

**LMU**

LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

OPEN PUBLISHING IN THE HUMANITIES



**MATTHIAS HOBMEIER**

# **Community Music als pädagogisches Mittel im sonderpädagogischen Schulalltag**

**Eine empirische Studie zum Einfluss gemeinsamen  
Sambatrommelns auf aggressives Verhalten,  
Gruppendynamik und Musikalität**

# **Community Music als pädagogisches Mittel im sonderpädagogischen Schulalltag**

**Eine empirische Studie zum Einfluss des gemeinsamen  
Sambatrommelns auf aggressives Verhalten, Gruppen-  
dynamik und Musikalität von Schülern der Oberstufe  
an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale  
und soziale Entwicklung in Bayern**

Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie  
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von  
Matthias Hobmeier  
aus Landshut  
2020

Erstgutachter: Prof. Dr. Reinhard Markowetz  
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Alexandra Kertz-Welzel  
Drittgutachter: Prof. Dr. Ulrich Heimlich  
Datum der mündlichen Prüfung: 28.11.2019

Matthias Hobmeier

Community Music als pädagogisches Mittel im sonderpädagogischen Schulalltag. Eine empirische Studie zum Einfluss gemeinsamen Sambatrommelns auf aggressives Verhalten, Gruppendynamik und Musikalität

## **Open Publishing in the Humanities**

In der Reihe Open Publishing in the Humanities (OPH) wird die Veröffentlichung von hervorragenden geistes- und sozialwissenschaftlichen Dissertationen gefördert. Die LMU unterstützt damit Open Access als *best practice* in der Publikationskultur von Monografien in den Geistes- und Sozialwissenschaften und engagiert sich zugleich in der Nachwuchsförderung. Herausgeber von OPH sind Prof. Dr. Hubertus Kohle und Prof. Dr. Thomas Krefeld.

Die Universitätsbibliothek der LMU stellt dafür ihre Infrastruktur des hybriden Publizierens bereit und ermöglicht dadurch jungen, forschungsstarken WissenschaftlerInnen, ihre Werke gedruckt und gleichzeitig auch Open Access zu veröffentlichen.

<https://oph.ub.uni-muenchen.de>

# Community Music als pädagogisches Mittel im sonderpädagogischen Schulalltag

Eine empirische Studie zum Einfluss gemeinsamen Sambatrommelns auf aggressives Verhalten, Gruppendynamik und Musikalität

von  
Matthias Hobmeier

Veröffentlicht durch die

**Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität**

Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München

Gefördert von der Ludwig-Maximilians-Universität München

Text © Matthias Hobmeier 2020

Diese Arbeit ist veröffentlicht unter Creative Commons Licence BY 4.0.

Eine Erläuterung zu dieser Lizenz findet sich unter

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Diese Lizenz erlaubt die Weitergabe der Publikation unter gleichen

Bedingungen für privaten oder kommerziellen Gebrauch mit

Namensnennung des Autors.

Erstveröffentlichung 2020

Zugleich Dissertation der LMU München 2019

Umschlagbild: Sambatrommel, Foto: Matthias Hobmeier.

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation

in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische

Daten sind im Internet abrufbar über <http://dnb.dnb.de>

Herstellung über:

readbox unipress in der readbox publishing GmbH

Rheinische Str. 171, 44147 Dortmund

<http://unipress.readbox.net>

Open-Access-Version dieser Publikation verfügbar unter:

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:19-258620>

DOI: <https://doi.org/10.5282/oph.6>

Anhänge zu dieser Publikation verfügbar unter Open Data LMU:

<https://doi.org/10.5282/ubm/data.191>

978-3-95925-148-8 (Druckausgabe)

978-3-95925-149-5 (elektronische Version)

# Inhalt

Vorwort .....	XIII
English Summary .....	XV
A Einführung .....	1
B Theoretischer Teil .....	5
1 Sonderpädagogische Grundlagen – Einführung in die Pädagogik bei Verhaltensstörungen .....	7
1.1 Terminologische Annäherung an die Pädagogik bei Verhaltensstörungen .....	11
1.2 Ursachen von Verhaltensstörungen .....	17
1.3 Erscheinungsformen, Klassifikation und Häufigkeit von Verhaltensstörungen .....	22
1.4 Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen .....	26
2 Aggressives Verhalten – Herausforderung für pädagogisch Handelnde .....	31
2.1 Aggression als zentrales Kriterium einer Störung des Sozialverhaltens .....	32
2.1.1 Begriffsklärung einer Störung des Sozialverhaltens .....	33
2.1.2 Klassifikation, Erscheinungsformen und Prävalenz von Störungen des Sozialverhaltens .....	34
2.2 Terminologie und Definitionsversuche von Aggression .....	38
2.3 Erscheinungsformen von Aggression .....	42
2.4 Entwicklungsverlauf und Häufigkeiten von Aggression .....	45
2.5 Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren von aggressivem Verhalten .....	48
2.5.1 Biologische Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren .....	49
2.5.2 Psychische Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren .....	52
2.5.3 Soziologische Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren .....	54
2.5.4 Allgemeines, multifaktorielles Aggressionsmodell .....	57



2.6	Schulischer Umgang mit aggressivem Verhalten .....	60
2.6.1	Psychologische Perspektive .....	60
2.6.2	Pädagogische Perspektive .....	62
2.7	Diagnostik von aggressivem Verhalten .....	70
2.7.1	Interviewverfahren – Kinder-DIPS .....	72
2.7.2	Fragebogenverfahren – CBCL/6–18R, TRF/6–18R, YSR/11–18R .....	73
2.7.3	Situationsbezogenes Verfahren – BASYS .....	74
2.7.3.1	Aufbau des BASYS .....	76
2.7.3.2	Kategorien von aggressivem Verhalten .....	77
2.7.3.3	Anwendung und Auswertung .....	79
2.7.3.4	Gütekriterien .....	81
3	Die Gruppe als pädagogischer Lernort .....	83
3.1	Grundlagen der Kleingruppenforschung .....	84
3.1.1	Die Entwicklung der Kleingruppenforschung .....	85
3.1.1.1	Kurt Lewins Feldtheorie .....	86
3.1.1.2	Aktuelle Entwicklungen .....	88
3.1.2	Definitionsversuche einer Gruppe .....	90
3.1.3	Warum gründen sich Gruppen? .....	92
3.1.4	Gruppendynamik – zentraler Gegenstand der Kleingruppenforschung .....	94
3.1.4.1	Grundlagen der Gruppendynamik .....	95
3.1.4.2	Empirische Befunde .....	98
3.1.5	Gruppenkohäsion – ein Spezialphänomen der Gruppendynamik .....	99
3.2	Gruppen im pädagogischen Setting .....	102
3.2.1	Gruppen im Kontext Schule .....	104
3.2.2	Soziales Lernen in Gruppen .....	106
3.3	Diagnostik von Gruppenprozessen .....	110
3.3.1	Soziometrische Verfahren .....	112
3.3.1.1	Durchführung .....	113
3.3.1.2	Auswertung .....	114
3.3.2	SORAT-M .....	115
3.3.2.1	Durchführung .....	116
3.3.2.2	Auswertung .....	117



5.1.3	Pasewark-Studie .....	173
5.1.3.1	Fragestellungen und Messinstrumente .....	173
5.1.3.2	Ergebnisse .....	173
5.1.4	Piehl-Studie.....	174
5.1.4.1	Fragestellungen und Messinstrumente.....	174
5.1.4.2	Ergebnisse .....	175
5.1.5	Wölfel-Studie .....	175
5.1.5.1	Fragestellungen und Messinstrumente.....	176
5.1.5.2	Ergebnisse .....	176
5.1.6	Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik.....	177
5.2	Relevante Forschungsbeiträge aus der Musikpädagogik.....	178
5.2.1	Bähr-Studie .....	178
5.2.1.1	Fragestellungen und Messinstrumente.....	179
5.2.1.2	Ergebnisse .....	179
5.2.2	Bastian-Studie.....	179
5.2.2.1	Fragestellungen und Messinstrumente.....	180
5.2.2.2	Ergebnisse .....	180
5.2.3	Beckers und Beckers-Studie.....	181
5.2.3.1	Fragestellungen und Messinstrumente.....	181
5.2.3.2	Ergebnisse .....	182
5.2.4	Gembris-Studie.....	182
5.2.5	Schumacher-Studie.....	183
5.2.6	Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Musikpädagogik.....	184
5.3	Verortung der Forschungsarbeit im Forschungsfeld.....	185
C	Empirischer Teil .....	187
6	Fragestellungen und Hypothesen .....	189
6.1	Hypothesenpaar 1 .....	192
6.2	Hypothesenpaar 2 .....	192
6.3	Hypothesenpaar 3 .....	193
6.4	Hypothesenpaar 4 .....	193
6.5	Hypothesenpaar 5 .....	194
6.6	Hypothesenpaar 6 .....	194

6.7	Hypothesenpaar 7 .....	194
6.8	Hypothesenpaar 8 .....	195
6.9	Hypothesenpaar 9 .....	195
7	Methoden.....	197
7.1	Untersuchungsdesign .....	197
7.1.1	Vortest .....	199
7.1.2	Intervention: Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« .....	199
7.1.2.1	Sequenzabschnitt 1: Eine erste Annäherung an den Samba .....	200
7.1.2.2	Sequenzabschnitt 2: Der Instrumentenbau .....	200
7.1.2.3	Sequenzabschnitt 3: Das Spielen mit den Sambainstrumenten .....	202
7.1.3	Nachtest .....	202
7.2	Messinstrumente .....	203
7.2.1	BASYS-F .....	204
7.2.2	Soziometrie .....	205
7.2.2.1	Soziometrisches Verfahren .....	206
7.2.2.2	SORAT-M .....	206
7.2.3	MLT .....	206
7.3	Stichprobe .....	207
7.3.1	Vorstudie .....	207
7.3.2	Hauptstudie .....	208
7.3.2.1	Experimentalgruppen .....	208
7.3.2.2	Kontrollgruppen .....	208
7.4	Durchführung der Untersuchung.....	209
7.5	Datenauswertung.....	213
7.5.1	Aggregierte vs. individuelle Daten.....	213
7.5.2	Einführung in die prozessuale Auswertung von Zeitreihen..	215
7.5.2.1	Grafische Analyse.....	217
7.5.2.2	Trendanalyse .....	217
7.5.2.3	Interventionsanalyse .....	218
7.5.3	Datenaufbereitung für die Hypothesentestung.....	219
7.5.3.1	Veränderungshypothesen .....	220
7.5.3.2	Unterschiedshypothesen.....	221
7.5.3.3	Zusammenhangshypothesen .....	221

7.5.4	Auswertung eines Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplans .....	222
7.5.5	Angewendete statistische Testverfahren .....	226
8	Ergebnisse .....	231
8.1	Auswertung der Hauptstudie .....	231
8.1.1	Hypothesenpaar 1 .....	231
8.1.1.1	Deskriptive Darstellung .....	232
8.1.1.2	Zeitreihenanalyse der EG .....	233
8.1.1.3	EG-Analyse .....	237
8.1.1.4	KG-Analyse .....	237
8.1.1.5	EG-KG-Vergleich .....	239
8.1.1.6	Entscheidung über das Hypothesenpaar 1 .....	241
8.1.2	Hypothesenpaar 2 .....	241
8.1.2.1	Deskriptive Darstellung .....	242
8.1.2.2	Zeitreihenanalyse der EG .....	243
8.1.2.3	EG-Analyse .....	247
8.1.2.4	KG-Analyse .....	247
8.1.2.5	EG-KG-Vergleich .....	248
8.1.2.6	Entscheidung über das Hypothesenpaar 2 .....	250
8.1.3	Hypothesenpaar 3 .....	251
8.1.3.1	Deskriptive Darstellung .....	251
8.1.3.2	Zeitreihenanalyse der EG .....	252
8.1.3.3	EG-Analyse .....	257
8.1.3.4	KG-Analyse .....	257
8.1.3.5	EG-KG-Vergleich .....	258
8.1.3.6	Entscheidung über das Hypothesenpaar 3 .....	260
8.1.4	Hypothesenpaar 4 .....	261
8.1.4.1	Deskriptive Darstellung .....	261
8.1.4.2	EG-Analyse .....	262
8.1.4.3	KG-Analyse .....	263
8.1.4.4	EG-KG-Vergleich .....	264
8.1.4.5	Entscheidung über das Hypothesenpaar 4 .....	265
8.1.5	Hypothesenpaar 5 .....	266
8.1.5.1	Deskriptive Darstellung .....	266
8.1.5.2	EG-Analyse .....	267

8.1.5.3	KG-Analyse.....	268
8.1.5.4	EG-KG-Vergleich.....	269
8.1.5.5	Entscheidung über das Hypothesenpaar 5 .....	270
8.1.6	Hypothesenpaar 6.....	271
8.1.6.1	Deskriptive Darstellung .....	271
8.1.6.2	EG-Analyse.....	272
8.1.6.3	KG-Analyse.....	272
8.1.6.4	EG-KG-Vergleich.....	273
8.1.6.5	Entscheidung über das Hypothesenpaar 6 .....	275
8.1.7	Hypothesenpaar 7.....	275
8.1.7.1	EG-Analyse.....	276
8.1.7.2	KG-Analyse.....	277
8.1.7.3	EG-KG-Vergleich.....	278
8.1.7.4	Entscheidung über das Hypothesenpaar 7 .....	279
8.1.8	Hypothesenpaar 8.....	280
8.1.8.1	EG-Analyse.....	280
8.1.8.2	KG-Analyse.....	281
8.1.8.3	EG-KG-Vergleich.....	282
8.1.8.4	Entscheidung über das Hypothesenpaar 8 .....	283
8.1.9	Hypothesenpaar 9.....	284
8.1.9.1	EG-Analyse.....	284
8.1.9.2	KG-Analyse.....	285
8.1.9.3	EG-KG-Vergleich.....	286
8.1.9.4	Entscheidung über das Hypothesenpaar 9 .....	287
8.2	Auswertung der Vorstudie.....	288
8.2.1	Hypothesenpaar 1.....	289
8.2.1.1	Deskriptive Darstellung .....	289
8.2.1.2	Zeitreihenanalyse .....	289
8.2.1.3	Analyse der Vorstudie.....	290
8.2.2	Hypothesenpaar 2.....	291
8.2.2.1	Deskriptive Darstellung .....	291
8.2.2.2	Zeitreihenanalysen.....	292
8.2.2.3	Analyse der Vorstudie.....	293
8.2.3	Hypothesenpaar 3.....	293
8.2.3.1	Deskriptive Darstellung .....	293
8.2.3.2	Zeitreihenanalyse .....	294
8.2.3.3	Analyse der Vorstudie.....	295

8.2.4 Hypothesenpaar 4.....	295
8.2.4.1 Deskriptive Darstellung .....	295
8.2.4.2 Analyse der Vorstudie.....	295
8.2.5 Hypothesenpaar 5.....	296
8.2.5.1 Deskriptive Darstellung .....	296
8.2.5.2 Analyse der Vorstudie.....	296
8.2.6 Hypothesenpaar 6.....	297
8.2.6.1 Deskriptive Darstellung .....	297
8.2.6.2 Analyse der Vorstudie.....	298
8.2.7 Hypothesenpaar 7.....	298
8.2.8 Hypothesenpaar 8.....	300
8.2.9 Hypothesenpaar 9.....	301
8.3 Bedeutung der Ergebnisse der Vorstudie für die Planung der Hauptstudie.....	302
8.4 Ergebnisse einer qualitativen Nachuntersuchung.....	303
9 Zusammenfassung.....	309
9.1 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse.....	309
9.2 Limitation.....	317
9.3 Aussichten für die Zukunft .....	320
Abkürzungsverzeichnis.....	323
Abbildungsverzeichnis .....	325
Tabellenverzeichnis.....	329
Literaturverzeichnis.....	333

# Vorwort

Alles begann im Frühjahr 2013 während einer Besprechung mit Ulrike Holmer, die zu dieser Zeit meine Zulassungsarbeit betreute. Zum Ende des Gesprächs kam die Frage auf, ob ich mir schon einmal Gedanken darüber gemacht habe, nach meinem Studium eine Promotion zu beginnen. Da ich zu diesem Zeitpunkt nicht plante, diesen Weg zu gehen, verneinte ich die Frage vorerst. Doch der Gedanke ließ mich nicht mehr los und beschäftigte mich zunehmend. In den darauffolgenden Semestern konnte ich, im Rahmen meines Erweiterungsstudiums der Schulpsychologie, mein Wissen über die Durchführung und Auswertung empirischer Studien noch weiter vertiefen. Parallel dazu bekam ich durch Prof. Dr. Alexandra Kertz-Welzel die Möglichkeit, im Zuge eines Community Music Projekts eine Sambaband für Studierende mit und ohne musikalische Vorerfahrungen zu leiten. Der Erfolg dieser Sambaband war beeindruckend. Bereits in der ersten Probe klappte es, dass alle Mitspieler, unabhängig von ihren Vorerfahrungen, gemeinsam musizierten. Am Ende des Semesters hatten wir ein breites Repertoire und innerhalb der Gruppe war ein starker Zusammenhalt zu spüren. Aufgrund dieser Erfahrungen interessierte mich die Frage, wie sich eine solche Sambaband auch in Schulklassen an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung realisieren lassen könnte. Diese Idee für ein Forschungsvorhaben stellte ich nach Abschluss meines Studiums Prof. Dr. Reinhard Markowetz vor. Ohne seinen Zuspruch und seine enorme Unterstützung und Motivation hätte ich dieses Forschungsprojekt sicherlich nicht begonnen und auch nicht erfolgreich zu Ende bringen können. Aus diesem Grund möchte ich meinem Doktorvater Prof. Dr. Reinhard Markowetz von ganzem Herzen danken. Mein besonderer Dank gilt auch Prof. Dr. Alexandra Kertz-Welzel, die mich während meiner Promotion ebenfalls stets unterstützt hat, sowie Prof. Dr. Ulrich Heimlich, der die Drittkorrektur dieser Arbeit übernimmt. Bei Ulrike Holmer bedanke ich mich für ihr entgegengebrachtes Vertrauen, das einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet hat, dass ich das Abenteuer Promotion gewagt habe. Zudem bedanke ich mich herzlich bei Verena Schmidt, die einen entscheidenden Teil dazu beitrug, dass ich mein Promotionsvorhaben



berufsbegleitend, während meines Referendariats, realisieren konnte. An dieser Stelle sei auch all meinen Kolleginnen und Kollegen für ihre Unterstützung gedankt.

Ein großer Dank gilt auch allen Lehrerinnen und Lehrern sowie allen Schülerinnen und Schülern, die sich dazu bereit erklärt haben, an der Untersuchung teilzunehmen. Ein großes Dankeschön geht auch an Beatrice McNamara sowie die vier Beobachter Anna Buchberger, Sophia Dolles, Johanna Schwab und Lukas Zimmermann, die die Datenerhebung an den teilnehmenden Schulen durchführten.

Zuletzt gilt mein Dank meinen Eltern sowie Lena und Martin Scharf, Anja Wagensoner, Simon Hildebrandt, Christian Schneider und all meinen Freunden. Sie alle sind für mich sehr wichtige Menschen, die mir in all den Jahren immer unterstützend zur Seite standen, mir aber auch stets zeigten, was trotz der vielen Arbeit wirklich wichtig ist im Leben.

Mein größter Dank ist jedoch meiner Frau Carina gewidmet, da sie bei allen Höhen und Tiefen für mich da ist, mich stets unterstützt und immer zu mir hält. Danke!

München, Juni 2019

Matthias Hobmeier

# English Summary

## **Community music as a pedagogical tool in everyday special education**

An empirical study on the influence of common Samba drums on aggressive behavior, group dynamics and musicality

Students with special educational needs in the field of emotional and social development always require their teachers to have a creative and flexible repertoire of actions. For example, a teacher in the field of special education should have a quiver full of »action arrows« to deal with them in order to be able to act in a wide variety of situations. In addition to everyday measures such as a clear attitude, a structured teaching structure and consistent action, creative intervention measures can also provide helpful access. Music, for example, offers such access. The effects of music on people are well-documented.

An empirical review of such assumptions is inevitable in times of evidence-based teaching research, this is taken up in many scientific research projects. A positive influence on social behavior can often be determined. Despite the empirical evidence, however, there is rarely any targeted use of music as an intervention measure in schools for special educational needs in the field of emotional and social development. On the one hand, possible reasons are often a lack of competencies among teachers and students. For example, teachers should either be able to play an instrument or at least have basic music-didactic skills in order to be able to teach group music. The pupils also need instrumental skills to be able to play music together. On the other hand, a certain basic set of instruments at schools is required for many forms of music-making. However, fulfillment of all these requirements is rarely guaranteed at schools for special education. This means that playing music together often plays a subordinate role in this type of school. However, if you want to use the positive effects that playing music together can have for students with special educational needs in the field of emotional and social development, you need a form of music-making that is not very prerequisite, both on the part of teachers and pupils as well as on the part of institutional ones Equipment that can be realized. In this

context, the concept of community music offers promising approaches. The specific methods and principles include inclusion, as everyone is welcome in the ensemble regardless of their previous knowledge, as well as cultural participation and social justice. A form of music that is often used in community music is provided by drum groups e.g. in the form of a samba band. In the context of this work, the concept of community music, in the form of a samba band, is to be transferred to the school context in order to investigate the positive effects of making music together with students with special educational needs in the field of emotional and social development. The basic idea here is to establish such samba bands in upper grades at schools for special educational needs in the field of emotional and social development. In a first phase there is a confrontation of samba music, building all samba instruments, and the study of simple rhythms. The second phase, in which the samba band is used as a teaching tool, is of particular research interest. For this second phase, it is crucial that the students are already familiar with the Samba band method and its processes, so that it can be used spontaneously by the teachers as an intervention measure in the case of massive teaching disorders, discipline difficulties or a generally increased level of excitement in the class. The aim of this study is to examine the influence of the independent variable »Samba drums« on the three dependent variables »aggressive behavior«, »group dynamics« and »musicality«.

Based on the results of a preliminary study ( $N = 8$ ), the sample size for the main study ( $N = 60$ ) was determined. This was carried out at schools for special educational needs in the field of emotional and social development in Bavaria and includes both an experimental ( $N = 30$ ) and a control group ( $N = 30$ ). Statistical methods were used for the evaluation of differences and for the analysis of correlations as well as elements of a time series analysis. It can be shown that, through communal samba drumming, the frequency of incidence of aggressive behavior is reduced. In addition, there are changes in the nature of aggressive behavior. Furthermore, communal samba drumming has a positive influence on the musical development of the students. There is also a correlation between this musical development and the number of rejected students in a class.

# A Einführung

Schüler mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich emotionale und soziale Entwicklung verlangen von ihren Lehrkräften immer wieder ein kreatives und flexibles Handlungsrepertoire. So sollten Sonderpädagogen im Umgang mit ihnen einen Köcher voller »Maßnahmenpfeile« besitzen, um in den unterschiedlichsten Situationen handlungsfähig zu sein. Neben alltäglichen Maßnahmen wie zum Beispiel einer klaren Haltung, einer strukturierten Unterrichtsgestaltung und konsequentem Handeln, können dabei auch kreative Interventionsmaßnahmen einen hilfreichen Zugang darstellen. Einen solchen Zugang bietet beispielsweise die Musik. Über die Wirkung von Musik auf den Menschen wird bereits seit langem berichtet. Schon Sokrates setzte sich damit auseinander, wie Wirkkräfte von Musik für die Erziehung von Kindern und Jugendlichen genutzt werden können. »So ist also die Erziehung durch Musik darum die vorzüglichste, weil Rhythmus und Harmonie am tiefsten in das Innere der Seele dringen, ihr Anmut und Anstand verleihen« (Sokrates, zit. n. Bastian, 2000, S. 11). Da in Zeiten der evidenzbasierten Unterrichtsforschung eine empirische Überprüfung solcher Annahmen unumgänglich ist, wird dies in vielen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten aufgegriffen (siehe Kapitel 5). Dabei kann oftmals ein positiver Einfluss auf das Sozialverhalten festgestellt werden. Trotz der empirischen Nachweise kommt es jedoch nur selten zur gezielten Anwendung von Musik als Interventionsmaßnahme an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. Mögliche Gründe sind zum einen häufig fehlende Kompetenzen bei Lehrern und Schülern. So sollten die Lehrer entweder ein Instrument spielen können oder mindestens musikdidaktische Basiskompetenzen besitzen, um ein Gruppenmusizieren anleiten zu können. Auch die Schüler benötigen Instrumentalkompetenzen, um gemeinsam musizieren zu können. Zum anderen wird für viele Formen des gemeinsamen Musizierens eine gewisse Grundausstattung an Instrumenten an den Schulen benötigt. Die Erfüllung all dieser Voraussetzungen ist an Förderschulen jedoch nur selten gewährleistet. Dies führt dazu, dass das gemeinsame Musizieren an dieser Schulform häufig eine untergeordnete Rolle spielt. Möchte man jedoch die positiven Effekte, die das gemein-

same Musizieren haben kann, für Schüler mit einem Förderbedarf im Bereich emotionale und soziale Entwicklung nutzen, braucht es eine Musizierform, die ohne große Voraussetzungen, sowohl auf Seiten der Lehrer und Schüler als auch auf Seiten der institutionellen Ausstattung, realisiert werden kann. In diesem Zusammenhang bietet das Konzept der Community Music vielversprechende Ansätze (siehe Kapitel 4). Zu den spezifischen Methoden und Prinzipien zählen Inklusion, da jeder in den Ensembles unabhängig seiner Vorkenntnisse willkommen ist, sowie kulturelle Teilhabe und soziale Gerechtigkeit (Kertz-Welzel, 2014, S. 10). Eine Musizierform, die in der Community Music häufig zum Einsatz kommt, stellen Trommelgruppen z.B. in Form einer Sambaband dar (Higgins, 2012, S. 55). Im Rahmen dieser Arbeit soll nun das Konzept der Community Music in Form einer Sambaband auf den schulischen Kontext übertragen werden, um so die positiven Effekte des gemeinsamen Musizierens in der Arbeit mit Schülern, die einen erhöhten Förderbedarf im Bereich emotionale und soziale Entwicklung aufweisen, zu untersuchen. Die Grundidee stellt hierbei die Etablierung solcher Sambabands in Oberstufenklassen an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung dar. Dabei findet in einer ersten Phase die Auseinandersetzung mit Sambamusik und dem Instrumentenbau sowie das Einstudieren einfacher Rhythmen statt. Von besonderem Forschungsinteresse ist die zweite Phase, in der die Sambaband als pädagogisches Mittel Anwendung findet. Für diese zweite Phase ist es entscheidend, dass die Schüler mit der Methode »Sambaband« und deren Abläufen bereits vertraut sind, so dass diese als eine Interventionsmaßnahme bei massiven Unterrichtsstörungen, Disziplinschwierigkeiten oder einem allgemein erhöhten Erregungsniveau in der Klasse von den Lehrkräften spontan eingesetzt werden kann. Untersucht wird dabei der Einfluss der unabhängigen Variable »Sambatrommeln« auf die drei abhängigen Variablen »aggressives Verhalten«, »Gruppendynamik« und »Musikalität«. Aus diesen theoretischen Überlegungen leitet sich der Titel der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit ab:

Community Music als pädagogisches Mittel im sonderpädagogischen Schulalltag. Eine empirische Studie zum Einfluss gemeinsamen Sambatrommeln auf aggressives Verhalten, Gruppendynamik und Musikalität

Da diese Forschungsarbeit in erster Linie im Bereich der Pädagogik bei Verhaltensstörungen einzuordnen ist, gibt das erste Kapitel eine Einführung in diesen Gegenstandsbereich. Das zweite Kapitel widmet sich dem Phänomen »Aggression«. Betrachtet wird hierbei deren Rolle in Bezug auf Störungen des Sozialverhaltens, Möglichkeiten des schulischen Umgangs mit Aggression sowie unterschiedliche diagnostische Methoden. Als dritter Punkt der theoretischen Analyse dieser Forschungsarbeit wird das Phänomen der »Gruppendynamik« näher beleuchtet. Dabei werden vor allem Grundlagen der Kleingruppenforschung, die besondere Bedeutung von Gruppen im pädagogischen Kontext und diagnostische Möglichkeiten von Gruppenprozessen aufgezeigt. Das vierte Kapitel beschäftigt sich mit der theoretischen Annäherung an das Phänomen »Musik«. Besondere Berücksichtigung finden dabei das Konzept der Community Music sowie die Transfereffekte von Musik für die pädagogische Arbeit und die Möglichkeiten der Diagnostik musikalischer Fähigkeiten. Bisherige, relevante Forschungsbefunde aus der Sonderpädagogik und der Musikpädagogik werden im fünften Kapitel zusammengefasst und ermöglichen somit eine Einordnung dieser Forschungsarbeit in das bisherige empirische Forschungsfeld. Der empirische Teil beginnt mit der Formulierung von sechs Fragestellungen, aus denen insgesamt neun Hypothesenpaare abgeleitet werden (siehe Kapitel 6). Das siebte Kapitel widmet sich der ausführlichen Beschreibung des methodischen Vorgehens zur empirischen Untersuchung der formulierten Hypothesenpaare. Neben einer detaillierten Darstellung des angewendeten Untersuchungsdesigns werden auch genaue Angaben zur Stichprobe, zu den angewandten Messinstrumenten sowie zur Datenauswertung gemacht. Anschließend werden die Ergebnisse der Studie präsentiert (siehe Kapitel 8). Neben einer deskriptiven Analyse werden die erhobenen Daten auch inferenzstatistisch ausgewertet. Die Interpretation dieser Ergebnisse sowie die Limitation der Studie und die Aussichten auf die Zukunft stehen im Mittelpunkt des neunten Kapitels. Lediglich aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist dabei selbstverständlich impliziert. Die Zitation sowie die formale Gestaltung der Arbeit orientiert sich an den Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (2016).



## B Theoretischer Teil

Der zweite Teil dieser Arbeit widmet sich der theoretischen Analyse der Forschungsgegenstände. Eine Theorie ist laut Diekmann »eine Menge miteinander verknüpfter Aussagen, von denen sich eine nichtleere Teilmenge auf empirisch prüfbare Zusammenhänge zwischen Variablen bezieht« (2008, S. 141). Eine fundierte theoretische Analyse ist demnach für die empirische Forschung unabdingbar. »Zudem besteht eine verbreitete Sicht von Forschung darin, dass sie stets mit einer Theorie beginnt, aus der Fragestellungen und Hypothesen resultieren« (Stein & Müller, 2016, S. 20). So kann das wissenschaftstheoretische Verständnis für die theoretische Auseinandersetzung in diesem Teil vorwiegend der »geisteswissenschaftlichen Pädagogik« (ebd., S. 51) zugeordnet werden.

Im ersten Kapitel erfolgt eine Einführung in sonderpädagogische Grundlagen sowie in die Pädagogik bei Verhaltensstörungen, da die vorliegende Forschungsarbeit größtenteils dieser Fachwissenschaft zuzuordnen ist. Für die Untersuchung sind vor allem die drei Bereiche »Aggression«, »Gruppendynamik« und »Musik« relevant. Diesen wird daher im folgenden Verlauf je ein eigenes Kapitel gewidmet. Die für die Untersuchung relevanten Aspekte werden darin herausgearbeitet. Das Phänomen »Aggressives Verhalten« (siehe Kapitel 2) wird zuerst in den Kontext der Störung des Sozialverhaltens eingeordnet, bevor im Anschluss Definitionsversuche, Erscheinungsformen, Entwicklungsverläufe und Häufigkeiten sowie Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren von aggressivem Verhalten beschrieben werden. Im Anschluss daran erfolgt die Darstellung von Möglichkeiten des schulischen Umgangs sowie der Diagnostik von aggressivem Verhalten. Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit der theoretischen Auseinandersetzung des Bereichs »Gruppe als pädagogischer Lernort«. So werden neben der Darstellung der Grundlagen der Kleingruppenforschung vor allem Gruppen im pädagogischen Setting und diagnostische Möglichkeiten von Gruppenprozessen beschrieben. Kapitel 4 beschäftigt sich ausführlich mit dem Phänomen Musik, wobei hier das Konzept der Community Music in einem pädagogischen Kontext sowie die möglichen Transfereffekte von Musik für die pädagogische Arbeit im Mittelpunkt stehen. Zudem werden diagnostische Methoden zur Erfassung von musikalischen Fähig-



keiten aufgezeigt. Das fünfte Kapitel stellt bisherige empirische Befunde dar, die eine Relevanz für die Forschungsarbeit haben. Dabei werden sowohl Forschungsbeiträge aus der Sonderpädagogik als auch aus der Musikpädagogik dargestellt. Abschließend wird die vorliegende Forschungsarbeit in das aufgezeigte Forschungsfeld eingeordnet.

# 1 Sonderpädagogische Grundlagen – Einführung in die Pädagogik bei Verhaltensstörungen

Die Anpassung an das alltägliche gesellschaftliche Leben, an die jeweiligen Entwicklungsaufgaben oder an spezifische Erwartungen gelingt nicht allen Menschen problemlos. Determiniert durch die unterschiedlichsten Gründe können diese Schwierigkeiten in allen Lebensphasen und in allen Teilen der Gesellschaft auftreten. Bach sieht ein Problem vor allem darin, dass es keine objektiven Kriterien gibt, anhand derer diese individuellen Schwierigkeiten festgestellt werden können. Sie sind stets als »mangelnde Balance von individueller Disposition, Verhaltens- und Erlebensbedingungen und Umfeldanforderungen« (1999, S. 27) zu sehen. Zudem handelt es sich um einen Sachverhalt, der durch eine enorme Subjektivität gekennzeichnet ist und die Feststellung einer Beeinträchtigung weiter erschwert (ebd., S. 28). Drei Determinanten können jedoch zur Einschätzung eines kritischen Ausmaßes hinzugezogen werden. Dies sind neben dem persönlichen Leidensdruck auch das Leiden des Umfeldes (Eltern, Geschwister, Klasse) durch das gezeigte Verhalten sowie die Insuffizienzgefühle der erzieherisch Verantwortlichen angesichts mangelnder Kompetenz (ebd., S. 30–31). Liegen Beeinträchtigungen in allen drei Bereichen vor, wird der Zustand häufig als Behinderung, Beeinträchtigung, Schädigung, Krankheit, Gefährdung oder Benachteiligung (Stein, 2006, S. 12–13) bezeichnet. An dieser Vielzahl von Begriffen, die im täglichen Sprachgebrauch zur Kategorisierung dieses Phänomens Anwendung finden, wird die große Unsicherheit im Umgang mit diesen Verhaltensweisen deutlich. Um der Gefahr von Missverständnissen und einer Begriffsinflation (z.B. des Begriffs »Behinderung«) vorzubeugen, schlägt Bach den Begriff »Beeinträchtigung« als Oberbegriff vor, unter dem die Begriffe »Gefährdung«, »Störung« und »Behinderung« subsumiert werden können (1999, S. 35). »Als Beeinträchtigung wird hier die Gesamtheit der Einschränkungen der körperlichen, geistigen oder seelischen Funktionen von Menschen sowie der Folgen dieser Einschränkungen verstanden – wobei unter Einschränkungen und deren Folgen solche gefasst werden, die

nicht nur vorübergehenden Charakter haben« (Stein, 2006, S. 9). Bei einer Gefährdung ist aufgrund eines gewissen Ausmaßes an individuellen Dispositionen, Umfeldbedingungen und Umfeldanforderungen mit einer Störung oder Behinderung zu rechnen (Bach, 1999, S. 41). Eine Störung ist im Vergleich zu einer Behinderung partiell, weniger schwer sowie kurzfristig (ebd., S. 38). Der Begriff der Behinderung fand durch Bleidick (1972) Einzug in die Pädagogik und »hat sich seitdem allgemein in der Sprache verschiedener Wissenschaften aber auch im Alltag durchgesetzt« (Kulig, 2005, S. 36). »Als behindert im pädagogischen Sinne gelten Kinder, Jugendliche und Erwachsene, deren Lernen und deren soziale Eingliederung erschwert sind« (Bleidick, 1972, S. 29). Eine umfangreichere Bestimmung des Begriffs Behinderung bietet das Sozialgesetzbuch:

Menschen sind behindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist. Sie sind von Behinderung bedroht, wenn die Beeinträchtigung zu erwarten ist. (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 2001) (SGB IX § 2 (1))

Die enge inhaltliche Verknüpfung der beiden Begriffe Behinderung und Beeinträchtigung wird in dieser Definition deutlich (Stein, 2006, S. 11), wobei Kulig nur von einer Annäherung an eine Definition spricht, da der »für das Lebensalter typische Zustand« sich nicht hinlänglich operationalisieren lässt (2005, S. 37). Weisser kommt in einer Analyse des öffentlichen Gebrauchs des Begriffs der Behinderung zu dem Ergebnis, dass Behinderung zum einen als Bezeichnung eines Vorgangs und zum anderen zur Bezeichnung einer (Personen-)Eigenschaft verwendet wird (2005, S. 111). »In beiden Fällen wird damit die Erfahrung benannt, dass etwas nicht geht, von dem man erwartet, dass es geht« (ebd.). Dabei ist vor allem die Verwendung des Begriffs als Personeneigenschaft stark in die Kritik geraten, da die Ursachen der Behinderung den »behinderten Menschen« selbst zugeschrieben werden (Kulig, 2005, S. 37) und diese durch den daraus resultierenden Stigmatisie-

rungsprozess in den Status einer Randgruppe gedrängt werden (ebd., S. 39). Aktuellere theoretische Ansätze stellen daher nicht mehr »die Behinderung« in den Vordergrund der Erklärungsversuche, sondern sehen den Mensch mit speziellen Erziehungserfordernissen in unserer Lebenswelt und gehen somit von einer systemisch-ökologischen Sichtweise aus (Speck, 2008, S. 18). Trotz aller Kritik an dem Begriff besitzt er auch eine wichtige sozialpolitische Funktion. Nach Ferber ist der sozialpolitische Begriff der Behinderung »ein gesetzes- und verwaltungstechnischer Begriff zu verteilungspolitischen Zwecken« (1976, S. 419). So erhalten Menschen mit Beeinträchtigungen, Schäden oder sozialen Nachteilen nur dann zweckbestimmte soziale Hilfen, finanzielle Unterstützung, berufliche Eingliederung und pädagogische Förderung, wenn wir sie als »behindert« benennen (Bleidick, 1996, S. 30). Füssel und Kretschmann bezeichnen dies als »Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma« (1993, S. 43), da es eines stigmatisierenden Nachweises bedarf, um Hilfsmaßnahmen zu erhalten. Dabei sollte es sich bei terminologischen Überlegungen zum Behinderungsbegriff nicht nur um ein Gedankenspiel von Experten handeln, sondern es dürfe die Bedeutung für handfeste Hilfezuweisungen nicht aus den Augen verloren werden (Bleidick & Hagemeister, 1995, S. 22). Kulig spricht sich daher für einen Behinderungsbegriff nach dem Finalprinzip aus, der sich primär auf den Hilfebedarf einer Person konzentriert, »unabhängig von den Ursachen und Ausprägungen der Behinderungen einer konkreten Person« (2005, S. 37). Für den verteilungspolitischen Zweck, also dem Ermöglichen von Hilfsangeboten, genügt daher ein solcher Behinderungsbegriff, der zudem »ohne eine erschöpfende Definition von Behinderung auskommt« (ebd.). Die Bezeichnung der Berufsgruppen, die diese Hilfs- und Förderangebote ermöglichen, ist ebenso vage, wie die Bezeichnungen ihrer Hilfeempfänger. Je nach theoretisch-ideologischem Standort tauchen unterschiedliche Bezeichnungen auf, »die ausgehend vom gleichen wissenschaftlichen Gegenstand – dem beeinträchtigten bzw. behinderten Mensch – unterschiedliche Sichtweisen und Schwerpunktsetzungen verdeutlichen« (Vernooij, 2006, S. 77). »Heilpädagogik«, »Sonderpädagogik«, »Behindertenpädagogik« und »Rehabilitationspädagogik« stellen dabei die gängigsten Bezeichnungen dar. Bach plädiert für die einheitliche Verwendung des Begriffs

»Sonderpädagogik« (1999, S. 1), da dieser Begriff auf das Besondere, d.h. vom Regelbereich Abweichende und somit auf besondere Aufgaben und Verfahren hinweist, von keiner anderen Disziplin beansprucht wird, keine thematische Einengung vornimmt, keine problematischen Versprechen, wie z.B. »heilen« enthält und nicht von vornherein auf bestimmte Personen konzentriert ist (ebd., S. 1–2). Die Kritik der stigmatisierenden Wirkung des Begriffsbestandteils »Sonder« weist er mit der Begründung zurück, dass damit »ausdrücklich das über das Übliche Hinausgehende, Zusätzliche, das gemäss der besonderen Sachlage Differenzierende« (ebd., S. 2) bezeichnet werden soll. Speck sieht dagegen die vier Begriffe als Oberbegriffe, die synonym verwendet werden können (2008, S. 54), plädiert jedoch für den Begriff »Heilpädagogik«, da dieser verstanden werden kann »als eine spezialisierte Pädagogik, die von einer Bedrohung durch personale und soziale Desintegration ausgeht und bei der es im Besonderen [...] um ein Ganz-werden geht, soweit es dazu spezieller Hilfe bedarf« (ebd., S. 56). Er bemerkt jedoch auch, dass der Begriff »Sonderpädagogik« einen sehr dominanten Einfluss auf das Sonderschulsystem in Deutschland hat und »inzwischen nahezu ausschließlich im Bereich des Sonder- oder Förderschulsystems verwendet wird« (ebd., S. 55). Auch auf der Ebene der Lehrerbildung in Bayern wird lediglich der Begriff »Sonderpädagogik« verwendet. Da die vorliegende Forschungsarbeit an einem Sonderpädagogiklehrstuhl einer bayerischen Universität angefertigt wird und sich speziell auf den schulischen Kontext bezieht, soll im weiteren Verlauf der Begriff »Sonderpädagogik« verwendet werden. »Das gesamte sonderpädagogische Handlungsfeld wird traditionell nach Formen der Beeinträchtigungen und Behinderungen aufgeteilt« (Stein, 2006, S. 14), wobei Vernooij in diesem Zusammenhang die Bezeichnung »Beeinträchtigung« als treffender und weniger diskriminierend erscheint (2006, S. 94). So lassen sich vier Beeinträchtigungsgruppen, ausgehend von unterschiedlichen Schädigungsbereichen, unterscheiden. Neben körperlichen Beeinträchtigungen lassen sich Beeinträchtigungen der Sinnesfunktionen (auditiv und visuell), geistige Beeinträchtigungen und soziale bzw. kommunikative Beeinträchtigungen voneinander abgrenzen (ebd., S. 94–95). Stein differenziert zudem noch zwischen Beeinträchtigungen, deren Ausgangspunkt im Bereich der Kommunikation liegt (Sprache und

Sprechen), und Beeinträchtigungen, deren Ausgangspunkt im Bereich der Persönlichkeit liegt (Persönlichkeitsabweichungen, Persönlichkeitsveränderungen, insbesondere auf Basis einer problematischen Sozialisation) (2006, S. 14–15). Die Kultusministerkonferenz (2000a) unterscheidet analog zu diesen Schädigungsbereichen verschiedene »Förderschwerpunkte«. So werden neben dem Förderschwerpunkt im Bereich der körperlichen und motorischen Entwicklung auch die Förderschwerpunkte im Bereich des Hörens, im Bereich des Sehens, im Bereich der geistigen Entwicklung, im Bereich der Sprache und im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung differenziert. Des Weiteren wird der Förderschwerpunkt bei langandauernder Erkrankung genannt (ebd., S. 32–34). Ein sonderpädagogischer Förderbedarf ist bei Kindern und Jugendlichen anzunehmen, die in ihren »Bildungs-, Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten so beeinträchtigt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule ohne sonderpädagogische Unterstützung nicht hinreichend gefördert werden können« (ebd., S. 28–29). Dabei stellen vor allem Kinder und Jugendliche mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich eine große Herausforderung für pädagogisch Handelnde dar. Die Arbeit wird zusätzlich durch die enorme Heterogenität dieses Förderschwerpunkts erschwert. Die Fachwissenschaftliche Disziplin, die sich auf universitärer Ebene mit diesem Förderschwerpunkt befasst, ist die Pädagogik bei Verhaltensstörungen. Aus diesem Grund soll im Folgenden eine kurze Einführung in diese Disziplin gegeben werden. Dazu soll zunächst versucht werden, über eine terminologische Annäherung an die Disziplin den Gegenstandsbereich abzustecken.

## 1.1 Terminologische Annäherung an die Pädagogik bei Verhaltensstörungen

Die Pädagogik bei Verhaltensstörungen ist ein stark interdisziplinär geprägtes Fach, welches zwar primär als eine pädagogische Disziplin zu bezeichnen ist, jedoch durch enge Verbindungen zu den Nachbarwissenschaften Psychologie, Sonderpädagogik, Medizin, Soziologie und Sozialpädagogik gekennzeichnet ist (Stein, 2014a, S. 3–4). Aus dieser

Vielzahl an Bezugswissenschaften ergibt sich zum einen eine erhebliche Bereicherung hinsichtlich der methodischen Vielfalt, zum anderen ergeben sich jedoch auch Probleme, Schwierigkeiten und Konflikte (ebd.). Diese Probleme wurden in der Vergangenheit immer wieder in Bezug auf die Bezeichnung von Kindern und Jugendlichen, »die ihrer Umwelt Schwierigkeiten machen und mit sich selbst Schwierigkeiten haben« (Myschker & Stein, 2013, S. 46), deutlich. So nennt Hillenbrand eine Reihe von Adjektiven, die die Verhaltensweisen dieser Personengruppe, je nach unterschiedlicher Sichtweise, beschreiben: »emotional gestört, entartet, erziehungshilfebedürftig, erziehungsschwierig, gemeinschaftsgefährdend, gemeinschaftsschädigend, gemeinschaftsschwierig, moralisch schwachsinnig, neurotisch, persönlichkeitsgestört, psychopathisch, psychopathologisch, sozial fehlangepasst, verhaltensbehindert, verhaltensgestört, verhaltensauffällig, verwildert oder verwahrlost« (2008b, S. 29). Auf die Wichtigkeit von Begrifflichkeiten geht Stein genauer ein. »Begriffe sind durchaus ernst zu nehmen und kritisch zu betrachten: Zum einen stellen sie einen Ausdruck des dahinter stehenden Denkens und Verstehens, [...] dar. Zum anderen wirken sie aber potentiell auch zurück auf das Verständnis dessen, was gemeint ist« (2014a, S. 6). Somit haben Begriffe häufig einen großen Einfluss auf die Wahrnehmung von Verhaltensweisen sowie auf das eigene pädagogische Handeln (ebd.). Uneinigkeit hinsichtlich der Begriffsbezeichnung gibt es nicht nur in den unterschiedlichen Nachbardisziplinen, auch innerhalb der Fachwissenschaft herrschen Differenzen bezüglich einer einheitlichen Bezeichnung des Fachs. Dies zeigt ein Blick auf die Benennung der Lehrstühle an deutschen Hochschulen, die die Studierenden in der Regel für ein ähnliches Berufsbild, nämlich dem Lehramt für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (KMK), ausbilden sollen. Während man in München am Lehrstuhl für »Pädagogik bei geistiger Behinderung und Pädagogik bei Verhaltensstörungen« (Ludwig-Maximilians-Universität München) studiert, beginnen Studierende in Dortmund ihr Studium am Lehrstuhl für »Soziale und emotionale Entwicklung in Rehabilitation und Pädagogik« (Technische Universität Dortmund). In Köln studiert man am Lehrstuhl für »Erziehungshilfe und soziale-emotionale Entwicklungshilfe« (Universität zu Köln) und in Koblenz-Landau am Lehrstuhl

für »Pädagogik bei erschwertem Lernen und auffälligem Verhalten« (Universität Koblenz Landau).

Da in der gegenwärtigen fachwissenschaftlichen Diskussion vor allem die zwei Oberbegriffe »Verhaltensstörung« und »Verhaltensauffälligkeit«, die häufig als synonym angesehen werden, am häufigsten Anwendung finden (Myschker & Stein, 2013, S. 47), sollen diese im Folgenden genauer erläutert und voneinander abgegrenzt werden. Der Vollständigkeit halber wird zunächst jedoch kurz auf den Begriff »Erziehungsschwierigkeit« eingegangen, da dieser vor allem in den 1980er Jahren eine bedeutende Vormachtstellung in der Fachwissenschaft hatte. Dieser Begriff wurde von Havers geprägt und meint eine »Regelüberschreitung eines Schülers, die von einem schulischen Erzieher wahrgenommen und als störend und unangemessen beurteilt wird« (1981, S. 21). Der Begriff steht somit in einem klaren pädagogischen bzw. schulischen Kontext. Stein sieht jedoch die Problematik des Begriffs in seiner Doppeldeutigkeit, da nicht klar ist, ob sich die Schwierigkeiten auf die Schüler- oder Lehrerseite beziehen (2014a, S. 9). Havers sieht den Begriff der »Erziehungsschwierigkeit« hingegen im Kontext einer Begriffshierarchie. »Jede Erziehungsschwierigkeit kann auch ›Verhaltensstörung‹ genannt werden, aber nicht umgekehrt jede Verhaltensstörung ›Erziehungsschwierigkeit‹. ›Verhaltensstörung‹ ist also der Oberbegriff für ›Erziehungsschwierigkeit‹« (1981, S. 24).

Der Begriff »Verhaltensauffälligkeit« stellt einen weit verbreiteten, positiveren und wertneutraleren Zugang dar (Hillenbrand, 2008b, S. 34). Genau weil der Begriffsbestandteil »Auffälligkeit« jedoch sowohl negative als auch positive Verhaltensweisen umfasst, scheint er als »zu allgemein, mehrdeutig, wenig prägnant und unscharf« (Myschker & Stein, 2013, S. 47). Wird er für die Bezeichnung von Problemlagen verwendet, ist er zudem zu verherrlichend und zu unspezifisch, da alle Formen von Behinderung und Beeinträchtigung eine Form von Auffälligkeit darstellen. Weitere Kritikpunkte sind, dass »nicht alle Kinder und Jugendliche mit beeinträchtigenden Schwierigkeiten durch ihr Verhalten auffällig [werden] [...] und nicht alle auffälligen Kinder und Jugendliche haben mit sich oder mit der Umwelt tiefgreifende und andauernde Schwierigkeiten wie z.B. besonders talentierte bzw. hochbegabte« (ebd.). Stein sieht jedoch Zusammenhänge zwischen einer Verhaltensauffälligkeit



und einer Verhaltensstörung, da eine Verhaltensauffälligkeit als Signal für eine Störung gesehen werden kann (2014a, S. 8).

»Der Begriff Verhaltensstörung hat im administrativen wie im wissenschaftlichen Bereich die größte Verbreitung gefunden« (Myschker & Stein, 2013, S. 48). Bach versteht unter einer Verhaltensstörung »*die Art des Umgangs eines Menschen mit anderen, mit sich selbst und mit Sachen [...], die von der erwarteten Handlungsweise negativ abweicht*« (1989, S. 6). Entscheidend für die Definition einer Verhaltensstörung ist somit nicht das Verhalten an sich, sondern die Abweichung von den Erwartungen eines Beobachters. »Die Verhaltensstörung ergibt sich somit aus dem Eindruck, den eine Person mit ihrem Verhalten auf einen oder mehrere Beurteiler macht« (Stein, 2014a, S. 7). Bach bietet für eine eindeutigere Systematisierung von Verhalten neben dem Begriff der »Verhaltensstörung« auch die beiden Begriffe »Pseudoverhaltensstörung« und »Verhaltensbehinderung«. Der Begriff Pseudoverhaltensstörung ist demnach zu wählen, wenn eine Verhaltensstörung aufgrund von Wahrnehmungsfehlern oder unangemessenen Beurteilungsmaßstäben unterstellt wird (1989, S. 7–8). Der Begriff Verhaltensbehinderung ist für »abweichendes Verhalten extremen Umfangs und Grades sowie langfristiger Art« (ebd.) reserviert. Für Bach ist jedoch keiner dieser drei Begriffe in der Lage, einen Oberbegriff für die jeweils anderen Begriffe zu bilden. Er wählt den Begriff der »Verhaltensbeeinträchtigung« als Oberbegriff, da dieser wertneutraler ist, die besondere Hilfebedürftigkeit hervorhebt, sowohl individuelles als auch äußeres Beeinträchtigt-Sein beschreibt, sich sowohl auf Gruppen als auch auf Individuen erstreckt und nicht nur auf das Erziehungsfeld beschränkt ist (ebd.). Die wohl verbreitetste und anerkannteste Definition von Verhaltensstörung stammt von Myschker:

Verhaltensstörung ist ein von den zeit- und kulturspezifischen Erwartungsnormen abweichendes maladaptives Verhalten, das organogen und/oder milieureaktiv bedingt ist, wegen der Mehrdimensionalität, der Häufigkeit und des Schweregrades die Entwicklungs-, Lern- und Arbeitsfähigkeit sowie das Interaktionsgeschehen in der Umwelt beeinträchtigt und ohne besondere pädagogisch-therapeutische Hilfen nicht oder nur unzureichend überwunden werden kann. (2013, S. 51)

Diese Definition schafft es, fünf zentrale Ebenen zu vereinen. Neben der Ebene des Phänomens (Verhalten, Abweichung, schlechte Anpassung, kulturelle und spezifische Erwartungen) wird auch die Ebene der Verursachung (organisch und/oder milieureaktiv), die Ebene der Klassifikation (mehrere Bereiche sind betroffen, Häufigkeit und Schwere), die Ebene der Konsequenzen (Auswirkungen auf Entwicklung, Lernen, Arbeiten und Interaktion), sowie die Ebene der Forderung nach Hilfen (besondere pädagogisch-therapeutische Hilfen) behandelt (Hiltenbrand, 2008b, S. 31).

Diese Definition ist stark personenorientiert, d.h. die Verhaltensauffälligkeiten der Person stehen im Vordergrund (Myschker & Stein, 2013, S. 51). Das gleiche gilt auch für die Definition von Verhaltensstörungen nach Bach. Auch hier wird »der Blick auf die Disposition eines (auffälligen) Kindes oder Jugendlichen gerichtet – die Auffälligkeiten werden an der Person festgemacht« (Stein, 2014a, S. 8). Situative Bedingungen bzw. Wahrnehmungen anderer Personen werden dagegen nicht oder nur teilweise berücksichtigt. Da ein Verhalten jedoch immer in einer Situation auftritt, findet diese Komponente in der Definition von Seitz Beachtung. Eine Verhaltensstörung definiert Seitz als

eine Auffälligkeit [...], die in einer Störung eines Funktionsgleichgewichts des Person-Umwelt-Bezugs liegt, sei es, daß für eine bestimmte Funktion (z.B. Erreichen von Zuwendung) unangemessene, nicht regelrechte Mittel (z.B. Weinen, Schimpfen, Schreien) eingesetzt werden oder daß eine bestimmte Teilfunktion des Gesamtsystems (z.B. innerhalb des Gesamtsystems »soziales Verhalten in der Gruppe« die Teilfunktion »Leistungskonkurrenz«) zu sehr in den Vordergrund tritt. (Hansen & Seitz, 1991, S. 7)

Der Betroffene selbst kann diese Störungen wahrnehmen, wodurch sich ein subjektiver Leidensdruck entwickeln kann (ebd., S. 8). Des Weiteren bezieht sich diese Definition ausschließlich auf erziehungsbedingte Verhaltensstörungen, also auf solche, »die sich als Ergebnis zurückliegender Erziehungseinflüsse entwickelt haben« (ebd.). »Verhaltensauffälligkeiten werden hier als Abweichungen des Erlebens und Verhaltens einer Person von einer Norm betrachtet, wobei den Abwei-

chungen eine negative Qualität zukommt« (Stein, 2014a, S. 8). Positiv anzumerken ist, dass bei Seitz nicht die Auffälligkeit im Vordergrund steht, sondern die Abweichung des Zusammenspiels zwischen Person und Umwelt von einem regelkonformen Zusammenspiel, sowie eine systemorientierte und interaktionistische Sichtweise (ebd.). In diesem Zusammenhang sei hier auf Kobis Begriff der »Verhältnisstörung« verwiesen, da dieser für die Entstehung einer Störung neben den beiden Komponenten personale Handlungsweisen und deren Interpretation auch eine situative Komponente berücksichtigt (2000, S. 9).

Der Vollständigkeit halber sei hier auf den jüngeren Begriff der »Gefühls- und Verhaltensstörung« (Opp, 2009a, S. 227–229) verwiesen. Nach Opp besteht der Fortschritt dieser Begriffsfassung vor allem in der Berücksichtigung der emotionalen Dimension von Verhaltensstörungen (ebd.).

Jedes hier dargestellte Begriffsverständnis ist der Kritik der theoretischen Schwächen des Begriffs »Verhaltensstörung« ausgesetzt (Schlee, 1989, S. 39–40). So kritisiert Schlee, dass es sich dabei eher um eine Beurteilung als um eine sachliche Darstellung handelt, der Begriff also eine heimliche Wertigkeit besitzt (ebd.). Des Weiteren bezieht sich die Bezeichnung »Verhaltensstörung« auf einen unklaren Objektbereich, da der Bestandteil »Verhalten« nur schwer operationalisierbar ist (ebd., S. 41–42). Zudem wird der Begriff dem Prinzip der Selbstanwendung nicht gerecht, d.h., dass er »in der Regel von Erwachsenen gegenüber schwächeren und abhängigen Kindern und Jugendlichen eingesetzt wird« (ebd., S. 43). Hillenbrand sieht in der Verwendung des Begriffs »Verhaltensstörung« eine Vereinfachung eines sehr divergenten Feldes (2008a, S. 14).

Trotz aller Kritik besitzt der Begriff »Verhaltensstörung« seit seiner Festlegung 1950 auf dem 1. Weltkongress für Psychiatrie (Vernooij, 2000, S. 33) eine große Aktualität, da er sowohl interdisziplinär als auch international verstanden wird und somit eine fachliche Kommunikation erleichtert. Außerdem hat die Erfahrung gezeigt, dass »jeder zunächst noch so neutrale Begriff zur Diffamierung missbraucht und zum Schimpfwort werden [kann]« (Myschker & Stein, 2013, S. 49). So muss das vorrangige Ziel sein, Einstellungen und nicht ständig Begrifflichkeiten zu verändern (ebd., S. 50). Hillenbrand verweist zudem auf

die speziellen Funktionen von pädagogischen Begriffen, wonach deren primäre Aufgabe oft in der Legitimierung von bestimmten pädagogischen Maßnahmen liegt (2008b, S. 32–33), denn »nicht zuletzt muss der Einsatz finanzieller und personeller Ressourcen sprachlich begründbar sein« (ebd.). So bleibt allgemein festzuhalten, dass sich das Verständnis des Phänomens »Verhaltensstörungen« im Wandel befindet, von einer personenorientierten hin zu einer interaktionistischen Sichtweise, und ein kritisches Hinterfragen eines Begriffs-Einsatzes stets stattfinden soll (Stein 2014, S. 11). So ist stets die Bezeichnung »Kinder und Jugendliche mit Verhaltensstörungen« zu bevorzugen, da Verhaltensstörungen nur einen Teil der Persönlichkeit betreffen (Speck, 1979, S. 2).

Speziell für den schulischen Bereich hat sich die Kultusministerkonferenz auf den Terminus »Förderschwerpunkt soziale und emotionale Entwicklung« geeinigt. Kinder und Jugendliche mit Verhaltensstörungen werden als »Kinder und Jugendliche mit Förderbedarf im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung« bezeichnet. Dieser Förderbedarf ist bei Kindern und Jugendlichen anzunehmen, »wenn sie in ihren Bildungs-, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten so eingeschränkt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule auch mit Hilfe anderer Dienste nicht hinreichend gefördert werden können« (Kultusministerkonferenz, 2000b, S. 349). Es wird deutlich, dass sich diese Terminologie stark auf den schulischen Kontext bezieht, da zum einen das System Schule die Kriterien für einen sonderpädagogischen Förderbedarf liefert und es sich zum anderen eher um eine Umschreibung von Problemlagen handelt, die eine Kommunikation mit einem größeren Personenkreis ermöglicht (Hillenbrand, 2008b, S. 34–35). Genau dieser Aspekt wird jedoch von Spiess kritisiert, da es sich nun eher um eine »Erzählung« (2000, S. 374) als um eine fachwissenschaftliche Definition handelt.

## 1.2 Ursachen von Verhaltensstörungen

Wie die terminologische Annäherung gezeigt hat, gibt es unterschiedliche theoretische Herangehensweisen an das Phänomen »Verhaltensstörungen«. »Die Sicht, die man hinsichtlich einer Verhaltensstörung einnimmt und die Erklärung, die man für sie findet, haben erheblichen

Einfluss auf die Frage der Förderung« (Stein, 2014a, S. 51). Die eigenen Erklärungsmodelle bewusst zu durchdenken und kritisch zu hinterfragen, ist somit im Sinne der Selbstreflexion für jeden Pädagogen wichtig (ebd.). Aus diesem Grund soll im Folgenden ein kurzer Überblick über die unterschiedlichen Blickwinkel auf die Ursachen von »Verhaltensstörungen« gegeben werden.

Seitz entwickelte »Modelle der Erklärung von Verhaltensstörungen« (1992, S. 113), die das aktuelle (auffällige) Erleben und Verhalten (Signalverhalten) mithilfe eines »medizinischen Modells«, eines »interaktionistischen Erklärungsmodells«, eines »situationistischen Erklärungsmodells« und der »Etikettierungstheorie« erklären sollen (ebd.). Dieses Schema modifizierte Stein, indem er die vier Erklärungsmodelle zu Sichtweisen bzw. grundlegenden Perspektiven zur Erklärung von Verhaltensstörungen umdeutete. Zudem unterscheidet er zunächst zwischen der Ontogenese, also der Entstehung oder Vergangenheit einer Verhaltensauffälligkeit, und der Aktualgenese, also dem aktuellen Auftreten einer Verhaltensstörung (2014a, S. 51). Während somit die personorientierte Perspektive eher der Ontogenese zugeordnet werden kann, sind die interaktionistische Perspektive, die situationistische Perspektive und die Perspektive der Beobachter-Wahrnehmung eher der Aktualgenese zuzuordnen. Abbildung 1 gibt einen grafischen Überblick.

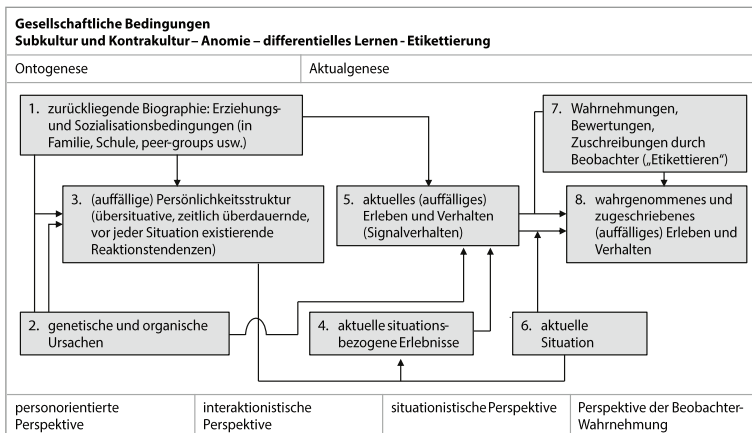


Abbildung 1: Modell der Genese von Verhaltensstörungen nach Seitz (Stein, 2014a, S.52)

Bei der Entstehung von Verhaltensstörungen spielen zumeist mehrere Ursachen eine Rolle. Verschiedene pathogene Faktoren wirken in einem längeren Prozess miteinander: Verhaltensstörungen sind multifaktoriell bedingt« (Myschker & Stein, 2013, S. 91). Monokausale Erklärungen sind demnach für die Entstehung von Verhaltensstörungen nicht möglich (ebd., S. 93). Ziel wäre es, ein »biosozial-interaktionales Erklärungssystem« (Speck, 1979, S. 82) zu entwickeln. Dies kann jedoch nur dann geschehen, wenn Erkenntnisse der Bezugswissenschaften herangezogen werden (Myschker & Stein, 2013, S. 93). »Von besonderer Bedeutung für eine interdisziplinär agierende Pädagogik bei Verhaltensstörungen sind in dieser Hinsicht Forschungsergebnisse und Theorien aus der Medizin und der Humanethologie, der Psychologie, der Soziologie und der Pädagogik/Sonderpädagogik« (ebd.). Der »biophysische Aspekt« (Benkmann, 1989; Myschker & Stein, 2013), auch als »biologisch-medizinischer Aspekt« (Stein, 2014a) bezeichnet, versucht, Zusammenhänge zwischen Verhaltensstörungen und organischen (z.B. genetischen, biochemischen, neuropsychologischen) Faktoren herzustellen (ebd., S. 92).

Unter dem »psychologischen Aspekt« (Myschker & Stein, 2013, S. 108) werden Erklärungsversuche von Verhaltensstörungen aus unterschiedlichen psychologischen Sichtweisen zusammengefasst. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Psychoanalyse, die Individualpsychologie, die Humanistische Psychologie und die Lerntheorie (ebd.)<sup>1</sup>. Aus psychoanalytischer oder psychodynamischer Sicht werden Verhaltensstörungen im Sinne von Sigmund Freud als das »Ergebnis unangepasster psychologischer Prozesse« (ebd., S. 109) verstanden. Die Individualpsychologie, die sich auf Alfred Adler zurückführen lässt, sieht den Menschen, im Vergleich zur Psychoanalyse, als weniger passiv. Verhaltensstörungen ergeben sich durch Minderwertigkeitskomplexe, die zu gemeinschaftsschädigendem Verhalten im Sinne von verzerrten Realitätswahrnehmungen und sozial unangebrachten Handlungsstrategien führen (Stein, 2014a, S. 62–63). Die Humanistische Psychologie betrach-

1 Für eine ausführliche Darstellung und Diskussion psychologischer Sichtweisen sei hier auf Myschker & Stein (2013, S. 108–128), Stein (2014a, S. 59–81), Hillenbrand (2008b, S. 70–72) und Benkmann (1989) verwiesen.

tet den Menschen als ein freies Lebewesen, als einen Selbst-Gestalter, der nach Selbstverwirklichung strebt (ebd., S. 75). Einer der bekanntesten Vertreter dieser Sichtweise ist Carl Rogers, der in seinem personen-zentrierten Ansatz davon ausgeht, dass sich Verhaltensstörungen aus einem Widerspruch zwischen dem Selbstkonzept zum einen, also der Gesamtheit aller Wahrnehmungen, Meinungen, Urteilsbildungen des Individuums über sich selbst und seiner Umwelt, und konkreten Erlebnissen und Erfahrungenzum anderen ergeben (Myschker & Stein, 2013, S. 123). Lerntheoretische Sichtweisen entstammen dem Behaviorismus und sehen menschliches Verhalten als ausschließlich erlernt an. »Verhaltensstörungen werden nach dieser Theorie genauso wie unauffällige Verhaltensweisen in Lernprozessen erworben und im Laufe der Zeit habitualisiert« (Hillenbrand, 2008b, S. 72). Dabei stellen die Klassische Konditionierung, die Operante Konditionierung und das Lernen am Modell drei zentrale Lerntheorien dar (Stein, 2014a, S. 67–71).

Der »soziologische Aspekt« (Myschker & Stein, 2013, S. 128) geht davon aus, dass soziokulturelle Faktoren die Verhaltensmöglichkeiten eines Menschen bestimmen (ebd.). »Verhaltensstörungen werden in Abhängigkeit von fixierten und unausgesprochenen Regeln gesehen. Kinder und Jugendliche, die gegen diese Regeln verstoßen, werden als sozial abweichend bezeichnet [...] [So ist] die Kernproblematik der Verhaltensstörungen nicht im Individuum, sondern in sozialen Gegebenheiten und Erwartungen zu suchen« (ebd.). Lamnek (2007) beschreibt vier »klassische« Theoriegruppen, die in der aktuellen Diskussion nach wie vor von großer Bedeutung sind: die Anomietheorien, die Subkulturtheorien, die Theorien des differentiellen Lernens und die Theorien des Labeling Approach<sup>2</sup>.

Der »pädagogische Aspekt« (Myschker & Stein, 2013, S. 137) wird integrationswissenschaftlich verstanden. Es wird versucht, wissenschaftliche Erkenntnisse aus unterschiedlichen Disziplinen zur Erklärung von Verhaltensweisen zu verknüpfen. Eine große Bedeutung haben dabei die ökologisch-systemischen Theorien sowie die Erkennt-

2 Für eine ausführliche Darstellung und Diskussion der soziologischen Theorien sei hier auf Stein (2014a, S. 82–92), Lamnek (2007, S. 110–244) und Myschker & Stein (2013, S. 128–136) verwiesen.

nisse des Konstruktivismus (Benkmann, 1989; Bronfenbrenner, Lüscher & Cranach, 1981; Speck, 2008). »Verhaltensstörungen werden [...] als Ergebnis eines Interaktionsprozesses (Wechselwirkungsprozesses) zwischen dem genetisch einzigartigen Kind oder Jugendlichen mit seinen individuellen Tendenzen und ganz spezifischen Gegebenheiten in der Umwelt auf ihren verschiedenen Systemebenen aufgefasst« (Myschker & Stein, 2013, S. 137). »Unter pädagogischem Aspekt hat das Erziehungsverhalten der Dauerbezugsperson für Kinder und Jugendliche höchste, ja entscheidende Bedeutung« (ebd.).

Einen verhältnismäßig jungen Ansatz zur Erklärung von Verhaltensstörungen stellt die »Entwicklungspsychopathologie« (Fingerle, 2008, S. 67) dar, die aus einer Verschmelzung der Psychopathologie und der Entwicklungspsychologie entstanden ist (ebd.). Die Entwicklungspsychopathologie setzt an der Schnittstelle zwischen normalem und abweichendem Verhalten an und versucht, bestimmte Entwicklungsmechanismen und Prozesse im Lebenslauf eines Menschen zu identifizieren, die zu einem unangepassten Verhalten führen (Cicchetti, 1993, S. 471). »Die Entwicklungspsychopathologie benennt als stabilisierende Faktoren Schutzfaktoren und Resilienz sowie als destabilisierende Bedingungen Risikofaktoren und Vulnerabilität« (Oerter, 1999, S. 3). Die Risikofaktoren werden dabei nach »intraindividuellen Risikofaktoren« (Fingerle, 2008), also neurobiologischen und temperamentsbezogenen, emotionalen und motivationalen sowie kognitiven Risikofaktoren, nach sozialen Risikofaktoren (Rollett & Werneck, 2008), also vor allem Beziehungen zu Familie und Peers, sowie nach »Risikofaktoren des weiteren sozialen Umfeldes« (Ellinger, 2008), also vor allem sozioökonomische, kulturelle und schulische Risikofaktoren, eingeteilt.

Allgemein ist festzuhalten, dass Verhaltensstörungen nur als ein komplexes Phänomen beschrieben werden können und es somit nicht die eine wahre Theorie geben kann. Vielmehr ist es wichtig, unterschiedliche Perspektiven für ein Problem wahrzunehmen und stets sein pädagogisches Handeln zu reflektieren (Stein, 2014a, S. 96–97). Denn wie Fooker feststellte, führt »die Betrachtung eines Problems/eines Phänomens im Lichte nur einer Theorie [...] zu Schattenbildungen« (Fooker, zit. n. Vernooij & Wittrock, 2008, S. 13).



## 1.3 Erscheinungsformen, Klassifikation und Häufigkeit von Verhaltensstörungen

Unter dem Begriff »Verhaltensstörungen« wird eine Vielzahl von unterschiedlichen Erscheinungsformen subsumiert. »Trotz der Entwicklung differenzierter Klassifikationssysteme und der steten Bemühungen um eine Präzisierung der diagnostischen Inventare bleibt der Begriff allerdings ein sprachliches Konstrukt, das für eine äußerst dehnbare Kategorie steht, die ein Konglomerat ganz unterschiedlicher Störungsbilder in sich zu vereinen sucht« (Willmann, 2012, S. 56). Die Verwendung der Begriffe »Erscheinungsformen« und »Symptome« ist zwar abhängig vom jeweiligen wissenschaftstheoretischen Standpunkt, diese werden aber meist als Synonyme benutzt (Myschker & Stein, 2013, S. 53). Verhaltensweisen wie z.B. »die mutwillige Zerstörung von Gegenständen, Hyperaktivität, große Ängstlichkeit, altersunangemessenes Verhalten wie Einnässen im höheren Alter (Enuresis) bis hin zur Verübung von Straftaten« (Hillenbrand, 2008b, S. 36) gelten als Symptome einer »Verhaltensstörung«<sup>3</sup>.

Es gibt verschiedene Herangehensweisen, um Ordnung in die Vielzahl der Symptome zu bringen. Seitz unterscheidet beispielsweise drei Möglichkeiten der Einteilung: deskriptive (beschreibende), explanatorische (erklärende) und interventionsbezogene Klassifikation (1982, S. 20). Allerdings existieren bisher »nur sehr unbefriedigende Ansätze zu einer explanatorischen Klassifikation, während Konzepte für interventionsbezogene Klassifikationen kaum zu finden sind« (Stein, 2014a, S. 43). Die deskriptive Einteilung ist hingegen eine geläufigere Methode zur Klassifikation. Dabei werden »Verhaltensauffälligkeiten nach dem Erscheinen, vor allem nach bestimmten Symptomen strukturiert« (ebd., S. 31). Mit einer Erweiterung dieses Konzepts um eine empirische Komponente haben Peterson, Quay und Tiffany (1961) ein häufig zitiertes Modell der Klassifikation von Verhaltensstörungen aufgestellt. Im Rahmen ihrer Untersuchung zum Zusammenhang von Persönlichkeitsfaktoren und jugendlicher Kriminalität fanden sie die vier unter-

3 Für eine ausführliche »Symptomliste der Verhaltensstörungen« sei hier auf Stein und Myschker (2013, S. 54–55) verwiesen.

schiedlichen Gruppen »unsozialisiert-psychopathisch«, »internalisierend, ängstlich gehemmt«, »fehlende Reife, unreifes Verhalten bzw. Unreife« und »Subgruppen-sozialisiert bzw. sozialisiert delinquent«, (Stein, 2014a, S. 34–35). Dabei trifft eine empirische Absicherung vor allem für die ersten beiden Gruppen zu (Peterson et al., 1961, S. 371). Auch Myschker und Stein beziehen sich in ihrer Klassifikation von Verhaltensstörungen auf diese vier Gruppen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Gruppierungen und deren Symptomatik.

Gruppierung	Symptomatik
1. Kinder und Jugendliche mit externalisierendem, aggressiv-ausagierendem Verhalten	Aggressiv, überaktiv, impulsiv, exzessiv, streitend, auffällig, tyrannisierend, regelverletzend, Aufmerksamkeitsstörungen
2. Kinder und Jugendliche mit internalisierendem, ängstlich-gehemmtem Verhalten	Ängstlich, traurig, interesselos, zurückgezogen, freudlos, somatische Störungen, kränkelnd, Schlafstörungen, Minderwertigkeitsgefühl
3. Kinder und Jugendliche mit sozial-unreifem Verhalten	Nicht altersentsprechend, leicht ermüdbar, konzentrationsschwach, leistungsschwach, Sprach- und Sprechstörungen
4. Kinder und Jugendliche mit sozialisiert-delinquentem Verhalten	Verantwortungslos, reizbar, aggressiv-gewalttätig, leicht erregt, leicht frustriert, reuelos, Normen missachtend, risikobereit, niedrige Hemmschwellen, Beziehungsstörungen

Tabelle 1: Klassifikation von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen (Myschker & Stein, 2013, S. 58)

Opp unterscheidet, ähnlich wie Myschker und Stein, vier symptombezogene Formen von Gefühls- und Verhaltensstörungen. Von der »sozialen Störung« grenzt er »Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörungen«, »soziales Rückzugsverhalten und Probleme der emotionalen Verarbeitung«, sowie »psychotisches Verhalten« ab (2009a, S. 229). Er macht jedoch auf »Probleme der Trennschärfe und erhebliche Überschneidungen zwischen den einzelnen Störungsformen« (ebd.) aufmerksam. Gleiches gilt auch für die Klassifikation von Myschker und Stein.

Dagegen haben kategoriale, also »psychiatrische Klassifikationssysteme« (Stein, 2014a, S. 33) den Anspruch, »klar voneinander abgrenzbare und unterscheidbare Krankheits- und Störungseinheiten« (Döpfner, 2013, S. 31) zu beschreiben und somit »sich gegenseitig weitgehend ausschließende Kategorien« (ebd., S. 30) zu bilden. Die beiden bekann-

testen kategorialen Klassifikationssysteme sind die ICD-10 der Weltgesundheitsorganisation (WHO)<sup>4</sup> und das DSM-V der American Psychiatric Association (APA)<sup>5</sup>. Beide Systeme ermöglichen eine »multiaxiale Klassifikation, bei der psychische Störungen und weitere relevante Bedingungen auf verschiedenen Achsen oder Ebenen klassifiziert werden« (ebd., S. 35). Für die Klassifikation von Verhaltensstörungen sind in der ICD-10 (Kapitel V) die Bereiche »Entwicklungsstörungen« (F8) sowie die »Verhaltens- und emotionalen Störungen« (F9) bedeutend. Zu der Kategorie F8 zählen u. a. Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache, schulischer Fertigkeiten oder der motorischen Funktionen. In der Kategorie F9 (Verhaltens- und emotionale Störungen) wird zwischen hyperkinetischen Störungen, Störungen des Sozialverhaltens, kombinierten Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen, emotionalen Störungen des Kindesalters, Störungen der sozialen Funktion mit Beginn in der Kindheit und Jugend sowie Ticstörungen unterschieden (Dilling, Mombour & Schmidt, 2015, S. 63–66). Das DSM-V hat gegenüber dem ICD-10 den Vorteil, dass es sich auf den amerikanisch-europäischen Kulturraum beschränkt und sich somit »nicht auf weltweit verständliche und akzeptierte Kompromisse einlassen« (Myschker & Stein, 2013, S. 62) muss. In Bezug auf Verhaltensstörungen sind vor allem die Kapitel »Störungen der neuronalen und mentalen Entwicklung«, worunter unter anderem die »Autismus-Spektrum-Störung«, die »Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung« und die »spezifische Lernstörung« fallen, und »disruptive, Impulskontroll- und Sozialverhaltensstörungen«, worunter unter anderem die »Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten«, die »Intermittierende Explosive Störung« und die »Störung des Sozialverhaltens« fallen, bedeutsam (Falkai et al., 2015).

Der Einsatz von medizinisch-psychologischen Klassifikationssystemen in der Pädagogik bei Verhaltensstörungen wird jedoch kontrovers diskutiert. So verspricht die einheitliche Verwendung von Klassifikationssystemen eine eindeutigere Verständigung unter Fachleuten

4 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10: World Health Organization.

5 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5: American Psychiatric Association.

(Myschker & Stein, 2013, S. 62). Dies erscheint für eine stark interdisziplinär geprägte Fachrichtung, wie der Pädagogik bei Verhaltensstörungen, als notwendig. Willmann merkt jedoch an, dass

das klinische Störungskonzept [...] kaum Hilfestellungen für den pädagogischen Umgang mit diesen Kindern [bietet]. Gleichzeitig scheint es aus pädagogischer Sicht schwierig und auch nicht sinnvoll, »Verhaltensstörungen« nach klinischen Kriterien identifizieren zu wollen. Es scheint daher durchaus angebracht, in der pädagogischen Bewertung von schwierigem Schülerverhalten auf einer deskriptiven Ebene zu bleiben. (2012, S. 83)

Betrachtet man die unterschiedlichen Klassifikationsversuche von Verhaltensstörungen, wird deutlich, dass es ebenso schwierig sein muss, einheitliche Zahlen über die Häufigkeit von Verhaltensstörungen zu erhalten. Neben der Einigung auf eine einheitliche Operationalisierung des Gegenstandes erschweren auch die unterschiedlichen Erhebungsmethoden sowie bildungs- und finanzpolitische Gesichtspunkte die Bestimmung der Prävalenzrate (Hillenbrand, 2008b, S. 38). Petermann kommt in einer Übersichtsarbeit zur Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter zu einer Häufigkeit zwischen 10 und 20 % (2005, S. 48). Für den deutschsprachigen Raum kamen Barkmann und Schulte-Markwort in einer Metaanalyse auf eine durchschnittliche Prävalenzrate von 17,2 % (2004, S. 278). Eine Untersuchung an Grundschulen (N = 7970) ergab, dass die »Werte hinsichtlich der Auftretenswahrscheinlichkeit verschiedener Formen von Verhaltensauffälligkeiten zwischen 3,5 und 19,6 %« (Hartmann, Mutzeck & Fingerle, 2003, S. 191) schwanken. »Nicht nur die Gesamtprävalenz, sondern auch die Angaben zur Verbreitung spezifischer Störungen variiert zum Teil erheblich. Mit entsprechender Vorsicht sind also die Detaillergebnisse zu betrachten« (Willmann, 2012, S. 57). Entsprechend einer Metaanalyse zu 15 internationalen Prävalenzstudien nach Ihler und Esser ergeben sich folgende Häufigkeiten spezifischer psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: »Als häufigste Störungen zeigten sich Angststörungen mit einer durchschnittlichen Prävalenz von 10,4 %, gefolgt von dissozialen Störungen mit 7,5 % sowie depressiven Störungen

und hyperkinetische (sic!) Störungen mit jeweils 4,4 %« (2002, S.163). Im Hinblick auf die Geschlechterverteilung zeigen klinische Studien, dass Jungen häufiger externalisierende Verhaltensauffälligkeiten (wie Hyperaktivität, Gewalt und Aggressionen) und Mädchen häufiger Somatisierungsstörungen (z.B. Essstörungen) und internalisierende Symptomatiken (wie emotionale Störungen und Depressionen) zeigen (Ahrbeck & Willmann, 2012, S.342). Speziell für den schulischen Bereich veröffentlicht die Kultusministerkonferenz regelmäßig aktuelle Zahlen zu den Häufigkeiten von Schülern mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf. Im Jahr 2014 wurden in Deutschland insgesamt circa 508.400 Schüler mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf unterrichtet. Dies entspricht einem Prozentsatz von 7,0 % aller Schüler im Alter der Vollzeitschulpflicht (Kultusministerkonferenz, 2016, S. XIV). Für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung ist »seit 2005 ein Anstieg von nahezu 80 % der [...] Schüler bzw. eine Erhöhung des Anteils von 9,5 % auf 16,1 % an allen [...] Schülern mit sonderpädagogischer Förderung festzustellen« (ebd.). Die Förderquote für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung beträgt für das Jahr 2014 1,12 % (ebd., S. XV). »Die Anstiegsraten für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung sind enorm. Zugleich tritt eine recht erhebliche Schere zwischen epidemiologischen Daten (circa 10 bis 20 %) und Förderquoten (circa 0,7 %) [bzw. circa 1,12 % laut Kultusministerkonferenz 2016; d. Verf.] zutage« (Stein, 2011, S. 326). Diese Diskrepanz zwischen Prävalenzrate und Förderquote lässt darauf schließen, dass ein Großteil der Schüler mit Verhaltensstörungen keinen diagnostizierten sonderpädagogischen Förderbedarf aufweist. Im Folgenden soll näher erläutert werden, wie Schüler mit Verhaltensstörungen in Bayern beschult werden.

## 1.4 Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen

»Sondereinrichtungen für Kinder und Jugendliche mit Verhaltensstörungen innerhalb des öffentlichen Schulwesens wurden in Deutschland ab 1928 in großen Städten als Kleinklassen gegründet und erfolgreich betrieben« (Myschker & Stein, 2013, S. 348). Nach dem 2. Weltkrieg

entwickelte sich rasch ein voll ausgebautes Sonderschulwesen, in dem vor allem der Bereich für Kinder und Jugendliche mit Verhaltensstörungen rasant wuchs (ebd., S. 349). Dass dieser Anstieg auch in den letzten zehn Jahren nicht abgeflaut ist, lässt sich anhand der Zahlen zur Förderquote aus Kapitel 1.3 verdeutlichen (Kultusministerkonferenz, 2016). Die Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen erfolgt häufig an speziellen Schulen, den Schulen zur Erziehungshilfe. Entsprechend einer Empfehlung der Kultusministerkonferenz können durch sie »Schülern mit umfangreichem sonderpädagogischen Förderbedarf besondere, auf die persönliche Situation zugeschnittene Förderangebote gemacht werden« (2000b, S. 360). Die Schule zur Erziehungshilfe ist als Durchgangsschule konzipiert, wodurch sich als Ziel die baldmöglichste Rückführung an die Regelschule ergibt. Unterrichtet wird nach dem entsprechenden Lehrplan der Regelschule (ebd., S. 359). Da im Bereich der Bildungsverwaltung häufiger von »Schülern mit einem Förderbedarf im Bereich emotionale und soziale Entwicklung«, als von »Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen« gesprochen wird (Willmann, 2012, S. 81), geht der Trend in den letzten Jahren auch dahin, die Bezeichnung der Schulen, entsprechend der Empfehlung der Kultusministerkonferenz (2000b), anzupassen. So wird in Bayern nicht mehr von Schulen zur Erziehungshilfe, sondern von Förderzentren für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung gesprochen (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst). Willmann weist jedoch darauf hin, dass in Deutschland kaum eine Förderschulform so umstritten ist wie das Förderzentrum für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (2007, S. 13). Die Gründe dafür sind Nachteile der »Problemkumulation, der Stigmatisierung, der Herausarbeitung eigenständiger pädagogischer und didaktischer Konzeptionen, der Rückführung der Schülerschaft an die Allgemeine Schule sowie der Akquirierung professionellen Personals« (Stein, 2014b, S. 202–203). Dem gegenüber stehen die Vorteile, die eine gesonderte Beschulung von Schülern mit einem Förderbedarf im Bereich emotionale und soziale Entwicklung mit sich bringt. So ermöglichen die »Klassenmesszahlen [...] kleine Gruppen, mit denen intensiv und stark individualisiert gearbeitet werden kann. Hinzu kommt das fast immer

realisierte Beziehungslehrerprinzip, indem ein (Klassen-)Lehrer sehr viele Stunden in der Klasse ist und damit einen engen persönlichen Bezug ermöglicht« (Stein, 2011, S. 327). Zudem bietet die größere curriculare Offenheit mehr Raum für alternative Konzepte, es gibt mehr flexible Gestaltungen eines Maßnahmenspektrums zwischen Separation und Integration sowie den Vorteil der Multiprofessionalität und Vernetzung (Stein, 2014b, S. 202). Häufig sind Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung an Jugendhilfeeinrichtungen angeschlossen. Umgangssprachlich wird heute noch häufig von »Heimschulen« gesprochen. Dieser Trend ist jedoch rückläufig, sodass die »Heimschulen« nur noch gut ein Drittel der Förderzentren für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung darstellen (Willmann, 2007, S. 29). Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch auf die Schulen für Kranke verwiesen, »welche sowohl auf organische als auch auf psychische Erkrankungen ausgerichtet sein können. Diese Einrichtungen sollen die schulische Versorgung längerfristig erkrankter Kinder und Jugendlicher gewährleisten« (Stein, 2014a, S. 130). Förderzentren für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung sind in Bayern jedoch nicht flächendeckend ausgebaut. In manchen Regierungsbezirken wie z.B. in Niederbayern gibt es keine entsprechenden Schulen. Dagegen wurde in Bayern in den letzten Jahren das Angebot der Stütz- und Förderklassen (SFK) für die Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen ausgeweitet. Stütz- und Förderklassen sind an Förderschulen angeschlossen und bieten ein schulisches und teilstationäres Angebot für Kinder und Jugendliche im schulpflichtigen Alter. Das Besondere dabei ist die institutionalisierte Kooperation zwischen Schule und Jugendhilfe, da in einem Zeitraum von 8:00–16:00 Uhr sowohl Personal der Jugendhilfe als auch der Schule innerhalb dieser Stütz- und Förderklasse tätig ist (Baier, Weigl & Walke, 2007, S. 11). Eine weitere, sehr häufige Form der stationären Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen ist das Sonderpädagogische Förderzentrum (SFZ). »Förderzentren, die die Förderschwerpunkte Sprache, Lernen sowie emotionale und soziale Entwicklung umfassen, sind Sonderpädagogische Förderzentren« (*Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen*, 2017, Art.20 (3)). Dabei erfolgt die Förderung zum

einen durch die unmittelbare Arbeit mit dem Kind und zum anderen durch beratende Arbeit im Umfeld des Kindes (Heimlich & Lutz, 2014, S. 213). »Mit der UN-Konvention von 2006 nahm die kritische Auseinandersetzung über die Notwendigkeit einer gesonderten Beschulung für verhaltensauffällige Kinder und Jugendliche zu« (Stein & Müller, 2015, S. 22). In Bayern wurden seitdem unterschiedliche Formen inklusiver Beschulung ausgebaut. Bei der Integration einzelner Schüler sowie in den Kooperationsklassen werden Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf, deren Eltern und die Regelschullehrer durch die mobilen sonderpädagogischen Dienste (MSD) unterstützt. Zudem gibt es noch Partnerklassen, offene Klassen, Schulen mit dem Schulprofil Inklusion sowie Klassen mit Lehrertandems (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, 2014, S. 4–7). Entsprechend der statistischen Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz besuchen »über die Hälfte (53 %) der [...] Schüler im Bereich emotionale und soziale Entwicklung eine allgemeine Schule« (2016, S. XVIII). Wocken merkt jedoch kritisch an, dass gerade unter dem Vorzeichen der Inklusion mehr nichtbehinderte Problem- und Risikoschüler durch eine vermehrte Kategorisierung und Etikettierung eine Bedarfs- und Förderdiagnose erhalten (Wocken, 2015, S. 16). Bei der Frage nach der geeigneten (inklusiven) Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen wird häufig auf das Förderzentrum für emotionale und soziale Entwicklung verwiesen (Müller & Stein, 2015b, S. 235). Zudem schreibt Müller dieser Schulart einen stark inklusiven Aspekt in einem von Exklusion und Leistungsdruck gekennzeichneten Schulsystem zu (Müller, 2013, S. 43).





## 2 Aggressives Verhalten – Herausforderung für pädagogisch Handelnde

Berichte in den Zeitungen mehren sich, in denen über die Gewalt an Schulen geklagt wird. So wurde beispielsweise über eine Gemeinschaftsschule in Saarbrücken berichtet, in der ein »Klima der Angst, der Aggressivität und Respektlosigkeit gegenüber den Lehrkräften« (Spiegel Online, 2017) herrsche. Lehrer einer Grundschule im Harz berichteten von Schlägereien und Sabotage (Spiegel Online, 2018a), und eine Berliner Grundschule sorgte für Schlagzeilen, da sie Security-Mitarbeiter engagiert hatte (Spiegel Online, 2018b). Auch um eine Mittelschule im Münchner Umland entstand eine öffentliche Diskussion, nachdem mehrere Eltern die massive Gewalt an der Schule beklagt hatten:

So soll eine Schülerin über Monate hinweg massiv gemobbt worden seien, ein Bub soll so hart mit dem Kopf gegen die Tafel geschlagen worden seien, dass er blutete und abgeholt werden musste. Eine andere Schülerin sei mit verdreckter und zerstörter Kleidung nach Hause gekommen, ein Mitschüler hatte sie offenbar während der Pause malträtiert. Lehrer sollen Schüler im Unterricht regelmäßig anbrüllen. Geschriene Sätze wie »Halt die Fresse!« sollen keine Seltenheit sein. Auch der Krankenwagen müsse häufig zur Mittelschule ausrücken. (Süddeutsche.de, 2018)

Auffällig ist, dass in den Berichterstattungen häufig Verhaltensweisen von Schülern beschrieben werden, die in der Pädagogik bei Verhaltensstörungen unter der Kategorie »Kinder und Jugendliche mit externalisierendem, aggressiv-ausagierendem Verhalten« (Myschker & Stein, 2013, S. 58) zusammengefasst werden. Es scheint also eine besonders hohe gesellschaftliche Betroffenheit für diese Thematik zu bestehen. Gründe dafür können zum einen sein, dass diese Gruppe von Schülern durch ihr Verhalten an unseren geltenden gesellschaftlichen Werten und Normen rüttelt. Als eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen sieht Speck externalisierende Verhaltensweisen »als Ausdruck einer blanken Verneinung des Wertes und Sinns humanen Zusammen-

lebens und [kann] damit als schwere Herausforderung erzieherischer Intentionen angesehen werden« (1997, S. 28). Zum anderen stellen diese externalisierenden Verhaltensweisen im täglichen Umgang eine große Herausforderung für alle Beteiligten dar. Auch Myschker und Stein weisen auf die besonderen Probleme dieser Verhaltensweisen für Schule, Elternhaus und das weitere Umfeld hin (2013, S. 59). In all den Debatten um diese Art von schwierigem Schülerverhalten taucht immer wieder der Begriff der »Aggression« auf. So fühlen sich beispielsweise Lehrer, aber auch Schüler von einer gefühlten Zunahme der Aggression bedroht (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 188). Aus diesen Gründen soll das Phänomen »aggressives Verhalten« nun im Folgenden genauer beleuchtet und dargestellt werden.

## 2.1 Aggression als zentrales Kriterium einer Störung des Sozialverhaltens

Die oben beschriebenen Erscheinungsformen von Verhaltensstörungen, wozu auch die externalisierenden Verhaltensstörungen zählen, sind im Grunde pädagogische Probleme, die z.B. in einem schulischen Setting als Unterrichtsstörungen wahrgenommen werden und denen somit auch mit pädagogischen Erziehungsmitteln begegnet werden sollte. In letzter Zeit ist jedoch eine starke Öffnung der Pädagogik für Maßnahmen aus Nachbardisziplinen, allen voran aus der Psychologie, zu beobachten. Mit einem unreflektierten Gebrauch von diesen nichtgenuin pädagogischen Maßnahmen hält auch eine veränderte Sichtweise auf Verhaltensstörungen Einzug in die Pädagogik. »Mit der psychologisierenden Betrachtung von Erziehung geht zugleich eine Tendenz einher, schulische Lern- und Verhaltensschwierigkeiten zu medizinisieren und pathologisieren« (Willmann, 2012, S. 108). Ein Beispiel dafür stellen die externalisierenden Verhaltensstörungen dar, die in der Psychologie unter dem Störungsbild der »Störungen des Sozialverhaltens« zusammengefasst werden. Anzumerken ist, dass es bei der Kritik an der zunehmenden Psychologisierung der Pädagogik (ebd.) nicht um eine »Aufforderung zu einer allgemeinen Abkehr von diesen und anderen Wissensbeständen« (ebd., S. 8) geht, sondern um »eine Relativierung, um eine kritische Rückbesinnung und die pädagogische Positionie-

rung zu diesem Wissen« (ebd.). Die Pädagogik bei Verhaltensstörungen befindet sich in einem Schnittpunkt vieler unterschiedlicher Nachbardisziplinen wie z.B. der allgemeinen Pädagogik, der Sozialpädagogik, der Soziologie, der Medizin und vor allem der Kinder- und Jugendpsychiatrie und der Psychologie (Stein, 2014a, S. 3), was das Wissen über Begrifflichkeiten dieser Nachbardisziplinen unabdingbar macht. Aus diesem Grund wird im Folgenden das Störungsbild »Störung des Sozialverhaltens« genauer dargestellt, wobei neben einer Begriffsklärung auch auf Erscheinungsformen und Häufigkeiten eingegangen wird.

### 2.1.1 Begriffsklärung einer Störung des Sozialverhaltens

»Unter der Störung des Sozialverhaltens wird eine Vielzahl von Symptomen zusammengefasst, die als aggressiv und/oder dissozial gelten« (Lehmkuhl & Petermann, 2012, S. 515). Verhaltensweisen wie z.B. »trotzige, provokative Reaktionen gegenüber Erwachsenen, Ungehorsam bis Verweigerung und Wutausbrüche, [...] androhte oder vollzogene Schädigungen von Personen, [...] Tieren oder Gegenständen« (Mohler, 2006, S. 236) fallen unter dieses Störungsbild. Eine allgemeinere Definition liefert Steinhausen. »Bei den Störungen des Sozialverhaltens handelt es sich um Verhaltensweisen, mit denen altersgemäße Normen, Regeln und/oder Rechte anderer beeinträchtigt werden. Entsprechend werden sie auch als Dissozialität oder antisoziales Verhalten bezeichnet« (2011, S. 317). Da die Begriffe »Delinquenz« und »Verwahrlosung« auch immer wieder im Zusammenhang mit einer Störung des Sozialverhaltens verwendet werden, bedarf es einer kurzen Abgrenzung. Bei dem Begriff der Delinquenz handelt es sich primär um einen juristischen bzw. kriminologischen Begriff (ebd.), der sich auf Handlungen bezieht, die gesellschaftliche Normen verletzen, »unabhängig davon, ob der Handelnde dafür strafrechtlich belangt werden kann.« (Baving, 2006, S. 6). »Als ›kriminell‹ wird ein Handeln hingegen dann bezeichnet, wenn das normverletzende Verhalten strafrechtlich sanktioniert werden kann, der Handelnde also strafmündig ist (in Deutschland derzeit ab dem Alter von 14 Jahren)« (ebd.). Der Begriff der Verwahrlosung »deckt sich nicht vollständig mit der Delinquenz« (Steinhausen, 2011, S. 317) und wird im deutschsprachigen Raum nur noch selten verwen-

det. Er bezeichnet einen Mangelzustand. »Unter pädagogischen Aspekten handelt es sich um ein Ergebnis mangelhafter Erziehung, was zu einer Störung der Gemeinschaftsbeziehungen führt. [...] Kriminalität erscheint als Endprodukt der Verwahrlosung« (Eisenhardt, 2005, S. 11). Fischer weist darauf hin, dass nicht »jede Form von oppositionellem, aggressivem oder unsozialem Verhalten als Zeichen eines pathologischen Verhaltensmusters angesehen werden darf. So ist es in bestimmten Phasen der Identitätsentwicklung geradezu als normal anzusehen, dass Kinder und Jugendliche aggressive bzw. trotzige oppositionelle Verhaltensweisen äußern« (2012, S. 5). Demnach stellt es eine große diagnostische Schwierigkeit dar, zwischen einer manifestierten psychischen Störung und einer temporären Erscheinung der kindlichen Entwicklung zu unterscheiden (ebd.). Aus diesem Grund bedarf es eines detaillierten Wissens über die Klassifikation sowie die Erscheinungsformen und deren Prävalenzraten von Störungen des Sozialverhaltens.

## 2.1.2 Klassifikation, Erscheinungsformen und Prävalenz von Störungen des Sozialverhaltens

Bei der Klassifikation von psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter wird meistens zwischen einer kategorialen und einer dimensional Klassifikation unterschieden. Kategoriale Klassifikationssysteme stellen die ICD-10 der WHO<sup>6</sup> (Dilling et al., 2015) und das DSM-V der APA<sup>7</sup> (Falkai et al., 2015) dar. Die ICD-10 charakterisiert eine Störung des Sozialverhaltens als »ein sich wiederholendes und andauerndes Muster dissozialen, aggressiven oder aufsässigen Verhaltens« (Dilling et al., 2015). Berücksichtigt werden müssen dabei das jeweilige Entwicklungsniveau des Kindes sowie die jeweiligen notwendigen diagnostischen Kriterien für jede Altersgruppe (ebd., S. 363–364). Zudem kann die Diagnose nur gestellt werden, wenn die Symptome sechs Monate oder länger auftreten. Die ICD-10 beschreibt mehrere Untergruppen. Unter F91 werden sechs Formen beschrieben, deren differenzierendes Kriterium die sozialen Bindungen darstellen (Fischer,

6 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10: World Health Organization

7 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5: American Psychiatric Association

2012, S. 6). Des Weiteren werden unter F92, unter Berücksichtigung der Komorbidität, kombinierte Störungen unterschieden (ebd., S. 7). Tabelle 2 gibt einen Überblick darüber:

F91.0	auf den familiären Rahmen beschränkte Störung des Sozialverhaltens
F91.1	Störung des Sozialverhaltens bei fehlenden sozialen Bindungen
F91.2	Störung des Sozialverhaltens bei vorhandenen sozialen Bindungen
F91.3	Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem, aufsässigem Verhalten
F91.8	Sonstige Störungen des Sozialverhaltens
F91.9	Störung des Sozialverhaltens, nicht näher bezeichnet
F92.0	Störung des Sozialverhaltens mit depressiver Störung
F92.8	sonstige kombinierte Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen
F92.9	kombinierte Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen, nicht näher bezeichnet

Tabelle 2: Untergruppen der Störung des Sozialverhaltens nach ICD-10 (Dilling et al., 2015, S. 65)

Das DSM-V, ein weiteres kategoriales Klassifikationssystem, bietet im Unterschied zu den neun Untergruppen der ICD-10 nur zwei Diagnosemöglichkeiten. Neben einer Störung mit oppositionellem Trotzverhalten kann eine Störung des Sozialverhaltens diagnostiziert werden (Falkai et al., 2015, S. xxxi). Für beide Diagnosen gibt es verschiedene Kriterien, die wiederum durch eine Reihe von Symptomen operationalisiert werden. Je nach Diagnose muss eine bestimmte Anzahl dieser Symptome auftreten. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Kriterien der beiden Diagnosen.

<b>Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten</b>	
Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ärgerliche/gereizte Stimmung</li> <li>• streitsüchtiges/trotziges Verhalten</li> <li>• Rachsucht</li> </ul>
<b>Störung des Sozialverhaltens</b>	
Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aggressives Verhalten gegenüber Menschen und Tieren</li> <li>• Zerstörung von Eigentum</li> <li>• Betrug oder Diebstahl</li> <li>• schwere Regelverstöße</li> </ul>

Tabelle 3: Kriterien zur Diagnose einer Störung des Sozialverhaltens nach DSM-V (Falkai et al., 2015, S. 249–253)

Steinhausen kritisiert die kategorialen Klassifikationssysteme vor allem aufgrund deren geringen Theorie- und Forschungsbezuges (2011, S. 318). So berücksichtigt die ICD-10 das Thema der Sozialisation nicht entsprechend der wissenschaftlichen Meinung, wonach die Übernahme von Verhaltensnormen einer delinquenten Gruppe nicht berücksichtigt wird (ebd.). Zudem ist nicht klar, »ob die verschiedenen Formen tatsächlich gültige, voneinander differenzierbare Einheiten sind« (ebd.). Ein dimensionales Klassifikationssystem bietet dagegen Frick et al. (1993). Im Gegensatz zu den kategorialen Klassifikationssystemen ist dieses Modell »sowohl empirisch gestützt als auch praktisch relevant« (Steinhausen, 2011, S. 318). Ihr Modell entwickelten Frick et al. im Rahmen einer metaanalytischen Studie, in der sie 60 faktorenanalytische Arbeiten aus 44 Studien untersuchten. »Eine mehrdimensionale Analyse konnte [...] zwei Verhaltensdimensionen aufzeigen, deren jeweilige Endpunkte mit den Adjektiven offen bis verdeckt und destruktiv vs. nichtdestruktiv bezeichnet werden konnten« (Beelmann & Raabe, 2007, S. 19, im Original teilweise kursiv). Kombiniert man diese vier Dimensionen, ergeben sich die vier Erscheinungsformen »Eigentumsverletzungen«, »Aggressionen«, »Normverletzungen« und »oppositionell« (Frick et al., 1993, S. 327). Abbildung 2 gibt einen Überblick über das zweidimensionale Modell für Störungen des Sozialverhaltens.

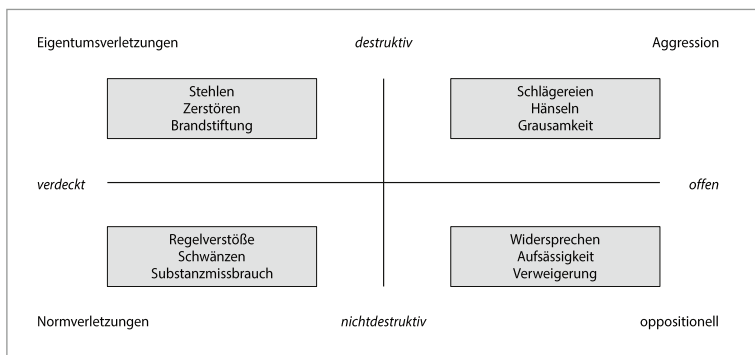


Abbildung 2: Zweidimensionales Modell für Störungen des Sozialverhaltens (in Orientierung an Frick et al., Steinhausen, 2019, S. 300)

Aggression ist demnach neben Eigentumsverletzungen, Normverletzungen und oppositionellem Verhalten ein wichtiges Merkmal einer

Störung des Sozialverhaltens. Empirisch gut gesichert ist ebenfalls die Unterteilung in einen frühbeginnenden-persistierenden Typ und einen adoleszenter-begrenzten Typ (Steinhausen, 2011, S. 319). »Der frühbeginnend-persistierende Typ umfasst in männlichen Kohorten etwa 70 % – mit etwa einem Drittel bis zur Hälfte von Kindern, bei denen sich die Probleme langfristig bis zur Entwicklung von persistenten Straftaten im Erwachsenenalter verfestigen« (ebd.). Der Vollständigkeit halber muss noch der auf die Kindheit begrenzte Typ und der adoleszenter-persistierende Typ ergänzt werden, »bei dem sich eine im Jugendalter beginnende dissoziale Entwicklung in kriminelle Handlungen im Erwachsenenalter fortsetzt« (ebd.). »Störungen des Sozialverhaltens weisen eine hohe Stabilität auf« (Essau & Conradt, 2004, S. 84). Vor allem das Alter, in dem eine Störung des Sozialverhaltens ein erstes Mal auftritt, ist für die Stabilität und den weiteren Entwicklungsverlauf von großer Bedeutung (Beelmann & Raabe, 2007, S. 46). Die Prognosen für den frühbeginnend-persistierenden Typ sind am negativsten. So haben Kinder mit einem durchgängig negativen Störungsverlauf, wenn sie älter werden, »ein hohes Risiko für Fehlentwicklungen und Probleme in zahlreichen Lebensbereichen. Diese Schwierigkeiten umfassen Verhaltensprobleme [...], schulische und berufliche Misserfolge, schlechte zwischenmenschliche Beziehungen, soziale Kompetenzen und psychische Gesundheit« (Essau & Conradt, 2004, S. 84). Zudem gehen mit dem frühbeginnend-persistierenden Typ häufiger eine begleitende Hyperaktivität und Impulsivität einher, als mit dem adoleszenter-begrenzten Typ (Steinhausen, 2011, S. 319). Entsprechend der Einteilung einer Störung des Sozialverhaltens nach dem Alter des Auftretens lassen sich drei Entwicklungspfade differenzieren (ebd., S. 320). Während sich der »Autoritätskonflikt-Entwicklungspfad« (ebd.) durch »Eigensinn, Trotz und Autoritätsvermeidung (in Form von Schulschwänzen und Weglaufen)« (ebd.) auszeichnet, beinhaltet der »offene Entwicklungspfad« vor allem Verhaltensweisen von leichter Aggressivität bis zu Gewalt. Der »verdeckte Entwicklungspfad« schließt dagegen die Phänomene von »Stehlen über Sachbeschädigung bis zu schwerer Delinquenz wie Einbruch« (ebd.) ein. Epidemiologische Untersuchungen kommen auf eine Prävalenzrate zwischen 1–9 % (Essau & Conradt, 2004, S. 52). Die durchaus beträchtlichen Diskrepanzen sind zum Teil zurückzuführen



ren auf regionale Unterschiede, auf die Auswahl der Informationen, die Art der Erhebung und der Diagnosestellung (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 187). Eindeutigere Ergebnisse liegen dagegen für einen Geschlechtereffekt vor. So fanden Moffitt, Caspi, Rutter und Silva heraus, dass Männer in jeder Altersstufe mehr diagnostizierte Verhaltensstörungen aufzeigen als Frauen, und dass die Prävalenzraten von lebenslang andauernden Störungen des Sozialverhaltens bei Männern 2,4-mal höher sind als bei Frauen (2010, S. 228). Neben der Tatsache, dass »nach den Angststörungen [...] Störungen des Sozialverhaltens die zweithäufigste Diagnose in der kinder- und jugendpsychiatrischen Klinik und Praxis« (Steinhausen, 2011, S. 317) sind, geben Petermann und Petermann auch zu bedenken, dass es sich bei der Störung des Sozialverhaltens »um eine besonders kostenintensive Störung handelt, da Kosten im Bereich der Krankenkassen, der Jugendhilfe und der Gesellschaft insgesamt (z.B. bei Sachbeschädigungen, Diebstahl oder Strafvollzug) anfallen« (2013, S. 291). Vergleicht man die Häufigkeit von Störungen des Sozialverhaltens (1–9 %) mit der Häufigkeit von aggressivem Verhalten, die laut einer zusammenfassenden Untersuchung von Olweus bei etwa 5–10 % liegt (2011, S. 28), wird deutlich, weshalb »ein wesentliches Merkmal von Kindern mit Störungen des Sozialverhaltens [...] aggressives Verhalten« (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 182) ist. Aus diesem Grund soll im Folgenden vertieft auf das aggressive Verhalten bei Kindern und Jugendlichen eingegangen werden.

## 2.2 Terminologie und Definitionsversuche von Aggression

Dass aggressives Verhalten ein wesentliches Merkmal einer Störung des Sozialverhaltens ist (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 182), hängt vermutlich auch mit der häufigen Verwendung des Begriffs sowohl in der Alltagssprache als auch in wissenschaftlichen Kontexten zusammen. So wird von »aggressivem Verhalten« gesprochen, wenn z.B. ein Präsident eines Landes einem anderen Land mit Krieg droht, wenn ein Autofahrer einen Fahrradfahrer, der auf sein Recht auf Vorfahrt besteht, anhupt, wenn Fußballfans sich lautstark über eine Schiedsrichterentscheidung beschweren oder wenn zwei Schüler sich auf dem Pausenhof prügeln.

Für eine einheitliche Kommunikation ist jedoch eine allgemeine Definition von Aggression notwendig. Dabei scheint ein Definitionsversuch von Aggression ebenfalls so schwierig, wie eine terminologische Annäherung an das Phänomen »Verhaltensstörung« (siehe Kapitel 1.1). So soll im Folgenden der Begriff Aggression zuerst von den Begriffen »Gewalt« und »Kriminalität« abgegrenzt werden, bevor im Anschluss unterschiedliche Definitionen von Aggression genauer betrachtet werden.

Gewalt kann als »Anwendung von physischem und psychischem Zwang gegenüber Menschen« (Melzer & Schubarth, 2015, S. 27) definiert werden. Dabei wird zwischen verschiedenen Dimensionen von Gewalt unterschieden. Neben der Dimension »Staatliche Gewalt« gibt es noch die Dimensionen »Strukturelle und kulturelle Gewalt« sowie »Personale Gewalt« (ebd.). Das interessante daran ist, dass Gewalt dabei unterschiedliche Formen annehmen kann, »die moralisch positiv oder negativ bewertet werden können. Die Bewertungen sind kontextabhängig und können z. T. strittig sein. Dies ist insbesondere bei sog. »Dilemma-Situationen« der Fall, in denen die Aufrechterhaltung eines Wertes einen Verstoß gegen einen anderen Wert bedeutet« (ebd., S. 25). Der Begriff Gewalt bezieht »gesellschaftliche Einflussfaktoren und Entstehungszusammenhänge auf der Makro- und Mesoebene« (ebd., S. 28) stärker mit ein, als es der Begriff Aggression ermöglicht, und drückt »demgegenüber stärker die gesellschaftlichen Implikationen des individuellen Handelns aus und nimmt die Sozialisationskontexte mit in den Blick« (ebd. S. 23).

Kriminalität kann als Verstoß gegen soziale Normen definiert werden (Hermann, 2015, S. 30). »Bezieht sich die Normverletzung auf eine Handlung mit strafrechtlichen Rechtsfolgen, wird man diese als strafrechtliche oder formelle Kriminalität bezeichnen« (ebd.). Das Problem an einem formellen Kriminalitätsbegriff besteht darin, dass sich Rechtsnormen ändern können. »Das bedeutet, dass innerhalb kürzester Zeit bisher Verbotenes nun plötzlich erlaubt ist« (ebd.). In diesem Zusammenhang muss auf die Unterscheidung zwischen »positivem Recht« und »Naturrecht« hingewiesen werden. »Positives Recht ist vom Menschen gesetztes und folglich veränderliches Recht, dessen Gültigkeit zeitlich und räumlich begrenzt ist. [...] Naturrecht ist in der Rechtsphilosophie die Vorstellung von einem durch die Vernunft begründeten, zeitlos gültigen Recht« (ebd., S. 30–31).

Aggression wird häufig als ein Verhalten definiert, das physische Schäden bei anderen Personen verursacht bzw. verursachen kann (Loeber & Hay, 1997, S. 373). Eine breite Definition beschreibt Aggression dagegen als Verhaltensweisen, die darauf ausgerichtet sind, jemanden in irgendeiner Form, direkt oder indirekt, zu schädigen (Eron, 1997, S. 140). Fürntratt ergänzt in seiner Definition von Aggression schon sehr früh den Aspekt der Schädigung von Gegenständen. So versteht er unter aggressiven Verhaltensweisen solche, »die Individuen oder Sachen aktiv und zielgerichtet Schaden zufügen, sie schwächen oder in Angst versetzen« (1974, S. 283). Schäfer gibt jedoch kritisch zu bedenken, dass »sichtbare und hörbare Aggressionen nur ein Teil des aggressiven Verhaltensrepertoires [sind] und [...] ein vergleichsweise geringes Schadenspotential für die Adressaten [haben]« (2015, S. 16). Ausgehend von dieser Kritik fordert Schäfer deshalb die Erweiterung des gängigen Aggressionsbegriffs um »psychische und soziale Formen von Aggression« (ebd.). Die differenzierte und für den schulischen Bereich sehr relevante Definition von Baron und Richardson versucht, dieser Forderung gerecht zu werden:

*Aggression may be defined as any form of behaviour directed toward the goal of harming or injuring another living being who is motivated to avoid such treatment. This definition encompasses a number of complex issues, including the assumptions (1) that aggression must involve voluntary or intentional harm to the victim; (2) that only behaviour meant to harm or injure living organisms can be viewed as aggression; and (3) that victims must be motivated to avoid such treatment. (1994, S. 37)*

So wird Aggression als jegliche Art von Verhalten definiert, welches das Ziel verfolgt, anderen zu schaden. Zudem möchte der Geschädigte selbst das Erleiden dieser Schädigung vermeiden. Als erste Bedingung, um von aggressivem Verhalten zu sprechen, muss das Verhalten freiwillig oder vorsätzlich eine Schädigung des Opfers zur Folge haben. Fehlt demnach die Absicht, kann nicht von aggressivem Verhalten gesprochen werden. Ein Beispiel dafür wäre eine Notwehr- oder Affekthandlung. Als zweite Bedingung, um von aggressivem Verhalten zu sprechen, muss eine Schädigung oder Verletzung eines Lebewesens vorliegen. Bandura unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen einer per-

sönlichen Schädigung und einer Schädigung von Eigentum. Die persönliche Schädigung kann dabei sowohl physisch als auch psychisch erfolgen (1979, S. 18). Als dritte Bedingung muss das Opfer die Absicht haben, diese Situation zu vermeiden. Es hat die Situation nicht freiwillig gewählt und möchte die aggressive Handlung demnach meiden. Raufereien unter Freunden fallen somit nicht unter aggressives Verhalten.

Dem Trend, externalisierende Verhaltensstörungen in immer kleinere Spezialphänomene zu zerlegen, soll mit diesem breiten Aggressionsbegriff entgegengewirkt werden. So kann der Aggressionsbegriff als Oberbegriff für viele Subkategorien, wie z.B. Stalking, Mobbing, Bullying, Happy Slapping, Vandalismus etc. gesehen werden, solange die drei Bedingungen der Schädigung, der Absicht und der Vermeidungsabsicht erfüllt sind. Wendet man diese Definition von Aggression auf die Beispiele zu Beginn dieses Kapitels an, kann man dem Präsidenten eines Landes, der einem anderen Land mit Krieg droht, ein aggressives Verhalten unterstellen, da er eine absichtliche Schädigung des anderen Landes bezwecken möchte und dieses Land diese Schädigung mit großer Wahrscheinlichkeit vermeiden möchte. Anders verhält es sich bei dem Autofahrer, der einen Fahrradfahrer, der auf sein Recht auf Vorfahrt besteht, anhupt. Der Autofahrer handelt zwar absichtlich, möchte damit aber wahrscheinlich keine Schädigung des Fahrradfahrers bezwecken. Auch wenn dieser die Situation, nämlich angehupt zu werden, gerne vermeiden möchte, spricht man in diesem Fall per Definition nicht von einem aggressiven Verhalten. Ähnliches gilt für die Fußballfans, die sich lautstark über eine Schiedsrichterentscheidung beschweren. Auch hier liegen eine Absicht der Fans und eine Vermeidungsabsicht des Schiedsrichters vor. Hier kommt es jedoch auf den Inhalt der Äußerungen der Fans an, ob es sich um eine Beleidigung und somit um eine Schädigung handelt oder nicht. Wenn zwei Schüler sich auf dem Pausenhof prügeln, kann von Aggression gesprochen werden, wenn das Prügeln mit Absicht geschieht, einer geschädigt wird und der Geschädigte die Situation gerne vermeiden möchte. Liegt diese Vermeidungsabsicht allerdings nicht vor, da es sich um eine Rauferei unter Freunden handelt, kann nicht von Aggression im Sinne der Definition gesprochen werden. Wichtig ist hierbei auch zu erwähnen, dass ein Schüler per Definition aggressives Verhalten zeigt, wenn er hinter dem Rücken eines anderen

Schülers Gerüchte verbreitet, da auch hier die Schädigung absichtlich und mit einer Vermeidungsabsicht des Opfers geschieht.

## 2.3 Erscheinungsformen von Aggression

Entsprechend der Definition nach Baron und Richardson (1994, S. 37) fallen eine Vielzahl von Verhaltensweisen unter den Begriff Aggression. Als mögliche Formen werden in der Literatur oftmals »physische und psychische Gewalt«, »verbale und nonverbale Gewalt«, »Körperverletzung«, »fremdenfeindliche Gewalt«, »Mobbing-Cybermobbing«, »Stalking«, »Raub und Erpressung«, »Sachbeschädigung – Graffiti und andere Formen«, »Eigentumsdelikte«, »Alkohol- und Drogenkonsum«, »Autoaggression«, »Suizid« und »jugendliches Risikoverhalten« genannt (Melzer et al., 2015, S. 6–7). Die Aufzählung unterscheidet dabei nicht trennscharf zwischen Aggression, Gewalt und Kriminalität. Auch ist die Frage von großer Bedeutung, inwieweit es bei dem Gebrauch des Wortes »Aggression« zu einer »Vermischung von Beschreibung und Bewertung« (Werbik, 2018, S. 236) kommt. Zur wertneutralen Beschreibung für »Handlungen, die möglicherweise als aggressiv beurteilt werden« (ebd., S. 239), bietet Werbik ein Kategoriensystem an. Neben der Kategorie »Intentional-destruktive Handlungen«, wird zwischen den Kategorien »Intentional teilweise destruktive Handlungen« und »Intentional aversive Handlungen« unterschieden (ebd.)<sup>8</sup>.

»Aggressives Verhalten [...] mit dem ein Gegenüber attackiert wird, kann auf physische (z.B. Schubsen oder Schlagen), verbale (z.B. Hänkeln) oder relationale (z.B. Ausgrenzen oder isolieren) Weise stattfinden« (Schäfer, 2015, S. 17). Die relationale Aggression wird häufig auch als Beziehungsaggression bezeichnet, da die Täter ihr Wissen um die sozialen Beziehungen des Opfers manipulativ einsetzen (Sutton, Smith & Swettenham, 1999, S. 435). Zur Bestimmung der Art von Aggression werden auch häufig die Kategorien offene vs. verdeckte Formen von Aggression herangezogen. Oft werden auch die Bezeichnungen direkte vs. indirekte Aggression verwendet. Offene Formen stehen meist mit

<sup>8</sup> Für eine ausführliche Beschreibung dieser drei Kategorien sei auf Werbik (2018, S. 239) verwiesen.

körperlicher Gewalt in Zusammenhang, wogegen verdeckte Formen meist heimliche aggressive Handlungen, die im verborgenen geschehen, beinhalten (Essau & Conradt, 2004, S. 17). Zu den verdeckten Formen können verbal aggressive Handlungen, wie z.B. Gerüchte verbreiten, aber auch »Stehlen, Brandstiftung, Schuleschwänzen und Von-zu-Hause-Weglaufen« (ebd.) gezählt werden. Neben der Art von Aggression kann auch nach den Zielen von Aggression eine Einteilung vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang wird meist von instrumenteller (häufig auch als proaktive Aggression bezeichnet) und reaktiver Aggression gesprochen.

Instrumentelle Aggression dient einem bestimmten Ziel, z.B. der Durchsetzung eigener Interessen, und wird relativ planvoll sowie ohne deutliche von außen erkennbare Emotion eingesetzt. Daher wird sie oft auch als kalte oder berechnende Form aggressiven Verhaltens bezeichnet (z.B. Erpressung, Demütigung von Mitschülern). Von diesem – oberflächlich betrachtet – vernünftigen aggressiven Verhalten ist reaktiv aggressives Verhalten zu unterscheiden, das in erster Linie aus Ärger über ein vermeintliches Unrecht resultiert und bei dem im Vordergrund der eigene Ärger steht und damit meist auch Probleme der Emotionsregulierung. Ziel ist, eigenen Ärger zu reduzieren und Rache zu üben. (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 182)

An dieser Stelle sei auch noch auf eine Aggressionsform verwiesen, die keinen besonderen Nutzen hat. Diese Form zielt nur darauf ab, »dem Opfer Schaden zuzufügen, es herabzusetzen und zu verletzen« (ebd., S. 182). Zudem muss erwähnt werden, dass »aggressive Handlungen auch positive Wirkungen« (Nolting, 2014, S. 24) haben können. In diesem Zusammenhang wird von positiver oder konstruktiver Aggression gesprochen. Beispiele dafür sind z.B. das Abwenden von Ungerechtigkeit oder ein Anstoß für einen gesellschaftlichen Fortschritt (ebd.). »Im Einsatz aggressiver Formen und Strategien finden sich eindeutige Geschlechtsunterschiede« (Schäfer, 2015, S. 17). So setzen Jungen eher »direkte und zumeist physische Aggression oder direkte verbale Kränkungen ein, um die soziale Degradierung des Opfers zu erreichen und Dominanz zu erlangen. Mädchen hingegen verwenden bevorzugt indi-

rekt verbale und relationale Formen der Aggression« (ebd.). Neben dem Geschlecht spielt aber auch das Alter eine wichtige Rolle für die Art und Weise, in der aggressives Verhalten gezeigt wird (Scheithauer & Petermann, 2002, S. 188). »Neben körperlich aggressiven Verhaltensweisen, deren Höhepunkt etwa mit 8 bis 10 Jahren erreicht ist, wird mit zunehmendem Alter verbal-aggressives Verhalten häufiger und bedeutsamer« (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 182). Zu diesem Befund passt auch die Beobachtung, dass »von der Grundschule zur weiterführenden Schule [...] der Anteil direkter psychischer Aggression zugunsten verbaler und relationaler Formen und indirekter Strategien« (Schäfer, 2015, S. 17) sinkt. Bei aggressiven Kindern können, neben aggressiven Verhaltensweisen, auch mangelnde soziale Fertigkeiten beobachtet werden. So haben aggressive Kinder Schwierigkeiten, sich in andere Kinder hineinzudenken, da sie nicht in der Lage sind, alle relevanten Verhaltensinformationen ihrer Mitmenschen richtig zu interpretieren. Zudem unterstellen sie Interaktionspartnern schneller feindselige Absichten, finden weniger wirksame Problemlösungen in Konfliktsituationen, verfolgen ungeeignete soziale Ziele (Akhtar & Bradley, 1991, S. 621) und »zeigen sich ungeschickt, wenn es darum geht, anderen Kindern zu helfen« (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 183).

Allerdings gibt es diesbezüglich größere Unterschiede zwischen verschiedenen Subtypen von Kindern mit aggressivem Verhalten, so sind Kinder, die zu anderen Kindern aggressiv sind, ohne auch selbst zum Opfer von Aggressionen zu werden, sozial recht geschickt. Das Gleiche gilt auch für Kinder, die viel indirekt aggressives Verhalten bzw. Beziehungsaggression zeigen. Dies erfordert ein gutes Verständnis für soziale Beziehungen und ein besonderes Einfühlungsvermögen, da diese Kinder gut erfassen, womit sie ihre Mitschüler verletzen können. (ebd.)

Neben dem Geschlecht und dem Alter spielt auch die soziale Schichtzugehörigkeit für die Art der Aggression eine Rolle. So werden verbale Formen aggressiven Verhaltens sowie Gewalt gegen Gegenstände, wie z.B. die mutwillige Zerstörung von Sachen, mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von älteren Schülern, Mädchen oder Schülern aus höheren sozialen Schichten angewandt (ebd., S. 188).

## 2.4 Entwicklungsverlauf und Häufigkeiten von Aggression

»Aggressives Verhalten bei Kindern ist normal und tritt häufig auf« (Essau & Conradt, 2004, S. 21). So fanden Tremblay et al. heraus, dass 80 % der 17 Monate alten Kinder physisch aggressives Verhalten zeigen. Zu den häufigsten Verhaltensweisen zählen: anderen Sachen wegnehmen, den eigenen Willen durchsetzen, beißen, kratzen und kämpfen. Nach einer aggressiven Phase während der ersten Lebensjahre nimmt das aggressive Verhalten bei den meisten Kindern kontinuierlich ab (1999, S. 19). Gründe für die Abnahme, vor allem von körperlicher Aggression zwischen drei und fünf Jahren, sind »möglicherweise auf die moralische Entwicklung der Kinder zurückzuführen« (Essau & Conradt, 2004, S. 23). »Das bedeutet, Kinder entwickeln in dieser Zeit mehr Selbstregulationsfähigkeiten. Auch die sprachliche Entwicklung ermöglicht es dem Kind, Aggressionen verbal auszudrücken« (ebd.). Mit Abnahme der körperlichen Aggression geht allerdings in der frühen und mittleren Kindheit eine Zunahme der verdeckten Aggression einher. Die Zunahme der verdeckten Aggression ist ein Resultat der Tatsache, dass »ältere Kinder besser dazu in der Lage sind, die Motive und Absichten anderer zu erkennen« (ebd.). »Dies alles zeigt, wie sehr die Aggressionsentwicklung eingebettet ist in die allgemeine körperliche, sprachliche, intellektuelle und emotionale Entwicklung [...] Die Aggressionsformen werden also differenzierter, vielfältiger und teilweise auch planvoller« (Nolting, 2014, S. 147). Im Jugendalter kommt es schließlich zu einem drastischen Anstieg der Prävalenzraten von aggressivem Verhalten. Der Großteil der Jugendlichen verhält sich jedoch nur temporär aggressiv (Moffitt, 1993, S. 674). Gründe dafür können sein: »Streben nach Autonomie, Abenteuer und Statussymbolen« (Nolting, 2014, S. 149). Der Großteil der Jugendlichen gibt dieses Verhalten allerdings wieder auf, wenn ihnen »konformes Verhalten lohnenswerter erscheint. Das aggressiv-dissoziale Verhalten verliert nämlich für diese Jugendlichen wieder seinen Wert, da sich vermehrt andere Bekäftigungsmöglichkeiten ergeben (z.B. Berufs- und Schulabschluss, feste Partnerbeziehungen [...]) und die ehemals positiv erlebten Konsequenzen jetzt zu einem Statusverlust beitragen« (Petermann, Döpfner &



Schmidt, 2007, S. 9). Ab dem 21. Lebensjahr kommt es zu einem deutlichen Rückgang von aggressiven Verhaltensweisen (ebd.). Die Stabilität, also das Zeigen von aggressiven Verhaltensweisen über eine lange Lebensspanne hinweg, ist abhängig von mehreren Faktoren. So ist ein aggressives Verhalten stabiler, wenn es früh in der Kindheit beginnt, wenn es häufig auftritt, wenn viele Verhaltensbereiche betroffen sind und zudem eine Generalisierung auf viele Lebensbereiche (Freundeskreis, Familie, Schule) stattfindet (ebd., S. 10). Hillenbrand unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen der Gruppe der »early starters« und der Gruppe der »late starters« (2008b, S. 181). Ungünstigere Entwicklungsprognosen besitzt dabei die Gruppe der jungen aggressiven Kinder. »Bei ihnen besteht eine große Gefahr für spätere externalisierende Störungen wie Delinquenz und Kriminalität. [...] Es lässt sich sogar die spätere Weitergabe des Problemverhaltens an die nachfolgende Generation beobachten« (ebd.). Bei später beginnenden Formen sind dagegen sowohl die Delikte weniger gravierend, als auch die Chancen zur psychologisch-pädagogischen Förderung größer (ebd.).

Angaben zur Häufigkeit von aggressivem Verhalten fallen sehr unterschiedlich aus. So finden sich in der Literatur Prävalenzraten von 0 bis 21,4 % (Scheithauer & Petermann, 2002, S. 191). Gründe dafür sind »wesentliche methodische Unterschiede in epidemiologischen Studien« (ebd.). Zudem kann, vor allem an älteren Studien, ein sehr unwissenschaftliches Vorgehen, wie z.B. keine klare Definition des Gegenstandes und kleine Stichprobengrößen, bemängelt werden (Olweus, 2011, S. 28). Olweus beziffert den Prozentsatz von Schülern, die Gewaltopfer und Gewalttäter sind, auf etwa 5 bis 10 Prozent (ebd.). Einer repräsentativen Schülerbefragung in Niedersachsen zur Folge sind 4,7 % der Schüler Opfer von Schulgewalt (Baier et al., 2016, S. 23). Ein ähnliches Ergebnis erzielte die KIGGS-Studie. Demnach wurden 5,2 % (J) und 3,9 % (M) Opfer von Gewalthandlungen. Gravierender fällt dagegen die Antwort auf die Frage »Wie oft warst du in den letzten 12 Monaten gewalttätig gegenüber anderen? « aus. Demnach waren 9,6 % (J) und 9,9 % (M) innerhalb der letzten 12 Monate Täter (Schlack & Hölling, 2007, S. 820–821). Zudem sind »Haupt- und Gesamtschüler sowie Jugendliche mit Migrationshintergrund [...] häufiger als Täter von Gewalterlebnissen betroffen und haben permissivere Einstellungen zur Gewalt als Gymnasiasten, Realschüler und Nicht-Migranten« (ebd., S. 821).

Neben der Häufigkeit ist die Entwicklung von aggressivem Verhalten bei Kindern und Jugendlichen ein viel diskutiertes Thema. Vor allem die Frage nach dem Anstieg von Gewalt an Schulen wird häufig in den Massenmedien diskutiert. So bestimmen beispielsweise die wochenlangen Berichterstattungen über grausame Gewalttaten die Medienlandschaft. Dies hat dazu geführt, dass sich Orte wie Erfurt, Winnenden oder Solln in unser Gedächtnis eingebrannt und somit für das subjektive Empfinden einer Zunahme der Jugendgewalt gesorgt haben. Dass für das Thema »Aggression unter Kindern und Jugendlichen« eine erhöhte Sensitivität in der Gesellschaft besteht, erklären Schäfer und Frey nicht nur anhand objektiv problemspezifischer Faktoren, sondern vor allem durch die »subjektive Empirie, die wiederum eng verknüpft ist mit dem Ausmaß subjektiver Betroffenheit« (1999, S. 11). Mit anderen Worten: die allgegenwärtige Berichterstattung und Diskussion über aggressives Verhalten hat Auswirkungen auf unsere Wahrnehmung. Busch und Todt versuchten in einer Langzeitstudie die Frage zu klären, »ob sich das aggressive Verhalten von Schülern im Verlauf von zehn Jahren systematisch verändert (verstärkt) hat« (2010, S. 2). Bei der Befragung von 700 Gesamtschülern ergaben sich »systematische Schwankungen in der angegebenen Häufigkeit aggressiven Verhaltens« (ebd.). Als mögliche Erklärungen für dieses Ergebnis werden auch hier die Medien genannt, die bevorzugt extreme Aggressionsfälle darstellen und somit den Eindruck erwecken, »die Aggression an Schulen habe insgesamt zugenommen« (ebd., S. 3). Durch den Einfluss der Medien auf unsere Wahrnehmung von aggressivem Verhalten hat sich auch das gesellschaftliche Interesse an dem Phänomen hin zu einer Kultur des Hinschauens geändert. So kommt es nun zu einer Verlagerung von aggressiven Verhaltensweisen vom »Dunkelfeld ins polizeistatisch erfasste Hellfeld« (Baier et al., 2010, S. 320). Görgen und Hunold merken an, dass »die wachsende Anzeigebereitschaft [...] über Jahre hinweg in den polizeilichen Daten ein irreführendes Bild der Entwicklung der Jugendgewalt [erzeugt]« (2015, S. 86). »Trotzdem lässt sich feststellen, dass die Sorge um eine zunehmende Aggression an den Schulen nicht allein von einer Panikmache durch Sensationsberichte der Massenmedien herrührt, sondern dass sie auch von einem erheblichen Teil der Lehrkräfte geteilt wird« (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 188).

Hinzu kommt, dass sich Lehrer zunehmend von »Cyber-Mobbing« bedroht fühlen (Busch & Todt, 2010, S. 3). Einer aktuellen, repräsentativen Lehrerbefragung nach haben 29 % der befragten Lehrkräfte an ihrer Schule erlebt, dass »sie selbst oder eine andere Lehrkraft über das Internet gemobbt wurde« (Beckmann et al., 2017, S. 14).

## 2.5 Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren von aggressivem Verhalten

Aggressives Verhalten äußert sich in einer Vielzahl unterschiedlicher Erscheinungsformen (siehe Kapitel 2.3). Doch trotz der Unterschiede fallen sie alle unter den Oberbegriff »Aggression«, solange sie die Definitionsmerkmale der Absicht, der Schädigung und der Vermeidungsabsicht erfüllen (siehe Kapitel 2.2). Wir gehen oft davon aus, dass Phänomene, die denselben Namen tragen, auch eine gemeinsame Erklärung haben müssen (Nolting, 2014, S. 38). »Doch könnte es nicht sein, dass der gemeinsame Name eine Gleichartigkeit vortäuscht, die gar nicht besteht? Ist ein Wutausbruch über einen Verkehrsrowdy psychologisch dieselbe Aggression wie eine Geiselnahme?« (ebd.). So ist man sich in der Literatur uneinig darüber, »ob aggressives Verhalten vorwiegend erlernt wird und durch Umweltfaktoren bedingt ist oder [...] ob genetische Faktoren eine wesentliche Rolle bei der Entstehung von Aggression einnehmen« (Scheithauer & Petermann, 2002, S. 197). Dies führt dazu, dass beinahe jede wissenschaftliche Strömung eine Erklärung für das Phänomen Aggression bietet. Daher liegen für »die Entstehung aggressiver Verhaltensstörungen [...] z. T. widersprüchliche Theorien vor« (Hillenbrand, 2008b, S. 182). So gibt es einige klassische Aggressionstheorien, die den Anspruch haben, »die« menschliche Aggression zu erklären« (Nolting, 2014, S. 39). Zu diesen klassischen Theorien zählen die Triebtheorie, die Frustrationstheorie sowie die klassischen Lerntheorien (ebd.). Diese sehr einseitigen Sichtweisen zur Erklärung von Aggression haben jedoch »nur noch historische Bedeutung« (ebd., S. 40). Die moderne, empirisch begründete Aggressionsforschung hat sich »überwiegend zu multikausalen Erklärungsmodellen hinbewegt« (ebd.). Besonders die individuelle Auswirkung von Risiko- und

Einflussfaktoren auf das Verhalten ist in der modernen Aggressionsforschung zentral. »Für die Erklärung eines konkreten Aggressionsphänomens braucht man stets eine Synthese verschiedener Faktoren, allerdings nicht stets dieselbe, sondern eine differenzierende« (ebd., S. 41). »Risikoerhöhende Faktoren stellen keine hinreichenden oder notwendigen Bedingungen (Ursachen) für psychische Störungen dar, vielmehr tragen sie in unterschiedlichem Ausmaß zur Entstehung und Aufrechterhaltung aggressiven Verhaltens bei (Scheithauer & Petermann, 2002, S. 198). Dabei ist man sich uneinig, ob manche Faktoren dem aggressiven Verhalten vorausgehen oder ob es sich um eine Begleiterscheinung handelt (ebd.). Im Folgenden wird versucht, einen Überblick über historische, aber auch moderne Erklärungsansätze und Einflussfaktoren zu geben. Zur besseren Strukturierung werden diese in biologische, psychische und soziale Erklärungsmodelle und Risikofaktoren gegliedert. Dabei wird auch auf die klassischen Theorien kurz eingegangen, da sie eine wichtige Grundlage für viele moderne Theorien darstellen und einzelne Elemente bis heute eine große Akzeptanz besitzen. Abschließend wird der Versuch eines allgemeinen, multifaktoriellen Aggressionsmodells dargestellt.

### 2.5.1 Biologische Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren

Klassische biologische Erklärungsmodelle gehen davon aus, dass »der Mensch nicht nur angeborene Grundlagen für aggressives Verhalten besitzt, sondern sogar einen auf Aggression drängenden Trieb« (Nolting, 2014, S. 49). In Deutschland haben diese Ansätze über viele Jahrzehnte hinweg die Debatte über psychologische Aggressionserklärungen mitbestimmt, da sie mit bekannten Namen wie Sigmund Freud, Alfred Adler und Konrad Lorenz verbunden wurden. Heute sind diese Ansätze jedoch nur noch historisch bedeutsam (ebd.). Sigmund Freud spricht von der »angeborenen Neigung des Menschen zum ›Bösen‹, zur Aggression, Destruktion und damit zur Grausamkeit« (1930, S. 94). Seiner Meinung nach steht der Thanatostrieb (Todestrieb) dem Eros (Lebenstrieb) gegenüber. Der Thanatostrieb kann sich dabei in Form von Selbstverletzung oder sogar Suizid gegen die eigene oder als Aggres-

sion gegen andere Personen richten. Der Begriff »Sublimierung« wird in diesem Zusammenhang als die Fähigkeit verstanden, gesellschaftlich unerwünschte Triebe in gesellschaftlich anerkanntes Verhalten, wie z.B. Sport, umzuwandeln (Essau & Conradt, 2004, S. 113). Wird der Aggressionstrieb immer stärker, drängt er zur Entladung. »Der Hypothese der Katharsis zufolge wird der Druck, der durch den Aggressionstrieb aufgebaut wird, durch jede aggressive Handlung reduziert« (ebd., S. 114). Auch Alfred Adler nahm »in seinen frühen Schriften einen übergeordneten angeborenen Aggressionstrieb« (Straßmaier & Werbik, 2018, S. 62) an, entfernte sich aber im Laufe der Jahre immer weiter von Sigmund Freuds Ansichten und erweiterte seinen eigenen Ansatz schließlich um eine kognitive Komponente, wodurch Aggression »keine biologische Urkraft mehr [darstellt], gegen die es kein Mittel gibt« (ebd., S. 63). Weitaus umstrittener ist die Triblehre von Konrad Lorenz. Er geht von einem Kampfinstinkt aus, der ähnlich wie bei vielen Tierarten dem Menschen angeboren ist (Nolting, 2014, S. 52).

Dagegen gibt es in der gegenwärtigen Aggressionsforschung eine hohe Zustimmung zu empirischen Befunden in Bezug auf unterschiedliche biologische Einflussfaktoren. Vor allem die Frage nach dem Einfluss des Geschlechts auf aggressives Verhalten stand häufig im Mittelpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen. Bereits 1986 konnte eine Metaanalyse zeigen, dass Jungen mehr körperlich verletzendes Verhalten zeigen als Mädchen (Eagly & Steffen, S. 309). Das Risiko bei Jungen, aggressives Verhalten zu zeigen, ist drei- bis viermal höher als bei Mädchen (Essau & Conradt, 2004, S. 56). Während im Säuglings- und Kleinkindalter noch keine Geschlechtsunterschiede bei möglichen Vorläufern aggressiven Verhaltens bestehen (Loeber & Hay, 1997, S. 374), werden diese Unterschiede im Vorschul- und Schulalter dann sehr deutlich (Petermann et al., 2007, S. 17). Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass Mädchen in diesem Alter über eine bessere Emotionsregulation verfügen (Zahn-Waxler et al., 1996, S. 103), »worin ein Faktor liegen kann, dass Mädchen in dieser Altersgruppe deutlich weniger aggressives Verhalten aufweisen als Jungen« (Petermann et al., 2007, S. 17). Mädchen sind den Jungen jedoch in indirekten Aggressionsformen überlegen. Zudem nehmen die Unterschiede hinsichtlich der Prävalenz in der Mitte der Adoleszenz ab (Essau & Conradt, 2004, S. 56). Die Über-

legenheit der Mädchen gegenüber den Jungen in Bezug auf indirekte Aggressionsformen konnte ab einem Alter von 11 Jahren beobachtet werden (Björkqvist, Lagerspetz & Kaukiainen, 1992, S.117). Eine wichtige Rolle für die Erklärung dieser geschlechtsspezifischen Unterschiede wird dem männlichen Sexualhormon Testosteron zugeschrieben, das bei aggressiven Kindern häufig einen erhöhten Wert aufweist (Scheithauer & Petermann, 2002, S.199). Unter den biologischen Einflussfaktoren werden aber auch körperliche Faktoren subsumiert, die die Entwicklung des Kindes beeinflussen. »Eine Reihe von Schädigungen sind abhängig vom Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft, zum Beispiel vom Konsum von Alkohol, Nikotin oder Drogen« (Petermann et al., 2007, S.18). »Verschiedene Studien konnten ermitteln, daß das Rauchen der Mutter während der Schwangerschaft spezifisch mit Störungen des Sozialverhaltens im Kindes- sowie Alkohol-, Drogenmißbrauch und –abhängigkeit im Jugend- und Erwachsenenalter verknüpft war« (Scheithauer, Niebank & Petermann, 2000, S.75). Über mögliche Gründe dieses Zusammenhangs liegen derzeit jedoch nur Vermutungen vor (ebd.). Auch die pränatale Alkoholeinwirkung kann einen enormen Risikofaktor darstellen. So zählen Verhaltensauffälligkeiten, wie z.B. hyperkinetische Störungen und Störungen des Sozialverhaltens, zu den massiven Folgen des Fetalen Alkoholsyndroms (FAS) (Petermann et al., 2007, S.18). Einen zusammenfassenden Überblick über eine Vielzahl an biologischen Einflussfaktoren bietet Tabelle 4.

---

#### **Biologische Einflussfaktoren**

---

##### **Biologische Merkmale:**

- Männliches Geschlecht
  - Neurologisch mitbedingte Erregbarkeit, Irritabilität und Reagibilität
  - Niedrige Cortisolwerte
  - Niedriges Aktivitätsniveau (z.B. niedrige Herzfrequenzrate)
  - Reduzierte Serotoninaktivität
- 

##### **Körperliche Faktoren, die die Entwicklung des Kindes beeinflussen:**

- Belastungen in der Schwangerschaft (z.B. Infektionen, intrauterine Mangelernährung, Unfälle, Schockerlebnisse)
  - Einnahme von Alkohol, Drogen, Nikotin und Medikamenten während der Schwangerschaft
  - Geburtskomplikationen
  - Niedriges Geburtsgewicht
- 

Tabelle 4: Biologische Einflussfaktoren (Petermann et al., 2007, S.15–16)

## 2.5.2 Psychische Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren

Zu den psychischen Erklärungsmodellen und Einflussfaktoren werden all jene gezählt, die zum einen das Erleben und Verhalten des Menschen umfassen und zum anderen eine kognitive Komponente berücksichtigen. Prominente Erklärungsmodelle sind dabei die »Aggressions-Frustrations-Hypothese« (Dollard, Miller, Doob, Mowrer & Sears, 1939), die »Theorie der sozialen Informationsverarbeitung« (Crick & Dodge, 1994) sowie die beiden sozialen Lerntheorien »operante Konditionierung« (Skinner, 1953) und das »Lernen am Modell« (Bandura, 1979).

»Die bei weitem populärste Vorstellung geht davon aus, dass aggressives Verhalten eine Reaktion auf negative, ›frustrierende‹ Erfahrungen ist« (Nolting, 2014, S. 59). Entsprechend dieser Vermutung veröffentlichten 1939 fünf amerikanische Wissenschaftler das Buch »Frustration and Aggression« (Dollard et al.). Zu den Kernthesen des Buches zählen die Behauptungen, dass Aggression immer eine Folge von Frustration sei und dass Frustration immer zu einer Form von Aggression führe (Nolting, 2014, S. 59). Unter Frustration wird dabei ein Gefühl verstanden, »das in einer Situation auftritt, in der ein zielgerichtetes Verhalten blockiert oder auf andere Art vereitelt wird« (Essau & Conradt, 2004, S. 111). Eine Vielzahl von empirischen Studien konnte zeigen, dass »Frustration zu Aggression führen kann, dies aber nicht immer der Fall sein muss« (ebd.). Werbik kritisiert zudem, dass »es keine vereinbarte Methode gibt, wie man den ›Anreiz zur Aggression‹ beobachten könnte« (1974, S. 89–90). Auch ist unklar, »wann nach einer Frustration mit Aggressionen zu rechnen sei« (Straßmaier & Werbik, 2018, S. 104). Berkowitz (1962) entwickelte die Frustrationstheorie weiter, indem er die Entstehung von aggressivem Verhalten nun aus einer »Kombination innerer Antriebe (Ärger, Feindseligkeit) und externaler Auslöser (aggressive Hinweisreize)« (Essau & Conradt, 2004, S. 111) interpretiert. Allerdings wird auch diese Weiterentwicklung als zu einfach für die Erklärung von aggressivem Verhalten beurteilt (Hillenbrand, 2008b, S. 182) und soll sogar nach Myschker und Stein »entschieden abgelehnt werden« (2013, S. 460).

Im Gegensatz dazu besitzt die »Theorie der sozialen Informationsverarbeitung« (Crick & Dodge, 1994) eine breite Akzeptanz. In ihrer Theorie gehen Crick und Dodge davon aus, dass Kinder bestimmte sozial-kognitive Informationsverarbeitungsprozesse durchlaufen, wenn es zur Entstehung und Aufrechterhaltung von aggressivem Verhalten kommt (Petermann et al., 2007, S. 21). Dieser Prozess beinhaltet die fünf Stufen der Enkodierung, der Interpretation, der Reaktionssuche, der Entscheidung für eine Reaktion und der Umsetzung (Crick & Dodge, 1994, S. 75). So konnte in experimentellen Studien festgestellt werden, dass aggressive Kinder in allen Stufen ein auffälliges Verhalten zeigen. Bereits im ersten Schritt der Enkodierung benutzen aggressive Kinder weniger Informationen, um eine Entscheidung zu treffen, als nicht aggressive Kinder. In der Phase der Interpretation werden mehrdeutige Ereignisse schneller als Anfeindung und Provokation wahrgenommen. Wenn es dann im Anschluss darum geht, eine geeignete Reaktion zu suchen, finden aggressive Kinder zum einen weniger Reaktionsmöglichkeiten, zum anderen sind die gefundenen Reaktionen aggressiver. Wenn es dann um die Wahl einer Reaktion geht, entscheiden sich aggressive Kinder häufiger für eine aggressive Lösung. In der Phase der Umsetzung ist zu beobachten, dass aggressive Kinder weniger verbal kommunizieren und eher körperliche Gewalt einsetzen als nicht aggressive Kinder (Essau & Conrath, 2004, S. 109). Auch Erklärungsmodelle auf lerntheoretischer Basis sind »von anerkannter Bedeutung« (Hillenbrand, 2008b, S. 183). »Aggressives Verhalten bedarf danach keiner Erklärung eigener Art (etwa durch einen speziellen Trieb oder Frustrationen), sondern beruht, wie soziales Verhalten generell, überwiegend auf Lernvorgängen« (Nolting, 2014, S. 83). Die Theorie der »operanten Konditionierung« (Skinner, 1953) und das »Lernen am Modell« (Bandura, 1979) spielen dabei eine zentrale Rolle. Die »operante Konditionierung« geht davon aus, dass Menschen »aus den Konsequenzen ihres Verhaltens« (Nolting, 2014, S. 93) lernen. Wird durch aggressives Verhalten ein bestimmtes Ziel, z.B. die Anerkennung durch eine Gruppe, erreicht, findet eine positive Verstärkung statt (Hillenbrand, 2008b, S. 183). »Negative Verstärkung wirkt dann, wenn durch aggressive Verhaltensweisen ein negativer Zustand beendet oder gebessert wird, etwa dass dem Kind nach gezeigter Aggression immerhin Beachtung durch



Personen seiner Umwelt zukommt« (ebd.). Beim »Lernen am Modell« wird das Verhalten vor allem dann nachgeahmt, wenn es erfolgreich ist und eine emotionale Beziehung zwischen Betrachter und Modell besteht (Nolting, 2014, S. 87–88). »Modelle können strafende Eltern sein, aber auch die Identifikationsfiguren in Massenmedien wie TV, Video oder Computerspielen« (Hillenbrand, 2008b, S. 183).

Neben diesen Erklärungsansätzen gibt es eine Reihe von weiteren psychischen Einflussfaktoren, die die Auftretenswahrscheinlichkeit von aggressivem Verhalten erhöhen. So spielen z.B. ein schwieriges Temperament, eine niedrige Intelligenz oder ein impulsives Verhalten eine wichtige Rolle (Petermann et al., 2007, S. 19–21). Tabelle 5 gibt einen zusammenfassenden Überblick.

---

#### **Psychische Einflussfaktoren**

---

- Psychische Merkmale:
  - Schwieriges Temperament des Kleinkindes
  - Niedrige Intelligenz
  - Unzureichende Impulskontrolle und Emotionsregulation
  - Überzogene Selbsteinschätzung
  - Verzerrte sozial-kognitive Informationsverarbeitung
  - Unzureichendes Einfühlungsvermögen
- 

Tabelle 5: Psychische Einflussfaktoren (Petermann et al., 2007, S. 16)

### 2.5.3 Soziologische Erklärungsmodelle und Einflussfaktoren

Soziologische Erklärungsmodelle gehen davon aus, dass die Kernproblematik von Verhaltensstörungen, wie z.B. aggressives Verhalten, »nicht im Individuum, sondern in sozialen Gegebenheiten und Erwartungen zu suchen« (Myschker & Stein, 2013, S. 128) sind. »Im Vordergrund der soziologischen Diskussion stand und steht dabei häufig das Problem der Delinquenz, und daher entwickelten sich viele Konzepte aus einer kriminologischen Perspektive« (Stein, 2014a, S. 82). Im Laufe der Zeit hat sich eine Vielzahl an soziologischen Theorien entwickelt. Die »Anomietheorie«, die »Subkulturtheorie«, die »Theorien des differentiellen Lernens« und den »Labeling Approach« zählt Lamnek (1997) dabei zu den klassischen Theorien, die im Folgenden kurz beschrieben werden sollen. Die Anomietheorie ist auf einer gesamtgesellschaftlichen Makroebene

angelegt, geht zurück auf den französischen Soziologen Emile Durkheim (1893) und »entstand aus der Auseinandersetzung mit der Offenheit von Normen und Werten in heutigen Gesellschaften sowie mit daraus resultierenden Gefahren der Normlosigkeit [...] sowie der sozialen Desintegration gesellschaftlicher Systeme« (Stein, 2014a, S. 85). Der Zustand der Anomie ist demnach geprägt durch ein geschwächtes Kollektivbewusstsein, da die Handlungsziele und die in der Gesellschaft verankerten moralischen Überzeugungen unklar sind oder fehlen (Lamnek, 1997, S. 18). Durkheim prägte auch eine veränderte Sichtweise auf Kriminalität. Er geht davon aus, dass Kriminalität ein wichtiger Bestandteil einer jeden Gesellschaft ist, da ein Rechtsbruch zugleich die Wichtigkeit der gebrochenen Norm bestätigt. Zudem steckt in gesetzeswidrigen Handlungen häufig auch ein gewisses innovatives Potential, da dadurch ein kritischer Blick auf Gesetze ermöglicht wird (Stein, 2014a, S. 86). Merton (1968) entwickelte die Gedanken der Anomietheorie weiter, indem er »zwischen kulturell vorgegebenen Zielen und institutionalisierten (legitimen) Mitteln zur Zielerreichung unterscheidet. Anomie entsteht danach als Konsequenz aus der Diskrepanz zwischen den allgemein verbindlichen kulturellen Zielen und der sozialstrukturell determinierten Verteilung der legitimen Mittel, die zur Zielerreichung zur Verfügung stehen« (Lamnek, 1997, S. 19). So wird z.B. Gewalt als ein nicht legitimes Mittel zur Erreichung eines gesellschaftlich vorgegebenen Zieles verwendet.

Die Subkulturtheorie ist auf einer Mesoebene der Gruppenbeziehungen und Institutionen angesiedelt und geht davon aus, dass »in größeren, komplexen sozialen Gebilden Normen, Werte und Symbole nicht für alle Elemente dieses sozialen Systems (konkret: alle Gesellschaftsmitglieder) gleich gelten oder gleiche Bedeutung haben« (Lamnek, 1997, S. 20). Die Anpassung an eine Subkultur, gerade an Jugendcliquen oder Banden, hat für Jugendliche häufig eine große Attraktivität, da sie durch ihre Mitgliedschaft einen besonderen Status verliehen bekommen (Stein, 2014a, S. 83). Zudem rechtfertigt die Gruppe »Feindseligkeit und Aggressionen gegenüber denjenigen, derentwegen die Selbstachtung der Mitglieder der Subkultur leidet« (ebd.). Außerdem werden Angst- und Schuldgefühle vermieden, Abenteuer und »Kick«-Erlebnisse

geboten, das Gefühl einer Unterlegenheit wird abgeschwächt und die Gruppe bietet häufig eine Art Familienersatz (ebd.).

---

### Soziale Einflussfaktoren

---

#### (Psycho-) Soziale Merkmale:

- Unsichere Bindung (im Kleinkindalter)
  - Erpresserisch-eskalierende Bindung (im Vorschulalter)
  - Mangelnde Aufsicht durch die Eltern
  - Unzureichende Erziehungskompetenz der Eltern
  - Negative Erziehungspraktiken (vor allem strafendes und misshandelndes Disziplinierungsverhalten)
  - Unzureichende emotionale Unterstützung und Akzeptanz gegenüber dem Kind
  - Erpresserische Eltern-Kind-Interaktion
  - Charakteristiken der Eltern (z.B. mangelnde gegenseitige soziale Unterstützung, Ehekonflikte, Depression der Mutter, kriminelles Verhalten, Alkoholismus)
  - Familiäre Stressbelastetheit (z.B. alleinerziehendes Elternteil, beengte Wohnverhältnisse, geringes Familieneinkommen)
  - Erfahrene körperliche Misshandlung (z.B. durch Eltern)
  - Soziale Ablehnung durch Gleichaltrige
  - Negative Einflüsse Gleichaltriger (gekoppelt mit Substanzmissbrauch)
- 

Tabelle 6: Soziale Einflussfaktoren (Petermann et al., 2007, S.16)

Die Theorien des differentiellen Lernens und der Labeling Approach Ansatz sind dagegen auf einer individuellen Mikroebene angelegt. Die Theorien des differentiellen Lernens folgen der Annahme, dass »abweichendes Verhalten ebenso wie das konforme Verhalten erlernt wird« (Lamnek, 1997, S. 21). Somit haben sie eine hohe Verwandtschaft zu den psychologischen Lerntheorien (siehe Kapitel 2.5.2). »Ob konforme oder abweichende Verhaltensweisen erlernt werden, hängt von den differentiellen Kontakten (mit konformen oder abweichenden Verhaltensmustern), deren Häufigkeit, Dauer, Priorität und Intensität ab« (ebd., S. 22). Den zentralen Grundsatz des Labeling Approach beschreibt Tanenbaum mit der scheinbar simplen Aussage »The young delinquent becomes bad, because he is defined as bad« (1951, S. 17). Demnach sind es »die auf bestimmte Verhaltensweisen erfolgenden Reaktionen der sozialen Umwelt, die abweichendes Verhalten produzieren« (Lamnek, 1997, S. 24). Neben den klassischen soziologischen Erklärungsansätzen gibt es eine Reihe von weiteren sozialen Einflussfaktoren, die die

Wahrscheinlichkeit des Auftretens aggressiven Verhaltens erhöhen. Vor allem für den familiären Bereich, in dem aggressive Verhaltensweisen besonders gehäuft auftreten (Essau & Conradt, 2004, S. 120), können eine Reihe von Risikofaktoren ausgemacht werden. Drei Hauptfaktoren, die bei Eltern von aggressiven Kindern häufig beobachtet werden können, sind »Mütter im Teenageralter, psychische Störungen der Eltern und Eltern-Kind-Interaktion« (ebd.). Einen zusammenfassenden Überblick über soziale Einflussfaktoren bietet Tabelle 6.

### 2.5.4 Allgemeines, multifaktorielles Aggressionsmodell

In Tabelle 4, 5 und 6 wurden vielfältige biologische, psychische und soziale Einflussfaktoren auf das aggressive Verhalten aufgelistet. Entscheidend ist, dass diese Merkmale »nicht isoliert voneinander betrachtet werden dürfen« (Petermann et al., 2007, S. 26) und somit integriert werden können zu einer biopsychosozialen Sichtweise von aggressivem Verhalten (ebd.). Eine solche ganzheitliche Sichtweise zur Entstehung von aggressivem Verhalten entspricht auch der vorherrschenden Meinung in der Literatur. Dies geht auch aus Befunden von Krampen und Schui (2006) hervor, die eine bibliometrische Analyse zu den Entwicklungslinien der Aggressionsforschung der letzten 25 Jahre machten. Demnach konnte festgestellt werden, dass »Beiträge zu [...] Analysen von Aggression und Gewalt in Mikro-, Meso- und Makrosystemen die eindeutigen Forschungsschwerpunkte bilden« (ebd., S. 121). Insgesamt muss also eine dynamische Wechselwirkung der verschiedenen Faktoren angenommen werden, damit es zu einer Entwicklung von aggressivem Verhalten kommen kann (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 2008, S. 195). Im Folgenden soll exemplarisch eine solch ungünstige Wechselwirkung dieser Faktoren beschrieben werden:

Der Beitrag des Erziehungsverhaltens kommt einerseits dadurch zustande, dass durch ein Versagen in der Anwendung effektiver Disziplinmaßnahmen keine Hemmungen bei aggressivem Verhalten entwickelt werden, im Gegenteil, Kinder lernen dann, dass das Drangsalieren anderer Personen zum Erfolg führt und wenden es nicht nur bei den Eltern, sondern auch bei Geschwistern und außerhalb der Familie an. Andererseits

können die Eltern – wenn sie etwa im Affekt zu körperlicher Züchtigung greifen – selbst auch zum Vorbild von aggressiven Problemlösungen und Beziehungen werden und diese Verhaltensweisen verstärken. Zu bedenken ist jedoch auch, dass sich das ungünstige Erziehungsverhalten in Wechselwirkung mit schwierigen Temperamenteigenschaften der Kinder ausbildet. Sobald die Kinder dann in die Schule kommen, stoßen sie wegen ihres aggressiven Verhaltens auf Ablehnung durch Kameraden und suchen deshalb eher Kontakt mit aggressiven und wenig prosozialen Mitschülern. Hinzu kommt die mangelnde Förderung durch die Eltern. Da die Kinder zu wenig auf die kognitiven Anforderungen der Schule vorbereitet sind, kann ein Teil von ihnen die schulischen Anforderungen nicht erfüllen, es kommt zusätzlich zu einem Leistungsversagen. Diese Erfahrungen beeinflussen die weitere Entwicklung. Die Schulwegdifferenzierung etwa bedingt, dass die schwächeren Schüler eher in Schultypen kommen, in denen das Aggressionsniveau größer ist. Dies und wohl auch die persönliche Erfahrung des Schulversagens führt bei diesen Schülern dazu, dass sie sich leichter an Gruppen von Schülern orientieren, die ebenfalls zu aggressivem Verhalten neigen. (ebd. S. 195–196)

Steinhausen entwickelte ein Modell für die Auslösung von Aggression, indem er eine »denkbare Abfolge von auslösenden Elementen mit Betonung individueller und situativer Faktoren, an deren Ende eine aggressive Handlung steht« (2011, S. 325), festlegte. So zählt er zu den individuellen Faktoren: biologische Faktoren, Persönlichkeitsmerkmale (z.B. Impulsivität, Risikosuche, Temperament), persönliche Lebensgeschichte (z.B. Opfer von Gewalt, Verstärkung von früherer Aggression und Gewalt), indirekte aggressive Verhaltensmodelle (z.B. Figuren in Videos, Comics, Filmen), direkte aggressive Verhaltensmodelle (z.B. in der Familie, unter Gleichaltrigen) und Missachtung von Konsequenzen (z.B. Missachtung von Entdeckung oder Bestrafung). Zu den Situationsfaktoren zählt er: Umfeldbedingungen (z.B. Waffenbesitz, Veränderung der Kontrolle oder Überwachung), Provokation oder Anreiz (z.B. Herausforderung, Rivalitäten, Streit, Verlangen nach Besitz, Macht oder Kontrolle) und Auslöser oder Enthemmer (z.B. Alkohol, Drogen, Wut, Bande) (ebd., S. 324). »Dabei ist die Kumulation von Risikofaktoren bei relativem Mangel an Schutzfaktoren letztlich für die Verursachung von

antisozialem Verhalten bestimmend« (ebd., S. 325). Zu erwähnen sei an dieser Stelle auch der von Myschker und Stein (2013) formulierte »pädagogische Aspekt« von Aggression und Aggressivität, der aggressive Verhaltensweisen vor einem »multikausalen Bedingungs-hintergrund« (ebd., S. 463) betrachtet. Berücksichtigt werden die »Erkenntnisse verschiedener humanwissenschaftlicher Disziplinen, die zu beziehen sind auf die Gegebenheiten in pädagogischen Feldern« (ebd.).

In ihrem ökologischen Modell zur Entstehung von Aggression bezogen Parke und Slaby bereits 1983 die vier Faktoren Kind, Familie, Gesellschaft und Kultur mit ein (ebd., S. 558). Jeder dieser Faktoren sollte explizit anerkannt werden und jeder sollte demnach einzeln, aber auch als zusammenhängender Aspekt einer multifaktoriellen sozialen Interaktion analysiert werden (ebd.). Auch dem »general aggression model (GAM)« von Anderson und Bushman (2002, S. 27) liegt die Annahme zugrunde, dass aggressives Verhalten nur mehrdimensional zu erklären ist. Das Modell nimmt dabei vor allem die Person, die in einer konkreten Situation agiert, in den Fokus. Abbildung 3 zeigt schemenhaft die drei Ebenen eines allgemeinen Aggressionsmodells. Die Person und die jeweilige Situation liefern demnach den »Input« für eine aggressive Handlung. Je nach gegenwärtigem inneren Zustand, der sich aus den Gefühlen, der Kognition und dem Erregungszustand zusammensetzt, kommt es zu einem Bewertungs- und Entscheidungsprozess. Die Handlung erfolgt demnach durchdacht oder impulsiv. Jede gewählte Handlung hat einen Einfluss auf zukünftige soziale Begegnungen, die wiederum auf die Person und zukünftige Situationen einwirken (ebd., S. 34).

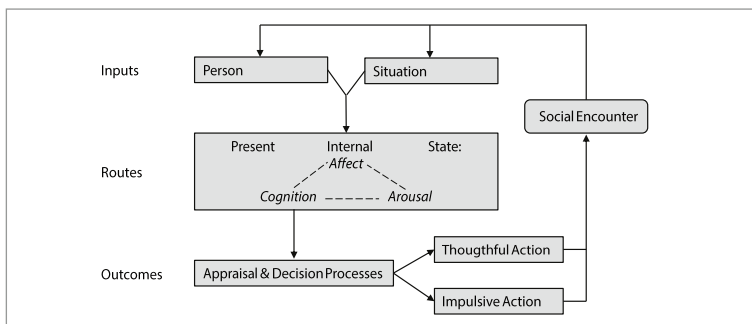


Abbildung 3: Allgemeines Aggressionsmodell (Anderson & Bushman, 2002, S. 34)

## 2.6 Schulischer Umgang mit aggressivem Verhalten

Die Frage nach dem richtigen Umgang mit Schülern, die aggressives Verhalten zeigen, ist ein zentrales Thema in Wissenschaft und Forschung. Aufgrund der Brisanz der Thematik finden sich unzählige Konzepte, Ratgeber und Trainingsprogramme auf dem Markt. »Je nach gewählter Theorie bieten sich verschiedene Ansätze der Förderung an« (Hillenbrand, 2008b, S. 183), was eine Systematisierung dieses großen Angebots sehr erschwert. Im Folgenden wird daher der Versuch unternommen, einen knappen, systematischen Überblick über aktuelle Sichtweisen, Konzepte und Trainingsprogramme zu geben. Den groben Rahmen der Systematisierung bietet dabei eine Einteilung nach wissenschaftstheoretischem Standpunkt. Nach der Darstellung einer psychologischen Perspektive, die vor allem Präventionsprogramme anwendet, folgt eine kritische pädagogische Perspektive.

### 2.6.1 Psychologische Perspektive

Die aus einer psychologischen Perspektive empfohlenen Maßnahmen zum schulischen Umgang mit aggressivem Verhalten lassen sich, vereinfacht ausgedrückt, in einem Spannungsfeld zwischen den beiden Polen »Prävention« und »Intervention« verorten. »Bei Prävention geht es darum, die Entstehung einer psychischen Störung bei Kindern zu verhüten, indem man bereits interveniert, bevor sich eine Störung manifestiert« (Heinrichs, Döpfner & Petermann, 2013, S. 722). Bereits in dieser kurzen Definition wird deutlich, dass die beiden Begrifflichkeiten »Prävention« und »Intervention« nicht trennscharf voneinander abzugrenzen sind und sich häufig in einer Wechselbeziehung befinden. Opp merkt zudem kritisch an, dass Prävention ein Modewort ist (2009b, S. 247), mit dem, im Sinne einer Kontingenzformel, »die Unbestimmtheiten sozialer Arbeitsfelder bewirtschaftet werden können« (ebd.). Betrachtet man im Sinne Luhmanns diese Kontingenzformel als eine Kippfigur, »die man nach ihren beiden Seiten hin auswerten kann, wenn man ihre inneren Grenzen kennt« (Luhmann & Lenzen, 2002, S. 183), lassen sich mit dem Präventionsbegriff jedoch die beiden Aufgabenbestimmungen, nämlich Vorbeugung und Intervention, vereinen (Opp,

2009b, S. 247). Der Vorteil eines solchen Verständnisses von Prävention liegt darin, »dass die jeweils andere Seite von Vorbeugung versus Intervention bei manifesten Problemen nicht nur erhalten, sondern eben auch anschlussfähig bleibt« (ebd.). Dieses Verständnis ist auch für die Betrachtung von unterschiedlichen Präventionssystemen wichtig. Prävention wird traditionell eingeteilt in primäre (Reduktion der Inzidenz; zielt auf Risikofaktoren; keine Krankheit), sekundäre (Reduktion der Prävalenz; Behandlung der Krankheit im Frühstadium) und tertiäre Prävention (Rehabilitation und Prophylaxe) (Junge-Hoffmeister, 2009, S. 905). »Grundlage der Einteilung ist dabei der Zeitpunkt der Intervention in Relation zum Verlauf der Krankheit« (ebd., S. 903). Das Institute of Medicine empfahl dagegen 1994, Präventionsmaßnahmen explizit nach ihrer Zielgruppe zu differenzieren (Mrazek & Haggerty, S. 20).

Die daraus resultierende, ebenfalls dreigliedrige Einteilung in universelle (ganze Bevölkerung; unselegierte Gruppen), selektive (Subgruppen mit erhöhtem Risiko) und indizierte Prävention (Personen mit individuellen, diagnostizierbaren Risikofaktoren) findet dabei lediglich auf der Ebene der primären Prävention (es liegt noch keine Krankheit vor) statt (Junge-Hoffmeister, 2009, S. 905). Präventionsprogramme werden auch danach unterschieden, ob sie entweder direkt beim Kind selber, an der familiären Umgebung des Kindes oder makrosystemisch, also an Institutionen, an denen die Kinder am meisten Zeit verbringen, ansetzen (Heinrichs et al., 2013, S. 723). Gerade die Schule bietet dabei erhebliche Vorteile, da aufgrund der Schulpflicht Kinder und Jugendliche mit einer großen Wahrscheinlichkeit erreicht werden und Schulen günstige logistische Voraussetzungen bieten (z.B. pädagogisch ausgebildetes Personal, Räumlichkeiten etc.). Zudem korrespondieren präventive Maßnahmen häufig mit dem Bildungs- und Erziehungsauftrag (z.B. emotionale-soziale Entwicklung fördern,) und die Schule selbst kann in einem ganzheitlichen Sinne als eines der wichtigsten Ökosysteme zum Gegenstand von Präventionsmaßnahmen werden (z.B. durch die Einführung bestimmter unterrichtlicher Maßnahmen oder durch die Pausenhofgestaltung als schulbezogene Maßnahme) (Beelmann, 2008, S. 442). In der nationalen und internationalen Forschung gibt es zahlreiche Metaanalysen und Literaturreviews, die die Wirksamkeit von schulischen Trainingsprogrammen zur Prävention von aggressivem Verhalten belegen.



Programm	Ebene und Zielgruppe	Ziele	Evidenzstufe <sup>a</sup>	Intervention	Effekte
WiSK – Wiener Kompetenztraining (Strohmeier, Atria & Spiel, 2008)	universell, unimodal 10–18 Jahre kognitiv	Reduzierung aggressiven Verhaltens; Erhöhung sozial kompetenten Verhaltens	2	Auf Klassenebene: 13 U-Einheiten, die je in drei Phasen gegliedert sind	Reduktion aggressiven Verhaltens; Erhöhung prosozialen Verhaltens
Coolness-Training (Gall, 2004)	universell, selektiv unimodal, behavioral	Entwicklung sozial angemessenen Verhaltens; Opfervermeidung; Förderung des sozialen Klimas	3	3–6 Monate, 1 mal wöchentlich je 3 Schulstunden	Reduzierung der Aggressionsneigung; niedrigere Rückfallquote
Gewalt in der Schule (Olweus, 2011)	Gumiversell multimodal kombiniert	Verminderung von Gewalt an Schulen; Steigerung des Sozialklimas an der Schule; Steigerung der sozialen Kompetenz der Schüler	2	Schulumfangsdes Präventionskonzept auf folgenden Ebenen: individuell; Klasse; Schule; ursprünglich zur Prävention von Bullying gedacht	deutlicher Rückgang der Gewaltproblematik; Verminderung von Unterrichtsstörungen und aggressiven Verhaltens; Verbesserung des sozialen Klimas
Fairplayer (Scheithauer, Dele Bull & Edelstein, 2008)	universell, multimodal 11–21 Jahre kombiniert	Förderung von Zivilcourage und prosozialem Handeln; Stärken sozialer Kompetenzen; Unterstützen persönlicher Verantwortungsübernahme	3	Maßnahme mit 11 Schritten, die sich in 15–17 Sitzungen im Unterricht integrieren lassen	Signifikanter Rückgang von Bullying sowie selbstberichteter Viktimisierung
Faustlos (Schick & Cierpka, 2009)	universell, unimodal 7/8. Klasse kognitiv	Förderung emotionaler-sozialer Kompetenzen; Förderung von Empathie, Impulskontrolle, Umgang mit negativen Emotionen	3	31 Lektionen, die über 3–4 Schuljahre eingesetzt werden	Reduktion von Gewalt und Aggression; Förderung der sozialen Kompetenzen; differenzierter Umgang mit Gefühlen
Sozialtraining in der Schule (Petermann, Jugert, Tänzler & Verbeek, 2012)	universell unimodal 3–6. Schuljahr kognitiv	Entwicklung sozialer Kompetenzen; Prävention von Aggression, ADHS; Angst; differenzierte soziale Wahrnehmung; Erkennen und Ausdrücken von Gefühlen; angemessene Selbstbehauptung; Kooperation, Einfühlungsvermögen	3	10 Sitzungen à 2 Schulstunden	Signifikanter Rückgang von Aggression (mittlere Effekte); signifikante Rückgänge der manifesten Angst und der Schulnlust; reduzierte Aggressionsbereitschaft; Reduzierung der Ängste von ängstlichen Schülern

Training mit aggressiven Kindern (Petermann & Petermann, 2012)	selektiv, indiziert multimodal 7–13 Jahre behavioral	Verhaltensförderung am Kind + Elternberatung; Abbau von Anspannung und motorischer Unruhe; Förderung differenzierter Wahrnehmung; Einübung angemessener Selbstbehauptung; kooperatives + unterstützendes Verhalten; Selbstkontrolle; positives Einfühlungsvermögen	3	Beginn: 4–5 Einzeltrainings Dann: 8 Gruppensitzungen Zusätzlich: Elternberatung	Hohe Wirksamkeit, aggressivem Verhalten entgegenzuwirken
Medienhelden (Schultze-Krumbholz, Zagorscak, Siebenbrock & Scheithauer, 2012)	universell, unimodal Sekundarstufe I kombiniert	Prävention von Cybermobbing; Förderung von Medienkompetenz	2	8 Module zu verschiedenen Themen mit 15 Sitzungen und Medienhelden-Projekttag	Zunahme an Perspektivübernahme und subjektiver Gesundheit; deutliche Zunahme sozialer Kompetenzen und subjektiver Gesundheit; deutliche Abnahme von Cyber-mobbing
ProAct-E (Spröber, Schlottke & Hautzinger, 2008)	universell multimodal 5. Klasse behavioral	Prävention aggressiven Verhaltens beim Übergang Grundschule Sek I	5	3x4 Schulstunden gleichzeitig: Lehrer- und Elternberatung	Pilotstudien lassen Wirksamkeit auf Reduktion aggressiven Verhaltens vermuten

Tabelle 7: Überblick über Maßnahmen zur Prävention von Aggression, Gewalt, Bullying und Mobbing im deutschsprachigen Raum für die Sekundarstufe I (Casale et al., 2014, S. 43–48)

9 Das Oxford Center of Evidence-based Medicine (OCEBM) kategorisiert verschiedene Qualitätsstufen der Evidenzbasierung. Diese reichen von Stufe V (geringe Evidenz) bis Stufe I (hohe Evidenz) (OCEBM Levels of Evidence). Um die höchste Evidenzstufe zu erreichen (Stufe I), bedarf es eines vollständig randomisierten Kontrollgruppendesigns. Da dies in einem pädagogischen Setting kaum realisierbar ist, können Studien in einem schulischen Setting keine höchste Evidenzstufe erreichen (Casale et al., 2014, S. 38).

So konnten Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor und Schellinger (2011) in einer Metaanalyse, in der sie 231 universelle, schulbasierte Präventionsprogramme verglichen, herausfinden, dass es bei Schülern, die an einem solchen Trainingsprogramm teilgenommen hatten, zu signifikanten Verbesserungen in den Bereichen sozial-emotionale Kompetenzen, prosoziales Verhalten, Verhaltensprobleme, emotionaler Stress sowie akademische Leistungen kam (ebd., S. 405). Wilson und Lipsey (2007) konnten zudem in ihrer Metaanalyse, in der sie 249 Wirksamkeitsstudien zu Maßnahmen zur Prävention aggressiven und dissozialen Verhaltens untersuchten, feststellen, dass die, die universell angelegt wurden, die höchste Wirksamkeit haben (ebd., S. 130). Für den deutschsprachigen Raum legten Casale, Hennemann und Hövel (2014) einen systematischen Überblick über schulbasierte Maßnahmen zur Prävention von Verhaltensstörungen in der Sekundarstufe I vor. »Bezüglich des Aufbaus emotional-sozialer Kompetenzen berichten die meisten der ermittelten Programme Wirksamkeiten. Im Gegensatz dazu existieren weniger Programme, mittels derer sich bestehende Verhaltensstörungen reduzieren lassen« (ebd., S. 33). Insgesamt konnten 28 Trainingsprogramme zur Prävention von Verhaltensstörungen herausgearbeitet werden. Ein Großteil der Programme ( $N = 23$ ) ist universell einsetzbar. Ein weiterer Teil sind Maßnahmen zur Förderung emotional-sozialer Kompetenzen ( $N = 10$ ). Insgesamt zielen neun Programme gezielt auf die Prävention von Aggression, Gewalt, Bullying und Mobbing ab (ebd., S. 42). Tabelle 7 gibt einen Überblick über diese Programme.

## 2.6.2 Pädagogische Perspektive

Was in Psychologie und Medizin gängige Praxis ist, hält zunehmend Einzug in die Pädagogik: Nur was wirkt, soll angewendet werden. Die Wirksamkeit von Präventions- oder Trainingsprogrammen soll in replizierbaren Studien überprüft werden und kann am Ende mit einer einfachen Kennzahl, der Evidenzstufe, angegeben werden. Was evidenzbasiert ist, ist wirksam. Schad merkt jedoch kritisch an, dass der Begriff »evidenzbasiert« geradezu Konjunktur hat (2012, S. 23). »Wer ihn verwendet, signalisiert vermeintlich die Kenntnis aktueller Standards wissenschaftlichen Forschens und deren Verwendungszusammenhänge. Kaum eine

Untersuchung mit Geltungsanspruch scheint derzeit auf das Prädikat ›evidenzbasiert‹ verzichten zu können« (ebd.). Die Folgen des Einzugs eines solchen Denkens in die Pädagogik beschreibt Störmer wie folgt:

Ist erst einmal Soziales psychologisiert und damit individualisiert, Psychisches pathologisiert und biologisiert und damit naturalisiert, wird natürlich auch auf dieser Ebene nach Behandlungsmöglichkeiten gesucht, denn das isoliert Benannte soll ebenso isoliert verändert werden. Da jedoch in spezifischen sozialen Situationen sichtbar werdende Handlungsweisen eher als genuin pädagogische Problemstellungen zu begreifen sind, ist auch der Umgang mit Menschen die herausfordernde Handlungsweisen zeigen, als eine vorrangig pädagogische Aufgabe – und damit als eine pädagogische Herausforderung zu begreifen. (2016, S. 45)

Auch Willmann weist darauf hin, dass eine einseitige Orientierung der »akademischen Pädagogik an den theoretischen Erklärungsmodellen und den forschungsmethodologischen Praktiken der naturwissenschaftlichen und psychologischen Wissenschaftsdisziplinen [dazu] führt [...], dass auch die Empfehlungen und Anleitungen für die Praxis der Erziehung sehr stark an der Logik klinischer und psychologischer Behandlungsmethoden entlang orientiert werden« (2012, S. 114). In der Konsequenz wird Pädagogik »dabei zusehend reduziert auf den Aspekt der Intervention« (ebd.). Pädagogik sollte sich nicht auf diesen Aspekt reduzieren lassen, denn auch wenn »spezielle Trainingsprogramme [...] eine gewisse Berechtigung und Bedeutsamkeit haben, sie kurieren [...] häufig – wenn überhaupt – nur Symptome, dringen nicht bis zu den eigentlichen Ursachen vor bzw. können diese gar nicht erreichen« (Myschker & Stein, 2013, S. 465). Dagegen kann Pädagogik nur ein »Langzeitprogramm« (ebd.) sein, deren »Aufgabe und Pflicht es ist, ihr Terrain nach aggressionsfördernden Gegebenheiten zu sondieren und sich dafür zu engagieren, dass sich die Verhältnisse [...] verbessern« (ebd.). Bei all der Kritik stellt sich jedoch die Frage, wie denn dann, im Sinne einer pädagogischen Perspektive, aggressivem Verhalten in der Schule begegnet werden soll. Die geläufigste und zugleich unpräziseste Antwort lautet: mit Erziehung. Da für die Antwort nicht weniger als die gesammelten Erkenntnisse des Fachs der Pädagogik herangezogen werden müssten, soll im Folgenden nur eine kurze und

vereinfachte Erläuterung gegeben werden. Zudem werden im Anschluss konkrete Handlungsanweisungen aufgelistet, die für die Bewältigung von aggressivem Verhalten im Unterricht existieren.

Rund um das Thema »Erziehung« existiert eine Vielzahl an Ratgeberliteratur. Demnach scheint Erziehung immer schwieriger zu werden und der Wunsch nach einfachen Antworten auf komplexe Fragen in diesem Bereich besonders groß zu sein (Müller & Stein, 2015a, S. 20–21). Erziehung ist Aufgabe jeder Schule (*Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen*, 2017, Art. 1 (1)) und im besonderen Maße scheint es die Aufgabe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (häufig auch als Schule zur Erziehungshilfe bekannt) zu sein (Müller & Stein, 2015a, S. 21). Da jedoch ein Blick in die Literatur der letzten 20 Jahre zeigt, dass eine erziehungstheoretische Auseinandersetzung mit dieser Schulart weitestgehend fehlt (ebd., S. 24), versuchen sich Müller und Stein (2015a) an einer entsprechenden Auseinandersetzung und liefern erziehungstheoretische Impulse für das pädagogische Handeln im Umgang mit auffälligem und aggressivem Verhalten. Speck sieht Autonomie, im Sinne einer »Selbsteinbindung in das moralisch Gültige« (1997, S. 148) als oberstes Erziehungsziel. »Dabei setzt sich Erziehung auch mit Fragen der Moralität auseinander und der Erarbeitung von Handlungsmaximen für ein an ethischen Maßstäben orientiertes Handeln in sozialen Kontexten« (Müller & Stein, 2015a, S. 27). Autonomie kann im pädagogischen Prozess dort entstehen, wo es im Sinne Kobis zu einer »gemeinsamen Daseinsgestaltung« (2004, S. 74) kommt, denn »Erziehung ist ein gemeinsam vollzogener Gestaltungsprozess und nicht ein einseitiges Tun oder Erleiden« (ebd.).

Damit das oben beschriebene gelingen kann, erscheint es zentral, sich mit der subjektiven Bedeutsamkeit und den inneren Gründen von und für Verhalten auseinanderzusetzen. Die Anerkennung des subjektiven Sinns bei gleichzeitigem Wissen um eine mögliche kontraproduktive Wirkung zum beabsichtigten Anliegen sowie die grundsätzliche Akzeptanz, dass das situativ gezeigte Verhalten stets eine dem Kind zur Verfügung stehende Leistung darstellt, begründet wesentlich die erzieherische Haltung, die geeignet erscheint, Stabilität und Orientierung zu geben und gleichzeitig Autonomie zu wahren. (Müller & Stein, 2015a, S. 28)

Zudem sollte ein erzieherisches Handeln immer »Beziehung und Bezo-genheit« (ebd.) ermöglichen. Gemeint ist damit, dass sich Erziehung nicht zuletzt in pädagogischen Orten verwirklicht, die für »verhaltens-auffällige Kinder und Jugendliche erweiterbar, aber auch verengbar sein müssen« (ebd.), um im Sinne Specks zu »haltgebenden Lebenswelten« (1997, S. 199) werden zu können. »An diesen Orten begegnen sie Per-sonen, die sich durch Klarheit, Struktur und Orientierung, Zielgerich-tetheit und sachliche Konsequenz auszeichnen« (Müller & Stein, 2015a, S. 28). Als weitere Anforderungen an Lehrer nennt Garz die Fähigkeit, »die ›unverdaubaren‹, nicht integrierbaren und nicht denkbaren, d.h. nicht symbolisierbaren Anteile ›verdaulich‹, ›verträglich‹, denkbar und kommunizierbar zu machen, [...] unaushaltbare Affekte des Kindes aufzunehmen, sie dem Kind als etwas Angenommenes erfahrbar zu machen und ihm in einer verstandenen Form zurückzugeben« (2004, S. 21). Professionelle Beziehungen zeichnen sich, im Gegensatz zu per-sönlichen Beziehungen, auch dadurch aus, dass eine Ablösung immer möglich sein muss (Müller & Stein, 2015a, S. 29). Doch auch Zwang, Disziplin, Kontrolle und Grenzen sind stets Bestandteil von Erziehung. Die besondere Dialektik ergibt sich durch die Betrachtung der kontro-versen angestrebten Erziehungsziele: Autonomie, Mündigkeit, Selbst-bestimmung oder Freiheit des zu Erziehenden. Dieser Widerspruch blieb nicht lange unbemerkt. Kant brachte das Dilemma auf den Punkt, indem er schrieb: »Wie kultiviere ich die Freiheit bei dem Zwange?« (Dietrich, 1960, S. 14). Erziehung heißt, sich mit »Phänomene[n] der Grenzüberschreitung und Begrenzung auseinandersetzen« (Müller & Stein, 2015a, S. 29). Dabei erleben Kinder und Jugendliche Sicherheit durch »nachvollziehbare, bewusst gesetzte und konsequent eingehal-tene Grenzen, an denen man nicht nur wachsen und sich reiben kann, sondern, die auch Orientierung und Halt bieten« (ebd.). Stein und Mül-ler weisen auch darauf hin, dass Erziehung immer »zwischen individu-eller Arbeit und gesellschaftlichem Auftrag« (ebd., S. 30) erfolgt. Wider-sprüche können sich beispielsweise dann ergeben, wenn Kinder und Jugendliche in Formen geschlossener Unterbringung beschult werden müssen. So stehen Kindern und Jugendlichen, denen ihre Eigenverant-wortung entzogen wurde, pädagogische Einrichtungen entgegen, deren Ziel es ist, die eigenverantwortliche Entwicklung genau dieser Kinder

und Jugendlichen zu fördern (ebd.). »Erzieherisches Denken und Handeln müsste sich weitaus weniger an der Frage nach dem Was im Sinne einer Reaktion auf ein bestimmtes Verhalten orientieren, als vielmehr am Wozu im Sinne der subjektiven Bedeutsamkeit dieses Verhaltens« (ebd., S. 31). Nach Kobi ist Erziehung eine »Haltung und keine spezifische Tätigkeit« (2004, S. 73). Dabei kann diese erzieherische Tätigkeit in den »verschiedensten Tätigkeiten ihren Ausdruck finden und ebenso im Nicht-Tun (nicht zu verwechseln mit Nichts-Tun!). Was ich mit, vor einem oder für ein Kind ›mache‹, ist von untergeordneter Bedeutung gegenüber der Art, wie ich dem Kind begegne« (ebd.).

Dennoch lassen sich aus diesen erziehungstheoretischen Impulsen Anregungen zum schulischen Umgang mit aggressivem Verhalten ableiten. Bergsson verwendet in diesem Zusammenhang die Metapher eines »Handwerkskoffers« (2016, S. 50), der unterschiedliche Werkzeuge und Haltungen beinhaltet, die je nach Situation angewendet werden können. Mögliche Werkzeuge sind dabei die Strukturierung des Unterrichtsgeschehens, Loben, Spiegeln, Umlenken und Umgestalten, Regeln und Rituale, Grenzen setzen, Motivieren durch Materialien sowie Konfliktgespräche (ebd., S. 50–79). Auch Hillenbrand nennt konkrete Maßnahmen zum schulischen Umgang mit aggressivem Verhalten. So hat ein Schulklima, in dem Aggression nicht toleriert wird und offen dagegen angegangen wird, eine aggressionsmindernde Wirkung. Maßnahmen auf Klassenebene basieren auf einem guten Classroom Management und beinhalten Strategien wie z.B. frühes Eingreifen, Feedback geben, Humor, Übertrag von Verantwortung, motivierender Unterricht, klare Regeln und die Kooperation mit den Eltern (2008b, S 184–185). Tabelle 8 gibt einen Überblick über Anregungen zum Umgang mit aggressivem Verhalten auf der Ebene der Schüler sowie der Eltern.

---

#### Mit den Schülern ...

---

- Selbstbeobachtungsbogen und Selbstinstruktionskarten
- Token-Programme mit Verhaltensvertrag
- Übernahme sozialer Verantwortlichkeit ermöglichen (Selbstwirksamkeit erfahren)
- Kognitive Fähigkeiten für Wutkontrolle einüben (Ablenkungstechniken, Möglichkeiten im Klassenzimmer anbieten: ruhiger Sitzplatz, 5 Minuten Entspannungsmusik mit Kopfhörern, 10 Liegestützen, Massageball, etc.)
- Entspannungstechniken und -verfahren erlernen
- Selbstbeobachtungsbogen und Selbstinstruktionskarten

- Token-Programme mit Verhaltensvertrag
- Übernahme sozialer Verantwortlichkeit ermöglichen (Selbstwirksamkeit erfahren)
- Kognitive Fähigkeiten für Wutkontrolle einüben (Ablenkungstechniken, Möglichkeiten im Klassenzimmer anbieten: ruhiger Sitzplatz, 5 Minuten Entspannungsmusik mit Kopfhörern, 10 Liegestützen, Massageball, etc.)
- Entspannungstechniken und -verfahren erlernen
- Moralisches Denken fördern (Dilemmata, Rollenspiele, Perspektivwechsel)
- Diskussion und Aufstellen gemeinsamer Regeln im Klassenverband
- Regelmäßige Klassenkonferenzen
- Erwünschtes Verhalten positiv verstärken und anerkennen (Lob, Beachtung, Zuspruch)
- Angemessene Konsequenzen für aggressives Verhalten vereinbaren, Wenn-dann-Regeln (Wiedergutmachungen des Schadens, sozialer Ausschluss, etc.)
- Möglichkeit zum Einüben sozialer Kompetenzen: kooperative Lernmethoden, Schulfahrten
- Prävention durch pädagogische Präsenz, Regeln für die ganze Schule und alle Lehrer: Allgegenwärtigkeit, Überlappung, Reibungslosigkeit und Schwung
- Trainingsraum in der Schule einrichten (Vereinbarung: Lehrer hat das Recht, ungestört zu unterrichten, Schüler hat das Recht, ungestört zu lernen. Bei einer Störung/Aggression werden dem Schüler folgende fünf Fragen gestellt: Was machst du? Wie lautet die Regel? Was geschieht, wenn du gegen die Regel verstößt? Wie entscheidest du dich, wenn du wieder störst? Was passiert dann? Der Schüler kann sich daraufhin entscheiden, in den Trainingsraum zu gehen. Dort ist immer eine pädagogische Aufsicht zugegen, die Zweiergespräche führt und zum Umdenken anregt.)

#### **Spiele:**

- Zur Konfliktwahrnehmung (Blitzlichtrunde, »Kotzrunde«, Boxsack)
- Zur Gefühlerkennung (Gefühlspantomime, Blitzlichtrunde)
- Zur sozialen Wahrnehmung (Aufmerksamkeitsspiele, Kleidertausch, Märchen in heutige Zeit übertragen, in andere Rollen schlüpfen)

---

#### **Mit den Eltern ...**

- Elterntrainings anbieten
  - Verständnis für mögliche familiäre Ursachen zeigen
  - Belastende Lebensumstände ändern (Schuldnerberatung)
  - Positive Verhaltensweisen durch greifbare und soziale Verstärker betonen
  - Token-Systeme besprechen
  - Verlässliche Betreuung des Kindes sicherstellen
  - Freizeitgruppen zur Förderung sozialer Kontakte
  - Positive Spielzeit einrichten (ausschließlich entspannte positive Zeit zwischen Kind und Elternteil, keine Geschwister: Zuwendung zeigen, Kind bestimmen lassen, gravierend destruktives Verhalten mit deutlicher Ablehnung kennzeichnen und eventuell Spielzeit beenden)
  - Punkte-Pläne – tägliche Bewertung einfacher Verhaltensziele in Zusammenarbeit mit Lehrkraft und Eltern (z.B. Ich vertrage mich mit den anderen Kindern und streite mich nicht mit ihnen. Ich beachte die Aufforderungen des Lehrers und werde nicht wütend).
  - Enger Informationsaustausch mit den Eltern, gemeinsame Vereinbarungen über Hausaufgaben/Nacharbeiten/Wiedergutmachungen treffen
- 

Tabelle 8: Anregungen zum Umgang mit aggressivem Verhalten an Schulen (Meyer, Tretter & Englisch, 2015, S. 121–122)



## 2.7 Diagnostik von aggressivem Verhalten

Aggressives Verhalten wird häufig sehr subjektiv empfunden. Lehrer besitzen sehr unterschiedliche, subjektive Aggressionsdefinitionen (Humpert, Tennstädt & Dann, 1983, S. 44). »Etwa ein Drittel der Lehrer definiert tendenziell massive Auseinandersetzungen zwischen Schülern [...] als Aggression. Gleichzeitig werden subtile Auseinandersetzungen zwischen Schülern [...] und Angriffe gegen den Lehrer [...] eher nicht als Aggression gesehen« (ebd., S. 54). »Die Heterogenität aggressiven Verhaltens und die Vielzahl der theoretischen Konzeptionen haben dazu beigetragen, daß sehr unterschiedliche Verfahren zur Erfassung aggressiven Verhaltens entwickelt wurden« (Petermann & Petermann, 2000, S. 45). Die Auswahl des geeigneten diagnostischen Erhebungsverfahrens sollte dabei stets »sorgfältig und hypothesengeleitet vorgenommen werden« (ebd.). So ist es wichtig, sich vor dem diagnostischen Prozess darüber im Klaren zu sein, ob man aggressives Verhalten im Rahmen einer klinischen Abklärung erhebt, an deren Ende eine Diagnose (z.B. Störung des Sozialverhaltens) steht, oder ob es sich um eine Erhebung im Sinne eines Stimmungsbildes handelt (z.B. welche Art von aggressivem Verhalten zeigt ein bestimmter Schüler einer Klasse). Petermann und Petermann empfehlen im Rahmen eines klinischen Diagnostikprozesses ein multimodales Vorgehen, also eine Mehrebenen-Diagnostik, die die kognitive, emotionale, physiologische Ebene und die Handlungsebene berücksichtigt sowie ein multimethodales Vorgehen, sprich den Einsatz von verschiedenen Erfassungsmethoden (ebd., S. 25). »Der multimethodale Ansatz basiert auf der Annahme, dass sich Kinder in verschiedenen Situationen auch unterschiedlich verhalten. Verlässt man sich auf eine einzige Informationsquelle, kann sich daraus ein eingeschränktes und möglicherweise verzerrtes Bild des Kindes ergeben« (Essau & Conradt, 2004, S. 41). Informationsquellen können die Kinder oder Jugendlichen selbst, ihre Familien, Peers und Lehrer sein (ebd.). »Das Zusammenstellen verschiedener Informationskategorien erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass auch Verhaltensweisen dokumentiert werden, die bei einer einzigen Informationsquelle möglicherweise unentdeckt geblieben wären« (ebd.). Je nach zur Verfügung stehenden Informationsquellen können dann die geeigneten Messins-

trumente gewählt werden. Informationen können in Form von Interviewverfahren, Fragebogenverfahren und situationsbezogenen Verfahren erhoben werden (Lukesch, 2016, S. 136). Auch projektive Verfahren kommen ab und an zum Einsatz. Da jedoch die Gütekriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität) dieser Verfahren häufig in Frage gestellt werden (Essau & Conradt, 2004, S. 49), soll im Folgenden nicht näher darauf eingegangen werden. Tabelle 9 zeigt eine Auswahl von geläufigen Erhebungsinstrumenten zur Erfassung von aggressivem Verhalten. Im Anschluss wird zu jeder der drei Erhebungsformen ein Testverfahren beispielhaft vorgestellt. Die Beschreibung des BASYS als Beispiel für ein situationsbezogenes Verfahren erfolgt dabei ausführlicher, da das Testverfahren für die vorliegende Arbeit von großer Bedeutung ist.

<b>Interviewverfahren</b>	
CASCAP-D	Psychopathologisches Befund-System für Kinder und Jugendliche (Döpfner, Berner, Lehmkuhl & Steinhausen, 1999)
DISYPS-III	Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-IV für Kinder und Jugendliche–III (Döpfner & Görtz-Dorten, 2017)
Kinder-DIPS	Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter (Schneider, Unnewehr & Margraf, 2009)
<b>Fragebogenverfahren</b>	
BVF	Bullying- und Viktimisierungsfragebogen (van Marées & Petermann, 2010)
CBCL/6–18R, TRF/6–18R, YSR/11–18R	Deutsche Schulalter-Form der Child Behavior Checklist von Thomas M. Achenbach: Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (CBCL/6–18R); Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (TRF/6–18R) Fragebogen für Jugendliche (YSR/11–18R) (Döpfner, Plück & Kinnen, 2014)
DAF	Differentieller Aggressionsfragebogen (Petermann & Beckers, 2014)
FAVK	Fragebogen zum aggressiven Verhalten von Kindern (Görtz-Dorten & Döpfner, 2010)
FEEPAA	Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten (Lukesch, 2005)
K-FAF	Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren (Heubrock & Petermann, 2008)
<b>Situationsbezogene Verfahren</b>	
BASYS	Beobachtungssystem zur Analyse von aggressivem Verhalten in schulischen Settings (Wettstein, 2008b)
EAS	Erfassungsbogen für aggressives Verhalten in konkreten Situationen (Petermann & Petermann, 2015)

Tabelle 9: Auswahl von Erhebungsinstrumenten zur Erfassung aggressiven Verhaltens (Essau & Conradt, 2004; Lukesch, 2016; Petermann & Petermann, 2000; Steinhausen, 2011)

## 2.7.1 Interviewverfahren – Kinder-DIPS

Interviewverfahren stellen gerade im klinischen Kontext für gewöhnlich den »ersten Kontakt zwischen dem Kliniker und dem Kinde sowie seinen Eltern« (Essau & Conradt, 2004, S. 41) dar. In diesen ersten Gesprächen können wichtige Informationen über das problematische Verhalten sowie über auslösende und aufrechterhaltende Faktoren gesammelt werden. »Das Interview wird eingesetzt, um die notwendigen Informationen für die Entwicklung und Durchführung von Interventionen zu erhalten« (ebd.). Interviews können nach der Art ihrer Strukturierung unterschieden werden. Niedrigstrukturierte Verfahren werden im klinischen Setting am häufigsten angewandt, da es möglich ist, auf die Bedürfnisse und Ziele des Gesprächspartners einzugehen, was hilfreich für einen Beziehungsaufbau ist. Da diese Interviewform vom Interviewer sehr viel Flexibilität verlangt (ebd., S. 42), setzt sie »eine umfassende klinische Erfahrung voraus« (Petermann & Petermann, 2000, S. 47). »Jedoch können durch das Fehlen einer Struktur unsystematische Verzerrungen entstehen, die von den Fähigkeiten, der Erfahrung und der Ausbildung des Interviewers abhängig sind« (Essau & Conradt, 2004, S. 42). Um genau diesen Verzerrungen entgegenzuwirken, wurden strukturierte diagnostische Interviews entwickelt. »Sie bestehen aus standardisierten Fragen, die die Symptomkriterien der Störung des Sozialverhaltens und anderer psychischer Störungen abdecken. Und sie beinhalten Fragen über den Beginn, das Ende und den Schweregrad der Symptome« (ebd.). Diese Verfahren liegen in der Regel in Versionen für Kinder als auch für Eltern und Lehrer vor. »Werden solche Verfahren mit dem Kind selbst durchgeführt, setzt dies beim Kind ein entsprechendes kognitives Entwicklungsniveau voraus. [...] In der Regel wird man ab dem zehnten Lebensjahr erwarten können, daß Kinder eine valide Antwort erteilen können« (Petermann & Petermann, 2000, S. 47).

Ein strukturiertes Interviewverfahren für den deutschsprachigen Raum stellt das Kinder-DIPS (Schneider et al., 2009), ein diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter, dar. Es »umfasst eine Kinderversion zur direkten Befragung des Kindes ab 8 Jahren (frühestens ab 6 Jahren) sowie eine parallele Elternversion. Die

Abfolge der Fragen, die eng an die Kriterien von DSM-IV-TR und ICD-10 formuliert sind, erfolgt syndromorientiert« (Adornetto, In-Albon & Schneider, 2008, S. 366). Mit dem Kinder-DIPS lassen sich neben einer Vielzahl an psychischen Störungen auch die »Störung mit oppositionellem Trotzverhalten« und die »Störung des Sozialverhaltens« diagnostizieren (ebd.). »Zur Erfassung der Symptomausprägung werden die Auftretenshäufigkeit oder die Intensität eines Symptoms auf einer 4-stufigen Ratingskala quantitativ kodiert. [...] Daneben enthält das Interview auch offene Fragen, um eine individuelle Beschreibung von Situationen zu erhalten« (ebd.). Je nach Anzahl der vorliegenden Störungen und dem Interviewverhalten des Kindes dauert die Durchführung ca. 60–90 Minuten (ebd.). »Für eine reliable Diagnosestellung mit dem Kinder-DIPS bedarf es eines intensiven Trainings« (ebd., S. 363).

### 2.7.2 Fragebogenverfahren – CBCL/6–18R, TRF/6–18R, YSR/11–18R

»Neben Interviewverfahren liegen Symptom-Checklisten und Fragebogenverfahren vor, die ebenso einen breiten Bereich psychopathologischer Symptome erfassen« (Petermann & Petermann, 2000, S. 47). Dabei werden die Informationen meist durch die Einschätzungen auf Rating-Skalen gewonnen.

Sie können eingesetzt werden, um das Vorliegen oder die Abwesenheit von Symptomen einer Störung des Sozialverhaltens bzw. ihren Schweregrad und die Häufigkeit problematischen Verhaltens zu erfassen. Rating-Skalen unterscheiden sich in der Anzahl der Items, der Symptome, hinsichtlich des Antwortformats (z.B. richtig/falsch oder Likert-Skala) und der Scoring-Methode. (Essau & Conradt, 2004, S. 46)

Viele Fragebogenverfahren liegen in Eltern-, Kind- und Lehrerversion vor, um ein möglichst ganzheitliches Bild zu erhalten. Zudem sind diese Verfahren meistens normiert, wodurch ein Vergleich der Ergebnisse mit bestimmten Bezugsgruppen, wie z.B. Gruppen gleichen Alters, möglich ist (ebd.). »Ratings sind leicht und kostengünstig durchzuführen und zu scoren. Allerdings liefern sie nur begrenzte Informatio-

nen im Hinblick auf den Beginn und die Dauer von Symptomen, was nicht ausreicht, um eine Diagnose zu stellen« (ebd.). Petermann und Petermann weisen noch darauf hin, dass mit Hilfe von Peernominierungsverfahren aggressives Verhalten auch durch Gleichaltrige erfragt werden kann (2000, S. 47). Fragebogenverfahren lassen sich grob in die beiden Kategorien weit und eng gefasste Verfahren unterteilen. Weit gefasste Verfahren werden vor allem dann eingesetzt, um ein breites Verhaltensspektrum zu erfassen. »Eng gefasste Rating-Skalen konzentrieren sich auf eine Dimension des Verhaltens oder eine Diagnose und gewährleisten auf diesem Gebiet eine größere Spezifität. Sie sind kürzer und können wiederholt eingesetzt werden, um den Erfolg einer Intervention zu dokumentieren« (Essau & Conradt, 2004, S. 46).

Ein weit verbreitetes Fragebogenverfahren stellt die Achenbach-Skala dar, die in der deutschen Übersetzung als »Deutsche Schulalter-Formen der Child Behavior Checklist« (Döpfner, Plück & Kinnen, 2014) bekannt ist. Das Verfahren beinhaltet ab dem Grundschulalter Fremdeinschätzungsbögen für Eltern (CBCL/6–18R – Child Behavior Checklist) und Lehrer (TRF/6–18R – Teacher’s Report Form) sowie einen Fragebogen für das Selbsturteil ab elf Jahren (YSR/11–18R – Youth Self Report) (Petermann & Petermann, 2000, S. 48). Mit Hilfe des Elternfragebogens können unter anderem der Kompetenzbereich »soziale Kompetenzen« und die Problembereiche »dissoziales und aggressives Verhalten« erhoben werden (ebd.). Die Bearbeitungszeit der jeweiligen Fragebögen beträgt zwischen 15 und 20 Minuten. »Zur Stärke des Verfahrens gehört dabei, dass Probleme, aber auch Ressourcen aus der Sichtweise von Kindern und Jugendlichen, von Eltern und Lehrkräften erfasst werden« (Esser, Hänsch-Oelgart & Schmitz, 2017, S. 256). Kritisch gesehen wird, dass für die deutsche Normierung der aktuellen Fassung nur auf bereits vorliegende Daten zurückgegriffen wurde (ebd.).

### 2.7.3 Situationsbezogenes Verfahren – BASYS

Während es bei Interviewverfahren häufig zu einer Diskrepanz zwischen den Informanten in Bezug auf die Verhaltensprobleme der Kinder und Jugendlichen kommt (Essau & Conradt, 2004, S. 46), möchte

man dieser Schwierigkeit durch situationsbezogene Verfahren entgegenwirken. Die direkte Verhaltensbeobachtung stellt ein solches Verfahren dar. »Verfahren der Verhaltensbeobachtung sind in der Regel besonders aufwendig in ihrer Durchführung und Auswertung; sie bilden dafür aber auch einen unmittelbaren Zugang, um aggressives Verhalten alltagsnah zu registrieren« (Petermann & Petermann, 2000, S. 59). Mit Hilfe von Verhaltensbeobachtungen kann beschrieben werden, was passiert, wie oft ein Verhalten in einem definierten Zeitraum auftritt, ob ein Verhalten in einem bestimmten Zeitraum auftritt, wie lange das Verhalten anhält und zu welchem Ergebnis das Verhalten führt (Essau & Conradt, 2004, S. 48). »Die Verhaltensbeobachtung im natürlichen Setting hat viele Vorteile. Sie ermöglicht nicht nur die Beobachtung des Verhaltens des Kindes, sondern auch der Faktoren der Umgebung, die das Verhalten hervorrufen, aufrechterhalten oder fördern« (ebd.). Dennoch gibt es auch einige Faktoren, die die Nützlichkeit dieser diagnostischen Methode einschränken. So treten aggressive Verhaltensweisen nicht immer offen auf, was die Beobachtung sehr erschwert. Zudem kann immer nur eine Situation beobachtet werden, oder es lassen sich mit dem benutzten Beobachtungssystem nicht alle beobachtbaren Verhaltensweisen kodieren. Auch kann es vorkommen, dass ein Kind untypisches Verhalten zeigt, wenn es weiß, dass es gerade beobachtet wird (ebd.). Aus diesen Gründen weisen Petermann und Petermann darauf hin, dass »der Einsatz differenzierter Kategoriensysteme zur Verhaltensbeobachtung [...] ein umfassendes Beobachtertraining, eine Handanweisung zur Durchführung der Beobachtung und ähnliches voraus [setzt]« (Petermann & Petermann, 2000, S. 61).

Ein differenziertes Beobachtungssystem zur Analyse von aggressivem Verhalten im schulischen Setting stellt das BASYS (Wettstein, 2008b) dar. Es ist ein »Verfahren zur systematischen Beobachtung von aggressivem Verhalten in Sonderschulen, Kleinklassen und Regelklassen bei Schülern von 9 bis 16 Jahren. [...] [Mit dem] BASYS können problematische Person-Umwelt-Beziehungen im Klassenkontext differenziert erfasst und Interventionsschritte abgeleitet werden« (Wettstein, 2008a, S. 178). Das BASYS liegt in einer Version für Lehrer (BASYS-L) und einer erweiterten Version für Fremdbeobachter (BASYS-F) vor. Neben der Anwendung im schulischen Kontext eignet sich das Ver-

fahren auch zur wissenschaftlichen Anwendung im Rahmen von Unterrichtsforschung (Wettstein, 2008b, S. 13). Da das BASYS ein zentrales Messinstrument der vorliegenden Forschungsarbeit darstellt, wird das Beobachtungsverfahren im Folgenden noch detaillierter vorgestellt.

### 2.7.3.1 Aufbau des BASYS

Die Lehrerversion BASYS-L ermöglicht es Lehrern, »aggressives Schülerverhalten während ihres Unterrichts in teilnehmender Beobachtung« (Wettstein, 2008a, S. 175) zu erfassen. Indem der Aggressionsbegriff standardisiert ist und die Beobachtungen während des Unterrichts in einem Protokollbogen aufgezeichnet werden, soll die Wahrnehmung von aggressivem Verhalten durch den Lehrer differenzierter und schärfer werden (Wettstein, 2008b, S. 26). Der Konstruktion des Beobachtungssystems liegt die breite Definition von Aggression nach Baron und Richardson zugrunde, wonach von Aggression gesprochen wird, wenn die drei Bedingungen Schädigung, Absicht und Vermeidungsabsicht des Opfers erfüllt sind (1994, S. 37). Neben der Art des aggressiven Verhaltens wird ebenfalls das Ziel der Handlung erhoben. Für die Analyse des aggressiven Verhaltens stehen 6 Kategorien zur Verfügung (siehe Kapitel 2.7.3.2). Das Ziel einer Handlung kann den Kategorien Fremdperson (Schüler oder Lehrer), nicht anwesende Fremdperson oder Gegenstand zugewiesen werden.

Das BASYS-F ist dagegen als Beobachtungssystem im Rahmen einer Fremdbeobachtung gedacht. Der Fremdbeobachter kann zwischen einer teilnehmenden und einer nicht teilnehmenden Form der Beobachtung, z.B. Videoaufnahme, wählen. Für eine teilnehmende Beobachtung spricht eine größere Unmittelbarkeit (Wettstein, 2008b, S. 71). »Während die Videoaufnahme durch eine bestimmte Perspektive bereits eine starke Reduktion des Wahrnehmungsfeldes mit sich bringt, kann sich der Fremdbeobachter die Perspektive auswählen und auf die interessierenden Ereignisse fokussieren« (ebd.). Allerdings werden die Ereignisse auch flüchtiger wahrgenommen. Videoaufnahmen können dagegen beliebig oft analysiert werden und ermöglichen es somit, »komplexere Dynamiken zwischen den Interaktionsteilnehmern zu erfassen« (ebd.). Neben der Art und dem Ziel des aggressiven Verhaltens kann mit Hilfe des BASYS-F auch zusätzlich das methodisch-didak-

tische Setting, in dem das Verhalten auftritt, die Funktion des aggressiven Verhaltens, sowie die Reaktion der Lehrperson auf das aggressive Verhalten erhoben werden (Wettstein, 2008a, S. 178). Für die Erhebung des methodisch-didaktischen Settings stehen die Kategorien LA (Lehrkraft abwesend), PS (Pause mit Lehrkraft), WE (Wechsel Unterrichtsform), KO (Kooperation), FR (Frontalunterricht Plenum), IU (individualisierender Unterricht), EA (Einzelarbeit und Test), Unkodierbar (Rest) und Unkodierbar (Unsichtbar) zur Verfügung. Um die Funktion des Verhaltens zu beschreiben, stehen die Kategorien ABW (Abwehr), UBW (Appell bei Überforderung), DOM (Dominanz), MAN (Manipulation Status), RES (Ressourcen), SPA (Spaß), IDE (Identifikation mit Gewalt) sowie zwei Kategorien für unkodierbares Verhalten zur Verfügung. Die Reaktionen des Lehrers können den Kategorien NE (neutral), PA (Punition androhend), PD (Punition durchführend), SI (sozial integrativ), LA (Lehrkraft abwesend) oder den beiden Restkategorien zugeordnet werden (Wettstein, 2008b, S. 87–91).

### 2.7.3.2 Kategorien von aggressivem Verhalten

Das BASYS ermöglicht es, Verhaltensweisen sechs verschiedenen Kategorien von aggressivem Verhalten zuzuteilen. Zur sicheren Zuteilung der Beobachtung in die entsprechende Kategorie dient dabei die Beantwortung von fünf Leitfragen. So ist zuerst die Frage zu klären, ob es sich überhaupt um ein aggressives Verhalten im Sinne der zugrunde liegenden Definition handelt. Liegt eine Schädigung vor und erfolgt diese mit Absicht, so kann das Verhalten einer der drei Kategorien »oppositionelles Verhalten gegen die Lehrkraft«, »aggressives Verhalten gegen eine Fremdperson« oder »aggressives Verhalten gegen einen Gegenstand« zugeordnet werden. Falls die Kategorie »oppositionelles Verhalten« zutrifft, erfolgt keine genauere Bestimmung mehr und sie kann gleich als solches kodiert werden. Falls ein »aggressives Verhalten gegen eine Fremdperson« vorliegt, ist zu entscheiden, ob dieses aktiv oder Partei ergreifend erfolgt. Weiter muss gefragt werden, ob der Schüler eine offen-direkte oder verdeckt-hinterhältige Form wählt. Als letztes gilt es zu klären, ob das Verhalten verbal, körperlich oder in einer Mischform aus verbalem und körperlichem Verhalten ausgeführt wird (Wettstein, 2008b, S. 56).



Mit Hilfe dieser Leitfragen ergeben sich die sechs Formen aggressiven Verhaltens:

1. *Oppositionelles Verhalten gegen die Lehrkraft*: Darunter versteht man ein aktives Widersetzen gegen die Anweisungen der Lehrkraft, ungewöhnlich häufige oder schwere Wutausbrüche oder die Verweigerung von Regeln (z.B. verweigern, dazwischenschreien, brüllen, die Schuld auf andere schieben) (ebd., S. 33).

2. *Aktiv gegen Fremdperson; offen-direkt*: Dabei ist die Person aktiv in einen Konflikt verwickelt und zeigt offenes aggressives Verhalten (z.B. drohen, beschimpfen, beleidigen, Schlag andeuten, boxen, treten, schlagen, stoßen, wegdrängen oder an Haaren ziehen) (ebd., S. 34).

3. *Aktiv gegen Fremdpersonen; verdeckt-hinterhältig*: Die Person ist dabei aktiv in den Konflikt verwickelt und versucht dem Gegner auf versteckte, hinterhältige Art und Weise zu schaden. »Die Person möchte dabei nicht ertappt werden und/oder sucht Mittel, welche die Verteidigung ›aber ich habe ja gar nichts gemacht‹ zulassen« (ebd., S. 35) (z.B. falsche Anschuldigungen machen, Gerüchte verbreiten, dem Gesprächspartner die kalte Schulter zeigen, Gegenstand stehlen, aufhören zu spielen, damit eine Person nicht mehr mitspielen kann, oder demonstrativ gezeigte körperliche Distanz) (ebd.).

4. *Aggression gegen Gegenstände*: Dabei richtet sich die Aggression in verbaler oder körperlicher Form gegen Gegenstände (z.B. beschimpfen und verfluchen von Gegenständen, Türe zuknallen, Blatt zerreißen oder Sachen durch die Luft werfen) (ebd., S. 36).

5. *Partei ergreifend gegen Fremdperson; offen-direkt*: Dabei erlebt der Schüler die Aggression zwischen Mitschülern vorerst als passiver Beobachter, ergreift dann aber »Partei und mischt sich offen und direkt in die fremde Konfliktsituation ein« (ebd., S. 38) (z.B. höhnisches Auslachen oder Herabsetzen des Opfers, Anfeuern des Täters, den am Boden liegenden Schüler boxen oder einem Konfliktpartner die Faust in den Rücken schlagen) (ebd., S. 39).

6. *Partei ergreifend gegen Fremdperson; verdeckt-hinterhältig*: »Der Schüler erlebt die Aggression zwischen Mitschülern vorerst als passiver Beobachter, greift aber in das aggressive Geschehen ein. Verdeckt-hinterhältige Aggressionen geschehen meist ohne direkte Konfrontation mit dem Opfer« (ebd., S. 40) (z.B. verstecktes Grinsen, scheinheilig grinsende Nachfrage »Tut es weh?« oder verdeckte Tritte und Schläge) (ebd.).

Das BASYS stellt noch zwei Kategorien für unkodierbares Verhalten zur Auswahl. So kann die Kategorie »Restkategorie« gewählt werden, um spielerisches Raufen in der Pause mit gegenseitigem Einverständnis, motorische Unruhe, Clownereien, schwatzen mit dem Tischnachbarn, starke Ablenkbarkeit, nicht zuhören, störende Selbstbeschäftigung oder Quatsch machen zu kodieren (ebd., S. 41). Abbildung 4 gibt einen Überblick über die kodierbaren Kategorien des BASYS-L sowie den zusätzlichen Kategorien des BASYS-F.

### 2.7.3.3 Anwendung und Auswertung

Das BASYS-L und BASYS-F bieten die Möglichkeit, die Wirksamkeit einer Intervention zu überprüfen sowie den Entwicklungsverlauf des aggressiven Verhaltens zu erfassen (Wettstein, 2008b, S. 61). Es können dabei zwei Beobachtungswochen mit jeweils fünf Beobachtungstagen verglichen werden, wobei in der Regel während der beiden Beobachtungswochen eine Intervention stattfindet. An jedem Beobachtungstag werden zwei Stunden (jeweils 45 Minuten) beobachtet. Durch den Vergleich der Daten vor der Intervention mit den erfassten Daten nach der Intervention lassen sich mögliche Veränderungen aufdecken. Eine Anwendung als reines Beobachtungsinstrument zu fünf unterschiedlichen Zeitpunkten ist jedoch ebenfalls denkbar. Das BASYS kann entweder analog oder mit Hilfe eines Auswertungsprogramms ausgewertet werden. Zudem kann zwischen einer Auswertung auf Schüler- und auf Klassenebene unterschieden werden. Die Auswertung erfolgt dabei rein deskriptiv, das heißt, dass die Aggressionsquoten nicht in Bezug zu Normwerten gesetzt werden. Neben dem Zeitverlauf, der Form des aggressiven Verhaltens und dem Einfluss der Lehrkraft lassen sich nach der Anwendung des BASYS-F zusätzlich die Funktion des aggressiven Verhaltens, die Reaktion der Lehrkraft, sowie das jeweilige Setting auswerten (ebd., S. 92). Außerdem lässt sich mit Hilfe der erfassten Daten ein Soziogramm der Gruppe erstellen, wodurch sich soziale Rangordnungen zwischen den Schülern grafisch darstellen lassen (ebd., S. 45). Da die soziometrischen Beziehungen jedoch nur auf den Einschätzungen der Lehrer bzw. Beobachter und nicht auf den individuellen Einschätzungen der Schüler beruhen, liefert das erzeugte Soziogramm nur bedingt brauchbare Informationen.

Kategorien Lehrkraft BASYS-L		Zusätzliche Kategorien Fremdbeobachter BASYS-F			
Aggressives Schülerverhalten 8 Kategorien	Ziel aggressiven Verhaltens 6 Kategorien	Erwünschtes Zierverhalten 4 Kategorien	Setting 9 Kategorien	Funktion 9 Kategorien	Reaktion Lehrkraft 7 Kategorien
1 oppositionelles Verhalten	S Fremdperson Schüler	Selbstbehauptung	LA Lehrkraft abwesend	ABW Abwehr	NE Neutral
2 aktiv FP offen direkt	L Fremdperson Lehrkraft	Kooperation	PS Pause mit Lehrkraft	UBE Appel bei Überforderung	PA Punitiv androhend
3 aktiv FP verdeckt	X nicht anwesende Fremdperson	Selbstkontrolle	WE Wechsel der Unterrichtsform	DOM Dominanz	PD Punitiv durchführend
4 Gegenstand	G Gegenstand	Einfühlen und Eindenken	KO Kooperative Lernformen	MAN Manipulation des sozialen Verhaltens	SI Sozialintegrativ
5 Partei FP offen direkt			RES Erwerb von Ressourcen		LA Lehrkraft abwesend
6 Partei FP verdeckt			SPA Spaß	FR Frontsunterricht Plenum	
			IDE Identifikation mit Gewalt	UI individualisierender Unterricht	
Unkodierbar: Restkategorie	Unkodierbar: Restkategorie		Unkodierbar Restkategorie	EA Einzelarbeit und Test	Unkodierbar Restkategorie
Unkodierbar: unsichtbar	Unkodierbar: unsichtbar		Unkodierbar: unsichtbar	Unkodierbar: Restkategorie	Unkodierbar: unsichtbar
					Unkodierbar: unsichtbar

Abbildung 4: Kategorienübersicht BASYS-L und BASYS-F (Wettstein, 2008b, S.2). Mit freundlicher Genehmigung des Hogrefe Verlages Bern

#### 2.7.3.4 Gütekriterien

Wettstein erprobte das BASYS in einer Feldstudie ( $N = 38$ ), um zu zeigen, wie gut Lehrer aggressives Schülerverhalten erkennen können. Die Beobachterübereinstimmung zwischen Lehrperson und Fremdbeobachter, die als Objektivität bezeichnet werden kann, erreichte Werte zwischen 53 % und 82 % (Wettstein, 2008a, S. 181). Dabei konnten bessere Objektivitätswerte erzielt werden, wenn die Beobachtung auf täglich zwei Stunden begrenzt wurde, wenn der beobachtende Lehrer eine höhere Berufserfahrung hatte und wenn in Pausensituationen oder während des Frontalunterrichts beobachtet wurde. Zudem wurden verbale Formen von Aggression besser erkannt als körperliche Formen (ebd., S. 181–182). Über alle Schularten hinweg trat aggressives Verhalten in 62 % rein verbal, in 20 % körperlich und in 18 % in einer Mischform aus verbalem und körperlichem Verhalten auf (ebd., S. 182). Das »BASYS weist eine hohe ökologische Validität auf und differenziert trennscharf zwischen klinischen und nicht klinischen Gruppen. Es zeigt sich eine hohe Übereinstimmung zum Erfassungsbogen für aggressives Verhalten in konkreten Situationen [EAS]« (Wettstein, 2008b, S. 13).



### 3 Die Gruppe als pädagogischer Lernort

*Elf Freunde müsst ihr sein ...*

Wenn der Spruch auch nicht von Sepp Herberger stammt, sondern bereits 1903 auf dem Sockel der »Victoria«-Statue, dem Vorgänger der heutigen Meisterschale der deutschen Fußballbundesliga, eingraviert war, stellte er dennoch das Motto dar, unter dem Sepp Herberger im Jahre 1954 als Bundestrainer zum ersten Mal die Fußballweltmeisterschaft gewann. Auch spätere Trainer bedienten sich immer wieder dieses Erfolgsrezepts. So stand der vierte Weltmeistertitel einer deutschen Fußballnationalmannschaft im Jahr 2014 ganz besonders unter dem Motto des Teamgeistes. Vermarktet mit dem Slogan »Wir sind die Mannschaft« wird seitdem das Kollektiv in den Vordergrund gerückt und der starke Zusammenhalt für die Leistungen verantwortlich gemacht. Nach dem frühzeitigen Ausscheiden bei der darauffolgenden Weltmeisterschaft 2018 war sich die Presse schnell einig, woran es denn gelegen haben könnte: »Der Teamgeist steht bei Deutschland auf dem Prüfstand« (Hamburger Abendblatt, 2018) oder »DFB-Team nach dem Aus: Mannschaft oder Gruppe?« (Spiegel Online, 2018c).

Doch nicht nur im Fußball, sondern auch in zahlreichen anderen Bereichen des menschlichen Zusammenlebens scheint die Gruppe ein besonderer Garant für Erfolg zu sein. »Unser Leben hängt in vielfältiger Weise von Gruppenentscheidungen ab, z.B. dem Operationsteam [...] oder auch nur sehr indirekt von den Ausschüssen des Bundestages« (Witte, 1995, S. 2). Familie, Freizeit, Arbeit – alles geschieht in Gruppen. »Es fällt schon schwer, Lebensbereiche zu finden, in denen wir als isolierte Individuen vorkommen. Darüber hinaus führen wir Gruppenentscheidungen herbei, wenn es schwieriger, wichtiger oder komplexer wird: das Schöffengericht, das Kabinett, die Beratergruppe« (ebd.). Mit der Erforschung des Phänomens »Gruppe« beschäftigt sich die Kleingruppenforschung, ein Teilbereich der Sozialpsychologie. Da angenommen wird, dass Gruppenphänomene auch für die vorliegende Arbeit eine wichtige Rolle spielen, soll in diesem Kapitel ein Überblick darüber gegeben werden. Zunächst werden die Grundlagen der Klein-

gruppenforschung dargestellt. Dabei wird sowohl auf die Entwicklung als auch auf die aktuelle Bedeutung der Kleingruppenforschung eingegangen. Zudem werden die beiden Phänomene der »Gruppendynamik« und der »Gruppenkohäsion« erläutert. Anschließend werden Gruppen im pädagogischen Kontext genauer betrachtet. Da sich die vorliegende Arbeit im Wesentlichen mit Gruppen im Kontext Schule befasst, soll darauf im Besonderen eingegangen werden. Dies geschieht vor allem auch im Hinblick darauf, dass die Gruppe eine sehr große Rolle für das soziale Lernen spielt. Zuletzt werden diagnostische Möglichkeiten aufgezeigt, mit deren Hilfe Gruppenprozesse sichtbar gemacht werden können.

### 3.1 Grundlagen der Kleingruppenforschung

Die Kleingruppenforschung ist eine Teildisziplin der Sozialpsychologie und hat ihren Ursprung in den 1940er Jahren. »Die empirische Kleingruppenforschung versucht, Prinzipien naturwissenschaftlicher Forschung in ein anderes Feld zu übertragen. Ihr Ziel ist, Gesetzmäßigkeiten der Gruppe aufzudecken, also Erkenntnisse zu gewinnen, die sich bei einem neuen Versuch in der gleichen Versuchsanordnung bestätigen, die gewissermaßen ›immer‹ gelten« (Edding, 2015, S. 49). Zu den Merkmalen der Kleingruppenforschung gehört z. B., dass die Experimente und Untersuchungen fast immer an künstlichen Gruppen und in einem Labor stattfinden (ebd.). Zudem sind die Ergebnisse »quantitativ, das heißt sie werden in Zahlen ausgedrückt, häufig in Korrelationen. Korrelationen sagen aus, mit welcher Wahrscheinlichkeit das gleichzeitige Auftreten zweier Ereignisse zu erwarten ist« (ebd.). Um jedoch brauchbare Daten in solchen Experimenten gewinnen zu können, muss die Zahl der untersuchten Variablen extrem reduziert werden. Die Kleingruppenforschung hat nicht das Ziel, das ganzheitliche Geschehen einer Gruppe zu erfassen, vielmehr soll gerade das »Gruppengeschehen auf wenige, aber kontrollierbare Variablen reduziert werden« (ebd.). Wie sich die Kleingruppenforschung in den letzten Jahrzehnten entwickelt hat, was man genau unter einer Gruppe versteht und welche Bedeutung die Gruppendynamik und die Gruppenkohäsion dabei haben, soll im Folgenden detaillierter beleuchtet werden.

### 3.1.1 Die Entwicklung der Kleingruppenforschung

Die Entwicklung der Sozialpsychologie und damit auch der Kleingruppenforschung hängt sehr stark mit der sozialen Situation in den USA in den 1940er Jahren zusammen. Rechten beschreibt diese sozialen Situationen wie folgt:

Nach einer jahrzehntelangen Krise, die durch das Versagen der sozialen und ökonomischen Beziehungen gekennzeichnet war und mit dem Ausbruch des 2. Weltkrieges ihren Höhepunkt erreicht hatte, kam es zu einem ungeheuren Aufschwung in der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung. [...] sowie einer Aufbruchstimmung in den Sozial- und Gesellschaftswissenschaften (dem sog. New Deal). Zu den weiteren Bedingungen, die die Entwicklung in letzteren förderten, gehörten Arbeitslosigkeit, eine hohe Zahl von Einwanderern und als Folge Veränderungen in den Anforderungen an Ausbildung und Beruf. (2016, S. 266)

In den 1940er und 1950er Jahren erlebte die Kleingruppenforschung einen regelrechten Aufschwung. Edding belegt dies mit einer umfangreichen Literaturrecherche, wonach in den Jahren zwischen 1950 und 1959 jährlich ein Sammelreferat zum Thema »Sozialpsychologie und Gruppenprozesse« in der Zeitschrift »Annual Review of Psychology« erschien (Edding, 2015, S. 51–52). »Die Entwicklung der Veröffentlichungen ist rapide. Motoren dieser Entwicklung (und wichtige Geldgeber) sind Regierungsstellen. Der Zweite Weltkrieg ist noch nicht lange vorbei, der Koreakrieg findet gerade statt. Insbesondere das Militär möchte daher soziales Verhalten besser verstehen (und steuern) « (ebd., S. 52). Parallel dazu entwickelt sich noch eine weitere Strömung, deren Motivation in der Ursachenforschung des Nationalsozialismus liegt. Häufig handelt es sich dabei um Forscher, »die durch die Erfahrungen des Faschismus geprägt wurden und nach Erkenntnissen und Methoden suchen, die es erlauben, den Einzelnen gegen die Versuchungen totalitären Denkens zu wappnen und ihm demokratische Haltungen entweder anzuerziehen oder ihn darin zu bestärken« (ebd.). Dabei wurden oftmals Experimente durchgeführt, die »vielleicht methodisch angreifbar waren, die aber die Forscher beflügelten und die Forschung viele Jahre lang anregten« (ebd., S. 51).



Lewin, Lippitt und White demonstrierten die Wirkung unterschiedlicher Führungsstile; Salomon Asch brachte in seinem Längenvergleich die Konformitätsforschung ins Rollen; Bavelas zeigte die Wirkung verschiedener Kommunikationsmuster auf; Muzafer Sherif führte vor, wie rasch in einer Gruppe ein Wir-Gefühl und ein Außenfeind entstehen – und dass sich diese Gefühle auch wieder auflösen lassen. Bales machte das Sprachverhalten von Gruppenmitgliedern kategorisierbar und French und Raven identifizierten die Quellen sozialer Macht. (ebd.)<sup>10</sup>

Seit Beginn der Kleingruppenforschung kommt der Feldtheorie von Kurt Lewin eine wichtige Rolle zu, sowohl für die Wissenschaft, als auch für die Praxis (Rechtien, 2016, S. 267). Seine Feldtheorie stellt die Grundlage für viele Weiterentwicklungen dar und hat sogar Einfluss auf aktuelle Forschungsarbeiten. Aus diesem Grund sollen deren Grundzüge im Folgenden kurz erläutert werden, bevor noch ein Blick auf die aktuellen Entwicklungen der Kleingruppenforschung geworfen wird.

### 3.1.1.1 Kurt Lewins Feldtheorie

Kurt Lewin gründete 1945 das Forschungszentrum für Gruppendynamik am Institute of Technology in Massachusetts (Rechtien, 2016, S. 267–268). Dort beschäftigte er sich im Rahmen der Aktionsforschung, einer Forschungsmethode, bei der die Betroffenen selbst zu Mitwirkenden von Forschung und Veränderung werden (ebd., S. 267), mit der »Suche nach neuen Wegen in Sozialarbeit und Sozialwissenschaften« (ebd., S. 268). Aus seinen Erkenntnissen, die er vor allem aus Laborexperimenten erhielt, entwickelte er seine sehr technisch anmutende Feldtheorie (1936, 1951, 1963). Diese geht davon aus, dass sich das Erleben und Verhalten von Menschen durch Feldkräfte erklären lässt, die in der jeweiligen individuellen Gesamtsituation existieren. »Diese Gesamtsituation der Person wird von Lewin als ›Lebensraum‹ bezeichnet. Sie wird selbstverständlich nicht als statisch begriffen, sondern als ein dynamisches, also in stetiger Veränderung befindliches Feld, von untereinander in Verbindung stehenden und sich wechsel-

<sup>10</sup> Ausführlichere Darstellungen zu den »klassischen Experimenten« der Kleingruppenforschung bieten Sader (2008) und Edding, Schattenhofer und Amann (2015).

seitig beeinflussenden Einzeltatsachen« (Soff & Stützle-Hebel, 2015, S. 65–66). Lewin leitet aus dieser Annahme folgende Formel ab:  $v = f(p, u)$ . Das Verhalten ( $v$ ) ist demnach eine Funktion ( $f$ ) von Person ( $p$ ) und Umwelt ( $u$ ).  $p$  und  $u$  sind dabei »wechselseitig abhängige Größen« (Lewin, 1963, S. 69). »Die Beziehungen zwischen der Person und jeder einzelnen Region im Lebensraum bestimmen das Kräftefeld und werden als Valenz (›Aufforderungscharakter‹) bezeichnet« (Marquet, 2008, S. 21). Bei positiver Valenz kommt es zu einer Bewegung zum Feld hin, bei negativer Valenz zu einer Bewegung vom Feld weg. »Bestimmte Bedürfnisse rufen eine Spannung in dem betreffenden Feld hervor. Die Person wird je nach Valenz zu der Zielerreichung gedrängt, um die Spannung zu reduzieren. Je nach der Qualität der Valenz entstehen unterschiedliche Konflikte« (ebd.).

Eine Konfliktsituation wird definiert als Situation, in der Kräfte von annähernd gleicher Stärke und entgegengesetzter Richtung auf die Person einwirken. Bei treibenden Kräften gibt es drei mögliche Fälle: Der Standort der Person kann zwischen zwei positiven oder zwei negativen Aufforderungscharakteren liegen, oder aber je eine positive und eine negative Valenz liegen in der gleichen Richtung. Außerdem sind Konflikte zwischen treibenden und hemmenden Kräften möglich. (Lewin, 1946, S. 401)

Diese Konflikte führen dazu, dass es zu Spannungen im Lebensraum der Person kommt. Diese können dann beispielsweise mit Aggressionen einhergehen und dazu führen, dass die Person aus dem Feld geht, d.h. die Situation ganz verlässt (Soff & Stützle-Hebel, 2015, S. 78). Lück verdeutlicht dies mit folgendem Beispiel: »Ein Schüler hasst die Schule, die Hausaufgaben und sein Elternhaus: er reißt aus« (2015, S. 38). Arnscheid merkt jedoch an, dass die feldtheoretischen Überlegungen von Kurt Lewin an und für sich keine Theorie waren, »aus denen sich exakte Vorhersagen für empirische Untersuchungen herleiten lassen. Sie können individuelles Verhalten nicht erklären, sondern nur nachkonstruieren« (1999, S. 24). Dennoch hat die Feldtheorie »eine ganze Reihe von Untersuchungen sowohl im Feld als auch im Labor angeregt« (ebd.). So haben z.B. Festinger, Cartwright, French und Deutsch als Schüler

Lewins auch in den folgenden Jahrzehnten mit ihren Forschungen die Feldtheorie weiterentwickelt (Marquet, 2008, S. 22).

### 3.1.1.2 Aktuelle Entwicklungen

In den Jahren zwischen 1960 und 1980 kann sich die Kleingruppenforschung im wissenschaftlichen Kosmos etablieren. Edding belegt dies auch anhand der Ergebnisse ihrer Literaturrecherche, wonach in den Jahren zwischen 1960 und 1980 nun regelmäßig Sammelreferate erscheinen (2015, S. 55). Es ist jedoch eine Verschlechterung der Qualität der Untersuchungen festzustellen, was sich vor allem mit den zunehmenden Vereinfachungen der Untersuchungsdesigns erklären lässt. »Diese seien nicht in der Lage, die Komplexität des Gruppengeschehens auch nur annähernd zu erfassen« (ebd.). Im weiteren Verlauf kommt es beinahe zum Stillstand in der Kleingruppenforschung. Edding kann für die Jahre zwischen 1990 und 2004 kein einziges Sammelreferat ausmachen (ebd., S. 56). »Die Kleingruppenforschung wandert ab – ins Management, in die Organisationswissenschaft, die Arbeitssoziologie, die Betriebswirtschaft, die Politologie« (ebd.). Durch diese Verlagerungen kommt es auch zu Veränderungen der Fragestellungen. Im Mittelpunkt stehen nun Fragen wie z.B. »Was ist nötig, damit Teams in Organisationen optimal funktionieren? Wie können Teams lernen? Können sie sich selber steuern?« (ebd., S. 58). Eine der größten Veränderungen ist die Rekontextualisierung von Gruppen. Sie werden nun nicht mehr isoliert gesehen, sondern als eingebetteter Teil in einem komplexen Gefüge. Diese Sichtweise führt jedoch dazu, dass sich die Variablen, die es zu berücksichtigen gibt, vermehren. Aus diesem Grund werden die entwickelten Untersuchungsdesigns immer anspruchsvoller. »Zeitliche, räumliche, organisatorische und interaktionelle Kontexte wollen verstanden werden« (ebd., S. 60). Auch die Feldtheorie von Kurt Lewin ist längst nicht mehr ausschließlich in der Sozialpsychologie angesiedelt. So gibt es beispielsweise organisationspsychologische Adaptionen, die sich mit der Weiterbildung von Führungskräften (Stöcker, 2015), der Organisationsberatung (Spieß, 2015) sowie der Supervision und Teamentwicklung (Gephart, 2015) beschäftigen. Zudem gibt es Ansätze, die die Feldtheorie zum Verstehen von Ehekonflikten (Jellouschek & Antons, 2015) und Burnout (Soff, 2015) heranziehen. Weiterhin gibt es

aber immer noch die klassischen Ansätze, die mithilfe der Feldtheorie die Gruppendynamik erklären (Stützle-Hebel & Antons, 2015). Dabei ist zu beobachten, dass diese Ansätze sich nun vermehrt an die Praxis richten. Obwohl dies auch schon ein zentrales Ziel Lewins war, dem die Aussage »nichts ist so praktisch wie eine gute Theorie« (Soff & Stützle-Hebel, 2015, S. 65) zugeschrieben wird, haben sich Forschung und Praxis vor allem im Kontext der Kleingruppenforschung voneinander entfernt. Edding beschreibt diesen Zustand wie folgt:

Es ist bedauerlich, dass Forscher Praktiker nicht als mögliche Adressaten ihrer Arbeit betrachten. Allerdings sehen auch die Praktiker in den Forschern keine Gesprächspartner. Sie sind gegenüber der Kleingruppenforschung skeptisch (»das bringt mir nichts«) und kritisch (»das sind alles nur Studenten, die ihre Versuchspersonenstunden ableisten«), auch dann, wenn sie seit vielen Jahren keine empirischen Untersuchungen mehr gelesen haben. Das ist ebenfalls bedauerlich. (2015, S. 75)

Eine beobachtbare Konsequenz daraus ist der florierende Markt für Ratgeberliteratur. »Unter Bezeichnungen, die eher an Diät-Ratgeber erinnern, werden Antworten gegeben und Lösungen versprochen, die die Wissenschaft nicht liefert. Ob ›Paprika-Prozess«, ›Minuten-Manager« oder ›Super-Team« – die Qualität dieser Ratgeber ist unterschiedlich, aber die Rolle, die die empirische Forschung dabei spielt, ist ähnlich« (ebd., S. 79). Mit einem verwandten Problem sieht sich auch die Pädagogik konfrontiert, die zwar ebenfalls die Erkenntnisse der Kleingruppenforschung für sich nutzen möchte, deren empirische Befunde für viele Lehrer aber nicht praxisrelevant erscheinen. Auch hier existieren viele Ratgeber, die z.B. anleiten, die Klassengemeinschaft zu stärken (Hensel & Hensel, 2017), oder die Gruppe in Form von kooperativen Lernformen zu nutzen (Kalkavan-Aydın & Özdil, 2012). Bevor jedoch auf den Spezialfall der Gruppen im pädagogischen Kontext (siehe Kapitel 3.2) genauer eingegangen wird, soll zunächst geklärt werden, wann man überhaupt von einer Gruppe spricht und was Menschen dazu bewegt, sich einer Gruppe anzuschließen.

### 3.1.2 Definitionsversuche einer Gruppe

Mit zunehmendem Forschungsinteresse bestand unter den Akteuren immer weniger Einigkeit darüber, was denn überhaupt eine Gruppe ist bzw. welche Kriterien eine Gruppe in der Kleingruppenforschung erfüllen muss, damit sie als solche angesehen werden kann (Edding, 2015, S. 57). So kritisierte Zander die Autoren von wissenschaftlichen Artikeln zum Thema »Kleingruppenforschung«, dass Kleingruppenverhalten inzwischen offenbar nur noch irgendeine Interaktion zwischen zwei oder mehreren Personen bedeutet (1979, S. 425). Auch Sader weist darauf hin, dass es »in der sozialpsychologischen Literatur eine Vielzahl von unterschiedlichen Definitionen zum Thema Gruppe [gibt]« (2008, S. 37). Zur Verdeutlichung nennt er drei Definitionen, die sich in ihrem Anspruch an Gruppen sehr stark unterscheiden. Eine sehr breite Definition bietet Lindgren, indem er von einer Gruppe spricht, »wenn zwei oder mehr Personen in irgendeiner Beziehung zueinander stehen [...] Die Mitglieder einer Gruppe brauchen sich nicht unbedingt dabei auch in Wirklichkeit treffen« (1974, S. 347). Eine etwas anspruchsvollere Definition bietet Olmsted, indem er dann von einer Gruppe spricht, wenn eine Mehrheit von Individuen in Kontakt miteinander stehen, aufeinander reagieren und in wesentlichen Punkten Gemeinsamkeiten erleben (1959, S. 21). Eine sehr enge und anspruchsvolle Definition formulieren dagegen McDavid und Harari:

A social-psychological group is an organized system of two or more individuals, who are interrelated so that the system performs some functions, has a standard set of role relationships among its members, and has a set of norms that regulate the function of the group and each of its members. (1969, S. 237)

Demnach ist eine sozialpsychologische Gruppe ein organisiertes System von zwei oder mehr Individuen, die so miteinander verbunden sind, dass in einem gewissen Grad gemeinsame Funktionen möglich sind, Rollenbeziehungen zwischen den Mitgliedern bestehen und Normen existieren, die das Verhalten der Gruppe und all ihrer Mitglieder regeln.

Wenn zwei einander Fremde nebeneinander die Straße entlang gehen, dann sind sie offenbar nach keiner dieser drei Definitionen eine Gruppe. Werden diese beiden Personen jedoch gemeinsam von einem Dritten für eine Wohltätigkeitssammlung angesprochen, so sind sie nach Lindgren eine Gruppe, nach Olmsted und McDavid & Harari jedoch nicht. Bitten wir fünf Studenten, die einander unbekannt sind, gemeinsam zu einem sozialpsychologischen Experiment in einen Raum und verlesen eine Instruktion, so sind die fünf nach Lindgren und Olmsted eine Gruppe, nicht hingegen nach McDavid & Harari. Erst wenn die Teilnehmer eine Weile miteinander zu tun gehabt haben und sich Ansätze von Rollenspezifizierungen bilden und gemeinsame Normen entwickeln, erst dann würden die Autoren der drei Definitionen wieder miteinander übereinstimmen und von einer sozialpsychologischen Gruppe reden. (Sader, 2008, S. 38)

Unter Anbetracht der Forschungsbeiträge seit den 1990er Jahren arbeitet Edding drei Merkmale einer Gruppe heraus. Gruppen bestehen demnach aus zwei oder mehreren Personen, die miteinander interagieren, und das über eine gewisse Zeit (2015, S. 57). Zudem ist Sader der Meinung, dass man sich davon verabschieden sollte, eine einheitliche Definition von Gruppe herauszuarbeiten, da es sich beim Begriff Gruppe um einen Kunstbegriff handelt, »den wir an die Phänomene um uns herum herantragen, um etwas Ordnung in unsere Gedanken und Wahrnehmungen zu bekommen« (2008, S. 38). Allerdings nennt auch er häufig verwendete Bestimmungsstücke, die genannt werden, wenn in »Umgangssprache und/oder Wissenschaft von Gruppe im Zusammenhang Sozialpsychologie die Rede ist« (ebd., S. 39). Von einer Gruppe ist demnach die Rede, wenn die Mitglieder sich als zusammengehörig erleben und sich explizit als zusammengehörig definieren. Zudem müssen sie gemeinsame Ziele verfolgen und Normen und Verhaltensvorschriften für einen bestimmten Verhaltensbereich teilen. Unter den Mitgliedern müssen sich Ansätze von Aufgabenteilung und Rollendifferenzierung entwickeln, und es müssen mehr Interaktionen untereinander vorherrschen als nach außen. Des Weiteren müssen sich die Mitglieder mit einer gemeinsamen Bezugsperson oder einem gemeinsamen Sachverhalt oder einer Aufgabe identifizieren. Zuletzt müssen die Individuen, um von einer Gruppe sprechen zu können, räumlich und/oder zeitlich von anderen Individuen der weiteren Umgebung abgehoben sein (ebd.).

### 3.1.3 Warum gründen sich Gruppen?

Die Frage, warum sich Menschen zu Gruppen zusammenschließen, kann von verschiedenen wissenschaftstheoretischen Auffassungen her beantwortet werden. Nijstad und van Knippenberg nennen in ihren Überlegungen die »soziobiologische«, die »kognitive« und die »instrumentelle« Auffassung, verweisen aber darauf, dass sich diese drei Auffassungen gegenseitig nicht ausschließen, sondern einander ergänzen (2007, S. 412). Die soziobiologische Auffassung hat sich in Anlehnung an Darwins Evolutionstheorie entwickelt und geht davon aus, dass Gruppen für Menschen einen großen adaptiven Wert haben und den Mitgliedern Schutz, Überleben und Synergie bieten (ebd.). Historisch gesehen waren »Menschen, die Bindungen eingingen, [...] besser in der Lage, mittels Jagd und Ackerbau ihren Nahrungsbedarf zu decken, taten sich leichter bei der Partnersuche und bei der Versorgung ihrer Kinder« (Aronson, Wilson & Akert, 2011, S. 275). Entsprechend dieser Argumentation wurde die Gruppenzugehörigkeit allmählich zu einem angeborenen Zugehörigkeitsgefühl, das auch als »need to belong« (Baumeister & Leary, 1995, S. 497) bekannt ist. Dieses menschliche Bedürfnis ist, entsprechend empirischer Befunde, »über alle Kulturen und Situationen hinweg zu finden« (Nijstad & van Knippenberg, 2007, S. 412). Der kognitiven Auffassung nach »helfen uns Gruppen dabei, unsere Welt zu verstehen« (ebd.). Die »Theorie des sozialen Vergleichs« geht davon aus, dass Menschen eine korrekte Sicht der Welt haben wollen (Festinger, 1954, S. 117). Diese Sicht »können sie dadurch erreichen, dass sie ihre Überzeugungen entweder an der ›physikalischen Realität‹ [...] oder an der ›sozialen Realität‹ überprüfen [...] Nach anderen Personen richten sich Menschen vor allem bei Überzeugungen, die nicht an der physikalischen Realität überprüft werden können« (Nijstad & van Knippenberg, 2007, S. 412). Aufbauend auf diese Erkenntnisse vertritt die »Theorie der sozialen Identität« (Fajfel & Turner, 1986) die Auffassung, dass »Menschen sich selbst und andere teils im Sinne der Gruppenzugehörigkeit definieren« (Nijstad & van Knippenberg, 2007, S. 412). Gruppen sind demnach identitätsstiftend und bauen Unsicherheiten ab, da es Regeln und Normen gibt, wie man sich zu verhalten und was man zu denken hat. Dieses Wissen ist ebenfalls hilfreich, um das Verhalten

einer einzelnen Person im Kontext der Gruppe zu verstehen (ebd.). Die »instrumentelle Auffassung« argumentiert, dass sich »Menschen durch Gruppen Vorteile verschaffen« (ebd., S. 413). Die »Austauschtheorie«, auch als »exchange theory« (Thibaut & Kelley, 1959) bekannt, geht davon aus, dass sich soziale Beziehungen häufig in Form von Austauschprozessen zeigen. Ausgetauscht werden dabei materielle und psychologische Güter. »Menschen erwarten demnach ein bestimmtes Niveau von Handlungsergebnissen aufgrund ihrer persönlichen Standards, die sich teilweise aus Vorerfahrungen, Handlungsergebnissen ihrer Partner und Handlungsergebnissen vergleichbarer Personen ableiten« (Nijstad & van Knippenberg, 2007, S. 413). Eine soziale Beziehung ist demnach mit Kosten und Nutzen verbunden. Das Verhältnis dieser beiden Faktoren ist dafür verantwortlich, ob eine Person in einer Gruppe bleibt oder nicht. Menschen treten demnach einer Gruppe bei, wenn sie durch die Gruppenzugehörigkeit einen Nutzen für sich ziehen. Demgegenüber verlassen Menschen eine Gruppe auch wieder, »wenn sie mit dem Nutzen im Verhältnis zu den Kosten der Gruppenzugehörigkeit nicht zufrieden sind oder wenn es alternative Gruppen gibt, bei denen das Verhältnis von Kosten und Nutzen für sie günstiger ausfällt« (ebd.). Der Verbleib in einer Gruppe ist auch vom Erfolg der Gruppe abhängig, da sich »Gruppenerfolge positiv, Misserfolge entsprechend negativ auf das Selbstwertgefühl [auswirken]« (Werth & Mayer, 2008, S. 337). Neben diesen drei Auffassungen gibt es noch eine Reihe von Erkenntnissen im Rahmen der Kleingruppenforschung, die ebenfalls zur Beantwortung der Frage herangezogen werden können, warum sich Menschen einer Gruppe anschließen bzw. in dieser verbleiben. Eines der berühmtesten Experimente der Kleingruppenforschung ist die Untersuchung zum Phänomen des »Gruppendrucks« nach Asch (1956) (Sader, 2008, S. 46)<sup>11</sup>. Teilnehmer des Experiments gaben als Gründe an, weshalb sie sich konform verhielten und sich der Gruppenmeinung beugten, dass sie Teil der Gruppe sein wollten und somit verhindern wollten, ausgeschlossen zu werden. Zudem gaben viele Teilnehmer an, dass sie dachten, die Meinung der Mehrheit müsse richtig sein (Hewstone & Martin, 2007,

<sup>11</sup> Für eine ausführlichere Darstellung des Experiments sei an dieser Stelle auf Sader (2008), Hewstone und Martin (2007) und Aronson, Wilson und Akert (2011) verwiesen.



S. 382). Eine weitere Erklärung der Kleingruppenforschung stellt das Phänomen des »sozialen Faulenzens« dar. Demnach ist es möglich, in einer Gruppe unterzugehen und weniger aufzufallen. In Experimenten konnte herausgefunden werden, dass »Menschen bei einfachen Aufgaben schlechter, bei schwierigen Aufgaben aber besser abschneiden, wenn sie in Gegenwart anderer sind und ihre individuelle Leistung nicht messbar ist« (Aronson, Wilson & Akert, 2011, S. 284).

### 3.1.4 Gruppendynamik – zentraler Gegenstand der Kleingruppenforschung

Die Kleingruppenforschung beschäftigt sich mit vielfältigen Prozessen, Bedingungen und Möglichkeiten von Gruppen. Da es sich um ein derart umfangreiches Forschungsfeld handelt, kommt es automatisch zu einer Spezialisierung auf bestimmte inhaltliche Bereiche innerhalb der Sozialpsychologie, z. B. »Minoritätseinflüsse, Intergruppenbeziehungen, Geschworenenentscheidungen, soziale Induktion und Problemlösen, Paarbeziehungen, Familiensoziologie etc.« (Witte, 1995, S. 3). Aus diesem Grund wiederholt Witte die Forderung nach einer gemeinsamen übergreifenden Theorie, da »niemand mehr einen Überblick haben kann« (ebd., S. 4) und diese zunehmende Spezialisierung »aus systemischer Betrachtung der Komplexitätsreduktion durch Differenzierung [entspricht] mit der Konsequenz, daß die Integration fehlt« (ebd., S. 5). Der Begriff der Gruppendynamik könnte dabei einen möglichen Oberbegriff für verschiedene Spezialisierungen darstellen. Er wurde entscheidend von Kurt Lewin in den 1950er Jahren geprägt. »So besteht die Bedeutung Lewins weniger in eigenen Experimenten zur Gruppendynamik [...] als darin, daß er den in der Soziologie selbstverständlichen Begriff der Gruppe als eines überindividuellen, realen und ganzheitlichen Systems für Psychologen akzeptabel machte« (Rechtien, 1995, S. 43). Geramnis spricht sogar vom »Prinzip der Gruppendynamik« (2017, S. 19) und betont dabei, dass ein Prinzip »ein oberster Grundsatz [ist], dem sich andere Grundsätze unterordnen« (ebd.). »Der Begriff Gruppendynamik bezieht sich auf das Kräftespiel und die Prozesse der gegenseitigen Verhaltenssteuerung durch die einzelnen Gruppenmitglieder untereinander« (Metzinger, 2016, S. 259). Rechtien weist darauf hin, dass die

Bezeichnung Gruppendynamik in drei unterschiedlichen Bedeutungen auftreten kann. Neben der Bezeichnung für die in einer Gruppe ablaufenden Prozesse kann sie auch als wissenschaftliche Beschäftigung mit diesen Prozessen und als die Bezeichnung für Verfahren, mit deren Hilfe Gruppenprozesse beeinflusst werden sollen, gesehen werden (Rechtien, 2016, S. 266). Da dem Begriff eine sehr wichtige Rolle zukommt, sollen im Folgenden die Grundlagen der Gruppendynamik dargestellt werden, bevor zentrale empirische Befunde aus der Kleingruppenforschung zum Thema Gruppendynamik vorgestellt werden.

#### 3.1.4.1 Grundlagen der Gruppendynamik

»Die Gruppendynamik bezieht sich auf die Spannungsfelder und das Kräftespiel zwischen Individuum, Gruppe und eventuell einer Organisation« (Metzinger, 2016, S. 259). Sie geht davon aus, dass jede Gruppe als soziales Gebilde in ihrem Verlauf bestimmten Prinzipien folgt (ebd.). Diese wesentlichen Grundlagen der Gruppendynamik umfassen »die Verteilung der Rollen, die Bildung von Normen und Regeln, die Bestimmung der Ziele und Aufgaben, die Entwicklung der Gruppen (Phasen), die Machtverteilung, die Aufnahme neuer Mitglieder und den Umgang mit einzelnen Individuen bzw. mit anderen Gruppen« (ebd.).

#### **Rollen**

»Rollen sind allgemein geteilte Erwartungen darüber, wie sich eine bestimmte Person in einer bestimmten Situation – in diesem Zusammenhang in der Situation ›Gruppe‹ – zu verhalten hat« (Werth & Mayer, 2008, S. 324). Da in einer Gruppe zum Teil unterschiedliche Menschen aufeinandertreffen, entwickeln sich die Rollen auch in einer Wechselbeziehung zwischen »der Persönlichkeit und den individuellen Eigenarten des Einzelnen und den Erwartungshaltungen, die ihm die Gruppe entgegenbringt« (Metzinger, 2016, S. 259). Brocher unterscheidet zwischen Aufgabenrollen, Erhaltungs- und Aufbaurollen (2015, S. 148). Zudem nennt er noch die dysfunktionalen Rollen, die durch Verhaltensweisen gekennzeichnet sind wie Aggressionen, Blockieren, Rivalisieren, Clownerie und Passivität (Metzinger, 2016, S. 260). Besondere Aufmerksamkeit bekommen zudem die Führerrolle und die Rolle des Außenseiters. »Tendenziell scheint sich in jeder Gruppe die Rolle des

Außenseiters herauszubilden« (ebd.). Sader weist darauf hin, dass die Außenseiterrolle für Gruppen durchaus eine Wichtigkeit besitzt, denn sie ist ein mögliches Korrektiv für zu frühe Einheitlichkeit der Meinungsbildung, ist Quelle für unbequeme Wahrheiten, ist Lieferant neuer Ideen für Lösungsversuche und schützt die Gruppe vor Erstarrung (2008, S. 240).

### **Position**

»In enger Beziehung zu der Rolle in einer Gruppe steht der Begriff Position, der den Platz bzw. Standort des Einzelnen innerhalb einer Gruppe bezeichnet« (Metzinger, 2016, S. 260). Der Begriff »Position« wurde stark durch das rangdynamische Positionsmodell von Schindler (1957) geprägt, das von vier charakteristisch auftretenden Positionen ausgeht. Die Alpha-Position stellt den Anführer der Gruppe dar, die Beta-Position repräsentiert den Experten bzw. Spezialisten, der eine gewisse Unabhängigkeit besitzt und eine sachlich-beratende Funktion hat (Metzinger, 2016, S. 260). Die Gamma-Position »kennzeichnet all diejenigen, die sich Alpha angeschlossen haben, sich mit seinen Zielen identifizieren und ihn durch Zuarbeiten ohne eigenen Führungsanspruch unterstützen« (ebd.). Die Omega-Position stellt eine Art Gegenpol zu Alpha dar.

### **Gruppennormen**

»Das Verhalten der einzelnen Gruppenmitglieder wird nicht nur von den eigenen Wünschen und Bedürfnissen oder von den Erwartungshaltungen der Gruppe bestimmt, sondern hängt auch sehr stark davon ab, wie man sich in einer bestimmten Situation verhalten soll oder darf« (ebd., S. 261). Diese Normen sind »allgemein geteilte Erwartungen darüber, wie sich alle Gruppenmitglieder zu verhalten haben« (Werth & Mayer, 2008, S. 340). Normen können eine helfende und entlastende Funktion haben, indem Verhalten vorhersagbar wird und Mitglieder wissen, wie sie sich verhalten sollen. Normen können aber auch zu Belastungen führen, vor allem wenn es unnötig viele gibt, diese sehr starr sind und somit die Verhaltensvielfalt eingeengt wird (Metzinger, 2016, S. 261).

### **Gruppenphasen**

»Eine Gruppe ist kein starres Gebilde, sondern sie befindet sich meist in Bewegung [...] Obwohl jede Gruppe ihre Eigenart hat, ähnelt sie im Ablauf ihrer Entwicklung vielen anderen Gruppen, sodass man gewisse Gegebenheiten in der Entwicklung einer Gruppe erkennen kann« (ebd., S. 262). Entsprechend dieser Annahmen wurden mehrere Phasenmodelle der Gruppe entwickelt. Das Modell von Bernstein und Lowy (1978) stammt aus der sozialen Gruppenarbeit und enthält fünf Phasen, die die Gruppe durchläuft. Auf eine erste Voranschluss-/Orientierungsphase folgt die Machtkampf-/Positions- und Rollenklärungsphase. Anschließend kommt es zur Vertrautheits-/Intimitätsphase, worauf die Differenzierungsphase folgt, bevor es zur Abschluss-/Trennungsphase kommt (Metzinger, 2016, S. 262). »Die dargestellten Phasen verlaufen nicht geradlinig, sondern in jeder Phase gibt es Übergänge, denn die Grenzen zwischen den Phasen sind immer fließend« (ebd., S. 263). Es müssen sich auch nicht alle Gruppenmitglieder zur selben Zeit in derselben Phase befinden. Auch ist es möglich, dass nicht alle Gruppen alle Phasen durchlaufen, »denn entscheidende Gruppenprozesse spielen sich gerade in den beiden Anfangsphasen ab« (ebd.).

### **Konflikte**

Innere Konflikte auf Gruppen wirken negativ, wenn »die streitenden Parteien die grundlegenden Werte nicht mehr teilen, auf denen die Legitimität des sozialen Systems beruht« (Coser, 1972). Nach Antons gibt es allgemeine Symptome, wenn es zu einem Konflikt kommt: »Meinungsverschiedenheit, affektgeladenes Argumentieren, Spannung, Ungeduld, Anklage, Mangel an Zuhörbereitschaft, an Kompromißbereitschaft und an Übereinstimmung« (2000, S. 218). Der Umgang mit Konflikten in einer Gruppe hängt von deren jeweiligen Geschichte, der Gruppenphase, den Ursachen und der Art des Konfliktes ab. Je länger ein Konflikt unterdrückt und ignoriert wird, »umso mehr läßt er sich mit Feindseligkeit auf und wird von Gefühlen beeinflusst« (Metzinger, 2016, S. 264). Auf Konfliktsituationen können Gruppen entweder mit Vermeidung oder mit Eliminierung, Unterdrückung, Zustimmung, Zusammenschluss, Kompromiss und Integration reagieren (ebd.).

## Entscheidungen

Im Verlauf des Gruppengeschehens müssen immer wieder Entscheidungen getroffen werden, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Doch gerade bei diesen Prozessen können Probleme auftreten (ebd., S. 265). So besteht die Gefahr, dass es durch Entscheidungsprozesse zu einer Eigendynamik kommt, »die im ungünstigsten Fall stärker von gruppenspezifischen Kräften als von der Sache selbst gespeist wird« (Sader, 2008, S. 215). In einer Gruppe stehen dabei folgende Möglichkeiten der Entscheidungsfindung zur Verfügung: das Recht eines Einzelnen, durch einen Zweierzusammenschluss, durch Cliquenbildung, durch Mehrheitsbeschluss, durch Ausüben von Druck, durch Übereinstimmung (Antons, 2000, S. 163–164).

### 3.1.4.2 Empirische Befunde

Viele empirische Befunde zur Gruppendynamik stammen aus den Anfängen der Kleingruppenforschung und wurden an künstlichen Gruppen in Laborsituationen erhoben. Nach Sader hat das Experiment von Lewin, Lippitt und White zur Folge von Führungsstilen »die stärksten Wirkungen in der Sozialpsychologie insgesamt hinterlassen« (2008, S. 272). Bei dem Experiment trafen sich vier Gruppen mit je fünf Schülern über 21 Wochen zum gemeinsamen Basteln unter der Leitung eines Erwachsenen. Alle sieben Wochen wechselten aber die Leiter und deren Führungsstil (autokratisch, demokratisch und Laisser-faire). Zudem wurden Zwischenfälle, wie z.B. der Leiter kommt zu spät, ein Außenstehender kommt und kritisiert die Arbeit Einzelner, bewusst eingeplant. Beobachtet wurde das Verhalten der Kinder (Edding, 2015, S. 52). »Das Hauptergebnis lautet: klarer Sieg des demokratischen Führungsstils. [...] Beim demokratischen Stil ist das Klima besser, die Interaktion freier, der Gruppenzusammenhalt ist höher, die Arbeit wird auch bei Abwesenheit des Leiters fortgesetzt« (ebd., S. 53). Bereits zu den Anfängen der Kleingruppenforschung befassten sich Forscher mit der Theorie der sozialen Interdependenz. Gemeint ist dabei die wechselseitige Abhängigkeit von Personen in sozialen Interaktionen und Beziehungen (Athenstaedt, Freudenthaler & Mikula, 2010, S. 62). Diese sozialen Interaktionen können zu Motivationskonflikten führen, da sowohl gemeinsame als auch gegensätzliche Interessen vorhanden sein kön-

nen. So konnte gezeigt werden, dass in Interaktionen vor allem das unmittelbare Eigeninteresse das Verhalten einer Person lenkt. Daneben konnte zudem gezeigt werden, dass auch »andere (z.B. altruistische) Motive und langfristige Ziele verhaltenslenkend wirken« (ebd., S. 86). Ein weit verbreitetes Forschungsfeld stellt die Leistungsfähigkeit von Gruppen dar. Schulz-Hardt, Greitemeyer, Brodbeck und Frey kommen dabei, nach der Auswertung von zahlreichen Studien, zu dem Schluss, dass Gruppen häufig suboptimale Entscheidungen treffen und deutlich hinter ihrer potentiellen Leistung zurückbleiben (2010, S. 35). »Oft fanden sich bessere Ergebnisse, wenn dieselbe Anzahl von Personen eine Aufgabe individuell statt in einer Gruppe bearbeitet. Gruppen scheinen somit den Mehraufwand, den sie im Vergleich zu Individuen erfordern, nur selten durch entsprechende Qualitätsgewinne zu rechtfertigen« (ebd.). Erklärt wird dieses Phänomen damit, dass in der Gruppenforschung vor allem ad hoc zusammengestellte Gruppen bei einer einmaligen Aufgabenbearbeitung untersucht werden. Längerfristige Gruppenprozesse werden somit nur selten beobachtet. Doch genau darin, zusammengefasst unter dem Thema »Gruppen als lernende Systeme«, verbergen sich Vorteile wie z.B. die Verbesserung der Leistung bei der wiederholten Bearbeitung von gleichartigen Aufgaben durch individuelle und kollektive Lernprozesse. Individuelles Lernen wird mit »Prozessen der Automatisierung, Routinisierung und des Wissenserwerbs in Zusammenhang gebracht« (ebd., S. 36). Unter kollektivem Lernen werden z.B. Methoden der Arbeitsteilung, Handlungsroutinen und Normen verstanden (ebd.).

### 3.1.5 Gruppenkohäsion– ein Spezialphänomen der Gruppendynamik

Schon in ihren Anfängen beschäftigte sich die gruppendynamische Forschung mit Gruppenprozessen und dem Zusammenhalt von Gruppen (Marquet, 2008, S. 15). Daraus entwickelten sich viele theoretische Strömungen, die schon bald unter dem Begriff der Gruppenkohäsion zusammengefasst wurden. »Ohne explizit eine Definition der Gruppenkohäsion anzugeben, beschrieb Lewin bereits 1941 [...] die Kräfte, die auf Individuen im Hinblick auf ihre Gruppenmitgliedschaft einwirken«

(Arnscheid, 1999, S. 23). Vor diesem feldtheoretischen Hintergrund entwickelte Lewins Schüler Leon Festinger eine formale Theorie der Gruppenkohäsion (ebd., S. 25). Ausgangspunkt stellte eine Untersuchung von Festinger, Schachter und Back (1950) dar, bei der sie die Gruppenentwicklung eines neu bezogenen Studentenwohnheims untersuchten. »Ein zentrales Ergebnis ihrer Feldstudie ist, dass die räumliche und funktionale Nähe eine entscheidende Bedingung für die Entstehung von Kontakt, Freundschaften und Gruppenkohäsion darstellt« (Marquet, 2008, S. 23). Im Zuge ihrer Erkenntnisse erarbeiteten sie eine umfassende Definition von Gruppenkohäsion. Unter Gruppenkohäsion verstehen Festinger et al. das gesamte Kräftefeld, das die Mitglieder dazu bringt, in der Gruppe zu bleiben. Sie sehen jedoch selbst ihr Vorgehen kritisch, dieses Kräftefeld lediglich über eine Mittelwertsbestimmung zu beschreiben (1950, S. 164).

The force acting on one particular individual to remain in the group may be low and the group may yet have high cohesiveness if the forces in other parts of the group are strong. Perhaps cohesiveness may best be related to the average magnitude of these forces in all parts of the group. It is important, both conceptually and operationally, to pay attention to the direction of this force. There might well be a strong force in the direction of belonging to a particular subregion in the group but only weak forces in the direction of belonging to the group as a whole. In this case the cohesiveness of the group as a whole would be quite low. (ebd.)

Zudem weisen die Autoren darauf hin, dass aus einer Serie von Freundschaften nicht zwangsläufig eine Gruppe entstehen muss. Sie halten es aber für wahrscheinlich, »dass aus vielen freundschaftlichen Verbindungen eine kohäsive Gruppe entsteht« (Marquet, 2008, S. 24). Doch auch der umgekehrte Zusammenhang wird von Festinger et al. angenommen: »The more cohesive the group, that is, the more friendship ties there are within the group« (1950, S. 175). In einer aktuellen metaanalytischen Betrachtung der unterschiedlichen Definition von »Kohäsion« merkt Bruhn an, dass das, was unter Kohäsion verstanden wird, sehr stark abhängig ist von der jeweiligen wissenschaftstheoretischen Disziplin. So gibt es Unterschiede, ob Kohäsion aus einer soziologi-

schen, einer psychologischen oder einer medizinischen Sicht betrachtet wird (2009, S. 31).

Als Gründe für die Entstehung von Gruppenkohäsion nennen Festinger et al. die Attraktivität der Gruppe sowie die Zielerreichung durch die Gruppe (1950, S. 156). »Ist die Gruppe sehr attraktiv, so ist es für die Mitglieder umso wichtiger, Teil der Gruppe zu bleiben – sie sind stolz darauf ›dazuzugehören‹« (Werth & Mayer, 2008, S. 348). Cartwright spricht im Zusammenhang der Zielerreichung durch die Gruppe von den individuellen Bedürfnissen, wie z.B. dem Bedürfnis nach Anerkennung, das mit den Anreizmerkmalen einer Gruppe interagiert. Zudem braucht es die Erwartung, dass eine Mitgliedschaft in einer Gruppe eine erhoffte Konsequenz zur Folge hat. Als Letztes braucht es ein persönliches Vergleichsniveau, an dem jedes Gruppenmitglied die erwartete Konsequenz misst. Sobald eine Erfahrung in der Gruppe über diesem Vergleichsniveau liegt, wird die Gruppe als attraktiv erlebt (1968, zit. n. Marquet 2008, S. 31–32). Grundsätzlich wird dazu geneigt, eine hohe Kohäsion, also einen starken Zusammenhalt, als etwas Positives zu sehen. Werth und Mayer weisen allerdings darauf hin, dass eine hohe Kohäsion lediglich dazu führt, dass sich die Gruppenmitglieder verstärkt den Gruppennormen verpflichtet fühlen (2008, S. 347). »Ob sich eine hohe Kohäsion positiv oder negativ auswirkt, hängt folglich davon ab, was Normen (oder auch Rollen) inhaltlich besagen« (ebd., S. 348). Nijstad und van Knippenberg merken zudem an, dass es sinnvoll sein kann, zwischen mehreren Arten von Kohäsion zu unterscheiden (2007, S. 431). »Als aufgabenbezogene Kohäsion wird die gemeinsame Festlegung auf die Aufgaben einer Gruppe bezeichnet, während man unter interpersoneller Kohäsion die Anziehungskraft der Gruppe versteht, die auf der Sympathie bezüglich der Gruppe und gegenüber ihrer Mitglieder beruht« (ebd.). Die Erforschung der Auswirkungen von Gruppenkohäsion auf unterschiedliche Konstrukte stellt die Grundlage zahlreicher empirischer Arbeiten dar. Eine Vielzahl der Studien befasst sich mit dem Einfluss von Kohäsion auf die Leistungen der Gruppe. »Zahlreiche Metaanalysen über Studien aus unterschiedlichen Forschungszeiträumen finden einen moderaten positiven Zusammenhang zwischen Kohäsion und Gruppenleistung« (Stern, Drewes & Schulz-Hardt, 2017, S. 617). Entsprechend einer Metaanalyse von Gully, Devine und



Whitney haben die jeweilige Analyseebene (Individual- vs. Gruppenebene) sowie die Aufgabeninterdependenz einen Einfluss auf die Gruppenleistung (1995, S. 497). »Unter Aufgabeninterdependenz versteht man das Ausmaß an erforderlicher Gruppeninteraktion, um eine Aufgabe erfolgreich zu bearbeiten. Der Zusammenhang von Kohäsion und Gruppenleistung ist bei einer gruppenbasierten Analyseebene und bei Aufgaben mit hoher Interdependenz höher« (Stern et al., 2017, S. 617). Arnscheid konnte zudem nachweisen, dass auch der umgekehrte Weg möglich ist. So konnte er zeigen, dass Leistung in der Gruppe zu Gruppenkohäsion führt, da das Erreichen eines gemeinsamen Ziels die Gruppenmitglieder verbindet (1999). »Als positive Effekte von Kohäsion in Arbeitsgruppen können weniger Fehlzeiten und weniger Fluktuation der Gruppenmitglieder, eine höhere Zufriedenheit und eine striktere Einhaltung der für die Gruppe wichtigen Normen genannt werden« (Marquet, 2008, S. 35). Doch eine hohe Kohäsion führt nicht immer zu einer hohen Leistung der Gruppe. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn eine Gruppe die Leistungsziele der Organisation nicht akzeptiert (Podsakoff, MacKenzie & Ahearne, 1997, S. 974). Gleiches gilt auch, wenn eine Gruppe eine geringe Kooperationsbereitschaft besitzt (Stern et al., 2017, S. 618).

## 3.2 Gruppen im pädagogischen Setting

Gruppen spielen gerade in pädagogischen Settings eine wichtige Rolle. Dabei scheint die Gruppenpädagogik »der ›Urschleim‹ aller Gruppenerfahrungen« (Schraper, 2015, S. 186) zu sein. So werden Menschen heute in bewusst pädagogisch gestalteten Gruppen wie z.B. in der Familie, im Kindergarten, in Vereinen, in der Jugendarbeit und vor allem in der Schule, groß (ebd.). Dexheimer stellt beispielsweise fest, dass die meisten Angebote der Kinder- und Jugendhilfe als Gruppenarbeit konstituiert sind (2016, S. 257). »Zwar steht häufig das einzelne Kind, der einzelne Jugendliche oder junge Erwachsene [...] im Vordergrund, aber um die Ziele der Kinder- und Jugendhilfe – die Erziehung zu eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeiten – erreichen zu können, ist die Arbeit mit Gruppen unabdingbar« (ebd.). Als mögliche Gründe für die Beschäftigung mit dem Thema »Grup-

penpädagogik« nennt Schrapper zwei Motive. So können zum einen Erziehungsprozesse in Gruppen effektiv organisiert werden und zum anderen führen Gruppenerfahrungen bei den Teilnehmern zu Erfahrungen mit Selbstorganisation und Selbstbestimmung (2016, S. 186). Vergleicht man Gruppen in unterschiedlichen pädagogischen Settings wie z.B. eine Kindergruppe in einer Kindertagesstätte, eine Gruppe von Jugendlichen in einer stationären Jugendhilfemaßnahme, eine Gruppe von Gefangenen in einer Jugendarrestanstalt oder eine Schulklasse eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, so lassen sich bestimmte Gemeinsamkeiten feststellen. Jede dieser Gruppen ist nicht zufällig zustande gekommen, sondern wurde absichtsvoll geplant. »Weder das Zusammentreffen dieser Menschen ist zufällig noch der Anlass und die Absicht ihrer Zusammenkünfte« (ebd., S. 189). Zudem erfolgt die Organisation pädagogischer Gruppen nicht zufällig, sondern »wird gestaltet und verwaltet von dafür eigens benannten Institutionen, die mit Aufträgen und Ressourcen ausgestattet, geregelt durch Gesetze und Vorschriften [...] kontrolliert durch eigens dafür geschaffene Aufsichtsbehörden ihre pädagogischen Aufträge und Absichten realisieren« (ebd., S. 189–190). Auch die Leitung von pädagogischen Gruppen erfolgt nicht zufällig, sondern ist vorgeschrieben. Die jeweiligen Hierarchien, Regeln und Rollen unterscheiden sich aber von Gruppe zu Gruppe. Zudem sind die Inhalte von Gruppen im pädagogischen Setting »ausdrücklich beschrieben, meist in schriftlichen Konzepten« (ebd.). Neben dem »was« erfolgt auch das »wie« nicht zufällig, sondern folgt einem klaren, methodisch-didaktischen Konzept (ebd.).

Da vor allem die Schule einen sehr zentralen Raum für Gruppenerfahrung darstellt und für die vorliegende Arbeit von zentraler Bedeutung ist, werden im Folgenden die Gruppen im Kontext Schule genauer betrachtet. Anschließend wird der Frage nachgegangen, welchen Einfluss die Gruppe auf das soziale Lernen seiner Mitglieder hat.

### 3.2.1 Gruppen im Kontext Schule

Und nachdem sie also fünf ganze Jahre diese Seligkeit des sinnlichen Lebens genossen, macht man auf einmal die ganze Natur um sie her vor ihren Augen verschwinden; stellt den reizvollen Gang ihrer Zwanglosigkeit und ihrer Freiheit tyrannisch still; wirft sie wie Schafe in ganze Haufen zusammengedrängt in eine stinkende Stube; kettet sie Stunden, Tage, Wochen, Monate und Jahre unerbittlich an das Anschauen elender, reizloser und einförmiger Buchstaben und an einen mit ihrem vorigen Zustand zum rasend werden abstechenden Gang des ganzen Lebens. (Pestalozzi, 1801, S. 38–39)

Die Schule und die temporäre Zugehörigkeit zu der Gruppe einer Schulklasse ist eine Erfahrung, die in Gesellschaften mit allgemeiner Schulpflicht nahezu jedes Kind durchlebt (Rauh, 2010, S. 141). Aus soziologischer Perspektive schreibt Parsons der Schule sogar zu, »zentrale Sozialisationsinstanz« (2016, S. 162) zu sein. Auch aus einer entwicklungspsychologischen Sicht wird die besondere Bedeutung von Schule deutlich. So geht Oerter davon aus, dass kein Zweifel darüber besteht, »dass für die mittlere Kindheit die Schule die entscheidende Wirkung auf die Entwicklung des Kindes nimmt, unbeschadet der Tatsache, dass auch die Familie weiterhin das Fundament für eine günstige Entwicklung darstellt« (2002, S. 234). Zudem können »individuelle Entwicklungsverläufe ab dem Schulbesuch kaum mehr unabhängig vom schulischen Kontext« (Oerter, 1987, S. 243, zit. n. Rauh, 2010, S. 141) erklärt werden. Trotz der enormen Bedeutung für die menschlich-gesellschaftliche Entwicklung weist Parsons aber auch auf ein doppeltes Problem von Schule hin. So stellt er erstens die Frage, »wie die Schulklasse funktioniert, um bei den Schülern Bereitschaft und Fähigkeiten zur erfolgreichen Erfüllung ihrer späteren Erwachsenenrollen zu verinnerlichen, und zweitens, wie sie funktioniert, um diese menschlichen Ressourcen innerhalb der Rollenstruktur der Erwachsenen-gesellschaft zu verteilen« (ebd., S. 161–162). Die Aufgabe der Schule einer bestmöglichen, individuellen Förderung von Kindern und Jugendlichen kollidiert somit mit der Aufgabe als »Platzzuweiser« (Ulich, 1977, S. 37) in der Gesellschaft. Die Folge ist der Versuch, die Schüler in leistungshomogene Gruppen

einzuteilen, indem sie einer entsprechenden Schulart zugeteilt werden. Die Brisanz liegt dabei in der Tatsache, dass die erzielten Leistungen in der Schule in Kombination mit dem sozioökonomischen Status der Eltern die »Hauptachse gesellschaftlicher Differenzierung« (ebd.) darstellen. Die Schule ist somit der »Drehteller der Chancenverteilung; das Niveau der erreichten schulischen Ausbildung bestimmt in höchstem Maße den späteren Berufsstatus, Einkommen und Ansehen« (ebd.). Die Gruppe im Kontext Schule ist dabei nicht nur auf dieser Makroebene von Bedeutung, indem man z.B. von der Gruppe der Realschüler oder der Gruppe der Schüler einer bestimmten Schule spricht. Auch auf einer Mesoebene, also innerhalb einer bestimmten Schule, spielen Gruppen eine wichtige Rolle. Gemeint sind hierbei z.B. die Einteilung in Klassen, Sportgruppen, Musikgruppen, Lerngruppen, Differenzierungsgruppen, Fördergruppen usw. Die Zuteilung zu einer bestimmten Gruppe erfolgt dabei meistens durch das pädagogische Personal. In einigen Fällen haben aber auch die Schüler die Möglichkeit, eine eigene Zuteilung, z.B. im Rahmen von Wahlgruppen, vorzunehmen. Trotz der Zugehörigkeit zu diesen unterschiedlichsten Gruppen im Kontext Schule hat die Klasse einen sehr großen Einfluss auf die Schüler. So besteht das innere System einer Schulklasse »aus einem Netz von persönlichen und sozialen Beziehungen, das den Status des Schülers sowohl in der Schulklasse wie auch in der weiteren Schulgemeinschaft definiert« (Gordon, 1970, S. 4). Gordon weist zudem darauf hin, dass empirische Untersuchungen in Schulklassen gezeigt haben, dass interpersonelle Strukturen innerhalb einer Klasse abhängig sind von Alter, Geschlecht, Rasse, Religion und dem sozialen Status (ebd., S. 4–5). Diese Gruppenbildungen innerhalb einer Klasse, also auf einer Mikroebene, haben zudem eine sehr große Bedeutung im Kontext Schule. Das Besondere daran ist, dass sie zum einen im Rahmen von gruppendynamischen Prozessen selbstständig ablaufen können, z.B. wenn es zu Cliquenbildungen kommt. Zum anderen können sie aber auch vom Lehrer aktiv gesteuert werden und im Rahmen eines Gruppenunterrichts eingesetzt werden. Gruppenunterricht stellt demnach eine spezielle Sozialform dar, »bei der durch die zeitlich begrenzte Teilung des Klassenverbandes in mehrere Abteilungen arbeitsfähige Kleingruppen entstehen, die gemeinsam an der von der Lehrerin gestellten oder

selbst erarbeiteten Themenstellung arbeiten und deren Arbeitsergebnisse in späteren Unterrichtsphasen für den Klassenverband nutzbar werden können« (Meyer, 2005, S. 242). Gruppenunterricht kann von seiner Struktur her einige Funktionen erfüllen, die ihn deutlich vom Frontalunterricht abgrenzen. So können im Gruppenunterricht mehr Schüler aktiv am Unterrichtsprozess beteiligt werden. Die Schüler können sich ohne Scheu äußern, ein Zusammengehörigkeitsgefühl entwickeln, wenn möglich relativ selbstständig arbeiten, Lernumwege und Seitenpfade betreten und ihre Neugierde ausleben. Zudem erlaubt er dem Lehrer, seine Schüler genauer zu beobachten (ebd., S. 245). Für Klafki stellen die Demokratisierung und die Humanisierung der Schüler die wichtigsten Ziele des Lernens in Gruppen dar (1992, S. 6–7). Klippert nennt als weitere Vorzüge von Gruppenarbeit zudem die steigende Lerneffizienz, eine bessere Motivation, ein positiveres Selbstwertgefühl, ein intensives soziales Lernen sowie die Vorbereitung auf die Berufswelt (2012, S. 38–44). Eine Studie von Haag und Hopperdietzel (2000) über die Transfereffekte von Gruppenunterricht kam zu dem Ergebnis, dass ein horizontaler Lerntransfer im Sinne einer Anwendung von Gelerntem bei Gruppenunterricht größer ist als bei lehrergesteuertem Unterricht. Es konnte auch gezeigt werden, dass motivationale Lernziele sich im Gruppenunterricht besser erzielen lassen als im lehrergesteuerten Unterricht (ebd., S. 480–490). Wenn es um das Arbeiten in Gruppen im Kontext Schule geht, wird immer wieder auf ein »intensives soziales Lernen« (Klippert, 2012, S. 41) hingewiesen. Da diese Transfereffekte für die vorliegende Arbeit von großer Bedeutung sind, sollen sie im Folgenden noch genauer betrachtet werden.

### 3.2.2 Soziales Lernen in Gruppen

Dass Schüler in der Schule in Gruppen unterrichtet werden, ist die Folge von »Effektivitätsüberlegungen« (Brosius, 2015, S. 258), da man somit nur einen Lehrer für viele Schüler benötigt. »Aufgrund der starken Prägung durch schulische Sozialisation gehören Lernen und Gruppen im Erleben nahezu aller Erwachsenen heute untrennbar zusammen« (ebd.). Doch neben diesem klassischen Lernen in einer Gruppe gibt es auch noch zahlreiche Möglichkeiten, von einer Gruppe zu ler-

nen. So kann man dort z.B. streiten, argumentieren, sich anpassen, durchsetzen, teilen und zuhören lernen (ebd.). All diese Eigenschaften sind wichtige soziale Kompetenzen, deren Förderung im heutigen Unterricht eine zentrale Stellung zukommt. Dies gilt im Besonderen für die Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit einem Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich. Aus diesem Grund sind »gruppendedynamische Lernsituationen didaktische Arrangements« (Rieck & Ritter, 1995, S. 389), mit deren Hilfe gezielt ein Verhaltensrepertoire aufgebaut, Gruppenprozesse durch kritische Situationen nachvollzogen, bestimmte Erfahrungen ermöglicht und bestimmte Prozesse beobachtet werden sollen (ebd.). »Deshalb dienen gruppendedynamische Lernsituationen dem Verständnis von und dem Umgang mit gruppendedynamischen Phänomenen und damit der Verbesserung der Ergebnisse der Gruppenarbeit und der Förderung sozialen Lernens« (ebd.). Auch Klippert erkennt den großen Wert, den die Arbeit in Gruppen für das soziale Lernen hat, da »die Schüler [...] möglichst oft Gelegenheit erhalten, sich in der Auseinandersetzung und im Zusammenspiel mit anderen zu üben und das eigene soziale Verhaltensrepertoire bewusst und differenziert weiterzuentwickeln« (2012, S. 41). Für die Entwicklung von sozialen Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen sind zunächst die Erwachsenen, vor allem die Eltern, die wichtigsten Orientierungspersonen. Mit zunehmendem Alter spielt aber die Gruppe der Gleichaltrigen, der sogenannten Peers, eine immer wichtigere Rolle (Brosius, 2015, S. 261). »Auch in den späteren Jahren bleibt die Gruppe der Gleichaltrigen wichtig. In ihr werden die Normen sozialen Verhaltens gebildet und gefestigt« (ebd.). Dabei ist vor allem der Prozess der Informationsverarbeitung für das Gelingen von sozialer Interaktion notwendig (Oerter, 2002, S. 243). Dodge, Pettit, McClaskey und Brown (1986) beschreiben die Entwicklung von sozialen Kompetenzen als einen Prozess, der aus fünf Schritten besteht. Ausgehend von einem sozialen Reiz erfolgt die Informationsverarbeitung des Kindes. »Soziale Reize sind Situationen, die einen Aufforderungscharakter haben und auf die eine Handlung erwartet wird« (Brosius, 2015, S. 261). Entscheidend ist der zweite Schritt der Informationsverarbeitung. Dazu gehören die Kodierung des Reizes, dessen Interpretation, eine Antwortsuche, eine Antwortbewertung sowie eine Auswertung. Im nächsten Schritt

zeigt sich dann ein entsprechendes Sozialverhalten des Kindes als Folge dieses Verarbeitungsprozesses. Anschließend beurteilt die Gruppe der Peers das Verhalten. Die Gruppe der Peers bringt dem Kind dann wieder ein entsprechendes Sozialverhalten entgegen (Dodge et al., 1986, S. 2). Doch auch in der weiteren Entwicklung von sozialen Kompetenzen bis ins Erwachsenenalter, spielt die »Gruppe als Resonanzraum« (Brosius, 2015, S. 263) eine entscheidende Rolle.

Die Entwicklung sozialer Kompetenzen ist nicht vorstellbar ohne ein – besser mehrere – Gegenüber. Das eigene Verhalten wird von der Gruppe wie von einem Resonanzraum gespiegelt. Die Reaktionen und Einschätzungen der anderen erlauben es, das Verhalten so zu verändern, dass es mit den gewünschten Wirkungen besser übereinstimmt. Je attraktiver die Gruppe und ihre Mitglieder erscheinen, desto höher ist die Neigung, ihren Reaktionen und Feedbacks Bedeutung zuzuschreiben und das eigene Verhalten entsprechend zu verändern. Das Gruppenverhalten ist sowohl eine Funktion der Einzelperson als auch der sozialen Situation. Weder die Persönlichkeit des Menschen allein noch die Beschaffenheit der sozialen Situation allein können Gruppenverhalten schlüssig erklären. Ein Mensch, der sich in einer Gruppe bewegt, wird diese verändern, wie auch der Einzelne durch die Wirkungen der Gruppe verändert wird. Will man die Gruppe zur Entwicklung sozialer Kompetenzen nutzbar machen, braucht es eine Vorstellung ihrer Wirkungen und Prozesse wie auch Annahmen über die Veränderungsprozesse einzelner Menschen. Einen solchen Bezugsrahmen bietet der gruppenspezifische Ansatz. (ebd.)

Bezogen auf den Schulalltag bedeutet dies, dass man sich zum einen über gruppenspezifische Prozesse im Klaren sein sollte und diese zum anderen nutzen kann, um soziale Kompetenzen der Schüler zu fördern. Klippert nennt dazu Leitziele, in welcher Hinsicht die Schüler ihr Sozialverhalten trainieren und weiterentwickeln können. Demnach sollen die Schüler verstärkt lernen, ihre Mitschüler ernst zu nehmen, freundlich und fair miteinander umzugehen, auf andere einzugehen, andere zur Mitarbeit zu ermutigen und das »Wir-Gefühl« in der Gruppe zu fördern. Sie sollen auch lernen, auf eine gute Kommunikation zu achten,

aktiv zuzuhören, Blickkontakt zu halten und andere ausreden zu lassen, in Ich-Form zu reden und andere Meinungen und Vorschläge zu tolerieren. Auftretende Konflikte und Meinungsverschiedenheiten sollen auf friedliche Weise gelöst werden, Aggressionen und Gewalthandlungen sollen vermieden werden und die Perspektive der anderen soll respektiert werden. Zudem sollen die Schüler lernen, in Feedback-Phasen behutsam zu agieren und zu reagieren, vernichtende destruktive Kritik zu vermeiden und darauf zu achten, konstruktives Feedback zu geben, das den Einzelnen wie die Gruppe voranbringt (2012, S. 41–42).

Neben der Gruppendynamik spielt auch die Gruppenkohäsion in einer Schulklasse, also der »Zusammenhalt einer Gruppe, der aus allen Kräften resultiert, die die Mitglieder motivieren, in der Gruppe zu bleiben« (Werth & Mayer, 2008, S. 347), eine wichtige Rolle für das soziale Lernen in der Schule. Eine hohe Kohäsion führt in der Regel dazu, dass die Mitglieder sich stärker den Gruppennormen verpflichtet fühlen (ebd.).

Dies wirkt leicht vorstellbar, wenn man bedenkt, dass eine der härtesten Sanktionen für normabweichendes oder nicht rollenkonformes Verhalten der Ausschluss aus der Gruppe ist. Die Wirksamkeit einer solchen »Strafe« bzw. Drohung ist dann davon abhängig, wie attraktiv die Gruppe für ihre Mitglieder ist und wie gern diese Teil der Gruppe bleiben wollen. Je lieber sie Teil der Gruppe bleiben wollen, desto härter wird die Strafe empfunden und desto eher ist norm- und rollenkonformes Verhalten zu erwarten. (ebd., S. 348)

Gerade diesen Aspekt der Gruppenkohäsion macht sich die Pädagogik bei Verhaltensstörung im täglichen Umgang mit Schülern mit einem Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich zunutze. So werden in einem sehr zeitintensiven Prozess individuelle Beziehungen aufgebaut, um die Attraktivität der Gruppe »Klasse« zu erhöhen. Diese Beziehungsarbeit beinhaltet unter anderem eine intensive Auseinandersetzung mit den individuellen Problemen der Schüler, eine enge Elternarbeit, aber auch gemeinsame Unternehmungen wie z.B. Ausflüge oder Fahrten ins Schullandheim. Zudem haben viele besondere Gruppenaktivitäten ihren festen Platz im Unterrichtsgeschehen. So



sind z.B. Musikgruppen, Klettergruppen oder Kunstgruppen ein zentraler Bestandteil dieser Schulart. Neben weiteren sekundären Effekten, wie z.B. der Förderung der Musikalität, der Ausdauer oder der Kreativität, ist das primäre Ziel dieser Aktivitäten, die Attraktivität der Schule bzw. Klasse für die Schüler zu erhöhen. Ist die Attraktivität hoch, wollen die Schüler ein Teil dieser Gruppe sein, was zu einer hohen Kohäsion führt. Ist die Kohäsion hoch, lassen sich die Schüler eher auf die Erziehungsarbeit der Lehrer ein und zeigen eher ein »rollen- und normkonformes Verhalten« (ebd.).

Doch an dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Zugehörigkeit zu einer Gruppe oder ein hoher sozialer Status im Kontext Schule nicht immer positiv zu bewerten sind. Stoiber und Schäfer befassten sich in einer empirischen Untersuchung mit der Frage, welche Eigenschaften Mobbingtäter besitzen (2013, S.197). Dabei fanden sie heraus, dass Täter. »die in der weiterführenden Schule einzelne Mitschüler systematisch schikanieren, neben den coersiven Strategien zu fast gleichen Anteilen auch auf prosoziale Strategien zurückgreifen. Diese Schüler kontrollieren infolgedessen die meisten sozialen und materiellen Ressourcen im Klassenzimmer« (ebd., S.198). In einer weiteren Untersuchung setzten sich Schäfer und Schwanke mit der Frage auseinander, welchen Einfluss die soziale Dynamik im Klassenverband auf das Lernen der Schüler hat (2013, S.214). Hierbei fanden sie heraus, dass »ein mittlerer Anteil der Varianz [...] der Lerneinstellung eines Schülers [...] davon [...] [abhängt], welche Klasse er besucht. Dieser Anteil ist zu einem erheblichen Teil davon beeinflusst (und damit vorhersagbar), welche Lerneinstellung der dominante Schüler in der Klasse hat« (ebd., S.228).

### 3.3 Diagnostik von Gruppenprozessen

Die Diagnostik von Gruppenprozessen ist ein schwieriges und sehr komplexes Unterfangen. Amann weist darauf hin, dass man die Verwendung des Begriffs »Diagnostik« im Zusammenhang mit Gruppenprozessen nicht mit einem diagnostischen Prozess im medizinischen Sinne (Anamnese, Diagnose und Therapie) gleichsetzen dürfe. Er benennt zwei Unterschiede, die zwischen einem diagnostizierenden

Arzt und einem Gruppenleiter, der den Prozess seiner Gruppe diagnostizieren möchte, bestehen. Zum einen ist der Gruppenleiter selbst Teil der Anamnese, wodurch er somit selbst Teil der Gruppe und zugleich Beobachter der Gruppe ist (2015, S. 416–417). Zum anderen ist »jede Diagnose, die man über den Zustand der Gruppe erstellt und die man der Gruppe mitteilt, [...] schon eine Therapie« (ebd., S. 417). Auch Sader, der sich in seinem Standardwerk »Psychologie der Gruppe« (2008) im Unterkapitel »Die Erfassung von Gruppenstrukturen« (ebd., S. 53) mit dieser Thematik beschäftigt, gibt zu bedenken, dass es kein Messinstrument gibt, mit dem alle Dimensionen von Gruppenstrukturen auf einmal erfasst werden können (ebd.). Bei vielen Untersuchungen steht die Dimension der sozialen Beziehungen bzw. der Peer-Beziehungen im Mittelpunkt. »Peer-Beziehungen sind vielfältig insofern, dass ihre Verbindlichkeit, ihre Intensität, ihre Stabilität sowie die Anzahl der Beteiligten variieren. Zugleich haben sie intraindividuell und interindividuell Auswirkungen auf die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen, die ihnen große Bedeutung zumessen« (Schäfer & Salisch, 2013, S. 171). Schäfer und Salisch sehen demnach die soziometrische Erfassung als das Mittel der Wahl, um »die Komplexität von Peer-Beziehungen abzubilden und in der unterschiedlichen Determiniertheit analysierbar zu machen« (ebd.). Meyer beschreibt das Problem, dass zur Erforschung sozialer Beziehungen in Schulklassen zwar ausschließlich soziometrische Erhebungen zur Anwendung kommen, diese aber oftmals nicht ausreichend sind (1987, S. 79). »Soziale Beziehungen in der Schulklasse lassen sich nur dann einigermaßen erfassen, wenn die subtilen Vorgänge in ihrer Interaktion beachtet und berücksichtigt werden« (ebd.). Aus diesem Grund werden in der vorliegenden Arbeit Gruppenprozesse mithilfe von zwei diagnostischen Verfahren erfasst. Neben einer klassischen soziometrischen Erhebung wird zudem auch das soziometrische Testverfahren SORAT-M angewendet, das zusätzlich die Erhebung der Dimensionen Einfluss und Sympathie ermöglicht. Im Folgenden werden diese beiden Verfahren genauer vorgestellt, wobei auch auf die Durchführung und deren Auswertung eingegangen werden soll.

### 3.3.1 Soziometrische Verfahren

Seit Moreno seinen Soziometrie-Klassiker »Who shall survive? « (1934) veröffentlichte, versteht man unter Soziometrie »eine Technik der empirischen Sozialforschung zur Erfassung interpersoneller Beziehungen in Gruppen sowie die mit Hilfe dieser Daten ermittelten empirischen Gesetzmäßigkeiten, Theorien und Erkenntnisse« (Koch & Dollase, 2018, S. 800). Dabei konzentriert sich die Soziometrie unter pädagogisch-psychologischen Gesichtspunkten entscheidend auf Phänomene des Soziallebens von Schulklassen und pädagogischen Gruppen (ebd.). Moreno unterschied als einer der ersten zwischen einer Oberflächen- und einer Tiefenstruktur von Gruppen. Die Tiefenstruktur entsteht in der Regel durch affektive Beziehungen und ist nicht deckungsgleich mit der Oberflächenstruktur, wodurch Konflikte entstehen können (Ameln, Gerstmann & Kramer, 2009, S. 240). »Bestimmend für die in der Tiefendimension herrschende Beziehungsdynamik sind Prozesse der emotionalen Hin- bzw. Abwendung in Bezug auf eine Person oder eine Gruppe, die Moreno als Wahlen bezeichnet« (ebd., S. 241). Diese gegenseitigen Wahlen sind entscheidend für die Bildung von Kleingruppen und stellen somit die Grundlage dar, Beziehungen und Gruppen erst entstehen zu lassen und aufrechtzuerhalten (ebd.). Die Soziometrie versucht nun, dieses Beziehungsgefüge mathematisch abzubilden.

Die wohl am weitesten verbreitete Methode zur Erfassung von Peerbeziehungen sind soziometrische Nominierungen im Gruppenkontext, bei denen für jedes Mitglied die erhaltenen positiven und negativen Stimmen gezählt werden. Während die soziometrische Like-Most Nominierung Sympathie für die/den Nominierte(n) bekundet, drückt die Like-Least Nominierung [...] Antipathie aus. Keine Nominierung steht dagegen [...] für den neutralen, abgewandten oder ausweichenden Bereich der Peerbeziehungen. (Schäfer & Salisch, 2013, S. 172)

Für eine polyadische, also aus mehreren Personen bestehende soziometrische Untersuchung nennen Koch und Dollase vier Kriterien. Neben Relationalität (es müssen Wer-Wen-Daten sein, d.h. Sender und Empfänger müssen existieren), doppelter Identifizierung (Sender

und Empfänger der Daten müssen eindeutig bei Erhebung und Auswertung identifiziert bleiben) und Gruppenspezifität (die Daten müssen aus einem in seinen Grenzen bekannten Kollektiv stammen) muss auch die Einschränkungsfreiheit (jedes Mitglied dieses Kollektives muss in gleicher Weise Sender und Empfänger der relationalen Daten sein können) gelten (2018, S. 801). Der praktische Nutzen der Soziometrie kann dabei vielfältig sein. So sind soziometrische Techniken z.B. als Lehr- und Lerngegenstand in geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Fächern Thema des Unterrichts. Sie können im Rahmen sozialer Lernprozesse zur Verhaltensrückmeldung, aber auch zur optimalen Gruppenzusammensetzung genutzt werden. Ergebnisse soziometrischer Erhebungen können als Grundlage und Ergänzung bei Selektionsentscheidungen benutzt werden. Auch wenn sozialerzieherische Maßnahmen und Interventionen evaluiert werden sollen, sind soziometrische Daten unerlässlich. Schließlich dienen sie auch Lehrkräften zur Kontrolle der Genauigkeit ihrer sozialen Beziehungswahrnehmung (ebd.).

### 3.3.1.1 Durchführung

Die soziometrische Befragung erfolgt entweder in einer Einzelsituation oder in der Klassengemeinschaft. Jeder Schüler bekommt dabei einen Wahlzettel, auf dem zwei Tabellen abgebildet sind. Vor dem Austeilen der Wahlzettel sollte der Lehrer den Schülern erklären, was sie machen sollen. Die folgende Anleitung stammt aus einem soziometrischen Test:

Ihr kommt jeden Morgen in die Schule, um den Vormittag gemeinsam zu verbringen. Manchmal freut ihr euch sicher auf die Schule, ab und zu würdet ihr sicher lieber zu Hause bleiben. Vom Lernen und den Hausaufgaben abgesehen, liegt das wohl auch daran, dass ihr mit manchen Schülern gerne zusammen seid, mit anderen dagegen nicht so gern. Sicherlich gibt es Schüler, neben denen ihr besonders gerne sitzen würdet. Damit ich euch dabei helfen kann, für jeden von euch den richtigen Sitznachbarn zu finden, tragt nachher in einem Wahlzettel die Schülerinnen und Schüler ein, neben denen ihr am liebsten sitzen wollt. Ihr könnt natürlich Jungen und Mädchen wählen. (Petillon, 1980a, S. 5)

Neben der Wahl der Schüler, neben denen sie gerne sitzen möchten, sollen die Schüler auch die Mitschüler bestimmen, neben denen sie auf keinen Fall sitzen möchten. Zudem wird den Schülern versichert, dass kein anderer die Wahlzettel zu sehen bekommt. Die Anzahl der Wahlen, die getroffen werden dürfen, ist dabei nicht vorgegeben. Neben der Frage nach dem Sitznachbar ist bei kleineren Kindern auch die Frage nach der Einladung zu einer Geburtstagsparty gebräuchlich.

### 3.3.1.2 Auswertung

Vor der Auswertung werden die erfassten soziometrischen Daten zuerst in einer Soziomatrix und einem Soziogramm dargestellt. »Die Soziomatrix veranschaulicht die Daten [...] in einer Tabelle, in der sämtliche Gruppenmitglieder am senkrechten Rand als Wähler und am waagrechten Rand als Gewählte in der jeweils gleichen Reihenfolge notiert werden« (Koch & Dollase, 2018, S. 803). Die soziometrischen Wahlen lassen sich dann wie in einem Koordinatensystem eintragen (+ = gewählt; - = abgelehnt; o = nicht beachtet) (ebd.). »Im Soziogramm werden die untersuchten Individuen grafisch als durch Buchstaben oder Zahlen identifizierbare Kreise symbolisiert und die Beziehungen zwischen ihnen durch Pfeile dargestellt« (ebd.). Bei der Auswertung wird zuerst der Wahlstatus (Summe aller erhaltenen Wahlen) und der Ablehnungsstatus (Summe aller erhaltenen Ablehnungen) eines jeden Schülers bestimmt. »In einem weiteren Schritt werden diese beiden Summenwerte standardisiert, indem die Gruppengröße und die Wahl- bzw. die Ablehnungsbereitschaft der jeweiligen Gruppe bei den Berechnungen mit einbezogen wurde« (Tittmann & Rudolph, 2007, S. 181)<sup>12</sup>. »Statt des soziometrischen Status als Rangreihe oder Skala werden heute oft nur noch Statusgruppen [...] verwendet« (Koch & Dollase, 2018, S. 803). So lassen sich je nach Zusammenwirken von Wahl- und Ablehnungsstatus die Schüler in ausgestoßen, abgelehnt, unbeachtet, unauffällig, anerkannt, beachtet und »Star« einteilen (Tittmann & Rudolph, 2007, S. 181).

12 Für eine detaillierte Darstellung der mathematischen Formeln sei an dieser Stelle auf Petillon (1980b) verwiesen.

### 3.3.2 SORAT-M

Die SORAT-M ist eine soziometrische Rating-Methode für die Diagnostik und Planung von Interventionsstrategien bei schwierigen Schulklassen und gefährdeten Schülern an Sekundarschulen. »Diese Methode ermöglicht dank des Computerprogramms die ausführliche Diagnostik des emotionalen Klimas und der Verteilung sozialer Macht in der Klasse, der Untergruppen innerhalb der Klasse sowie die psychosoziale Diagnostik einzelner Schüler und deren Verhältnisse zu den anderen Schülern« (Hrabal, 2010, S. 9). Hrabal weist darauf hin, dass es sich um eine »sehr sensitive Methode mit hohem Informationspotenzial« (ebd.) handelt und darum nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden darf. Zudem sind die gewonnenen Daten absolut vertraulich zu behandeln und »dürfen nur vor dem Hintergrund definierter Ziele zum Vorteil und Wohl der Schüler eingesetzt werden« (ebd.). Die SORAT-M basiert auf den theoretischen Grundlagen soziometrischer Verfahren (siehe Kapitel 3.3.1). Im Unterschied zu einem klassischen soziometrischen Verfahren werden aber keine Fragen wie z.B. »Neben wem möchtest du gerne und neben wem möchtest du auf keinen Fall sitzen« gestellt, sondern nur die beiden Kriterien Sympathie und Einfluss erhoben. Gegenseitige Sympathie unter Gruppenmitgliedern entsteht nach Hrabal unter Personen, mit denen sie mehr zu tun haben. »Anders formuliert: gemeinsame Aktivität erhöht die Wahrscheinlichkeit der Intensivierung einer positiven Beziehung« (ebd., S. 12). Einfluss der einzelnen Gruppenmitglieder äußert sich häufig in den Machtverhältnissen der Gruppe (ebd.). »Die eigentliche Gruppendynamik wird stark durch einflussreiche Personen beeinflusst und in extremen Fällen [...] kann es zum sozialen Zerfall der Gruppe mit schlimmen Folgen für schwächere Mitglieder kommen« (ebd.). Die SORAT-M basiert auf einem Rating-Verfahren, bei dem sich alle Schüler gegenseitig beurteilen. Dadurch ergeben sich folgende vier Dimensionen: Erhaltene Sympathie (Mittelwert bzw. Rang der erhaltenen Beurteilungen in der Dimension Sympathie), erhaltener Einfluss (Mittelwert bzw. Rang der erhaltenen Beurteilungen in der Dimension Einfluss), abgegebene Sympathien (Mittelwert bzw. Rang der abgegebenen Beurteilungen in der Dimension Sympathie) und der abgegebene Einfluss (Mittelwert bzw. Rang der abgegebenen Beurteilungen in der Dimension Einfluss) (ebd., S. 13).

### 3.3.2.1 Durchführung

Die SORAT-M wird hauptsächlich im Klassenverband durchgeführt. Die Durchführung in einer Einzelsituation ist aber ebenso möglich. Da die SORAT-M in der Regel nicht vom Klassenlehrer durchgeführt wird, wird dieser vorab darüber informiert, dass er die »konkreten Ergebnisse nicht einsehen kann, sondern lediglich gezielt zu den geplanten Interventionen informiert wird« (Hrabal, 2010, S. 14). Am Termin der Durchführung erläutert der Untersuchende das Verfahren und begründet, warum er die Klasse um das Ausfüllen des Fragebogens bittet:

Ihr wisst selber, dass es in eurer Klasse manchmal Schwierigkeiten oder Spannungen gibt. Manche von euch fühlen sich in der Klasse vielleicht nicht gerade wohl [...] Es gibt eine einfache Möglichkeit, die Hintergründe der Schwierigkeiten in eurer Klasse besser zu verstehen – und zwar mit Hilfe eines Fragebogens. Eure Antworten im Fragebogen helfen herauszufinden, wie gut ihr euch gegenseitig kennt, und welche Beziehungen es in eurer Klasse gibt. Alles, was ihr schreibt, ist selbstverständlich absolut vertraulich. Die Fragebögen erhalte nur ich. Sie werden überhaupt niemandem gezeigt. Ihr könnt euch bei mir individuell informieren, aber ich darf euch nicht mitteilen, wer wen wie beurteilt hat – ich darf nur allgemeine Ergebnisse nennen. (ebd.)

Anschließend wird den Schülern der Fragebogen ausgeteilt, der aus einer großen Tabelle besteht. In der linken Spalte sind alle Namen der Klassenmitglieder eingetragen. Jeweils eine kleine Spalte ist mit einem E (Einfluss) und S (Sympathie) überschrieben. In der letzten Spalte können die Schüler ihre Sympathien mit Worten begründen. Begonnen wird mit der Spalte E. Die Schüler werden aufgefordert jedem Schüler eine Zahl von 1 bis 5 zuzuordnen (1 = Schüler mit dem stärksten Einfluss auf die Klasse; 5 = hat keinen oder beinahe keinen Einfluss auf die Klasse). Zudem gibt der Untersucher folgende Erklärung ab:

Einfluss auf die Klasse hat derjenige, dessen Meinung, Einstellungen und Verhalten die anderen Schüler beeinflusst beziehungsweise beeindruckt. Dabei ist es nicht wichtig, ob der Schüler/die Schülerin guten oder schlechten Einfluss auf die Klasse hat. Es geht nur darum, wie stark er die Klasse beeinflusst. (ebd., S. 15)

Anschließend sollen die Schüler ihre Mitschüler danach beurteilen, wie sympathisch sie ihnen sind. Dazu sollen sie in der Spalte S jedem Schüler ebenfalls eine Zahl von 1 bis 5 zuordnen (1 = sehr sympathisch; 5 = unsympathisch). Auch hier gibt es eine Erklärung: »Sympathisch ist uns derjenige, der angenehm ist, mit dem wir gerne Kontakt haben. Jeder Mensch ist anders und hat andere Menschen gern. Es macht daher keinen Sinn, sich mit einem Mitschüler zu beraten« (ebd.).

### 3.3.2.2 Auswertung

Die Auswertung aller Fragebögen der Klassenmitglieder erfolgt in der Regel mithilfe einer Computersoftware. Dazu werden alle Sympathie- und Einflusswerte der Schüler in eine gemeinsame Tabelle (entspricht einer Soziomatrix) eingetragen. Anschließend werden die jeweiligen Mittelwerte berechnet und die Schüler können grafisch, entsprechend der Sitzordnung im Klassenzimmer, angeordnet werden. In diese grafische Anordnung lässt sich dann ein Soziogramm einblenden, das sämtliche Informationen wie z.B. gegenseitige Wahlen, Sympathie- und Einflusswerte usw. enthält. Für eine detailliertere Auswertung spielen die 4 SORAT-M Dimensionen (siehe Kapitel 3.3.2) eine wichtige Rolle. Die wichtigsten Kombinationen der SORAT-M Dimensionen sind: »hohe Position in den Dimensionen Einfluss und erhaltene Sympathien«, »hohe Position in der Dimension Einfluss und niedrige Position in der Dimension erhaltene Sympathien«, »hohe Position in der Dimension erhaltene Sympathien und niedrige Position in der Dimension Einfluss« sowie eine »niedrige Position in der Dimension Einfluss und in der Dimension erhaltene Sympathien« (Hrabal, 2010, S. 26–28).





## 4 Musik als pädagogisches Mittel

Musik hat schon immer einen großen Einfluss auf den Menschen. Bereits in der »Bibel wird beschrieben, welche positive Wirkung das Harfenspiel auf die Melancholie von König Saul hatte« (Richter, 2017, S. 170). Hegel schildert das Zusammenspiel zwischen Mensch und Musik wie folgt: »Musik versetzt den Menschen in Stimmung, indem sie die Tiefen des Gemüts und die Bewegung der Seele erfasst. Beim Musizieren wird der Mensch in das Zentrum seines geistigen Daseins gehoben« (Hegel, zit. n. Bastian, 2000, S. 11). So werden die meisten Menschen von Situationen erzählen können, in denen sie durch Musik eine starke emotionale Berührung verspürt haben oder in verschiedene Stimmungen versetzt wurden. Häufig wird von Situationen berichtet, in denen die Beschäftigung mit Musik bzw. das gemeinsame Musizieren in Gruppen eine starke Wirkung auf die Menschen hat und schließlich den Menschen, in Hegels Worten, »in das Zentrum seines geistigen Daseins« hebt. Seit über 3.000 Jahren wird versucht, diese Wirkungen auch positiv in Form der Musiktherapie zu nutzen (Bruhn, 2000, S. 9). Die oftmals rein fachwissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Wirkungen von Musik hat sich in den letzten Jahren immer mehr in die Öffentlichkeit und somit auch in die Alltagsliteratur verlagert. So gibt Richter mit seinem Buch »Warum man im Auto nicht Wagner hören sollte« (2017) einem breiten Interessentenkreis einen Einblick in die Wirkungen von Musik auf das Gehirn. Kölsch landete mit seinem Buch »Good vibrations. Die heilende Kraft der Musik« (2019) gar einen Bestseller. Darin beschreibt er, »warum der Mensch ohne Musik die Evolution nicht überstanden hätte« (ebd., S. 23) und wie Musik bei den unterschiedlichsten Krankheiten wie z.B. bei Schlaganfällen, bei Demenzerkrankungen, bei Parkinson oder bei Autismus helfen kann (ebd., S. 231–293). Es herrscht demnach ein großes allgemeines Interesse an den »heilenden« Kräften der Musik.

In diesem Kapitel erfolgt eine theoretische Analyse der Möglichkeiten des Einsatzes von Musik in pädagogischen Situationen. Einen zentralen Aspekt stellt dabei das Konzept der Community Music dar, das in Kapitel 4 genauer beleuchtet und auf das Anwendungsfeld Schule übertragen wird. Anschließend werden die Transfereffekte von Musik

für die pädagogische Arbeit dargestellt. In diesem Zusammenhang wird ein Überblick über bisherige empirische Befunde zu den Transfereffekten gegeben, danach werden Möglichkeiten der Förderung von emotionalem und sozialem Verhalten durch Musik aufgezeigt. Abschließend werden diagnostische Möglichkeiten zur Erfassung von musikalischen Fähigkeiten beschrieben.

## 4.1 Community Music im pädagogischen Kontext

### 4.1.1 Was versteht man unter Community Music?

»Community Music ist eines der international erfolgreichsten musikpädagogischen Konzepte der letzten Jahre« (Kertz-Welzel, 2015), dessen praktische Umsetzung und wissenschaftstheoretische Auseinandersetzung auch in Deutschland eine zunehmende Aufmerksamkeit erhält. »Das Konzept geht auf die Alternativkultur des Community Arts Movements im England der 1960er Jahre zurück, mit dem vor allem sozial Benachteiligten ein Zugang zur kulturellen Teilhabe ermöglicht werden sollte« (Wickel, 2018, S. 35). Aufbauend auf diesem Grundgedanken geht es bei Community Music vor allem darum, gemeinsam Musik zu machen, wobei keine Notenkenntnisse erforderlich sind und vor allem der Spaß an der Musik im Vordergrund steht (Lohmann, 2016, S. 24). Eine einheitliche Definition, was unter Community Music zu verstehen ist, gibt es nicht. Kertz-Welzel nennt als möglichen Grund, dass sowohl Praktiker als auch Theoretiker eine einzige Definition als nicht ausreichend sehen, um die gesamte Vielfalt von Community Music abzudecken (2016, S. 115). De Banffy-Hall und Hill versuchen das Konzept wie folgt zu beschreiben:

Der Begriff Community Music steht für ein aktives Musizieren in Gruppen, wobei die Musik als Ausdruck dieser Gemeinschaft erarbeitet wird und ihren sozialen Kontext spiegelt. Der musikalische Prozess und der soziale Prozess stehen gleichwertig nebeneinander. Ein gleichberechtigter Umgang von Menschen verschiedener Herkunft, Religion und Bildung, unterschiedlichen Geschlechts und Einkommens, ob mit oder

ohne Behinderung, ob jung oder alt und von unterschiedlicher musikalischer Bildung soll ermöglicht werden. Die Gruppe agiert selbstbestimmt und wird gegebenenfalls von Community Musicians unterstützt und begleitet. Community Music baut überwiegend auf Situationen non-formaler oder informeller Bildung auf. Die Teilnahme ist freiwillig und es liegt kein curricular festgelegtes Programm musikalischer Bildung zugrunde, so dass für die Teilnehmenden Gestaltungsraum gegeben ist. (2017a)

Die Terminologie Community Music beinhaltet nach Higgins (2012) drei Perspektiven, »wobei die Grenzen zwischen diesen drei Formen meist fließend sind und daher nur als erste Orientierung dienen« (de Banffy-Hall & Hill, 2017a). Zum einen ist sie »music of a community« (Higgins, 2012, S. 3), was die identitätsstiftende Bedeutung von Musik für eine spezielle Gruppe von Menschen meint. Die zweite Perspektive bezieht sich auf das »communal music making« (ebd.), was sehr eng mit der ersten Sichtweise verknüpft ist, jedoch das aktive, gemeinsame Musizieren in den Vordergrund rückt. Gemeint ist »gemeinsames Musizieren in sozialräumlichen Kontexten, das an bestimmte Orte und Regionen gebunden ist und die Menschen dort zusammenbringt« (de Banffy-Hall & Hill, 2017a). Die dritte Perspektive bezieht sich auf die »active intervention between a music leader or facilitator and participants« (Higgins, 2012, S. 4) und steht für eine Annäherung an aktives Musizieren außerhalb formaler Lernsituationen. So ist Musik ein »ästhetisches Medium für soziale Interventionen in Gruppen, die durch musikalisch-gruppenpädagogische Anleiter begleitet werden« (de Banffy-Hall & Hill, 2017a).

»In diesem Sinne kann Community Music als eine Form der Musik für alle verstanden werden, die als gemeinschaftliches Musizieren in einem bottom-up-Prozess entsteht, anstatt sich an kulturellen Normen und stilistischen Vorgaben zu orientieren, wie sie top-down im Musikunterricht vermittelt werden« (ebd.). Das Konzept beinhaltet ein neues Verständnis von musikalischem Lernen und Musikunterricht und versucht die Grenzen zwischen schulischem und außerschulischem Lernen zu überwinden (Munich Community Music Center [MCMC]). Lichtinger geht sogar noch weiter, indem er seinen Artikel über das

MCMC als »Gegenentwurf zur Hochkultur« (2013) betitelt. Demnach schafft die Community Music, die in der herkömmlichen Musikpädagogik lange nicht vorstellbare Integration von Musiktherapie und Themen der sozialen Arbeit in die Musikpädagogik (ebd.). »Die Erkenntnis, dass gerade in der Pop- und Rockmusik viele Musiker ohne Noten auskommen und sich die Musik auf andere Art erschließen« (ebd.), bietet die Basis des Konzepts.

#### 4.1.1.1 Prinzipien und Merkmale von Community Music

Wenn es auch keine einheitliche Definition von Community Music gibt, so gibt es doch gemeinsame Prinzipien und Merkmale. Zu den drei wichtigsten Prinzipien gehören »Inklusion, kulturelle Teilhabe und soziale Gerechtigkeit« (Kertz-Welzel, 2014, S. 10). Unter »Inklusion« im Rahmen von Community Music wird die Tatsache verstanden, dass jeder willkommen ist, Musik machen darf und Teil eines Ensembles sein kann. Zudem sind keine musikalischen Vorkenntnisse, besondere Begabungen oder Fähigkeiten erforderlich. In der englischsprachigen Literatur wird in diesem Zusammenhang auch von »hospitality« (im Deutschen häufig mit Gastfreundschaft übersetzt) gesprochen (ebd.). Higgins sieht im Begriff der »Gastfreundschaft« sogar die »zentralen Charakteristika der Community-Music-Praxis« (2017, S. 54). Als ein weiteres Prinzip bzw. Merkmal von Community Music wird die »kulturelle Teilhabe« (im Englischen auch häufig unter dem Begriff »participation« zu finden) angesehen. So soll »jedem Menschen [...] ein Zugang zu Musik ermöglicht werden, unabhängig von seinen finanziellen Möglichkeiten und seinem kulturellen oder ethischen Hintergrund« (Kertz-Welzel, 2014, S. 10). Auch die »soziale Gerechtigkeit« (im Englischen auch bekannt unter dem Begriff »social justice«) ist ein weiteres Prinzip bzw. Merkmal von Community Music. Kertz-Welzel beschreibt die soziale Gerechtigkeit wie folgt:

Wenn alle Menschen, die wollen, gemeinsam Musik machen, wird musikalische Teilhabegerechtigkeit verwirklicht. Community Music will versuchen, die Gesellschaft zu verändern. Musik hat für Community Music auch politische Dimensionen. Durch Konzerte mit Musik unterschiedlicher Kulturen kann z.B. auf die Situation einzelner Migrantengruppen

aufmerksam gemacht werden. Die Integration von älteren Menschen oder Behinderten in Ensembles kann gesamtgesellschaftliche Möglichkeiten aufzeigen. Besetzung oder Repertoire von Ensembles können auf die Gesellschaftsstruktur in bestimmten Stadtteilen hinweisen und durch inklusive Aktivitäten Diskriminierung überwinden helfen. (2014, S. 10.)

Higgins geht in seiner Vorstellung von Community Music noch einen Schritt weiter, indem er das Konzept der Community Music nicht nur im Zusammenhang zwischen Community Music und sozialer Gerechtigkeit sieht, sondern auch den Zusammenhang zwischen der Community Music und den großen Themen der Menschheit wie z.B. »politischer Aktivismus, Schaffung von Frieden, Gesundheit und Wohlbefinden sowie Online-Bürgerengagement« (2017, S. 45) beschreibt. Auch die konkrete Arbeit von Community Musicians sieht Higgins ziemlich global »innerhalb einer sehr weit gefassten Vorstellung von Musikpädagogik. [...] Oft ist das was sie praktizieren, ein Ausdruck von »kultureller Demokratie« (ebd., S. 46). Grundlage dieser Vorstellungen von Higgins, wie auch von anderen Community Musicians, ist die Annahme, dass »Musikmachen einen fundamentalen Aspekt menschlichen Erlebens darstellt und dass es aus diesem Grund ein immanenter und grundlegender Teil menschlicher Kultur und Gesellschaft ist« (ebd.). Diese Gedanken entspringen Überlegungen der Musikethnologie, auf die in der Community Music häufig zurückgegriffen wird, um musikalische Aktivitäten als ein Menschenrecht zu betonen, das nicht von einer gesellschaftlichen Stellung oder finanziellen Mitteln abhängig sein sollte<sup>13</sup> (Kertz-Welzel, 2016, S. 122). »Vor diesem Hintergrund kann musikalischer Ausdruck als ein Schmelztiegel von sozialem Wandel, kulturellem Kapital, Emanzipation und Ermächtigung betrachtet und genutzt werden« (Higgins, 2017, S. 46). Neben den drei wichtigen Prinzipien Inklusion, kulturelle Teilhabe und soziale Gerechtigkeit nennen Higgins und Willingham zudem noch die beiden Schlüsselbegriffe »people« und »places« (2017, S. 4), um das Phänomen der Community Music zu beschreiben. So wird unter dem Begriff »people« die Eigen-

13 Für eine detailliertere Abhandlung dieser Überlegungen sei an dieser Stelle auf die Arbeiten der beiden Musikethnologen Small (1996) und Blacking (1974) verwiesen.

schaft, Musik machen zu können, verstanden, die alle Menschen auszeichnet (ebd.). Unter dem Begriff »places« wird der sozialräumliche Kontext als jeweiliger »Dreh- und Angelpunkt für das Musikmachen, für Gespräche und für ein kritisches Hinterfragen des sozialen Geschehens« (Higgins, 2017, S. 47) verstanden.

#### 4.1.1.2 Kritische Gedanken zur Community Music

Obwohl es sich bei Community Music um eines der erfolgreichsten Konzepte in der Welt der Musikpädagogik handelt, wurde der Ansatz noch nie kritisch analysiert. Dies kann daran liegen, dass erfolgreiche Projekte selten hinterfragt werden (Kertz-Welzel, 2016, S. 114). Eine Kritik scheint für Kertz-Welzel jedoch angemessen und notwendig, da es zum einen für die Weiterentwicklung der Musikpädagogik entscheidend ist, bestehende pädagogische und philosophische Konzepte kritisch zu überprüfen. Zum anderen wird in wissenschaftlichen Beiträgen zur Community Music häufig von philosophischen Methoden gesprochen, um die Community Music zu analysieren und zu rechtefertigen. Auch diesen Anspruch gilt es kritisch zu untersuchen (ebd.). Um zu verstehen, was Community Music ist, braucht es einen Blick in die Geschichte. In den 1960er und 1970er Jahren entwickelte sich in Großbritannien die Community Arts Bewegung. Als Gegenkultur zu etablierten Gesellschaftsstrukturen forderte sie den freien Zugang zur Kultur für alle (ebd., S. 117). Higgins spricht von einer sehr politischen Bewegung, die sich als Kapitalismuskritik des Westens verstand (Higgins, 2012, S. 40). Aus dieser Bewegung entwickelte sich die Community Music, die sich dadurch auch als eine alternative Bewegung zum elitären Kunstverständnis sieht. So sieht die Community Music ihre ideologischen Grundlagen in der Community Arts Bewegung (ebd.). Laut Kertz-Welzel weist dies darauf hin, dass das Konzept der Community Music somit auch als eine Ideologie verstanden werden kann. Ideologien bieten für gewöhnlich komprimierte Erklärungen des Weltgeschehens an und geben dadurch dem menschlichen Leben und Handeln eine Bedeutung. Dadurch vereinfacht die Community Music die Komplexität des Gegenstands und unterstützt somit die Vorstellung, dass sie als Lösung für alle vermeintlichen Fehler der herkömmlichen Musikpädagogik gesehen werden kann (2016, S. 118).

Kertz-Welzel beschreibt zudem die große Skepsis der Community Music gegenüber der Wissenschaft. So wehre sich die Community Music gegen eine klare Definition, was man unter Community Music verstehe (ebd.). Higgins erklärt, dass viele Anhänger der Community Music es als einen Verstoß gegen das Projekt sehen, wenn man versucht, Begrifflichkeiten zu definieren (2012, S. 3). Mögliche Gründe für diese Ablehnung können zum einen sein, dass die Community Music inklusiv und für jeden zugänglich sein möchte. Eine Definition könnte eine Einschränkung bedeuten. Zum anderen sehen einige Community Musicians nicht ein, wozu wissenschaftliche Untersuchungen nötig seien. Zudem glauben die Community Musicians, dass die Community Music ihnen gehöre und sie diese deshalb vor Außenstehenden, wie z.B. der Musikpädagogik oder der Wissenschaft schützen müssen (Kertz-Welzel, 2016, S. 118). Gemeinsame Definitionen sind allerdings unabdingbar, da sie zu Beginn jeder Kommunikation, jedes logischen Denkens und jeder wissenschaftlichen Reflexion stehen (ebd., S. 119). Praktiker, wie z.B. Community Musicians, stehen kritischen Reflexionen oder wissenschaftlichen Analysen oftmals skeptisch gegenüber. Sie glauben an die reine Kraft ihrer erfolgreichen Projekte und gehen davon aus, dass eine zu »verkopfte« Herangehensweise dieser Kraft sogar schadet. Dies führt oftmals zu einem unreflektierten musikalischen Aktivismus, was wiederum die ideologischen Eigenschaften der Community Music, in Bezug auf einen unhinterfragten Glauben an die Wahrheit, verstärkt (ebd., S. 120). Kertz-Welzel sieht darin sogar die gefährliche Tendenz des Anti-Intellektualismus in der Community Music. Dieser Anti-Intellektualismus spielt eine große Rolle für die Skepsis der Community Music gegenüber der Wissenschaft. Kertz-Welzel sieht es an der Zeit, dafür ein Bewusstsein zu schaffen und dies zu diskutieren, um diese Skepsis zu überwinden (ebd.). Neben dem Anti-Intellektualismus kritisiert Kertz-Welzel auch den Hang der Community Music zum Kitsch. Unter »Kitsch« versteht sie einen Begriff, mit dem sentimentale und einfach zu verstehende kreative Lösungen beschrieben werden, die ein sofortiges emotionales und psychisches Wohlbefinden hervorrufen. Der Begriff ist emotional geladen und symbolisiert die Sehnsucht nach einer perfekten Welt, in die man sich in schwierigen Zeiten zurückziehen kann (ebd., S. 120–121). In einem übertragenen Sinne kann der Begriff Kitsch



angewendet werden, wenn es zu vereinfachten Rationalisierungen bei der Lösung von Problemen kommt. Diese Tendenzen lassen sich, nach Kertz-Welzel, häufig in der Community Music finden, da in diesem Bereich ein großer Enthusiasmus auf eine geringe Bereitschaft zur kritischen Reflexion trifft. Die Community Music leiht sich bekannte positive Ideen und beansprucht sie dann als charakteristisch für sich. Kertz-Welzel spricht in diesem Zusammenhang auch von einer romanisierten Vorstellung von Musik, denn alles wird als »so leicht« beschrieben. Ausgeblendet wird aber, dass das Musikmachen in Gruppen nicht immer einfach ist und vor allem das Herausarbeiten und die Nutzung von Transferprozessen sehr herausfordernd sein kann (ebd., S. 121). So umfasst Community Music beinahe alle positiven Aspekte von musikalischen Aktivitäten. Diese einseitige Perspektive ist genau das, was Kitsch meint: zu gut, um wahr zu sein (ebd., S. 122).

Ein großes Potential zur Legitimierung von Community Music sieht Kertz-Welzel allerdings in der Verbindung zur Musikethnologie. Die Annahme der Musikethnologie, dass die musikalische Aktivität ein menschliches Grundbedürfnis und Musikalität eine menschliche Veranlagung sei, gilt als wichtige Grundlage. Da allerdings viele alltägliche Möglichkeiten zum Musizieren verlorengegangen sind und nun primär in einem institutionellen Rahmen stattfinden, versucht die Community Music, diese Möglichkeiten wieder zu schaffen. Es kann somit von einer Re-Musikalisierung durch die Community Music gesprochen werden (ebd., S. 122–123).

Kertz-Welzel weist allerdings noch kritisch auf das Verhältnis der Community Music zu den Themen »Musikunterricht und Lernen« sowie »Hochschulbildung und musikpädagogische Forschung« hin. Die Community Music spricht sich häufig gegen das »Unterrichten« aus. So hat sie häufig eine veraltete und vereinfachte Sichtweise von Lehrern und Schule. Im Allgemeinen wird bezweifelt, dass Lehrer notwendig sind, es wird ihnen allenfalls eine begleitende Rolle zugestanden. Die Community Music sieht nämlich die musikalische Entwicklung ihrer Mitglieder nicht als Ziel an, vielmehr gehe es um eine persönliche, soziale und emotionale Entwicklung. Eine musikalische Entwicklung kann aber nicht komplett abgelehnt werden, auch wenn das nicht der Hauptgrund ist, Musik zu machen. Community Music

sollte sich vielfältiger präsentieren, um ihr komplettes pädagogisches Potential zu nutzen. Dazu gehört unter anderem ihr innovatives Potential wie z.B. authentisches Lernen, situatives Lernen, [...] weiter in den Vordergrund zu rücken (ebd., S.124).

Community Music hat Schwierigkeiten im Umgang mit der Hochschulbildung und der musikpädagogischen Forschung. Den Grund sieht Kertz-Welzel in der Geschichte der Community Music, da Universitäten immer noch als elitäre Institutionen angesehen werden (ebd., S. 125). So sind die Forderungen laut, dass die Forschung in die Hände der Praktiker gegeben werden soll, denn die Wissenschaftler sehen in der Community Music in erster Linie etwas Neues, über das sie philosophieren können. Higgins geht sogar so weit zu sagen, dass die Community Music vor der Wissenschaft geschützt werden müsse (2010, S.101). Kertz-Welzel hält dagegen, dass durch diese Einstellungen das pädagogische Potential der Community Music eingeschränkt wird und man die Wissenschaft dazu nutzen sollte, mehr über die Vorzüge von Community Music zu erfahren (2016, S. 125). Zudem lautet der Vorwurf, dass einige Community Musicians ein verzerrtes Bild von Musikpädagogik haben und anscheinend übersehen wurde, dass sich die Musikpädagogik in den letzten 100 Jahren auch weiterentwickelt hat. Ein Grund für dieses geringe Wissen über die Musikpädagogik mag in der Ausbildung der Community Musicians liegen. So deckt die Ausbildung ein breites Feld ab, da Community Music ja auch in sämtlichen Bereichen des menschlichen Zusammenlebens stattfindet. Auf eine Vertiefung von wissenschaftlicher Kompetenz wird dabei anscheinend verzichtet. Um diesen Konflikt zu überwinden, wird eine engere Zusammenarbeit zwischen Community Music und der Musikpädagogik gefordert (ebd., S. 126). Kertz-Welzel stellt abschließend fest, dass es an der Zeit ist, veraltete Vorurteile zu überwinden. Community Music muss sich vor allem in den Bereichen Kooperation, Reflexion und Forschung aktualisieren. Dies sollte die Entwicklung eines theoretischen Rahmens beinhalten, der wissenschaftliche Standards betont, wie z.B. die eindeutige Definition von verwendeten Begriffen und Konzepten. Zudem muss sich die Community Music öffnen für weitere musikalische Aktivitäten. Es braucht mehr Pluralismus und innovative Ansätze in der Community Music. Musikpädagogik und Community Music

sind wahrscheinlich nur zwei Seiten der gleichen Medaille, die jeweils unterschiedliche Aspekte im Blick haben (ebd., S. 127).

Diese ausführliche Darstellung kritischer Gedanken zur Community Music ist für die vorliegende Arbeit von besonderer Bedeutung, da sich hierdurch das Forschungsvorhaben im Bereich der Community Music einordnen lässt. So handelt es sich bei dem Projekt um ein Community Music Projekt an einem Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. Dem Lehrer kommt eine wichtige Rolle zu und die Strukturierung bei der Durchführung ist äußerst hoch (siehe Kapitel 4.1.4.3). Es soll also im Sinne von Kertz-Welzel um eine Weiterentwicklung des eigentlichen Konzepts gehen. Zudem wird mit wissenschaftlich-empirischen Methoden versucht die Wirkungen von Community Music auf die emotionale und soziale Entwicklung, aber auch auf die musikalische Entwicklung der Schüler zu untersuchen.

## 4.1.2 Community Music in Deutschland

»Bis zum Beginn der 2010er Jahre war das Thema Community Music in Deutschland weitgehend unbekannt oder höchstens in einzelnen Beiträgen der Musikpädagogik oder Sozialen Arbeit am Rande erwähnt worden« (de Banffy-Hall & Hill, 2017b, S. 7). Zur Beantwortung der Frage, warum wir in Deutschland all die Jahre nicht über Community Music gesprochen haben, nennt Hill vier Gründe. Zum einen fühlt sich die »Musikpädagogik [...] hierzulande überwiegend der Begabtenförderung verpflichtet« (2017, S. 15). Als Beispiel nennt Hill Chöre oder Schulorchester, insbesondere an weiterführenden Schulen, an denen nur begabte Schüler teilnehmen dürfen. Meistens werden diese Schüler von künstlerischen Ambitionen geleitet, auch um der jeweiligen Schule ein besonderes Profil zu verleihen (ebd.). Ähnliches gilt auch für kommunale Musikschulen, bei denen ebenfalls die Förderung von musikalischen Talenten im Mittelpunkt steht und es somit vor allem um »das Erlernen eines Instruments im Einzelunterricht, um die Vermittlung von Kenntnissen in Harmonielehre und im Notenlesen« (ebd.) geht. In beiden Fällen stellt die musikalische Qualität den entscheidenden Maßstab dar. »Prozesse persönlicher oder gesellschaftlicher Entwicklung stehen – wenn überhaupt – an zweiter Stelle« (ebd., S. 16). In seinem

zweiten Argument bezieht sich Hill auf die Intention der Musiklehrer. So sieht er in der Aussage, der Beruf des Musiklehrers gelte als »Job für die Leute mit fehlendem Talent für die Konzertreihe« (ebd.), zugleich Vorurteil und Realität. Demnach ist der Beruf des Musiklehrers häufig nicht ein erklärter Berufswunsch von Anfang an, sondern »oft nur die zweitbeste Möglichkeit, eine musikalische Laufbahn einzuschlagen« (ebd.). Als dritten Punkt verweist Hill darauf, dass es »kaum einen interdisziplinären Diskurs über außermusikalische Wirkungen von Musik auf persönlicher und sozialer Ebene« (ebd.) gibt. Als letztes Argument für die jahrelang fehlende Wahrnehmung von Community Music in Deutschland sieht er die geringe Verknüpfung der deutschen Musikpädagogik mit internationalen Diskursen (ebd., S. 17). Kertz-Welzel macht für den jahrelangen Mangel von Community Music Projekten auch terminologische Schwierigkeiten wie z.B. Probleme bei der Übersetzung des Begriffs oder Herausforderungen bei der Bestimmung des Begriffs, verantwortlich (2008, S. 401).

Zur Beantwortung der Frage, warum wir jetzt über Community Music sprechen, verweist Hill auf die erste PISA-Studie, bei der deutsche Schulen im Vergleich zu anderen Ländern nur mittelmäßig abschnitten, und im Zuge dessen es zu einer »Diskussion über die Notwendigkeit grundlegender schulischer Reformen« (2017, S. 17) kam. »So hielten kulturelle, künstlerische oder sportliche Aktivitäten Einzug, um den Schulalltag zu bereichern« (ebd.). Auch Kertz-Welzel beschreibt die herausfordernde Situation, mit der sich die Musikpädagogik in Deutschland konfrontiert sieht. So kommt sie nach der Interpretation mehrerer Studien zu der Schlussfolgerung, dass deutsche Schüler den herkömmlichen Musikunterricht nicht mögen, da sie z.B. nicht dessen Bedeutung und Ziele, vor allem im Zusammenhang mit ihrer eigenen Musikkultur, verstehen. Zudem haben sie kein besonderes Interesse an Notenkunde und Musiktheorie. Auf Seiten der Lehrer kann zudem eine geringe Methodenkompetenz in Bezug auf das aktive Musikmachen mit der ganzen Klasse beobachtet werden. Diese Umstände führen dazu, dass im Musikunterricht häufiger über Musik gesprochen, als aktiv musiziert wird (2013, S. 265). Zudem kam es in den letzten Jahren zu großen Veränderungen und Herausforderungen in der Bildungslandschaft, mit denen sich auch die Musikpädagogik auseinander zu

setzen hat: Inklusion, Gleichberechtigung, Heterogenität, Verbindungen zwischen der Musikpädagogik innerhalb und außerhalb von Schule, sowie die Unterstützung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf (ebd., S. 263). Aus diesen Gründen scheint es an der Zeit, sich in der Musikpädagogik auf die Suche nach passenden Antworten auf die vielfältigen Probleme zu machen. Das Konzept der Community Music scheint dafür besonders geeignet zu sein.

So kam es, dass Kertz-Welzel das Konzept nach Deutschland holte und im Februar 2013 im Rahmen einer internationalen Fachtagung an der Ludwig-Maximilian-Universität München das Munich Community Music Center (MCMC) gegründet wurde. Es »fungiert als Vermittler für Forschung, Bildung und Praxis in Community Music« (MCMC) und wird in den fünf Bereichen Forschung, Praxis, Netzwerk, berufliche Weiterbildung und Projektarbeit aktiv (ebd.). Auch die Hochschule München begann, »Querverbindungen zu den Praxisfeldern und Diskursen der Sozialen Arbeit« (de Banffy-Hall & Hill, 2017b, S. 7) herzustellen und veranstaltete im Jahr 2015 die internationale Fachtagung »Community Music in Theorie und Praxis«, woraus auch das erste deutschsprachige Buch zur Community Music entstand (Hill & Banffy-Hall, 2017). Zudem führte die Hochschule München »als erste deutsche Hochschule ein Community-Music-Modul im Studium der Sozialen Arbeit ein« (de Banffy-Hall & Hill, 2017b, S. 8).

### 4.1.3 Anwendungsmöglichkeiten von Community Music

Community Music kann in den unterschiedlichsten Lebensbereichen stattfinden. Durchforstet man die Ausgaben der Zeitschrift »International Journal of Community Music« nach Berichten über Community Music Projekten, so findet man eine Fülle an unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten. Berichtet wird über Musikgruppen im Strafvollzug wie z.B. von Gefängnischören in Kansas (Cohen, 2008), von Musikangeboten für junge Mütter mit ihren Babys in einem Gefängnis in Portugal (Rodrigues, Leite, Faria, Monteiro & Rodrigues, 2010) oder von speziellen Musikklassen in einem Gefängnis in Kalifornien (Fierro, 2010). Zudem wird häufig über Projekte in der Altenarbeit berichtet,

wie z.B. einer New Horizons Band in Rochester, bei der sich die Mitspieler ihren Traum vom Musikmachen auch im hohen Alter noch erfüllen können (Dabback, 2008), oder einem generationsübergreifenden Musikprojekt in London (Varcarigou, Creech, Hallam & McQueen, 2011). Zudem hat sich innerhalb der Community Music die Strömung der »Community Music Therapie« entwickelt, die die Methoden der Community Music mit einer therapeutischen Intention anwendet, wie beispielsweise in einer Fallstudie aus zwei kanadischen Krankenhäusern berichtet wird (Clements-Cortes & Pearson, 2014). Auch wird die Wirkung von speziellen Musikrichtungen wie z.B. dem Heavy Metal für die Arbeit in Community Music Projekten beschrieben (Ferrarese, 2014). Des Weiteren werden Community Music-Projekte vorgestellt, die einen gemeinschaftsstiftenden oder inklusiven Auftrag haben, wie z.B. ein Trommelpjekt zur Steigerung des Gemeinschaftsgefühls in Singapur (Onishi, 2014), einer inklusiven Musikgruppe mit körperbehinderten Kindern in Istanbul (Boon, 2015) oder ein Chor zur kulturellen Inklusion in Toronto (Yerichuk, 2015). Neben dem aktiven, direkten Musizieren kann Community Music aber auch virtuell mit Hilfe von Computerprogrammen stattfinden. So können Computerprogramme eingesetzt werden, um zeitgleich an verschiedenen Orten miteinander Musik zu machen (Mills, 2015), oder zur Unterstützung von Übungsgruppen (Palmquist & Barnes, 2015). Hill berichtet zudem über Anwendungsmöglichkeiten der Community Music in der Sozialen Arbeit (2016). Trotz der vielfältigen Anwendungsbereiche von Community Music wird aber selten die Durchführung von Projekten an Schulen dargestellt. Dies hängt möglicherweise mit der von Kertz-Welzel beschriebenen Abneigung der Community Music gegen das Unterrichten und die Rolle des Lehrers zusammen (siehe Kapitel 4.1.1.2) (2016, S. 123). Doch gerade die Community Music bietet eine gute Möglichkeit, den aktuellen Herausforderungen der Schule, wie z.B. Inklusion, Gleichberechtigung oder die Unterstützung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf (Kertz-Welzel, 2013, S. 263) zu begegnen. Aus diesem Grund beschreibt die vorliegende Arbeit die Entwicklung eines Community Music Projekts, das speziell zur Umsetzung an Schulen, im Besonderen an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, geeignet ist.

Wickel stellt zusammenfassend fest, dass sich die Praxis der Community Musicians über »diverse Institutionen: Musikschulen, Kulturzentren, Ganztagschulen, Theaterinitiativen, Volkshochschulen, Jugendzentren, Heime etc.« (2018, S. 35) erstreckt. Für diese Arbeit braucht es spezifische Anforderungen an Community Musicians:

Sie sind durch Ihre Aus- und Weiterbildung dazu befähigt, mit großen und heterogenen Gruppen zu arbeiten. Sie können auf unterschiedliche Zielgruppen eingehen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senioren) und sind darauf spezialisiert, auf unkalkulierbare Situationen spontan und angemessen zu reagieren. Dazu sollten sie einerseits über ein fundiertes Wissen der musikalischen Grundlagen (Rhythmik, Harmonik, Melodik) verfügen, sich in verschiedenen Musikstilen auskennen und mindestens ein, besser mehrere Instrumente spielen bzw. auch singen können. Andererseits sollten sie sensibel dafür sein, wie sich die Gruppendynamik entwickelt, wann eine Über- oder Unterforderung droht und ihre Interventionen variiert werden müssen. (de Banffy-Hall & Hill, 2017a)

#### 4.1.4 Community Music in Form einer Sambaband

Für die Durchführung von Community Music-Projekten braucht es Musizierformen, die deren speziellen Prinzipien und Merkmalen gerecht werden. Es müssen Formen des Gruppenmusizierens sein, bei denen jeder, unabhängig von seiner musikalischen Begabung, mitmachen kann und rasche Erfolge erzielt werden können. Eine in der Praxis häufig angewendete und in der Literatur häufig beschriebene Musizierform stellen Trommelgruppen, im speziellen Sambabands, dar. So schildert Higgins sehr detailliert die Entwicklung einer Community Sambaband in Peterborough, einer Kleinstadt im Osten Englands. Die Stadt beschreibt er als eine mittelgroße Trabantenstadt, in der vor allem Pendler in großen Siedlungen wohnen, die in den umliegenden Großstädten wie London, Birmingham, Northampton oder Cambridge arbeiten. Durch die Etablierung einer Community Sambaband sollte vor allem dem kargen kulturellen Angebot der Stadt und der geringen Nachbarschaftsvernetzung entgegengewirkt werden (2012, S. 55). Ein weiterer ausführlicher Bericht liegt über die Gründung einer Samba-

band an einer High School in Harlem (New York City) vor. Die Lehrer berichten über schwierige Unterrichtsbedingungen wie z.B. überfüllte Klassen, zu kleines Gebäude, hohe Fluktuation der Schülerschaft und Disziplinschwierigkeiten. Dies erschwerte es, einen Musikunterricht für alle Schüler zu planen. Um auf diese Herausforderungen zu reagieren, wurde an der Schule eine Sambaband gegründet. Der Musiklehrer sieht dabei den Grund für den Erfolg dieser Musizierform vor allem darin, dass der musikalische Perfektionismus nicht an erster Stelle steht (Higgins & Willingham, 2017, S. 77–81). Auch aus Deutschland existieren Berichte über unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten von Sambagruppen in Schulen, lange bevor man den Begriff der Community Music kannte. So wird z.B. in einem Bericht über eine Samba-AG an einem Münchner Gymnasium der große Vorteil dieser Musizierform damit erklärt, dass »rhythmisch begabte Laien hier sofort und ohne große technische und theoretische Vorkenntnisse einsteigen können« (Lücking & Lücking, 1997, S. 40). Ratsch weist zudem darauf hin, dass rhythmusbetonte Musizierformen, wie z.B. die Sambahmusik, »unübertroffen gute Möglichkeiten [bieten], verschiedenen Lernniveaus auch im Klassenverband ein Forum musikalischen Tuns zu verschaffen« (1997, S. 16). Wallbaum beschreibt als eine weitere Anwendungsmöglichkeit von Samba in der Schule Auftritte auf der Straße. Im Unterschied zu einem Auftritt in einer Bühnensituation ist die Straßensituation »stressfreier, [...] weil es den Spielern [...] leichter gemacht wird, auch ›unabhängig‹ vom Publikum für sich selbst zu spielen« (1997, S. 25). Da die Anwendungsmöglichkeiten dieser Musizierform gerade im Kontext Schule eine enorme Bedeutung haben, sollen im Folgenden die Entstehung der Sambahmusik sowie das benötigte Sambahinstrumentarium und die Umsetzungsmöglichkeiten mit einer Schulklasse genauer beschrieben werden.

#### 4.1.4.1 Die Geschichte des Sambas und Sambaformen

»Samba ist die Musikform, die schlechthin mit Brasilien in Verbindung gebracht wird« (De Oliveria Pinto, 1998, S. 886). Die Entstehung der Sambahmusik, sowie der gesamten brasilianischen Kultur, hängt sehr stark mit der Geschichte des Landes zusammen und entwickelte sich somit im Laufe von Jahrhunderten. Ab 1500 wurden Teile der brasi-



lianischen Küste durch portugiesische Seefahrer besetzt und systematisch besiedelt. Die dort lebende indigene Bevölkerung wurde dabei ins Landesinnere zurückgedrängt, getötet oder versklavt (Béhaugé, 1995, S. 100). »Um den Mangel an Arbeitskräften zu decken, wurden bereits seit den ersten Kolonialjahren Negerklaven eingeführt« (ebd.). Diese kamen in erster Linie aus Angola und Zentralafrika. Bis zum Ende der Sklaverei wurden circa 18 Millionen Sklaven von Afrika nach Brasilien verschleppt. »Die Schwarzen wurden bei Missachtung der Regeln gefoltert und verstümmelt. [...] Die Bedingungen waren derart katastrophal, dass alle zwanzig Jahre schätzungsweise ein gesunder Stamm von circa 50.000 Sklaven ausgerottet worden war« (Ratsch, 2003, S. 9). Trotz der enormen Unterdrückung gelang es den Afrikanern zumindest in eingeschränktem Maße, ihre Religionen auszuüben und somit ihr afrikanisches Erbe zu erhalten. Zur Ausübung ihrer Religion gehörten immer Gesänge, Rhythmen und Tänze. Zudem bewiesen die Afrikaner einen unvorstellbaren Widerstandswillen gegen die Unterdrückung durch die Weißen, der sich oftmals auch in äußerst kreativer Weise zeigte (ebd.). »Sie verstanden es, unter dem Deckmantel christlicher Rituale oder Musik für die Kolonialherren unbemerkt ihre eigenen Traditionen weiter zu leben. [...] Die Musik machte sie in diesem Sinne frei« (ebd.). Mit Erfolg schafften es die aus Afrika verschleppten Sklaven, ihre eigene Kultur zu erhalten, indem sie sich für die fremde, weiße Kultur öffneten. Durch den Sklavenhandel kam es somit zu einer Vermischung von rhythmusbetonter afrikanischer und harmoniebetonter europäischer Musikkultur (Klingmann, 2001, S. 415). Erst 1822 wurde Brasilien von Portugal unabhängig und 1888 wurde die Sklaverei endgültig aufgehoben (Béhaugé, 1995, S. 100). Doch auch mit dem offiziellen Ende der Sklaverei veränderten sich die Lebensbedingungen der Afrikaner vorerst nicht. Dies äußerte sich beispielsweise beim Feiern von Festen. Der Karneval, der mit den portugiesischen Seefahrern nach Brasilien kam, beinhaltete zwar auch von Anfang an bereits Straßenumzüge, er wurde aber von den unterschiedlichen Gesellschaftsschichten unterschiedlich gefeiert (De Oliveria Pinto, 1998, S. 891). »Die Oberschicht traf sich in Häusern und Palästen, während die sozial Schwächeren sich in Umzügen auf der Straße organisierten« (Ratsch, 2003, S. 10). Während sich die Feste in den Ballhäusern, ganz nach dem Vorbild Pariser Ballhäu-

ser jener Zeit, vor allem an der europäischen Musiktradition orientierten, wurden an den Stadträndern einfache Umzüge mit afrikanischen Rhythmusinstrumenten veranstaltet (De Oliveria Pinto, 1998, S. 891). Aus diesen einfachen Karnevalsgruppen entwickelten sich in Brasilien die Sambaschulen. »Es ist unklar, ob der Name escola-de-samba als Ironie zu verstehen ist, weil den Schwarzen weiterhin der Zugang zu Bildungsinstitutionen verwehrt war, oder ob man den Randgruppen dadurch den Anschein einer seriösen Organisation geben wollte, um mehr soziale Anerkennung zu erlangen« (Ratsch, 2003, S. 11). Lange Zeit war es den Sambaschulen verwehrt, während des Karnevals auf der Hauptstraße Rios aufzutreten. Erst als sie zur Touristenattraktion wurden, konnte man ihnen den zentralen Platz nicht mehr verwehren (ebd.). Die soziale Unterschicht wurde plötzlich wegen ihrer perfekten musikalischen und tänzerischen Darbietungen bewundert« (ebd.). Seit 1984 gibt es in Rio das so genannte Sambódromo, eine 550 Meter lange Arena, in der jedes Jahr der Karnevalsumzug der Sambaschulen stattfindet. »Aus den Nachbarschaftsgruppen, die sich vielfach noch in Hinterhöfen formierten, haben sich gegen Ende des 20. Jh. die escolas de samba in Rio de Janeiro als millionenschwere Unternehmen entwickelt« (De Oliveria Pinto, 1998, S. 892).

Der Samba ist nicht in einem fest definierten rhythmisch-melodischen Schema zu charakterisieren, sondern äußert sich in einer Vielzahl von regionalen und auch kontextbezogenen Varianten. Zu den bekanntesten Sambaformen zählen der Pagode, der Batucada, der Samba Reggae und der Bossa nova. Der Pagode ist eine besondere Ensembleformation, bei der jedes Perkussionsinstrument der Bateria einmal vertreten ist. Hinzu kommen Saiteninstrumente (De Oliveria Pinto, 1998, S. 890). »Als Batucada wird das perkussive, durchaus auch spontane Zusammenspiel der Perkussionsinstrumente der Bateria bezeichnet. [...] Sie kommt ohne Saiteninstrumente oder jeglichen Gesang aus« (ebd.) und gilt als die Sambaform des Karnevals in Rio de Janeiro schlechthin. Der »Samba Reggae« wird in erster Linie in Bahia, im Nordosten Brasiliens, gespielt. Seine Wurzeln liegen im Batucada aus Rio, dem Merengue aus der Dominikanischen Republik und der Reggae-Musik aus Jamaica. Der langsame und starke Puls macht den Rhythmus ideal für den Einstieg in die Welt der Sambarhythmen (Pres-

ton & Hardcastle, 2008, S. 25). »Anders als die Sambamusik der escolas de samba entstand Bossa nova als Autorenmusik im interkulturellen Bildungsmilieu von Rio de Janeiro Ende der 1950er Jahre« (De Oliveria Pinto, 1998, S. 890). In den 1990er Jahren komponierte Tom Jobin den Bossa nova-Klassiker »Girl from Ipanema« (ebd., S. 891).

#### 4.1.4.2 Das Sambainstrumentarium

»Beim Samba der escolas de samba spielen verschiedene Perkussionsinstrumente in einem Ensemble zusammen. Dieses bis zu 400 Musiker umfassende Ensemble ist die bateria« (De Oliveria Pinto, 1998, S. 888). Grundsätzlich können die unterschiedlichen Instrumentengruppen sechs Gestaltungsebenen zugeordnet werden. Diese Gestaltungsebenen finden sich, unabhängig von Details ihrer Realisierung, in verschiedenen afrikanischen Musikkulturen wieder (ebd.).

#### **Die Elementarpulsation**

»Die Gruppe der Rassel- und Schrapinstrumente spielt die Grundpulsation (Elementarpulse) von 16 kleinsten Zeitwerten des Samba lückenlos aus« (ebd.). Diese werden von allen anderen Musikern vor allem als Bezugsschema genutzt und oftmals auch durch Tanz- und Spielbewegungen sichtbar gemacht (ebd.). Zu den Instrumenten gehören die Ganza oder Rasseln.

#### **Der Beat**

Der Beat wird auf den großen Surdotrommeln gespielt. Diese sind unterschiedlich hoch gestimmt und werden je nach Tonhöhe unterschiedlich benannt (Preston & Hardcastle, 2008, S. 23). Der Beat ergibt sich dabei aus Beat (Betonung auf die erste und dritte Zählzeit) und Off-Beat (Betonung auf die zweite und vierte Zählzeit). »Der Beat wird oft rhythmisch umspielt, niemals jedoch darf er innerhalb eines Zyklus verschoben werden« (De Oliveria Pinto, 1998, S. 888).

#### **Das Time-Line-Pattern**

Das Time-Line-Pattern, »das eigentliche musikalische Wahrzeichen des Samba, ist eine zyklisch wiederholte, asymmetrische Schlagfolge, die im Allgemeinen mit einem hohen oder scharf klingenden Ton ausge-

führt wird, vornehmlich auf der kleinen Trommel tamborim« (ebd.). Auch die Caixa, eine Trommel mit einem Teppich aus Metallfäden an der Unterseite, spielt das Time-Line-Pattern.

### **Die Fluktuation rhythmischer Motive**

Unter der Fluktuation versteht man die Schwierigkeit, gewisse rhythmische Verläufe des Sambas in europäischer Notenschrift festzuhalten. Dies hängt nicht nur mit polyrhythmischen Strukturen oder scheinbar irrationalen Werten zusammen, sondern liegt vor allem an nuancenvollen Abstufungen der Elementarpulsation (ebd.).

### **Die Klangfarbenmelodie**

»Mit einigen Trommeln wie etwa dem Repinique [...] entlocken Samba-musiker eine große Anzahl unterschiedlicher Klänge, die sie systematisch in ihren Vortrag einbauen. Verschiedene Spieltechniken ermöglichen eine große Palette von Klängen« (ebd., S. 889). Das Repinique hat oftmals auch die Funktion eines Signalinstruments inne. Auch die Agogo-Bell (Glocke mit zwei unterschiedlichen Tonhöhen) wird zur Melodieerzeugung genutzt (Preston & Hardcastle, 2008, S. 23).

### **Die Bewegung**

»Die Sambatechnik basiert [...] auf einer Vielzahl von ›Aktionseinheiten‹, von unterschiedlich gesetzten und erzeugten Schlägen, von Haltepunkten, von Hin- und Her-, von Auf- und Abbewegungen etc., die simultan und nacheinander im von der Elementarpulsation vorgegebenen Schema erfolgen« (De Oliveria Pinto, 1998, S. 889). Aus Bewegungen werden somit Klänge produziert.

#### **4.1.4.3 Die Möglichkeiten des Sambas für den interkulturellen Musikunterricht**

Neben dem Motiv der Umsetzung eines Community Music Projekts steht auch häufig die Förderung von interkulturellem Wissen im Mittelpunkt. Ansohn und Terhag weisen in diesem Zusammenhang darauf hin,

dass der Blick auf fremde Kulturen den Blick für die eigene Kultur schärft, dass andererseits die Kultur im eigenen Land längst nicht immer als »vertraut« gelten kann und dass Fremdheit und Vertrautheit biografisch bestimmt und damit subjektiv (veränderbar) sind. Damit wird der Umgang mit dem Fremden zu einem zentralen Thema im Musikunterricht, denn eine der wesentlichen Aufgaben der Musikpädagogik bestand stets darin, Kindern und Jugendlichen fremde Musik vertrauter zu machen. (2004, S. 6)

Der Samba eignet sich dafür in vielfältiger Weise. So gehen die historischen Wurzeln der Vielfalt der brasilianischen Musik »auf die drei großen brasilianischen Bevölkerungsgruppen zurück: die indigenen Ureinwohner, die portugiesische Bevölkerung der ehemaligen Kolonialmacht und deren Nachkommen sowie die Schwarzafrikaner, die als Sklaven millionenfach nach Brasilien verschleppt wurden« (Nitschack, 2013, S. 99). Durch die jahrhundertelange Vermischung dieser drei Musikkulturen ist der Samba für einen interkulturellen Musikunterricht interessant. So erfahren die Schüler im Rahmen der Entwicklungsgeschichte des Sambas die sozial-integrative Funktion von Musik (Ratsch, 2003, S. 12). Doch neben kulturgeschichtlichen, ethnologischen oder geografischen Betrachtungen lassen sich zum Thema »Samba« vor allem musikimmanente Themen für den Unterricht nutzen. Da es im Samba zu einer Vermischung der rhythmusbetonten afrikanischen Musikkultur und der harmoniebetonten europäischen Musikkultur kam, entstand eine neue afro-brasilianische Musikkultur. Diese stellt für uns Europäer eine gute Möglichkeit dar, um sich der stark rhythmusbetonten afrikanischen Musik anzunähern (Klingmann, 2001, S. 414). So unterscheidet Sidran, im Zusammenhang von unterschiedlichen Musikkulturen, die »literate culture« von der »oral culture«. Unter der »literate culture« versteht er den mitteleuropäischen Zugang, unter der »oral culture« den afro-amerikanischen Zugang (1993, S. 27). Aus diesen kulturellen Hintergründen ergeben sich unterschiedliche Zugänge zum musikalischen Lernen. So ist ein afro-amerikanischer Zugang eher direkt, mündlich überliefert, körperbetont, rhythmisch, ekstatisch (bewegt) und das Musizieren erfolgt grundsätzlich im Ensemble. Zudem besteht eine Einheit von Musikern und Pub-

likum (Tanzen, Singen, Klatschen). Ein mitteleuropäischer Zugang ist dagegen eher indirekt, schriftlich überliefert, kopfbetont, harmonisch, kontemplativ (statisch). Zudem gibt es eine Tradition des solistischen Virtuositums und es kommt zu einer strikten Trennung von Musikern und Publikum (Klingmann, 2001, S. 414). Die Auseinandersetzung mit lateinamerikanischen Perkussionsinstrumenten und Rhythmen afrikanischen Ursprungs ist aus diesem Grund im besonderen Maße geeignet, Schüler im Rahmen eines interkulturellen Musikunterrichts sowohl an die Körperbetontheit dieser Musik als auch an das Spielen von Rhythmen im Ensemble heranzuführen (ebd.).

#### 4.1.4.4 Die Umsetzung einer Sambaband mit einer Schulklasse

Bei all den Möglichkeiten, die die Auseinandersetzung mit Sambamusik für den interkulturellen Musikunterricht bietet, stellt sich Klingmann auch die Frage der Balance zwischen Authentizität und schulischer Machbarkeit. In diesem Zusammenhang spricht er sich klar für einen Perspektivwechsel in der Musikpädagogik aus, wonach es das primäre Ziel von Musikunterricht sein sollte, die Schüler in ein musikalisches Geschehen zu involvieren, »sie betroffen zu machen« (2001, S. 424). Zudem sei es wichtig, Rhythmen »zuerst als zu erlebendes Gefühl und nicht als authentisch zu reproduzierende Überlagerung genau definierter Pattern« (ebd.) zu verstehen. Nicht die Perfektion, sondern die Freude am aktiven Musizieren soll demnach im Vordergrund stehen. Dies bedeutet, dass stets darauf zu achten ist, dass »elementare körperorientierte Rhythmuserfahrungen« (ebd.) initiiert werden sollen.

Zu Beginn kommt es, als eine Art Vorstufe zum gemeinsamen Musizieren, zur »Verbindung von rhythmischer Bewegung und stimmlicher Äußerung« (Seidel, 1997, S. 21). Diese Anfangsphase ist gekennzeichnet durch spielerische Aktionen, »die bereits durch Regeln und Zeichen strukturiert« (ebd.) werden. So kommen häufig Spiele zum Einsatz, bei denen vor allem die Einhaltung von Spielregeln, die sich auf Parameter wie z.B. Dynamik und Geschwindigkeit beziehen, im Vordergrund stehen. Ein Beispiel dafür ist das Spiel Fabrikhalle, bei dem sich die Schüler der Reihe nach in einer Maschinenstraße aufstellen und jeweils eine Maschine durch eine sich ständig wiederholende Bewegung und einem

dazu passenden Geräusch darstellen. »Schließlich soll die Maschinenstraße aus allen Kindern bestehen, die sich auf der Bewegungs- und der Stimmebene aufeinander beziehen und so einen metrischen Teppich mit vielen verschiedenen Klangfarben produzieren« (ebd.). Modifiziert werden kann das Spiel durch die Vereinbarung von verschiedenen akustischen Zeichen. »Neben dem Einhalten von Regeln, dem Agieren in der Gruppe und dem Eingehen auf die von anderen vorgegebenen Impulse wird hierbei die eigene Initiative, Kreativität und klangliche Phantasie der Schüler [...] gefordert. Akustische Signale müssen wahrgenommen und unterschieden werden« (ebd.).

Nach Ratsch besteht der Trick für die schulische Umsetzung einer Sambaband darin, »allen überflüssigen ›Ballast‹, alle ›unnötigen‹ Verzierungen und Erschwernisse anfänglich wegzulassen und sich auf die charakteristische grundlegende Essenz zu beschränken« (2003, S. 29). Als diese vereinfachte Samba-Essenz kann die »vereinfachte musikalische Struktur auf der Basis der drei Ebenen Beat, Pulsation und Time-Line« (ebd.) gesehen werden. Der Beat stellt dabei den Grundgroove dar und meint die Betonungen auf die erste und dritte Zählzeit. Auch der Offbeat mit einer Betonung auf die zweite und vierte Zählzeit kann dazu gezählt werden. Die Pulsation sind durchlaufende Schläge auf alle Zählzeiten. Unter dem Time-Line-Pattern versteht man melodische Rhythmen, die über den Beat und die Pulsation gespielt werden (ebd.). Im Rahmen der Vorübungen wird empfohlen, auf diese drei Ebenen mit Hilfe von körperorientierten Übungen einzugehen. Zur Einübung des Beats gehen die Schüler in Viertel geradeaus und sprechen dazu die Silben »Sam« und »ba« (ebd., S. 30). »Die Pulsation, also die Sechzehntel, werden beispielsweise auf das Wort ›Schokolade‹ gegangen. Auch hier klatscht man den Beat auf die Silbe ›Scho‹ und spricht parallel zum Gehen das Wort« (ebd.). Beide Übungen können nun ergänzt werden mit »zwei einfachen rhythmischen Linien, die mit den Worten ›Lauchsuppe‹ und dem Satz ›Sauerkraut mit Wurst‹ wiedergegeben werden können« (ebd.). Auch hier werden die Rhythmen wieder gegangen, gesprochen und geklatscht. Im Anschluss an diese Vorübungen wird der sogenannte Grundschritt eingeübt, der

jeden Beat anzeigt und aus vier Elementen besteht, so dass die Beats zu Vierereinheiten (4/4-Takten) zusammengefasst werden, was das Spüren und Einhalten der Beats ermöglicht. Eine große Rolle spielt dies für die Orientierung, wenn bestimmte Veränderungen auf bestimmten Zählzeiten – meistens der ersten – beginnen sollen. Die Schrittfolge dieses Grundschritts ist folgende: rechts vor – rechts zurück – links vor – links zurück, wobei die Ausgangsposition das entspannte Stehen mit parallelen, etwa in Schulterbreite stehenden Füßen ist. (Seidel, 1997, S. 22)

Erst nachdem diese Spiele und Vorübungen stattgefunden haben, werden die einzelnen Sambainstrumente vorgestellt. Dabei werden zuerst ihre Funktionen in der Sambaband beschrieben und deren unterschiedliche Spielweisen gezeigt. »Sie haben – [vor allem] die großen Surdos – einen hohen Aufforderungscharakter und wecken Interesse und Neugier durch ihre Vielfalt in Größe, Form und Klang« (ebd., S. 23). Gerade für das Spielen mit Instrumenten in einer Klasse eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, braucht es einen sehr strukturierten Rahmen, um Störungen präventiv zu begegnen. So stellen das Austeilen der Instrumente, die Spielposition und das Aufräumen der Instrumente kritische Phasen dar, die ein besonderes Maß an Strukturierung erfordern. Beim Austeilen der Instrumente wird darauf geachtet, dass jeder sein Instrument nach einer strikten Reihenfolge holen darf. Begonnen wird mit den Surdos, da die Vorbereitung dieser Instrumente am aufwendigsten ist. So holt der erste Spieler sein Instrument und seinen Schläger, stellt die Surdo auf den Boden und legt den Schläger auf den Tisch. Anschließend steigt er mit beiden Beinen in den Gurt, hebt die Surdo auf seinen Stuhl und spannt den Gurt um seine Hüfte. Danach verschränkt er die Arme hinter seinem Rücken und stellt sich hinter seinen Stuhl. Erst wenn der erste Spieler diese Position eingenommen hat, darf der nächste Schüler sein Instrument holen. Die Spieler, die das Tamborim, die Ganza oder die Agogo spielen, legen ihr Instrument und ihren Schläger auf ihren Tisch und stellen sich mit verschränkten Armen hinter ihren Stuhl. Jeder Schüler spielt sein Instrument auf seinem Platz, um einen festen Bezugspunkt zu haben. Auch das Aufräumen folgt, ähnlich wie das Austeilen der Instrumente, einer klaren Struktur. Es beginnen wieder



die Surdos, die zuerst ihr Instrument auf den Stuhl stellen, ihren Gurt lösen, es auf den Boden stellen, mit den Beinen aus dem Gurt steigen und das Instrument auf den entsprechenden Platz rechts neben der Tafel stellen. Tabelle 10 gibt einen Überblick über sinnvolle Piktogramme zur Strukturierung des Spielens mit den Sambainstrumenten.

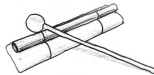



	<p><b>Piktogramm »Ruhe vor Spielbeginn«:</b> L schlägt auf das Glockenspiel zur Fokussierung der Aufmerksamkeit. Erst, wenn alle SuS ruhig sind, wird begonnen zu spielen bzw. zu klatschen.</p>
	<p><b>Piktogramm »Stopp-Zeichen«:</b> Jeder hört auf zu spielen bzw. zu klatschen.</p>
	<p><b>Piktogramm »Ausgangsposition«:</b> Nachdem die SuS ihre Instrumente geholt haben, stellen sie sich in die Ausgangsposition hinter ihrem Stuhl, Hände hinter dem Rücken, Schläger liegt vor ihnen auf dem Tisch.</p>
	<p><b>Piktogramm »Instrumente ruhen«:</b> Die Instrumente werden nur gespielt, wenn L das Zeichen dazu gibt.</p>

Tabelle 10: Piktogramme zur Strukturierung des Spielens mit den Sambainstrumenten

Mit den Sambainstrumenten können nun zuerst einmal die drei einfachen Ebenen Beat, Pulsation und Time-Line umgesetzt werden. Dazu spielen die Surdos den Beat, die Ganza, Caixa und Repinique die Pulsation und die Tamborims und die Agogo-Bells die Time-Lines (Ratsch, 2003, S. 32). Nachdem die Schüler diesen Grundrhythmus spielen können, werden unterschiedliche Breaks, die Entrade (Intro) und der Stop-call (Schluss) erarbeitet. Die Entrade ist dabei ein sehr motivierendes Element, da sie von allen Mitspielern gemeinsam gespielt wird und in der Regel von der Repinique, die vom Lehrer gespielt wird, verschiedene Variationen und Verzierungen vorweggespielt werden (ebd., S. 35). Im Laufe der Zeit kommt es dann zur Erweiterung des Repertoires der einzelnen Instrumente. So kommen zu den Surdos (Beat) und Contra-Surdos (Offbeat) noch die Centrador, eine weitere Surdo-Variation hinzu. Auch die Caixa spielt weitere Basisrhythmen. Das Tamborim erlernt weitere Tamborimrhythmen (z.B. gedrehte Tamborim) und auch die Agogo-Bell und die Repinique erlernen weitere Basisrhythmen (ebd., S. 37).

## 4.2 Transfereffekte von Musik für die pädagogische Arbeit

Im alltäglichen Sprachgebrauch versteht man unter Transfer (lat. *trans-ferre* = übertragen) eine Lernübertragung, sozusagen ein Mitlernen (Bastian, 2000, S. 44). Im wissenschaftlichen Kontext versteht man unter Transfer die »Übertragung von Einsichten und Fertigkeiten, die in einer bestimmten Lernsituation oder einem Lernfeld gewonnen wurden, auf andere, mehr oder minder vergleichbare Situationen oder Lernbereiche« (ebd.). Transfereffekte stellen somit ein wichtiges pädagogisches Lernprinzip dar. »Wenn auch mit unterschiedlichen Modifikationen, so ist doch allen Definitionen die Beeinflussung von Lernverhalten durch früher erworbenes Verhalten gemeinsam. Transfer kann und muss also selbst auch erlernt werden« (ebd.). Dabei kann das vorangegangene Lernen einen positiven, negativen oder neutralen Einfluss haben. Für positive Lernübertragungen ist vor allem die Ähnlichkeit zwischen dem Lernbereich und dem Ziel- bzw. Transferbereich entscheidend. Zudem wird angenommen, dass vor allem »prozedurales Wissen, verhaltenssteuerndes Wissen, also Fertigkeiten und Strategien z.B. zur Förderung der kognitiven, sozialen, ästhetischen oder kreativen Kompetenzen« (ebd., S. 47–48) übertragen wird. Für den Lernbereich Musik existieren viele Annahmen über diese Transfereffekte.

Die Beobachtung, dass musikalische Aktivitäten eine persönlichkeitsbildende Funktion haben und außermusikalische Verhaltensbereiche positiv beeinflussen können, ist eine weit verbreitete pädagogische Erfahrung aus Schule, Sonderpädagogik und Musiktherapie. Sie wurde bereits von den Philosophen Platon und Aristoteles in der Antike beschrieben und hat auch in die bildungspolitische Begründung von Musikunterricht Eingang gefunden (s. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.03.1998). (Gembris, 2015, S. 2)

Im Folgenden sollen genau diese möglichen Transfereffekte von Musik dargestellt werden und auf deren Relevanz für die pädagogische Arbeit an Schulen untersucht werden. Dazu werden zunächst die grundlegenden Wirkungen von Musik auf Menschen aufgezeigt. Neben musikpsy-

chologischen Sichtweisen werden auch musiksoziologische Sichtweisen dargestellt. Da Musik im Jugendalter eine wichtige Rolle spielt, die vor allem für die pädagogische Arbeit mit Kindern und Jugendlichen genutzt werden kann, wird darauf auch vertieft eingegangen. Transfer-effekte von Musik auf die Themenfelder »Spracherwerb, soziale Verhaltensweisen, Persönlichkeitsbildung [und] kognitive Fähigkeiten« (ebd.) standen in den letzten Jahren häufig im Mittelpunkt wissenschaftlicher Forschungen. Aus diesem Grund wird ein Überblick über relevante empirische Befunde zu den Transfereffekten gegeben. Da für die vorliegende Arbeit gerade die Transfereffekte von Musik auf das emotionale und soziale Verhalten von entscheidender Bedeutung sind, wird am Ende des Kapitels auf die Möglichkeiten der Förderung dieser Bereiche durch Musik vertieft eingegangen.

## 4.2.1 Grundlegende Wirkungen von Musik

### 4.2.1.1 Musikpsychologische Sichtweise

Musikpsychologie stellt ein interdisziplinäres Fach dar, das Grundwissen unter anderem aus der Psychologie, Musikwissenschaft, Musikpädagogik, Medizin und Neurowissenschaft miteinbezieht (Wickel, 2018, S. 42). »Sie berührt dabei kultur- und sozialpsychologische Aspekte und fragt nach musikalischer Wahrnehmung, Entwicklung, Sozialisation und Begabung. Weiter untersucht Musikpsychologie Einstellungen zur Musik, stellt Erklärungsmodelle musikalischer Leistungen sowie musikalischen Verstehens, Erlebens und Verarbeitens auf und erforscht die Wirkung von Musik« (ebd.). Aus einer musikpsychologischen Betrachtung schreibt Bruhn der Musik eine »doppelte Wirklichkeit« (2004, S. 57) zu. Die erste Wirklichkeit bezieht sich dabei auf die physikalischen Phänomene der Klangerzeugung, aber auch auf die physiologischen Prozesse der auditiven Verarbeitungsprozesse im Gehör<sup>14</sup>. Die zweite Wirklichkeit ergibt sich dann aus den individuellen Verarbeitungsprozessen des Gehörten (ebd.). »Auf der subjekti-

<sup>14</sup> Für ausführlichere Beschreibungen der Anatomie und Physiologie des Ohres, sowie für einen Überblick über hirnpсихologische Grundlagen der Musikwahrnehmung sei an dieser Stelle auf Rötter (2005) und Evers (2005) verwiesen.

ven Ebene werden dann die Sinneseindrücke und Empfindungen mit biografischem Wissen und bisherigen Erfahrungen abgeglichen und durch diesen Prozess zu bewussten Wahrnehmungen« (Wickel, 2018, S. 47). Da sich diese Prozesse nur in der Vorstellung bzw. im Bewusstsein des Betrachters entfalten, lassen sich dadurch die individuellen Hörgewohnheiten und unterschiedlichen Präferenzen der musikalischen Stilrichtungen erklären (Bruhn, 2004, S. 57). Diese musikalischen und sprachlichen Eindrücke beginnen nicht erst mit der Geburt. »Schon pränatale Hörerfahrungen scheinen eine wichtige Grundlage dafür zu schaffen, dass sich auditive Fähigkeiten ausbilden können« (Wickel, 2018, S. 48). Bereits ab der 24. Schwangerschaftswoche können Reaktionen, wie z.B. erhöhte Herzschlagrate und motorische Schreckreaktionen auf akustische Signale festgestellt werden (Fassbender, 2002, S. 270). Zudem erkennen Kinder nach der Geburt die Mutterstimme, »ebenso wie Lieder, die die Mutter während der späteren Schwangerschaft gesungen hat, von neuen Liedern unterschieden werden können« (Wickel, 2018, S. 48). Wickel merkt jedoch an, dass diese Effekte nicht überbewertet werden sollen, da es keine evidenten Untersuchungsergebnisse darüber gibt, »ob diese Gedächtniseffekte über die erste Phase nach der Geburt hinaus anhalten« (ebd.).

Ein weiterer Bereich der Musikpsychologie setzt sich mit der Entwicklung musikalischer Fähigkeiten auseinander. Dabei geht es vor allem darum, wie sich musikalische Fähigkeiten entwickeln, bzw. wie sich musikalische Fähigkeiten messen lassen. Da auf diese Teilaspekte in der folgenden Arbeit noch genauer eingegangen wird (siehe Kapitel 4.3.1), wird an dieser Stelle auf eine ausführlichere Darstellung verzichtet. Zusätzlich beschäftigt sich die Musikpsychologie mit Wirkungen, Bedeutungen und Funktionen von Musik. »In dem komplizierten Zusammenspiel verschiedener Hirnareale bei der Verarbeitung akustischer Reize, spielt das Limbische System eine besondere Rolle, da hier Gehörtes und andere Informationen emotional ›aufgeladen‹ und gespeichert werden« (ebd., S. 51). So ist man sich aus neueren neurobiologischen Untersuchungen relativ sicher, dass das »Musikgedächtnis in der supplementär-motorischen Hirnrinde anzusiedeln ist, also in unmittelbarer Nähe des Bereichs des Gehirns, der auch für komplexe motorische Prozesse zuständig ist« (ebd.). Besonders ist dabei, dass

man sich nicht nur an die Musik erinnert, sondern häufig auch an den Kontext, in dem die Musik gehört wurde, also bestimmte Situationen und Personen. »Unter musikalischen Wirkungen verstehen wir also körperliche Reaktionen auf die vom Gehirn als Musik interpretierten und emotional bewerteten akustischen Signale. Diese Prozesse sind überwiegend vegetativ gesteuert« (ebd.). Spitzer vergleicht die messbaren, physiologischen Reaktionen auf Musik mit den Reaktionen auf »andere biologisch außerordentlich wichtige Reize wie Nahrung oder soziale Signale. Sie stimuliert das körpereigene Belohnungssystem, das auch durch Sex oder Rauschdrogen stimuliert wird« (Spitzer, 2003, S. 397). Zudem konnte gezeigt werden, dass bestimmte musikalische Gestaltungsmerkmale in enger Verbindung zu bestimmten Emotionen stehen:

So kann das Gefühl der Freude mit einem schnellen Tempo, abwechslungsreicher und synkopisierter Rhythmik, größerer Lautstärke, strahlendem Klang, aufwärtsgerichteter, weitschweifender Melodik und vielen Intervallsprüngen korrelieren, während beispielsweise Trauer mit langsamem Tempo, Verzögerungen, leisem und dunklem Klang, schrittweise fallender Melodiemotivik bei geringem Tonumfang und einem eher konturlosen Rhythmus korrespondiert. (Wickel, 2018, S. 53)

Wickel weist jedoch darauf hin, dass für die »vegetative Reaktion des Menschen auf Musik [...] im hohen Maße auch seine individuelle Verfassung und das jeweilige gesamte Setting, in dem Musik gemacht und gehört wird, verantwortlich [sind]« (ebd., S. 54). Aus diesem Grund ist die individuelle Reaktion auf eine gezielt eingesetzte Musik auch nur bedingt vorhersehbar (ebd.). All diese psychologischen Wirkungen von Musik spielen gerade für die pädagogische Arbeit mit Kindern und Jugendlichen eine große Rolle. So nennt Bruhn sogar Fälle, bei denen Musik oftmals die einzige Möglichkeit ist, mit schwierigen Jugendlichen Kontakt aufzunehmen. Er begründet dies mit den spezifischen Funktionen des Musikhörens und Musikmachens, die dazu führen, dass Jugendliche länger in einer pädagogischen Situation bleiben und motivierter sind, sich mit einer Situation intensiver auseinander zu setzen. Musik erhöht auch die Bereitschaft, die Aufmerksamkeit auf

bestimmte Teilaspekte einer Lernumwelt zu richten. Zudem verstärkt sie die positiv akzeptierende Umgebung (2004, S. 68–69). Musizieren fördert das Selbstbewusstsein durch Erfolgserlebnisse in einem vorher meist wenig erkannten Handlungsbereich. Zudem ist gemeinsames Musizieren Probehandeln in sozialen Situationen (ebd., S. 69).

#### 4.2.1.2 Musiksoziologische Sichtweise

Während die Musikpsychologie in der Regel Erklärungen für die Wirkungen von Musik auf das Individuum gibt, befasst sich die Musiksoziologie mit der »Art und Weise, wie Menschen der Musik soziale Bedeutung zuschreiben« (Müller, 2004, S. 71). Die gegenwärtigen soziologischen Debatten um die Streitfrage, »ob in modernen Gesellschaften traditionelle soziale Grenzen aufrechterhalten oder aufgelöst werden« (ebd.), spielen auch für den Umgang mit Musik eine Rolle. »Ist Musik ein Mittel der Reproduktion sozialer Ungleichheit in einer Klassengesellschaft? Oder ist Musik ein Mittel zum Überschreiten gesellschaftlicher Grenzen?« (ebd.). Bourdieu geht in seiner Theorie des sozialen Gebrauchs von Musik davon aus, dass kulturelle Praktiken als Reflexion und Reproduktion sozialer Ungleichheit gesehen werden können (1974, S. 128). Demnach bestimmt der soziale Hintergrund den sozialen Gebrauch von Kultur, »der wiederum den sozioökonomischen Status, wie er sich aus Einkommen, Beruf und Bildung zusammensetzt, aufrechterhält« (ebd.). Dem gegenüber steht die Erlebnisgesellschaft Schulzes (1992), in der »Umgehensweisen mit Musik neue nicht-hierarchische soziale und kulturelle Bindungen [ermöglichen]« (Müller, 2004, S. 71). Je nach Sichtweise hat Musik eine unterschiedliche Funktion und Wirkung auf das Individuum, eine Gruppe oder eine Gesellschaft. Gegenwärtige musiksoziologische Perspektiven sehen die musikalische Selbstsozialisation als wichtigen Punkt, den die Musik ermöglicht. Dabei werden »Musik und Medien [...] dazu benutzt, sich gesellschaftlich zu verorten. Musikalische Selbstsozialisation beinhaltet Identitätsarbeit« (ebd., S. 76). So lässt der Mensch Musik entstehen, die ihm entspricht und emotionales Erleben ermöglicht, er macht nur Musik, die ihm gefällt, und meidet ein Umfeld, in dem Musik zu hören ist, die er nicht hören möchte. Musik gestaltet somit die Umwelt des Individuums (Bruhn, 2004, S. 66).

Müller schreibt der Musik, unter der Berücksichtigung der kontrovers diskutierten Streitfrage der Soziologie, sowohl die Wirkung zur sozialen Exklusion als auch zur sozialen Inklusion zu (2004, S. 81). Sie verdeutlicht dies am Beispiel der Rapmusik, wonach diejenigen, die Rapmusik als verderblich und Kriminalität erzeugend etikettieren, die Musik als Mittel der Exklusion benutzen und diejenigen, die ihre Popularität vorantreiben, sie als Mittel der sozialen Inklusion einsetzen (ebd.). Dieser Doppelrolle muss man sich bewusst sein, wenn man Musik unter einer soziologischen Perspektive betrachtet. Beide Wirkungen von Musik sind auch grundlegend für das Verstehen ihrer speziellen Rolle im Jugendalter. Neben diesen individuellen Wirkungen von Musik beschäftigt sich die Musiksoziologie auch mit »gesellschaftlichen, insbesondere ideologischen, politischen und sozialen Funktionen« (Wickel, 2018, S. 57) von Musik. »Im öffentlichen Leben kann Musik etwa dazu beitragen, politische Zustände zu stabilisieren und zu legitimieren, z.B. durch das Spielen und Singen von Hymnen bei offiziellen Zeremonien. Bei sportlichen Großereignissen dient Musik der Identifikation innerhalb bestimmter Gruppen, etwa Fangemeinden beim Fußball« (ebd.).

#### 4.2.2 Die spezielle Rolle von Musik im Jugendalter

Zunächst verwalten die Eltern das »unendlich frei verfügbar erscheinende Zeitbudget ihrer Kinder, passen dieses allmählich an den Lebensverlauf, das Alter und an die zunehmend komplexer werdenden sozialen, insbesondere außerhäuslichen Wirklichkeiten sowie gesellschaftlichen Ansprüchen an« (Markowetz, 2012, S. 255). Doch mit zunehmendem Alter treten auch eigene Interessen der Jugendlichen in den Vordergrund. Musik hat dabei eine sehr zentrale Rolle. »Die Bedeutung von Musik in der Entwicklungsphase Jugend ist inzwischen vielfach untersucht worden« (Hill, 2004, S. 329). So konnte häufig gezeigt werden, dass die Beschäftigung mit Musik zu einer der beliebtesten Freizeitbeschäftigungen von Jugendlichen gehört. Zu diesem Ergebnis kommt auch die 17. Shell Jugendstudie, die 2.558 Jugendliche im Alter von 12–25 Jahren nach ihrer Lebenssituation, ihren Einstellungen und Orientierungen befragt hat (Schneekloth & Leven, 2015, S. 389).

Für 54 % der Jugendlichen zählt »Musik hören« zu der zweithäufigsten Freizeitbeschäftigung, nach »sich mit Freunden treffen« (57 %) und vor »im Internet surfen« (52 %). Im Vergleich zum letzten Messzeitpunkt im Jahr 2010 hat »Musik hören« leicht verloren (von 66 % auf 54 %) und die Kategorie »im Internet surfen« stark zugenommen (von 26 % auf 52 %) (Leven & Schneekloth, 2015, S. 113). Betrachtet man die Freizeitbeschäftigung »Musik hören« nach Geschlecht und Alter, fällt auf, dass die Mädchen diese Kategorie etwas häufiger angegeben haben als Jungen (Mädchen 57 % und Jungen 51 %). Die größte Bedeutung hat Musik im Alter von 12–17 Jahren mit 64 %. Mit zunehmendem Alter nimmt diese jedoch ab (18–21 Jahre: 48 % und 22–25 Jahre: 47 %) (ebd., S. 114). Auch die aktuellste »Jugend, Informationen, Medien – Studie« (JIM-Studie) des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest (MPFS) kommt zu dem Ergebnis, dass »Musik hören«, nach Internet und Smartphone, zu den drei häufigsten Medienbeschäftigungen in der Freizeit gehört (2017, S. 13). »Auch 2017 steht zur Musikknutzung bei Zwölf- bis 19-Jährigen das Radio an erster Stelle, 60 Prozent hören mindestens mehrmals pro Woche live bei Radiosendern Musik. Auf dem zweiten Platz der Musikknutzungsoptionen folgt mit 59 Prozent regelmäßiger Nutzung YouTube« (ebd., S. 22). Neben dem Musikhören wurde auch das aktive Musizieren im Jugendalter untersucht. Es wurde herausgefunden, dass »jeder Vierte zwischen zwölf und 19 Jahren musiziert (24 %), also ein Instrument spielt oder in einem Chor singt« (ebd., S. 11). »Allerdings kann sich bei weitem nicht jeder Haushalt Instrumental- und Gesangsunterricht für seine Kinder leisten, und bei Kindern aus Familien mit niedrigem Sozialstatus beschränkt sich der Kontakt mit Musik im Wesentlichen auf das Hören von Musik« (Wickel, 2018, S. 68). All diese genannten Zahlen zeigen die enorme Bedeutung von Musik im Jugendalter. Hill erklärt dieses Phänomen, indem er die Bedürfnisse, die sich in der Musikrezeption oder im aktiven Musizieren spiegeln, in drei Dimensionen darstellt, die für Jugendliche von Bedeutung sind (Hill, 2004, S. 333). Zum einen können sich Jugendliche in der Musik selbst wiederfinden. Die Suche nach Identitätssymbolen in der unmittelbaren Umgebung ist vor allem in der Pubertät, angesichts der vielen und tiefen Veränderungen, stärker ausgeprägt als in anderen Altersphasen (ebd.). Jugendliche suchen in ihrer



Umgebung Harmonie und Resonanz. »Da Musik unmittelbar mit affektiven Regungen (Gefühlsverstärkung in Richtung Melancholie oder als aufputschende Stimulanz) verknüpft ist, wird der individuellen Situationsgestaltung durch populäre Musik besondere Bedeutung beigegeben« (ebd.). Des Weiteren stiftet Musik Gemeinschaft und definiert einen Rahmen, in dem man unter Gleichaltrigen sein kann. Rollenexperimente und die Wirkung der Selbstpräsentation auf andere können unter Gleichaltrigen getestet werden. Aufgrund der Exklusions- und Inklusionsfunktion von Musik (siehe Kapitel 4.2.1.2) kann Zugehörigkeit und Abgrenzung symbolisiert werden, was im Zusammensein von Gleichaltrigen eine fast dominante Rolle spielt (ebd., S. 333–334). Als letzte Dimension nennt Hill die Tatsache, dass Jugendliche mit Musik etwas gestalten können. Die Musik bietet die Möglichkeit, Phantasien und inneren Seelenzuständen Ausdruck zu verleihen. »Die Lust am Selbstaussdruck ist in dieser Altersspanne sehr verbreitet. Die Musik bietet sich hierzu an, weil nonverbal und gefühlsbetont agiert werden kann, was der Entwicklungsphase Jugend mit ihren teilweise heftigen Gefühlsschwankungen entgegen kommt« (ebd., S. 334). Hill verdeutlicht diese Erklärungen mit Hilfe von Beobachtungen zum »Outcome der Musikarbeit mit Jugendlichen« (ebd., S. 342), die er im Rahmen des Modellprojektes Rockmobil (1996) machte. So werden Jugendlichen durch die Anerkennung von Gleichaltrigen und dem individuellen Fortschritt Erfolgserlebnisse ermöglicht, die wiederum das Selbstbewusstsein stärken. Aufgrund des sichtbaren Erfolges jedes Übungsprozesses und der Lernkontrolle durch die Klangerlebnisse erfahren sich die Jugendlichen selbst. Auch soziale Beziehungen und soziales Lernen werden in der Gruppe ermöglicht, da die Kooperation mit anderen im Mittelpunkt steht und Musik die Kommunikation symbolisieren kann. Das Erlernen der neuen Möglichkeit, sich ohne Sprache mitzuteilen, schafft eine breitere Ausdrucksfähigkeit sowie einen differenzierteren Umgang mit Gefühlen. Das kreative Schaffen hat nicht nur Einfluss auf musikalische Kompositionen, sondern äußert sich auch in vielen kleinen Gestaltungsprozessen, wie z.B. kreativen Problemlösungen (2004, S. 342–344). Es lässt sich feststellen, dass es zwar auch andere Tätigkeiten gibt, die das Selbstbewusstsein fördern und ein Gruppengefühl herstellen, aber

der Musik eigen ist jedoch die Verknüpfung von Emotionalität, Ausdruck und Gruppenerleben, was im Kontrast zu den meisten anderen Aktivitäten/Anforderungen steht. Dass Jugendliche durch die aktuellen jugendkulturellen Hintergründe, die stark an Musik gebunden sind, für die populäre Musik besonders aufgeschlossen sind, erleichtert ihnen den Zugang zu entsprechenden Angeboten und fördert ihre Motivation. (ebd., S.344)

Da im Vergleich zum Musikhören das aktive Musikmachen eine weniger genutzte Freizeitaktivität darstellt, diese jedoch eine Reihe von wertvollen Erfahrungen ermöglicht, müssen Strukturen des Zugangs für Jugendliche geschaffen werden. So sollte das gemeinsame, aktive Musizieren einen festen Platz im alltäglichen Musikunterricht an Schulen haben.

### 4.2.3 Empirische Befunde zu den Transfereffekten

Eine der größten Langzeituntersuchungen zu den Wirkungen von Musik stellt die Studie von Bastian zum Thema »Musik(erziehung) und ihre Wirkung« (2000) dar. In einem Zeitraum von sechs Jahren wurde an 170 Berliner Grundschulkindern, zu 12 Messzeitpunkten, die Entwicklung einer Reihe von differenzial- und sozialpsychologischen Merkmalen untersucht. Neben der Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten wurden außerdem die Entwicklung der Persönlichkeit bzw. des Selbstkonzepts, der musikalischen Begabung, des Verhältnisses zur Musik, der Angst bzw. der emotionalen Labilität, der Kreativität, der Feinmotorik, der Schulleistungen sowie des sozialen Verhaltens untersucht (ebd., S. 39). Die Datenerhebung erfolgte in einem Zweistichprobendesign, wobei es sich jeweils um eine Experimentalgruppe (N = 123) und eine Kontrollgruppe (N = 47) handelte (ebd., S. 191). Die Kinder der Experimentalgruppe waren Schüler einer Grundschule mit musikbetonen Zügen. Zudem erhielten sie zwei Stunden Musikunterricht pro Woche, erlernten ein Instrument und spielten in Ensembles. Die Kinder der Kontrollgruppe erhielten hingegen keine zusätzlichen Angebote zum konventionellen einstündigen Musikunterricht (ebd., S. 38–39). Die Studie befasste sich mit der Frage, welche Kurz- und Langzeitef-

fekte die musikalische Entwicklung im kognitiven, sozialen, emotionalen und ästhetischen Bereich von normalbegabten Grundschulkindern hat. Eines der populärsten Ergebnisse der Studie bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen Musik und Intelligenzleistung. Demzufolge kommt »erweiterter Musikerziehung [...] eine nicht überzufällige positive Wirkung auf die Intelligenzentwicklung von Kindern zu, wenn sie längerfristig eingesetzt wird und wirken kann« (ebd., S. 274). Zudem wurden auch die Auswirkungen von Musik auf die sozialen Kompetenzen untersucht. Diese wurden mit Hilfe von soziometrischen Verfahren erfasst. Es ergaben sich zu allen Messzeitpunkten in der Experimentalgruppe höhere Werte als in der Kontrollgruppe (ebd., S. 302). Das Sozialverhalten wurde zu allen Messzeitpunkten von Lehrern mittels LSB (Lehrerfragebogen zur Schülerbeurteilung) in der Experimentalgruppe höher eingeschätzt als in der Kontrollgruppe (ebd., S. 334). Allgemein sieht Bastian »die Ergebnisse zur sozialen Kompetenz [...] [als] zum Teil sensationell« (ebd., S. 337).

Weniger euphorisch ist dagegen Gembris in seiner Expertise zu »Transfer-Effekte und Wirkungen musikalischer Aktivitäten auf ausgewählte Bereiche der Persönlichkeitsentwicklung« (2015). In einer Art Metaanalyse gibt er einen Überblick über aktuelle Forschungsarbeiten zur Thematik. Gerade für den Bereich der »Transfer-Effekte und Wirkungen musikalischer Aktivitäten auf Sozialverhalten und Persönlichkeitsentwicklung« (ebd., S. 2) sieht er eine deutliche Diskrepanz zwischen Alltagserfahrungen und empirischen Belegen. So kommt er nach einer Sichtung aktueller Studien zu der Schlussfolgerung, dass »der Glaube, dass jegliches Musizieren automatisch mit einer höheren Sozialkompetenz verbunden ist oder sozial verträglicher macht, [...] wissenschaftlich nicht begründbar [ist]« (ebd.). Auch Schumacher kommt in seiner Überblicksarbeit »Pauken mit Trompeten« (2009b), die durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung in Auftrag gegeben wurde und sich mit der Frage beschäftigt, ob sich »Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen durch Musikunterricht fördern [lassen]« (ebd.) zu einem ähnlichen Befund. So beschreibt auch er die Diskrepanz zwischen optimistischen Alltagserfahrungen »zu den Wirkungen des gemeinsamen Musizierens auf die sozialen Kompetenzen« (Schumacher, 2009a, S. 65) und der empirischen Studienlage. In

seiner Argumentation verweist er auf Schellenberg (2009), der davon ausgeht, dass »diese Erwartung vielmehr zu den populären Bildungsmythen [gehört], die in Bezug auf das Musizieren entstanden sind – ähnlich wie der Bildungsmythos, das Hören der Musik Mozarts würde Kinder schlau machen« (Schumacher, 2009a, S. 66).

Obwohl es zutreffend ist, dass es bisherigen Studien nicht in befriedigendem Maße gelungen ist, klare empirische Belege für pro-soziale Wirkungen musikalischer Aktivitäten zu liefern, kann daraus nicht generell geschlossen werden, dass es diese nicht gibt. Die vielfältigen Alltagserfahrungen mit sozial positiv wirksamen Effekten von Musik gehen auf eine lange kulturelle Tradition zurück, die es nicht gäbe, wenn sie keine wie auch immer geartete empirische Basis hätte. Sie lassen sich daher nicht einfach durch einige empirische Studien widerlegen oder wegdiskutieren. (Gembris, 2015, S. 3)

Eine mögliche Erklärung für die fehlende Evidenz in empirischen Studien sieht Gembris darin, »dass die bisherigen theoretischen Ansätze und die in den empirischen Studien verwendeten standardisierten Tests bzw. Messverfahren aus methodischen Gründen nicht in der Lage sind, das komplexe und individuell differenzierte Verhalten in der Realität zu erfassen« (ebd.). Auch sind die untersuchten musikalischen Aktivitäten sehr unterschiedlich, und oftmals wird in den Studien das Augenmerk nur auf den Einfluss eines normalen Instrumental- oder Musikunterrichts gelegt. »Von daher ist nicht unbedingt zu erwarten, dass etwa der Einzelunterricht im Instrumentalspiel soziale Kompetenzen fördert« (ebd.). Eine weitere Erklärung könnte auch in den Transferkonzepten selbst liegen. So orientieren sich Transferkonzepte in der Regel an kognitiv-lerntheoretischen Konzepten. Nach Gembris könnten aber bei musikalischen Transfereffekten vor allem emotionale und sensomotorische Prozesse eine wesentliche Rolle spielen. Diese wurden bislang allerdings noch gar nicht oder zu wenig berücksichtigt (ebd.). »Überhaupt ist auch denkbar, dass es im Wesentlichen emotionale und/oder sensomotorische Wirkungen sind, die Ausgangspunkte für sekundäre Folgewirkungen in sozial-emotionalen Bereichen sind, die sich schlecht durch kognitive Transferwirkungen erklären lassen« (ebd.). Zudem gibt

es positive Belege für eine Steigerung des Gemeinschaftsgefühls und prosozialem Handeln durch Synchronisation in musikalischen Aktivitäten (ebd., S. 5). Kirschner und Tomasello (2010) gingen in einer Studie, in der sie 94 Kinder im Alter von vier Jahren untersuchten, der Frage nach, inwieweit gemeinsames Musizieren und Singen prosoziales Verhalten fördert. Dabei fanden sie heraus, dass »die Kinder aus der Musikgruppe im Vergleich zu einer Kontrollgruppe signifikant hilfsbereiter und kooperativer waren [...] Dabei konnten die Forscher auch beobachten, dass die Kinder nach dem Musizieren unmittelbare Empathie und ein verstärktes Engagement (commitment) gegenüber den anderen Kindern zeigten« (Gembris, 2015, S. 5). Sie erklären ihre Ergebnisse vor einem evolutionsbiologischen Hintergrund, wonach das gemeinsame Musizieren, einschließlich Singen und Tanzen, zu Synchronisierungen gemeinsamer Bewegungen bzw. vokalem Ausdruck führt. Dadurch entsteht eine konstante audiovisuelle Repräsentation, die wiederum das menschliche Grundbedürfnis nach geteilten Emotionen, Erfahrungen und Aktivitäten effektiv erfüllt. (Kirschner & Tomasello, 2010, S. 354). Gembris sieht durch das Ergebnis dieser Studie »eine allgemeine evolutionsbiologisch-anthropologische Begründung pro-sozialer Wirkungen gemeinsamer musikalischer Aktivitäten. Danach stellt Musik kein nutzloses Nebenprodukt der menschlichen Evolution dar, sondern erfüllt bis heute innerhalb der Entwicklung des Menschen unverzichtbare soziale, kommunikative und psychologische Funktionen« (Gembris, 2015, S. 5). Musik ist nach Blacking also »Soundly Organized Humanity« (1974, S. 89), sprich »klanglich organisierte Menschlichkeit« (Gembris, 2015, S. 5).

Zusammenfassend kann man aus jüngeren Forschungsansätzen und experimentellen Studien aus den letzten Jahren den empirisch begründeten Schluss ziehen, dass Musik durch rhythmische Spiele, Musizieren und Singen Synchronisierungserfahrungen vermitteln kann, die wiederum pro-soziales Verhalten (Hilfsbereitschaft, Kooperation), Empathie, Engagement sowie Gemeinschaftsgefühl und Identifikation mit der Gruppe fördern. [...] Musikinduzierte Synchronisierungserfahrungen scheinen ein wesentlicher Schlüssel zu positiven Wirkungen auf das Sozialverhalten zu sein. Dieser Zusammenhang ist in früheren Trans-

ferstudien nicht untersucht worden. [...] Hierzu scheinen vor allem z.B. die Arbeit mit Percussions-Instrumenten, Singen und andere musikalische Gruppenaktivitäten geeignet, die Musik mit Bewegung verbinden. (ebd., S. 6)

Neben Transfereffekten von Musik auf das Sozialverhalten gibt es noch weitere Wirkungen von Musik, mit denen sich die musikpädagogische Forschung beschäftigt. So kommt es durch das Hören von Musik zu einem sehr starken Informationsaustausch zwischen den beiden Gehirnhälften. »Dieser kann durch häufige Stimulierung verstärkt und verbessert werden« (Geringer, 2017, S. 8). Kopiez beschreibt zudem noch die Möglichkeit der Tranceauslösung durch Musik (2011, S. 528). Da jedoch nicht alle Menschen gleich auf Musik reagieren, beschreiben Scherer und Zentner die Vielfalt der musikalischen Wirkungen mit Hilfe einer Gleichung (2001, S. 365): »Demnach hängt die Wirkung eines Musikstücks (E) von strukturellen Merkmalen der Komposition (S), der speziellen Interpretation eines Stücks (I), dem Hörer mit seiner Persönlichkeit und Hörbiographie (H) und dem momentanen Hörkontext (K) ab« (Kopiez, 2011, S. 529). Allgemein kann festgehalten werden, dass die Effekte, die Musik auf Menschen haben, »zwar weniger eindeutig und wohl auch weniger groß [sind] als man glauben möchte, aber es gibt sie« (Spychiger, 2001, S. 13).

#### 4.2.4 Förderung von emotionalem und sozialem Verhalten durch Musik

Wie der Blick in die empirischen Befunde zu den Transfereffekten zeigte, konnten zwar immer wieder positive Effekte beobachtet werden, diese waren jedoch häufig nur sehr gering (siehe Kapitel 4.2.3). Gembris weist allerdings darauf hin, dass im »Unterschied zu älteren Transferstudien [...] jüngere empirische Forschungsansätze pro-soziale Effekte gemeinsamen Musizierens auf der Basis von Synchronisierungserfahrung [...] [nachweisen]. Diese haben auch eine positive Wirkung auf die Emotionsregulation und tragen dadurch zur Persönlichkeitsentwicklung bei« (Gembris, 2015, S. 12). Diese Erkenntnisse lassen sich für die Pädagogik bei Verhaltensstörungen nutzen, vor allem wenn es um

die Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit einem Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich geht. Da es in der Beschulung dieser Kinder und Jugendlichen vor allem um die Förderung von emotionalem und sozialem Verhalten geht, kommt dem Fach Musik somit eine entscheidende Rolle zu. Vorrangiges Unterrichtsziel für das Fach Musik ist somit weniger die Vermittlung von Sachinhalten als vielmehr das Nutzen der positiven Transfereffekte. Allgemein stellt Spychinger fest, dass durch musikalische Aktivitäten vor allem dann Sozialkompetenzen gefördert werden können, wenn der Musikunterricht unter der klaren Zielsetzung des sozialen Lernens steht (2002, S. 364). Dies trifft für einen sonderpädagogischen Musikunterricht, vor allem an einem Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, in besonderem Maße zu. Neben den empirischen Erkenntnissen folgen nun erkenntnistheoretische Überlegungen auf Basis einer musikpädagogischen und sonderpädagogischen Literaturrecherche, die den Einsatz von Musik als Mittel zur Förderung von emotionalem und sozialem Verhalten begründen. Eine in der Literatur sehr häufig als geeignet beschriebene Methode dafür stellt das Gruppenmusizieren dar. So beschreibt Diegmann, dass »jeder, der schon einmal in einer Band gespielt oder in einer offenen Formation gemeinsam mit anderen Musik gemacht hat, [...] erfahren [konnte], welche Bedeutung Gruppenprozesse hier haben und [...] welcher zwischenmenschlichen Sensibilität es bedarf« (2010, S. 16). So stellt das gemeinsame Musizieren neben den musikalischen Anforderungen auch eine Reihe von sozialen Anforderungen an die Mitspieler. So konfliktreich beispielsweise das Vermitteln zwischen den unterschiedlichen musikalischen Ideen und Interessen sein kann, so bereichernd können diese Prozesse auch für alle Mitglieder sein und jedem eine Reihe von individuellen Entwicklungsmöglichkeiten bieten (ebd.). »Gemeinsames Musizieren bedeutet nämlich nicht nur das Hervorbringen von möglichst vielen Tönen, das der einzelne vielleicht nicht bewerkstelligen kann« (Wickel, 1998, S. 19). Vielmehr kann es andere wertvolle Funktionen einnehmen, indem es für alle Mitspieler die Bereitschaft und Gelegenheit herstellt, sich einzuordnen, sich mitzuteilen, aufeinander zu hören, sich zu kritisieren und Kritik einzustecken, sich und die anderen besser kennenzulernen, sich gegenseitig zu helfen und sich helfen zu

lassen, Rücksicht zu nehmen und Geduld zu üben, genauer hinzuhören, die Bedürfnisse der anderen wahrzunehmen und einzuschätzen und die eigenen Bedürfnisse zu äußern, die Konzentrationsfähigkeit und Ausdrucksfähigkeit zu steigern sowie Konflikte zu erkennen und auszutragen (ebd.). Auch das Konzept der Elementaren Musikpädagogik befasst sich mit den positiven Wirkungen des Gruppenmusizierens. Nach Klöppel und Vliex liegen die sozialen Ziele der Elementaren Musikpädagogik darin, die anderen wahrzunehmen, abzuwarten, eine Reihenfolge einzuhalten, die Ideen anderer zu akzeptieren, aufeinander Rücksicht zu nehmen und sich mitverantwortlich zu fühlen. (2012, S. 52). Im Vergleich zum individuellen Musizieren müssen beim Gruppenmusizieren die Mitspieler genau wahrgenommen werden, um auf sie entsprechend reagieren zu können. Ribke entwickelte das Konzept der Elementaren Musikpädagogik auf Basis ihrer Arbeit mit »schwierigen« – d.h. motorisch hochaktiven, leicht ablenkbaren, wenig konzentrationsbereiten und im traditionellen Lern-Unterricht sich wenig aufgabenbezogen verhaltenden« (1995, S. 10–11) Kindern. Dabei spielt das Gruppenmusizieren eine entscheidende Rolle, da »neben musikalischen nachdrücklich auch persönlichkeitsbildende Ziele« (Ribke, 2013, S. 49) verfolgt werden. Diese interaktiven Prozesse verlangen von den Mitspielern vielfältige Fähigkeiten. So müssen sie fähig sein zu führen, sich aber auch führen zu lassen. Sie sollen hervortreten, z.B. in Form eines Solos oder indem sie eigene Ideen mit einbringen, aber sie müssen sich auch eingliedern können. Zudem müssen sie abwarten und sich einreihen können, Verantwortung übernehmen, sowie sich durchsetzen, aber auch mitreißen lassen können (ebd., S. 49–50). All diese Anforderungen werden an die Spieler gestellt, um gemeinsam musizieren zu können. Zudem können die Mitspieler genau diese Anforderungen durch das gemeinsame Musizieren erlernen bzw. erproben. Dem Gruppenmusizieren kommt somit eine besondere Doppelrolle zu, indem es zugleich Lernfeld als auch Anwendungsbereich dieser Anforderungen sein kann. Die Musizierform des Gruppenmusizierens bietet somit spezielle Chancen für Kinder und Jugendliche mit einem Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich. Dies wird deutlich, wenn man die Symptome von Kindern und Jugendlichen mit einem Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich mit den Anforderungen,



die das Gruppenmusizieren an seine Mitspieler stellt, vergleicht. Dabei lassen sich viele komplementäre Verhaltensweisen feststellen wie z.B. andere wahrnehmen, abwarten, Reihenfolgen einhalten, Ideen anderer akzeptieren, aufeinander Rücksicht nehmen und sich mitverantwortlich fühlen (Klöppel & Vliex, 2012, S. 52). All diese Anforderungen stellen gleichzeitig einen wichtigen Bestandteil von prosozialem Verhalten dar, der vor allem bei Kindern und Jugendlichen mit einem Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich besonders gefördert werden sollte. Gerade die festen Strukturen, die durch das Wesen der Musik festgeschrieben sind, geben den Mitspielern Sicherheit und ermöglichen so das Erlernen von Schlüsselqualifikationen »wie Kooperationsfähigkeit, Motivation, Kontaktfähigkeit, Solidarität und Kommunikation« (Jäger, 2008, S. 46). Jäger beschreibt weiter, dass ein musikalischer Prozess nur da in Gang kommen kann, »wo Kinder aufeinander zugehen, sich gegenseitig respektieren und miteinander agieren« (ebd.). Friedhofen betont zudem den Spielcharakter der Musik, denn »nicht umsonst ›spielt‹ der Musiker sein Instrument oder ein ganz bestimmtes Musikstück« (2002, S. 90). Spielen bedeutet ein Abschalten vom Alltäglichen, dennoch gibt es Spielregeln, die aufgestellt und eingehalten werden müssen. »Sie tragen zur Orientierung bei und bieten Sicherheit« (ebd.), was vor allem für Kinder und Jugendliche mit Verhaltensstörungen wichtig ist. Piel beschrieb bereits 1988, dass der enge Zusammenhang der künstlerischen Fächer zum Spiel- und Freizeitbereich für Kinder und Jugendliche mit Verhaltensstörungen einen natürlichen Zugang zum schulischen Unterricht darstellt (ebd., S. 100). Seine Begründung fußt in der Annahme, dass das aktive Musizieren ein geringes Maß an Triebverzicht erfordert und somit psychisch entlastend wirkt. Zudem verweist Piel auf die zahlreichen sozialintegrativen Lernprozesse, die das gemeinsame Musizieren ermöglicht (ebd., S. 101). Des Weiteren kann durch die motivationalen Einflüsse der Musik ein Wir-Gefühl bei der gemeinsamen Ausübung von Musik entstehen. Diese daraus resultierende »Gruppenkohäsion bewirkt konformes Verhalten« (La Motte-Haber, 2007, S. 261). Zudem bieten Musikgruppen aus ihrer Beschaffenheit heraus eine natürliche Differenzierung (ebd., S. 260). Dies gilt in besonderem Maße für Trommelgruppen, z.B. in Form einer Sambagruppe. Wickel beschreibt Vorteile von Percussions-

instrumenten für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen. Sie besitzen ein hohes Aufforderungspotential, alle Mitspielenden sind gezwungen, aufeinander zu hören und aufeinander einzugehen, wenn es zu brauchbaren Ergebnissen kommen soll (2018, S. 153–154). »Es bedarf auch keiner Notenkenntnisse, methodisch kann durch das Prinzip des Vorspielens, Mitspielens und Nachspielens der Lernprozess ohne viele Worte auf einfache Weise gesteuert werden« (ebd., S. 154). Somit können alle Schüler einer ganzen Klasse, je nach Leistungsniveau, sich in die Gruppe mit einbringen. Dies ist vor allem für Kinder und Jugendliche mit einem Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich eine wichtige Hilfestellung, um Erfolgserlebnisse in Gruppensituationen zu ermöglichen. Jank sieht in der schulischen Auseinandersetzung mit Musik noch eine weitere wichtige Funktion: »Je weniger Kinder und Jugendliche in der heutigen individualisierten Gesellschaft kulturelle Teilhabe erfahren, desto weniger wird es gelingen, Aggressionen in konstruktive Bahnen [zu] lenken« (2015, S. 482). Allgemein lässt sich festhalten, dass es »nur wenige Formen des Miteinanders [gibt], die ein solch hohes Maß an Aufmerksamkeit und sensibler Zuwendung erfordern wie das gemeinsame Musizieren« (Kraemer & Rüdiger, 2013, S. 9). Gepaart mit enormer Motivation, die Jugendliche diesem Fach entgegenbringen, ist das gemeinsame Musikmachen als ein legitimes Mittel zur Förderung von emotionalem und sozialem Verhalten zu sehen.

## 4.3 Diagnostik von musikalischen Fähigkeiten

### 4.3.1 Die Entwicklung musikalischer Fähigkeiten

Beschäftigt man sich mit der Entwicklung von musikalischen Fähigkeiten, stellt man rasch fest, dass in der Literatur häufig uneinheitliche Begrifflichkeiten Verwendung finden. So beschreibt Hemming in diesem Zusammenhang das begriffliche Umfeld des Terminus »Begaubung« mit Begriffen wie z.B. »Musikalität«, »Talent«, »Hochbegabung«, »Spezialbegabung«, »Genie« oder »Wunderkind« (2002, S. 17). Neben uneinheitlichen Begriffen gibt es auch viele unterschiedliche Alltagstheorien zu musikalischen Fähigkeiten. Häufig wird »musika-

lische Fähigkeit« oder »musikalische Begabung« damit gleichgesetzt, ob jemand singen oder ein Instrument spielen kann (Kormann, Hafen & Süberkrüb, 2004, S. 6). Im Vergleich zu anderen Fähigkeiten, wie z.B. den kognitiven Fähigkeiten, wird sichtbar, dass die musikalischen Fähigkeiten einerseits überbetont und andererseits als merkwürdig unbedeutend eingeschätzt werden (La Motte-Haber, Kopiez & Rötter, 2002, S. 257). »Niemand wird sich gern als dumm ausgeben. Hingegen ist es unproblematisch, sich als unmusikalisch zu bezeichnen. Dies besagt viel über die gesellschaftliche Bewertung einer Fähigkeit« (ebd., S. 257–258). Allgemein versteht man unter musikalischen Fähigkeiten einerseits die »existierenden Kompetenzen eines Menschen, die sich in musikalischen Handlungen realisieren. Andererseits können sie in Handlungen, die zu zielgerichteten Tätigkeiten zusammengeführt werden, weiterentwickelt werden – es können erweiterte bzw. weitere Fähigkeiten entstehen« (Bähr, 2000, S. 17). Bähr weist zudem darauf hin, dass diese Fähigkeiten nicht einzeln oder isoliert existieren. Vielmehr sind es mehrere Fähigkeiten, die benötigt werden, um eine Handlung auszuführen. So erfordert z.B. das Nachklatschen eines Rhythmus die Vereinigung von mehreren komplexen musikalischen Fähigkeiten, um eine zielgerichtete, bewusste und selbstbestimmte Handlung zu erhalten (ebd., S. 18). »Musikalische Fähigkeiten eines Menschen verdichten sich zu seiner Musikalität« (ebd.). Stroh definiert Musikalität als »die Fähigkeit, mit Erfolg musikalisch tätig zu sein« (Stroh, 1984, S. 186). Er prägte damit den Begriff der »musikalischen Tätigkeit«, unter dem er alles versteht, »was den alltäglichen und den außergewöhnlichen Umgang mit Musik betrifft, sofern die Beteiligten bis zu einem gewissen Grade sich dessen bewußt sind, was sie tun und einigermaßen selbstbestimmt vorgehen« (ebd., S. 11). Entsprechend dieser Definition realisiert sich musikalische Tätigkeit nicht nur im aktiven Musizieren, sondern z.B. auch während des Aussuchens einer Musik-CD, bei der Diskussion mit Freunden über einen Musikartikel in einer Zeitschrift oder bei einem Streit mit den Eltern bezüglich der Musikkautstärke (ebd.). Der Begriff der Musikalität ist in diesem Zusammenhang dann qualitativ und nicht quantitativ zu sehen, da nicht entscheidend ist, ob ein Mensch musikalischer als ein anderer ist, sondern ob ein Mensch mehr musikalische Tätigkeiten ausführen kann als ein anderer (ebd., S. 187).

Die Musikalität bzw. die musikalischen Fähigkeiten entwickeln sich über die gesamte Lebensspanne hinweg. Gembris versteht unter dem Begriff der »musikalischen Entwicklung« die »auf das Lebensalter bezogenen Veränderungen in produktiven, reproduktiven und rezeptiven musikalischen Fähigkeiten, musikalischen Interessen und Einstellungen [...], die sich als Gewinne (im Sinne von Verbesserungen, Steigerungen, Ausdehnungen, Vertiefungen) oder auch als Verluste (im Sinne von Einbußen, [...], Beschränkungen, Verflachung, Reduktion) darstellen können« (2009, S. 49). Nach Bähr entwickeln sich musikalische Fähigkeiten »als Verhaltensänderung durch Erfahrung. Dies vollzieht sich in alltäglichen Handlungen, eingebettet in soziale Prozesse, angeregt von vielfältigen Einflüssen der Umwelt, bestimmt von intraindividuellen Persönlichkeitsstrukturen mit ihren spezifischen Reaktionen – mit der Konsequenz individuell unterschiedlicher Entwicklung« (2000, S. 20). Aus diesem Grund können bzw. sollen auch die musikalischen Fähigkeiten im Rahmen des Musikunterrichts gefördert werden. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass alle Mitglieder einer Klasse in ihren musikalischen Fähigkeiten gezielt und in gleichem Maße gefördert werden (ebd.). »Es werden Lernziele festgelegt, Lernprozesse geplant, initiiert und inszeniert. Eine Auswahl von Lerngegenständen und –methoden wird getroffen, die sich teils über Lehrpläne definiert, ansonsten aber abhängig ist von Erfahrungen und Kompetenzen der Lehrperson« (ebd.).

### 4.3.2 Überblick über unterschiedliche Testverfahren

Musikalische Fähigkeiten bzw. Musikalität lassen sich, »ebenso wie Intelligenz oder andere Persönlichkeitsmerkmale, nicht direkt beobachten oder messen« (Gembris, 2009, S. 62). Jedoch besteht schon lange das Bestreben, den Ausprägungsgrad dieser Merkmale zu erfassen. So wurden bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts erste Versuche unternommen, Musiktests zu generieren (Kormann, 2005, S. 369). Man versuchte schon früh durch die Beobachtung von musikbezogenen Verhaltensweisen, die sich zumindest teilweise messen lassen (wie z.B. Hörfähigkeit, Instrumentalspiel, Singen, [...]), auf den Ausprägungsgrad bzw. das Vorhandensein des Merkmals Musikalität zu schließen

(Gembris, 2009, S. 62). Unter einem Musiktest versteht man allgemein ein »wissenschaftliches Routineverfahren« [...], das auf Musik bezogene Eigenschaften eines Menschen messen und eine möglichst quantitative Aussage über den relativen Grad der individuellen Merkmalsausprägung erlauben soll« (Kormann et al., 2004, S. 7). Kormann teilt die Musiktests nach formalen Kriterien ein. »So unterscheidet man standardisierte und nicht standardisierte Tests, objektive, psychometrische gegenüber subjektiven, projektiven Tests, eindimensionale und mehrdimensionale Tests, Individual- und Gruppentests, Papier- bzw. Bleistifttests gegenüber apparativen Tests« (2005, S. 373). Füller teilte Musiktests schon sehr früh in die vier Kategorien musikalische Begabungstests, musikalische Leistungstests, Vokal- und Instrumentaltests sowie in Tests zur musikalischen Wertung und Einstellung ein (1974, S. 8–18). Gerade unter mess- und testtheoretischen Aspekten gibt es jedoch häufig Kritik an Musiktests. »Leider sind musikalische Tests oft nicht ausreichend zuverlässig und valide; die Testergebnisse korrelieren nämlich gewöhnlich nur niedrig mit musikalischen Leistungen im realen Leben [...] Testscores und Leistungen bei Sängern und Instrumentalisten korrelieren beispielsweise nur mit Werten zwischen  $r = 0,20$  und  $0,40$ « (Oerter & Lehmann, 2011, S. 90). Kritik an Musiktests gibt es zudem im Hinblick auf inhaltliche Aspekte, da häufig reproduktive und produktive Aspekte nicht berücksichtigt werden, sowie in Bezug auf fachspezifische Aspekte, da eine weit verbreitete Meinung ist, dass man Musikalität nicht messen könne. Doch auch unter ethischen Aspekten, gemeint ist die Gefahr der Stigmatisierung durch Testergebnisse, und unter anthropologischen Aspekten, die die allgemeine Vermessung des Menschen hinterfragen, werden Musiktests kritisiert (Kormann et al., 2004, S. 9). Neben den kritischen Überlegungen gibt es aber gute Gründe, die für den Einsatz von Musiktests sprechen. So hatte die Entwicklung der Musikalitätstests einen enormen Einfluss auf die Entwicklung der Musikalitätsforschung (ebd.). Zudem lassen sich mit Musiktests verschiedene wissenschaftliche Fragestellungen untersuchen, wodurch sie ein wichtiges »Hilfsmittel der Forschung« (Kormann, 2005, S. 372) sind. Des Weiteren sind »objektivierte Musikleistungstests und informelle Tests [...] eine Möglichkeit zur Objektivierung der Schülerleistungen im Fach Musik und ein wertvolles Evaluationsinstrument«

(Kormann et al., 2004, S. 10). Tabelle 11 gibt im Folgenden einen kurzen Überblick über unterschiedliche Testverfahren<sup>15</sup>.

<b>Autor</b>	<b>Jahr</b>	<b>Name des Tests</b>	<b>Alter</b>
Bentley	1965	<b>Measure of Musical Abilities</b> Konzept: misst sensorische, basale Fähigkeiten wie Tonhöhen- oder Tondauerunterscheidung.	10–19 Jahre
Gordon	1965	<b>Musical Aptitude Profile (MAP)</b> Konzept: misst basale Fähigkeiten wie die Bestimmung tonaler oder rhythmischer Unterschiede.	10–18 Jahre
Bähr	2000	<b>Musikleistungstest (MLT)</b> Konzept: misst die Entwicklung musikalischer Fähigkeiten.	10–12 Jahre
Preusche, Längle, Vanecek	2004	<b>Wiener Test für Musikalität</b> Konzept: misst mit Hilfe des Computers die Unterscheidungsfähigkeit für unterschiedliche Tonhöhen und die Fähigkeit, Rhythmen zu erkennen	6–8 Jahre
Jungbluth, Hafen, Bastian	2004	<b>Musikalisches Testverfahren für Kinder</b> (Musik-Screening-Test) Konzept: misst die Unterscheidungsfähigkeit für unterschiedliche Tonhöhen, das Erlernen eines Liedes, das Nachspielen eines Rhythmus und das Marschieren zu einem Metrum (unveröffentlichtes Testmaterial)	5–8 Jahre

Tabelle 11: Überblick über Musiktests (in Anlehnung an Oerter & Lehmann, 2011, S. 91–92)

### 4.3.3 MLT – Musikleistungstest

Bähr untersuchte in einer Studie die Entwicklung der musikalischen Fähigkeiten von Zehn- bis Zwölfjährigen, die an einem Modellversuch teilnahmen, im Vergleich zu Gleichaltrigen, die nicht an dem Modellversuch teilnahmen. Bei dem Modellversuch handelte es sich um eine Kooperation zwischen Musikschulen und allgemeinbildenden Schulen in Hessen. »Schülerinnen und Schüler der Modellversuchsschulen erhielten im Rahmen des schulischen Musikunterrichts die Möglichkeit, ein Instrument in Kleingruppen zu erlernen und in einem Ensemble zu spielen, wobei dieser Unterricht in den normalen Stundenplan integriert war« (2000, S. 5). Im Rahmen seiner Untersuchungen entwi-

<sup>15</sup> Für eine detailliertere Darstellung sei an dieser Stelle auf Oerter und Lehmann (2011, S. 91–92), Lukesch (1998, S. 589–594) und Kormann, Hafen und Süßerkrüb (2004, S. 12–13) verwiesen

ckelte und evaluierte Bähr Messinstrumente, um die Entwicklung der musikalischen Fähigkeiten zu messen. Der Musikleistungstest (MLT) liegt zum einen als Individualtest und zum anderen als Gruppentest vor. Zudem entwickelte er noch den Musikleistungsausgangstest (MLA), der nur als Gruppentest vorliegt. Der MLA wurde zu Beginn des zweijährigen Untersuchungszeitraums an allen Testpersonen durchgeführt (ebd., S. 70). Die beiden Formen des MLT (Individual- und Gruppentest) wurden jeweils am Ende des Modellversuchs sowohl in den Experimental- als auch in den Kontrollgruppen durchgeführt (ebd., S. 63). Da für die vorliegende Arbeit nur der MLT in der Version als Individualtest von Bedeutung ist, soll dessen Durchführung und Auswertung im Folgenden genauer beschrieben werden.

#### 4.3.3.1 Durchführung

Mit dem MLT Individualtest sollen insbesondere reproduktive (und produktive) musikalische Fähigkeiten ermittelt werden, welche Schüler in den schulischen Musizierprozessen entwickelt haben und »von denen angenommen wird, dass sie eine Grundkompetenz für musikalische Tätigkeit repräsentieren« (Bähr, 2000, S. 65). Bähr weist zudem darauf hin, dass ähnliche Tests bisher nicht veröffentlicht sind und dass eine teilnehmende Beobachtung in unterschiedlichen Musizierprozessen der Alltagssituation angemessener gewesen wäre als ein Individualtest. Gründe, warum sich Bähr doch für diese Testform entschied, sind z.B. die Tatsache, dass Kameras oder Beobachter, die sich mit im Klassenzimmer befinden müssten, die Unterrichts Atmosphäre zu sehr beeinträchtigen würden. Zudem wäre »eine entsprechende inhaltliche Gestaltung des Unterrichts in einer Lerngruppe, bei der die Einzelleistungen der Probanden hätten zur Geltung kommen müssen, [...] nur in starker Abweichung vom üblichen Unterrichtsgeschehen möglich gewesen« (ebd.). Auch der zeitliche Mehraufwand bei Beobachtungen sowie deren geringere Auswertungsobjektivität führten dazu, dass der Individualtest entwickelt wurde. Der MLT wurde als ein Musizier- und Übeprozess angelegt und enthält Elemente, die den Probanden aus dem Unterricht bekannt sind (ebd., S. 66). »Die Auswahl der Aufgaben und ihre Anordnung im Test ergab sich aus der Spezifikationstabelle und den Grundmengen verschiedener [...] Lernzielberei-

che [...] Dabei spielten auch Erkenntnisse aus praktischen Erfahrungen des Unterrichts sowie aus langjähriger Unterrichtserfahrung des Testkonstruktors [...] eine Rolle« (ebd.). So wurden folgende Aufgaben generiert: ein- und zweitaktige Rhythmen im 4/4tel-Takt nachspielen; von leicht nach schwer; einen eintaktigen Rhythmus zu einer Musik auf einem Instrument spielen; eintaktige Rhythmen zu einer Musik erfinden; Bewegungskoordinationen zu Musik ausführen; Strophen eines Liedes singen; melodisch-rhythmische Figuren nach Gehör spielen; Instrumentalstimmen nach Notat spielen; Instrumentalklänge zu einer Szene erfinden (ebd.). Die Durchführung des Tests dauert circa 20 Minuten. Tabelle 12 gibt einen Überblick über sämtliche Aufgaben des MLT Individualtests.

Für die Durchführung aller Aufgaben wird ein Tonträger benötigt, auf dem z.B. der Beat der Clave oder Playalongs bzw. Halb- und Vollplaybacks zu hören sind<sup>16</sup>. Zusätzlich zum Tonträger werden für die Durchführung einiger Aufgaben auch zusätzliche Materialien wie z.B. Trommeln benötigt. Die Testinstruktion beschreibt alle Handlungen des Testleiters und der Testperson und enthält Verweise auf das Noten- und Textmaterial sowie auf den Tonträger. Dabei sind Übungsanweisungen in wörtlicher Rede fett gedruckt (ebd., S. 66). So soll z.B. der Testleiter zum Beginn des Tests sagen: »Wir machen ein paar kleine Übungen, ich klatsche dir einige eintaktige Rhythmen vor und du klatschst sie direkt nach« (ebd., S. 261).

#### 4.3.3.2 Auswertung

Für die Auswertung des MLT Individualtests entwickelte Bähr einen Bewertungsbogen mit insgesamt 154 Items. Jedes Item kann dichotom mit ja oder nein bewertet werden (Bähr, 2000, S. 293–299). Dabei gibt es für jede Aufgabe zum einen aufgabenspezifische Kriterien, zum anderen gibt es auch meistens eine allgemeinere Bewertung der Bewegungs- bzw. Spielqualität. In Tabelle 13 sind beispielhaft die Bewertungskriterien für die Aufgabe 2 »Einen Grundschrift zur Musik ausführen« aufgeführt.

16 Einen Überblick über die Dateien des Tonträgers bietet Bähr (2000, S. 279).



<b>Aufgabe</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Aktion Testleiter</b>	<b>Aktion Testperson</b>
1.1	sechs eintaktige Rhythmen im 4/4-Takt klatschen	vorklatschen	direkt nachspielen
1.2	vier zweitaktige Rhythmen im 4/4-Takt klatschen	vorklatschen	direkt nachspielen
2.	einen Grundschrift zu Musik ausführen	vormachen	mitmachen; dann alleine erneut beginnen
3.1	Zu Musik auf die Eins und Drei des Taktes stampfen	vormachen, rechts-links treten	nach- bzw. mitmachen
3.2	zur Fortsetzung des Tretens auf Zwei und Vier klatschen	treten und gegenklatschen	mitmachen
3.3	wie 3.2. nur zusätzlich sprechen	zusätzlich sprechen: »Tak-Tiki – Tak-Tik«	mitmachen
3.4	wie 3.3.	Wie 3.3.	Dreierkoordination selbstständig aufbauen
4.	den eintaktigen Sprechrhythmus auf zwei Holzblocks spielen	erklären	Rhythmus zuerst ohne, dann zur Musik spielen
5.	zu einem Playalong mit einem Standtom eintaktige Rhythmen erfinden	erklären	Rhythmen zur Musik erfinden
6.1	zum Vollplayback die Strophe eines Liedes mitsingen	erklären	zum Vollplayback singen
6.2.	zu Halbplayback mit Instrumentalmelodie die Strophe singen	erklären	alleine singen
6.3	zu Halbplayback Strophe singen	erklären	alleine singen
7.1	einfache Begleitstimme auf Glockenspiel zu Musik spielen; mit Notat (Notenzeichen und Buchstaben)		Take 8 anhören; dann Stimme selbstständig erarbeiten und zu Take 9 spielen
7.3	schwierigere Begleitstimme mit Notat (nur Noten) zu Playback spielen		selbstständig erarbeiten und spielen

Tabelle 12: Überblick über Aufgaben des MLT Individualtests (in Anlehnung an Bähr, 2000, S. 265)

<b>Bewertung der Beherrschung des Grundschrilles beim Mitmachen</b>		<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
32	Tp steigt zur richtigen Seite mit ein		
33	Tp führt den Grundschrift nach 2 Takten richtig aus		
34	Tp führt den Grundschrift nach weniger als 5 Takten richtig aus		
35	Tp führt den Grundschrift nach weniger als 9 Takten richtig aus		
36	Tp führt den Grundschrift nach weniger als 15 Takten richtig aus		
37	Tp macht den Bewegungsablauf des Grundschrilles am Ende fehlerfrei mit und beherrscht den Grundschrift vollständig		
38	Tp bewegt sich genau im Metrum		
39	Tp bewegt sich relativ genau im Metrum		
<b>Bewertung der Beherrschung des Grundschrilles beim Selbermachen</b>		<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
40	Tp steigt auf die Eins im Takt ein		
41	Tp führt den Bewegungsablauf des Grundschrilles fehlerfrei aus und beherrscht den Grundschrift vollständig		
42	Tp bewegt sich genau im Metrum		
43	Tp bewegt sich relativ genau im Metrum		
<b>Bewertung der Bewegungsqualität</b>		<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
44	Tp führt den Grundschrift am Ende sehr locker aus		
45	Tp bewegt sich relativ locker		

Tabelle 13: Bewertungsbogen für Aufgabe 2 »Einen Grundschrift zur Musik ausführen« des MLT Individualtests (Bähr, 2000, S.294)

Kritisch anzumerken ist hier jedoch die äußerst unzureichende Operationalisierung der Bewertungskriterien. Bähr macht hierzu nur sehr ungenaue Aussagen, was eine objektive Bewertung sehr schwierig macht. So ist beispielsweise für einen ungeübten Testleiter nur schwer ein Unterschied zwischen einer »sehr lockeren« und einer »relativ lockeren« Bewegung auszumachen. Zudem gibt es keine Aussagen darüber, wann ein Kriterium mit ja oder nein gewertet werden soll. Ein Beispiel hierfür wären die Kriterien 33–36 (siehe Tabelle 13). Führt ein Spieler den Grundschrift bereits nach zwei Takten richtig aus (Kriterium 33), müsste er in den Kriterien 34 (»Tp führt den Grundschrift nach weniger als 5 Takten richtig aus«), 35 (»Tp führt den Grundschrift nach weniger als 9 Takten richtig aus«) und 36 (»Tp führt den Grundschrift nach weniger als 15 Takten richtig aus«) ebenfalls mit ja bewertet werden, da anzunehmen ist, dass eine höhere Gesamtpunktzahl einer besseren

musikalischen Leistung entspricht. Darüber werden von Bähr jedoch keine genauen Angaben gemacht. Für eine genaue Auswertung ist es zudem wichtig, einen Blick in die Gütekriterien des Tests zu werfen. Bähr spricht davon, dass die Inhaltsvalidität gegeben sei, da die Aufgabengenerierung »mittels der Spezifikationstabelle und der Tabellen zu den Lernzielen und Lernzielbereichen« (ebd., S. 67) erfolgte. Zudem wurden Gespräche mit Fachlehrern geführt. Zur Durchführungsobjektivität gibt Bähr allerdings an, »dass es prinzipiell unmöglich ist, diesen Test bei verschiedenen Testleitern gleich zu gestalten. Der Testablauf in Form eines Musizier- und Übeprozesses enthält für sein Gelingen entscheidende kommunikative Anteile, die vom Verhalten der Testperson und der Testleitung geprägt sind« (ebd.). Bähr reagierte hierauf mit dem Argument, dass die Durchführung dieses Tests bei seinen Untersuchungen immer vom selben Testleiter erfolgt sei.

## 5 Bisherige empirische Befunde

Bevor die Planung des durchgeführten Forschungsprojekts genauer beschrieben wird, ist ein Blick auf bisherige empirische Befunde unerlässlich. Wie im theoretischen Teil beschrieben, ist das Forschungsprojekt im Schnittbereich zwischen der Sonderpädagogik und der Musikpädagogik angesiedelt. Aus diesem Grund findet im Folgenden eine systematische Analyse relevanter Forschungsarbeiten dieser beiden Bereiche statt. Beschrieben werden jeweils Arbeiten, die sich aus unterschiedlichen Perspektiven der Thematik »Einfluss von Musik auf aggressives Verhalten« nähern.

Aus dem Bereich der Sonderpädagogik werden vor allem Studien dargestellt, die Wirkungen von Musik, speziell an Förderschulen, in den Fokus rücken. So führte Günther eine Untersuchung zur Kompetenzentwicklung und zu Transfereffekten bei jugendlichen Bandmitgliedern einer Schulband an einem sonderpädagogischen Förderzentrum durch (2011). Mück evaluierte ein Konzept zur ganzheitlichen Förderung durch Musik im Grundschulalter bei Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf (2009). Pasewark führte eine Interventionsstudie zur Entwicklung von Regelverhalten aufgrund eines rhythmisch-musikalischen Trainingskonzeptes an einem sonderpädagogischen Förderzentrum durch (2005). Piehl untersuchte dagegen die Wirkungen von Musik auf aggressive Verhaltensweisen nicht im Setting von Förderschulen, sondern an Regelschulen (2008). Wöflf beschrieb eine Wirkanalyse für ein Trommelprojekt zur Gewaltprävention an einer Mittelschule (2014).

Aus dem Bereich der Musikpädagogik werden vor allem Studien dargestellt, die sich mit dem Einfluss von Musik auf das Sozialverhalten beschäftigen, bzw. deren Erkenntnisse für die vorliegende Arbeit von Bedeutung sind. So entwickelte Bähr im Rahmen seiner Untersuchung ein Messinstrument zur Testung von Musikalität, das auch in der vorliegenden Arbeit zum Einsatz kommt (2000). Bastian führte eine der umfangreichsten Studien zu Transfereffekten von Musik im deutschsprachigen Raum durch (2000). Beckers und Beckers evaluierten das Projekt »Jedem Kind ein Instrument« (2008). Gembris (2015) und Schumacher (2009b) erstellten jeweils Überblicksarbeiten bezüg-

lich des aktuellen Forschungsstands zum Einfluss von Musik auf ausgewählte Persönlichkeitsbereiche bzw. auf Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen. Die Darstellung der Studien erfolgt in alphabetischer Reihenfolge.

Im Anschluss an die Darstellung der Studien aus den beiden Bereichen wird jeweils eine grobe Einordnung in das Forschungsfeld zwischen Sonder- und Musikpädagogik vorgenommen, bevor die Studien entsprechend ihrer Aussagekraft bewertet werden. Abschließend erfolgt eine Einordnung der vorliegenden Forschungsarbeit in das Forschungsfeld.

## 5.1 Relevante Forschungsbeiträge aus der Sonderpädagogik

### 5.1.1 Günther-Studie

Günther (2011) entwickelte ein musikpädagogisches Konzept für eine Schulband an einer Förderschule und untersuchte in diesem Zusammenhang die Kompetenzentwicklung und Transfereffekte der jugendlichen Bandmitglieder. Der Untersuchungsschwerpunkt lag »im Bereich der Förderung der sozialen Kompetenzen« (ebd., S. 70) und beinhaltete auch die Untersuchung der Transfereffekte. Günther begleitete eine Schulband mit 8 Mitgliedern ( $M = 3$ ,  $w = 5$ ) im Alter von 14 bis 17 Jahren über den Zeitraum eines halben Jahres. Die Erhebung der Daten erfolgte zu zwei Messzeitpunkten, nämlich zu Beginn und am Ende der Untersuchungsphase, in Form von Selbst- und Fremdeinschätzung. Neben der LSL (Lehrereinschätzliste) von Petermann und Petermann wurde auch der SDQ-DEU (Strengths and Difficulties Questionnaire) von Godman in Form einer Selbst- und Fremdeinschätzung sowie ein schriftliches Interview mit dem Bandleiter durchgeführt. Die Fremdbeobachtungen wurden jeweils durch den Bandleiter und den Klassenlehrer vorgenommen (ebd., S. 73–74).

#### 5.1.1.1 Fragestellungen und Messinstrumente

Die Untersuchung erfolgte anhand der Überprüfung von sechs Hypothesen. Es wurde angenommen, dass das Sozialverhalten sowie das

Lernverhalten bei einer Einschätzung durch den Bandleiter und den jeweiligen Klassenlehrer mittels LSL zum zweiten Messzeitpunkt höhere Werte erreichte als zum ersten Messzeitpunkt (Hypothesen 1 & 2). Des Weiteren sollte der Gesamtproblemwert, der mittels SDQ-DEU erhoben wurde, zum zweiten Messzeitpunkt sowohl in der Fremdeinschätzung, als auch in der Selbsteinschätzung einen niedrigeren Wert aufweisen als zum ersten Messzeitpunkt (Hypothesen 3 & 4). Zudem sollte das prosoziale Verhalten, das mittels SDQ-DEU in Selbst- und Fremdeinschätzung erhoben wurde, zum zweiten Messzeitpunkt einen höheren Wert aufweisen als zum ersten Messzeitpunkt (Hypothesen 5 & 6) (Günther, 2011, S. 71–72).

#### 5.1.1.2 Ergebnisse

Aufgrund der Untersuchung konnten alle sechs Hypothesen bestätigt werden. Dies bedeutet, dass es durch die Förderung mittels eines musikpädagogischen Konzeptes zu einer Steigerung des Sozial- und Lernverhaltens in der Schulband und auch im regulären Unterricht kommt. Auch führt die Förderung zu einer Abnahme des Gesamtproblemverhaltens und einer Steigerung des prosozialen Verhaltens (Günther, 2011, S. 102–107). Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss allerdings beachtet werden, dass weder Effektstärken noch Signifikanzen angegeben sind. Somit lassen sich nur schwer statistisch gesicherte Aussagen treffen.

### 5.1.2 Mück-Studie

Mück (2009) beschäftigte sich mit der Überprüfung von Transfereffekten von Musik auf das Sozialverhalten von Kindern und Jugendlichen und ging der Frage nach, ob diese Effekte vor allem im Förderschulbereich hilfreich sein können (ebd., S. 13). Aus diesem Grund entwickelte Mück eine Methode zur ganzheitlichen Förderung durch Musik im Grundschulalter bei Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Dabei spielen die sechs Parameter Klangfarbe, Rhythmus, Form, Dynamik, Melodie und Harmonie eine bedeutende Rolle. »Die Grundzüge der Musik können von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf mit Hilfe des Parameterkonzeptes besser verstanden werden« (ebd.,

S. 174). Dabei wird explizit darauf hingewiesen, dass nicht allein die Musik als Lerngegenstand im Mittelpunkt steht, sondern »das Kind und sein handelnd-reflektierender Umgang mit der Musik« (ebd.). Dieses Modell zur ganzheitlichen Förderung evaluierte Mück an zwei Grundschulklassen an einem sonderpädagogischen Förderzentrum. Bei der Auswahl der Klassen wurde auf eine möglichst hohe Heterogenität der Lerngruppen geachtet (ebd., S. 178). Neben den Experimentalgruppen wurden auch zwei Kontrollgruppen untersucht. Die Untersuchung war auf einen Zeitraum von zwei Schuljahren angelegt.

#### 5.1.2.1 Fragestellungen und Messinstrumente

Ziel der Untersuchung war es, die entwickelte Konzeption auf ihre »Alltagstauglichkeit« und als Alternative zu einem »herkömmlichen Musikunterricht« (Mück, 2009, S. 178) hin zu untersuchen. Wichtige Untersuchungsfragen waren z.B.: welche Jahrgangsstufen eignen sich besonders zum Einstieg in die Arbeit mit der Konzeption? Kann die Konzeption in verschiedenen Jahrgangsstufen bei Kindern mit unterschiedlichem Lern- und Leistungsniveau angewandt werden? Sind positive oder auch negative Veränderungen in den individuellen außermusikalischen Förderbereichen der Schüler sowie im Lernbereich Musik erkennbar? Wie wird das Konzept von den beteiligten Lehrkräften angenommen (ebd., S. 180)? Bei der Untersuchung kamen Methoden wie »informelle Verfahren, Befragungen, allgemeine Beobachtungen sowie selbst entwickelte informelle Tests« (ebd., S. 179) zum Einsatz.

#### 5.1.2.2 Ergebnisse

Prinzipiell scheint die Anwendung des Parameterkonzepts in allen Jahrgangsstufen mit Kindern im Grundschulalter an einem sonderpädagogischen Förderzentrum möglich (Mück, 2009, S. 315). Zudem bietet das Konzept eine Vielzahl an Möglichkeiten der Differenzierung und Individualisierung im Musikunterricht (ebd., S. 318). »Ein verbessertes musikalisches Angebot im Unterricht [...] kann einen wertvollen Beitrag zum Gesamtförderkonzept für [...] Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf leisten. Die Musik sollte hierbei als unterstützender Faktor gesehen werden, aber nicht als alleiniger Grund für das Erreichen von Förderzielen durch die [...] Schüler« (ebd., S. 327).

### 5.1.3 Pasewark-Studie

Pasewark entwickelte ein »Rhythmisch-Musikalisches Trainingskonzept« (RMT) zur Förderung des Regelverhaltens unter besonderer Berücksichtigung des Transfers in weitere Unterrichtsstunden (2005). In einer »Interventionsstudie mit Schülern mit Verhaltensstörungen und Lernbehinderungen der Klasse 5« (ebd.) wurde das RMT evaluiert. »Rhythmik« wird dabei als pädagogisches Prinzip definiert, welches »durch Bewegung, in Verbindung mit Musik und Sprache, Lern- und Entwicklungsprozesse in Gang setzt« (ebd., S. 76). Das RMT soll das Regelverhalten von Schülern mit Verhaltensstörungen und Lernbehinderungen positiv beeinflussen. Im Verlauf des RMT wird mit den Schülern an sechs Verhaltensregeln gearbeitet, die den besonderen Förderbedarf widerspiegeln (ebd., S. 94). Die Dauer der Interventionsstudie stellte die gesamte Länge eines Schuljahres dar. Bei der Stichprobe handelte es sich um 13 Schüler einer fünften Klasse (ebd., S. 169).

#### 5.1.3.1 Fragestellungen und Messinstrumente

Die Forschungsfragen betreffen die drei Bereiche Interventionsmaßnahmen, Transfer und den Vergleich von Interventionsmaßnahmen und Transferbeobachtungsstunden. So ist von Interesse, ob das RMT das Regelverhalten der Schüler im Verlauf der Intervention insgesamt positiv beeinflusst hat, ob ein Transfer des erlernten Regelverhaltens in andere Unterrichtsfächer stattfand und ob die Schüler während der Intervention die Regeln besser einhielten als in anderen Unterrichtsfächern (Pasewark, 2005, S. 138). Die Datenerhebung erfolgte mit dem Regelbeobachtungsbogen (RBB), dem Leipziger Kompetenzscreening (LKS), dem Screening für Verhaltensauffälligkeiten im Schulbereich (SVS) sowie einem problemzentrierten Interview (ebd., S. 153–167).

#### 5.1.3.2 Ergebnisse

In der Interventionsphase 1 konnte eine Verbesserung der Regeleinhaltung festgestellt werden, jedoch nicht in der Interventionsphase 2. Dies führte dazu, dass die Veränderungshypothese 1 abgelehnt wurde (Pasewark, 2005, S. 305). Bei den Transfereffekten konnte ein positiver Effekt im regulären Unterricht festgestellt werden, allerdings nur, wenn



der Klassenlehrer anwesend war. Bei der Anwesenheit eines Fachlehrers konnten keine Transfereffekte nachgewiesen werden (ebd., S. 330). Es konnte aber gezeigt werden, dass sich die Schüler während des RMT besser an die Regeln halten konnten als in anderen Unterrichtsfächern. Dies kann als »Beleg für die positive Wirkung des RMT« (ebd., S. 339) gesehen werden. Bezogen auf die gesamte Untersuchungsgruppe ließen sich »sowohl im emotionalen und sozialen Verhalten als auch im Lern- und Arbeitsverhalten positive Entwicklungen nachweisen« (ebd., S. 340).

## 5.1.4 Piehl-Studie

Piehl führte eine Querschnittsstudie an Bremer »Musikprofilschulen« durch, mit dem Ziel, Erkenntnisse über die Wirkungen von Musik in Bezug auf Gewaltprävention zu erlangen (2008). Das Land Bremen finanziert an sogenannten Musikprofilschulen seit 2002 zusätzliche Musikstunden, die durch verschiedene Musikschulen umgesetzt werden (ebd., S. 147). Zum Zeitpunkt der Untersuchung nahmen 20 Schulen in Bremen an dem Projekt teil. Bei den Schulen handelt es sich um Grund-, Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien in verschiedenen Stadtteilen Bremens (ebd., S. 149).

### 5.1.4.1 Fragestellungen und Messinstrumente

»Das Ziel dieses Forschungsprojekts war die Erfassung quantitativer Daten, die subjektiven Einschätzungen der Fachkräfte an den Schulen über die Wirkungen des Bremer Musikprojektes hinsichtlich des Sozialverhaltens bzw. der Gewaltpräventionsmöglichkeit durch das aktive Musizieren« (Piehl, 2008, S. 147). Die Untersuchung erfolgte mittels Fragebogenerhebung. Der Fragebogen wurde an alle am Projekt teilnehmenden Schulen geschickt. Die Rücklaufquote lag bei 55 %. Der Fragebogen lässt sich in die vier Bereiche allgemeine Angaben zur Schule, allgemeine Angaben zum Projekt, spezifische Fragen zum Projekt sowie Wirkungen des Projekts unterteilen. Der letzte Teil sollte ein Bild darüber abgeben, wie die zusätzlichen Musikstunden von den Schülern angenommen wurden, ob sich das Sozialverhalten der Schüler seit dem Projektstart veränderte und ob die gewalttätigen Ausschreitungen unter der Schülerschaft seit Beginn des Projekts rückläufig waren (ebd., S. 153).

»Diese Fragen konnten in einer Skala von 1 bis 10 beantwortet werden, dadurch erhielten die Fachkräfte die Möglichkeit, die sozialen Veränderungen differenziert und nicht nach einem ›Schwarz-Weiß-Schema‹ zu beurteilen« (ebd.).

#### 5.1.4.2 Ergebnisse

Die Resultate der Querschnittsstudie über das subjektive Meinungsbild der Fachkräfte an den Musikprojektschulen zeigten eine positive Grundstimmung, die daraus resultierte, dass die Beteiligten vom Nutzen des Mediums Musik an Schulen überzeugt waren (Piehl, 2008, S. 170). Zudem konnte Piehl zeigen, dass sich das Sozialverhalten der Schüler etwas verbesserte (ebd., S. 172). Die Beobachtungen über die Veränderungen des Sozialverhaltens der Schüler ergaben, »dass seit Beginn des Projektes die gewalttätigen Auseinandersetzungen (wenn zum Teil auch nur geringfügig) rückgängig sind und sich das soziale Klima der Schüler [...] an den Schulen seit dem Projektstart im positiven Sinne verändert hat« (ebd.). Piehl schlussfolgert daraus, dass das gemeinsame Musizieren einen positiven Einfluss auf die Entwicklung eines Wir-Gefühls haben könnte, was wiederum die Förderung eines sozialen Umgangs begünstigen würde (ebd.). »Dadurch könnte ein Beitrag zum Abbau von Gewalt- und Aggressionspotential geleistet worden sein« (ebd., S. 173).

#### 5.1.5 Wölfl-Studie

Wölfl entwickelte ein musiktherapeutisches Projektmodell zur Gewaltprävention an Schulen (2014). Dieses Modell evaluierte er anschließend im Rahmen einer Pilotstudie an zwei fünften Klassen an Mittelschulen. Das Projektmodell umfasst die Ebene des gemeinsamen improvisierten Musizierens und die Ebene der Auseinandersetzung mit dem Thema »Gewalt«. Auf musikalischer Ebene sollen vor allem die Improvisationsangebote Gruppensynchronisation, solistisches Hervortreten aus der Gruppe sowie das Dialogspiel in Variationen angeboten werden (ebd., S. 109). Aufbauend auf dieser Basis werden dann »in thematischen Improvisationen konkrete Aspekte der Gewaltprävention aufgegriffen« (ebd., S. 106). Bei der Untersuchung handelte es sich um ein

quasi-experimentelles Forschungsdesign, bei der jeweils eine Parallelklasse als Kontrollgruppe diente. Die Stichprobe hatte eine Größe von 80 Schülern, wobei 41 Schüler zur Projektgruppe und 39 Schüler zur Kontrollgruppe gehörten. Für die Pilotstudie fanden zwei Projektwochen innerhalb eines Schulhalbjahres statt. Zwischen den beiden Projektwochen lag je eine Zwischenphase von drei Monaten. Die Datenerhebung fand zu vier Messzeitpunkten statt (1. MZP: vor der ersten Projektwoche; 2. MZP: nach der ersten Projektwoche; 3. MZP: nach der zweiten Projektwoche; 4. MZP: Follow-up drei Monate nach Projektabschluss) (ebd., S. 141–143).

#### 5.1.5.1 Fragestellungen und Messinstrumente

Für die Untersuchung wurden sechs Hypothesen generiert. Demnach bewirkt die Durchführung des Programms in der Klasse eine Reduzierung der Gewalthandlungen (= aggressives Verhalten), eine Reduzierung der Gewaltbereitschaft, eine Steigerung des prosozialen Verhaltens, eine Steigerung der Empathiefähigkeit, eine Förderung des Selbstbewusstseins sowie eine Förderung des Lernverhaltens (Wölfl, 2014, S. 137). Verwendete Erhebungsverfahren waren der Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten (FEPA), die Lehrereinschätzliste (LSL), der Fragebogen zum Verhalten in der Klasse (FBV), ein halbstrukturiertes Experteninterview sowie ein projektives Verfahren (PV) (ebd., S. 143–154).

#### 5.1.5.2 Ergebnisse

»Insgesamt können anhand der Ergebnisse in beiden Projektklassen deutliche Wirkungen des Programms festgestellt werden. Diese fallen in den beiden Klassen sehr unterschiedlich aus« (Wölfl, 2014, S. 268). Während in der Projektklasse B alle Hypothesen aufgrund signifikanter Werte bestätigt werden können, kann in der Projektklasse A nur die erste Hypothese (Abnahme der Aggressionshäufigkeit) angenommen werden. Für die restlichen Hypothesen konnten keine signifikanten Werte gefunden werden. Doch gerade bei der statistischen Auswertung und Interpretation der Daten muss auf deutliche methodische Mängel hingewiesen werden, was die Aussagekraft der positiven Ergebnisse reduziert.

### 5.1.6 Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik

Im Anschluss an die Darstellungen der relevanten Forschungsbeiträge aus dem Bereich der Sonderpädagogik folgt nun eine einfache Systematisierung dieser Studien<sup>17</sup>. Die Studie von Pasewark (2005) ist von allen Studien am stärksten im Bereich der Pädagogik bei Verhaltensstörungen anzusiedeln. Zudem zeichnet sie ein mittlerer Repräsentationsgehalt aus, da sie forschungsmethodisch sehr gut geplant, umgesetzt und ausgewertet wurde. Allein die relativ geringe Stichprobe ist negativ anzumerken. Auch die Studie von Günther (2011) ist ebenfalls am ehesten im Bereich der Sonderpädagogik anzusiedeln. Aufgrund der sehr geringen Stichprobengröße ist ihr Repräsentationsgehalt nur gering. Dies gilt auch für die Studie von Mück (2009), da auch er seine Untersuchung an einer sehr geringen Stichprobe durchführte. Allerdings ist seine Untersuchung klar im Bereich der Sonderpädagogik anzusiedeln. Die Untersuchung von Wölfls (2014) hat dagegen eine höhere musikpädagogische als sonderpädagogische Ausrichtung. Zudem ist der Repräsentationsgehalt gering, da es gerade im Bereich der statistischen Auswertung der Daten zu erheblichen Mängeln kam. Die Studie von Piehl (2008) hat ebenfalls eine höhere musikpädagogische Ausrichtung, deren Repräsentationsgehalt kann dagegen als mittel eingestuft werden, da sie an einer ausreichend großen Stichprobe durchgeführt wurde. Abbildung 5 gibt einen zusammenfassenden grafischen Überblick über die Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik.

17 Die Systematisierung bezieht sich dabei auf zwei Kriterien. Zum einen werden die Studien in einem Feld zwischen der Musikpädagogik und der Sonderpädagogik bzw. der Pädagogik bei Verhaltensstörungen verortet. Zum anderen wird jede Studie auf ihren Repräsentationsgehalt hin untersucht und in eine der drei Kategorien geringer, mittlerer oder hoher Repräsentationsgehalt eingeteilt. Die Einteilung erfolgt dabei durch den Autor der vorliegenden Arbeit mit dem Ziel einer einfachen Systematisierung und erhebt keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit.

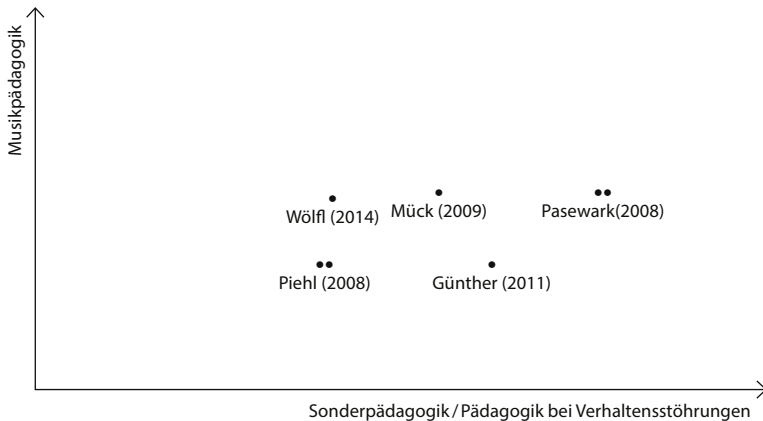


Abbildung 5: Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik  
 Repräsentationsgehalt der Studie: hoch •••• mittel ••• gering •

## 5.2 Relevante Forschungsbeiträge aus der Musikpädagogik

### 5.2.1 Bähr-Studie

Bähr (2000) untersuchte die Entwicklung musikalischer Fähigkeiten von Zehn- bis Zwölfjährigen, indem er einen Modellversuch zur Kooperation zwischen Schule und Musikschule evaluierte (ebd., S. 5). Bei dem Modellversuch erprobten jeweils eine allgemeine Schule und eine öffentliche Musikschule an vier Orten in Hessen unterschiedliche Formen der Kooperation. Dabei erhielten die Schüler der Modellversuchsschulen »im Rahmen des schulischen Musikunterrichts die Möglichkeit, ein Instrument in Kleingruppen zu erlernen und in einem Ensemble zu spielen, wobei dieser Unterricht in den normalen Stundenplan integriert war« (ebd.). Unterrichtet wurden die Schüler sowohl durch die Lehrkräfte der Schule als auch durch die Lehrkräfte der Musikschule. Bähr führte seine Untersuchung an »Lerngruppen der Jahrgangsstufen fünf und sechs aus zwei Schulen des Modellversuchs sowie Vergleichsgruppen der gleichen Jahrgangsstufen aus zwei anderen Schulen« (ebd.) durch.

### 5.2.1.1 Fragestellungen und Messinstrumente

Bähr entwickelte die Alternativhypothese, wonach es zu einer unterschiedlichen Ausprägung von Merkmalen musikalischer Fähigkeiten kommt, wenn ein Teil der Schüler einen in den Musikunterricht integrierten Instrumentalunterricht in Kleingruppen erhält und in einem Ensemble mitspielt (2000, S. 56). Zur Untersuchung dieser Annahme entwickelte Bähr die drei Testverfahren MLA (Musikleistungsausgangstest), MLT-Gruppe (Musikleistungstest) und den MLT-Individualtest<sup>18</sup> (ebd., S. 59). Zudem kamen noch der »Test zur musikalischen Begabung nach Jungbluth« (ebd.), der Fragebogen zur Ermittlung der kulturellen Förderung durch die Eltern, die Dortmunder Skala zur Erfassung von Lehrerverhalten durch Schüler (DSL), der Fragebogen zur Erfassung von Dimensionen der Integration von Schülern (FDI) und der Grundintelligenztest Skala 2 (CFT 20) zum Einsatz (ebd., S. 59–60).

### 5.2.1.2 Ergebnisse

Allgemein konnte Bähr feststellen, dass die im Modellversuch geförderten Kinder in den untersuchten musikalischen Fähigkeiten »eine deutlich besser ausgeprägte Entwicklung« (2000, S. 220) aufweisen als die Kinder der Vergleichsgruppe. »Sie können differenzierter hören, erfolgreicher an Musizierprozessen teilnehmen, sich besser zu Musik bewegen, und haben sich für das Musizieren nützliche, elementare Kenntnisse angeeignet« (ebd.). Zudem konnte er feststellen, dass diese positive Entwicklung eng an das Erlernen eines Instruments und an die Einbindung in regelmäßiges gemeinsames Musizieren gebunden ist. »Das gemeinsame Musizieren im und außerhalb des Unterrichts schafft ein besonderes Klima, [...] welches wiederum auf die Lernbereitschaft der [...] Schüler [...] zurückwirkt« (ebd.).

## 5.2.2 Bastian-Studie

Bastian verfasste mit seiner Studie »Musik(erziehung) und ihre Wirkung« (2000) eine der umfangreichsten Langzeituntersuchungen zu

<sup>18</sup> Für eine ausführlichere Beschreibung des MLT-Individualtests sei an dieser Stelle auf das Kapitel 4.3.3 verwiesen.

den Wirkungen von Musik im deutschsprachigen Raum. Im Rahmen der Studie, die sich über einen Zeitraum von sechs Jahren erstreckte, wurden 170 Berliner Grundschul Kinder zu 12 Messzeitpunkten untersucht. Die Stichprobe setzte sich aus einer Experimental- ( $N = 123$ ) und einer Kontrollgruppe ( $N = 47$ ) zusammen (ebd., S. 191). Die Kinder der Experimentalgruppe waren Schüler einer Grundschule mit musikbetonten Zügen. Zudem erhielten sie zwei Stunden Musikunterricht pro Woche, erlernten ein Instrument und spielten in Ensembles. Die Kinder der Kontrollgruppe erhielten hingegen keine zusätzlichen Angebote zum konventionellen einstündigen Musikunterricht (ebd., S. 38–39).

#### 5.2.2.1 Fragestellungen und Messinstrumente

Die Studie befasste sich mit der Frage, welche Kurz- und Langzeiteffekte die musikalische Entwicklung auf den kognitiven, sozialen, emotionalen und ästhetischen Bereich von normalbegabten Grundschulkindern hat. Der Alternativhypothese zufolge fördert »intensive Musikerziehung, Instrumentlernen und Musizieren [...] interkulturelle, ästhetische, kreative, praktische, psychomotorische Begabungen (Fähigkeiten), ebenso motivationale Dispositionen wie Fleiß, Selbstständigkeit, Kontinuität und Stabilität sowie soziale Kompetenzen« (Bastian, 2000, S. 82). Bei der Untersuchung kamen psychometrische Testverfahren für verschiedene Bereiche, wie z.B. Konzentration (KT), Grundintelligenz (CFT 1), Einschulung (Subtest des DVET), emotionale Labilität (HT), Musikalität (MEL-T und JUNG-T) und Feinmotorik (KEV-T) zum Einsatz. Zudem wurden noch qualitative Testverfahren sowie Fragebogenverfahren angewendet (ebd., S. 117).

#### 5.2.2.2 Ergebnisse

Eines der populärsten Ergebnisse der Studie bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen Musik und Intelligenzleistung. Demzufolge kommt »erweiterter Musikerziehung [...] eine überzufällig positive Wirkung auf die Intelligenzentwicklung von Kindern zu, wenn sie längerfristig eingesetzt wird und wirken kann« (Bastian, 2000, S. 274). Für die vorliegende Arbeit sind im Besonderen die Auswirkungen von Musik auf die sozialen Kompetenzen von Interesse. Diese wurden mit Hilfe von soziometrischen Verfahren erfasst. Es ergaben sich zu allen Messzeitpunkten

in der Experimentalgruppe höhere Werte als in der Kontrollgruppe (ebd., S. 302). Das Sozialverhalten wurde zu allen Messzeitpunkten von Lehrern mittels LSB (Lehrerfragebogen zur Schülerbeurteilung) in der Experimentalgruppe höher eingeschätzt als in der Kontrollgruppe (ebd., S. 334). Allgemein bezeichnet Bastian »die Ergebnisse zur sozialen Kompetenz [...] [als] zum Teil sensationell« (ebd., S. 337).

### 5.2.3 Beckers und Beckers-Studie

Beckers und Beckers (2008) evaluierten in einem Zeitraum von zwei Jahren das Projekt »Jedem Kind ein Instrument« (JeKi), das mit Bochumer Grundschulkindern der 1. und 2. Klasse durchgeführt wurde. Bei dem Projekt handelt es sich um eine musikpädagogische Fördermaßnahme, die zusätzlich zum regulären Musikunterricht stattfindet. »Der didaktische Kerngedanke besteht darin, dass den Kindern im Projektverlauf in erster Linie durch den handelnden Umgang mit Musikinstrumenten ein Zugang zur Musik ermöglicht werden soll« (ebd., S. 19). Dabei findet im ersten Unterrichtsjahr eine spielerische Einführung in die Musik statt, wobei das Kennenlernen verschiedener Musikinstrumente im Vordergrund steht (ebd., S. 20). »Im zweiten Unterrichtsjahr wird jedem teilnehmenden Kind für ein Jahr ein Musikinstrument zur Verfügung gestellt. Es geht [...] um das Erlernen von Grundfähigkeiten am Instrument und um elementare Erfahrungen mit dem gemeinsamen Musizieren« (ebd.). Im Schuljahr 2006/2007 besuchten 1.104 Schüler den JeKi-Unterricht. Dies entsprach einem Anteil von 22,2 % aller Bochumer Erstklässler. Für das 2. Unterrichtsjahr standen 13 verschiedene Instrumente zur Wahl. Besonders beliebte Instrumente waren im JeKi-Unterricht Gitarre und Violine, gefolgt von Querflöte (ebd., S. 24).

#### 5.2.3.1 Fragestellungen und Messinstrumente

Die wissenschaftliche Begleitforschung des JeKi-Projekts vollzog sich auf den Ebenen Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Empfehlung (Beckers & Beckers, 2008, S. 30). Geklärt werden sollten die Fragen, was das Projekt für die teilnehmenden Schüler und Musiklehrer bedeutet und wie sie es in Bezug auf unterschiedliche Kriterien, wie z.B. gemeinsames Musizieren, Umgang mit Musikinstrumenten, Projekt-



und Unterrichtsziele oder Unterrichten in ungewohnten Gruppenkonstellationen, erleben. Zudem war auch die Beurteilung durch die Eltern von Interesse. Die Datenerhebung erfolgte durch Experteninterviews in der Musikschule Bochum, Gruppendiskussionen mit den Musikschullehrern, Elternbefragungen zum Projekt, Kinderbefragungen sowie teilnehmenden Unterrichtsbeobachtungen in beiden JeKi-Unterrichtsjahren (ebd., S. 33–45).

### 5.2.3.2 Ergebnisse

Beckers und Beckers konnten beobachten, dass allgemein eine sehr angenehme, aufgeschlossene und entspannte Unterrichtsatmosphäre herrschte, wobei auf die Einhaltung der Grundregeln mit Nachdruck geachtet werden musste (2008, S. 165). Im Vergleich zum ersten Unterrichtsjahr konnte im zweiten JeKi-Jahr eine deutliche Entwicklung des musikalischen Selbstbewusstseins beobachtet werden. Insgesamt stand in den JeKi-Gruppen, im Vergleich zur Musikschule, weniger die Leistungsorientierung als die Freude am gemeinsamen Musizieren im Mittelpunkt. Schwierigkeiten, die sich aus der Heterogenität der Gruppen ergaben, ließen sich durch Teamteaching deutlich reduzieren (ebd., S. 165–167).

## 5.2.4 Gembris-Studie

Gembris untersuchte in einer Art Metaanalyse die »Transfer-Effekte und Wirkungen musikalischer Aktivitäten auf ausgewählte Bereiche der Persönlichkeitsentwicklung« (2015). Ziel war es, einen aktuellen Überblick über den Stand der Forschung zu geben. Seine Expertise verfasste er zur »wissenschaftlich-empirischen Untermauerung der Agenda-Präsentation ›Programm Musikalische Förderung. Projekt: TEILEN: Bildung, Kultur, Leben (Arbeitstitel)« (ebd., S. 2). Bei seiner Darstellung geht Gembris auf die Bereiche Spracherwerb, soziale Verhaltensweisen, Persönlichkeitsbildung, kognitive Fähigkeiten sowie auf das Themenfeld der Förderung von Wohlbefinden, Lebensqualität und Gesundheit durch Musik ein. Die Ergebnisse seiner Analysen beschreibt Gembris wie folgt:

Insbesondere ist der positive Zusammenhang zwischen musikalischen Aktivitäten und Spracherwerb sehr gut belegt und wird durch Erkenntnisse aus der Gehirnforschung untermauert. Im Unterschied zu älteren Transferstudien weisen jüngere empirische Forschungsansätze prosoziale Effekte gemeinsamen Musizierens auf der Basis von Synchronisierungserfahrung nach. Diese haben auch eine positive Wirkung auf die Emotionsregulation und tragen dadurch zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Ferner gibt es Hinweise darauf, dass langfristiges Musizieren im Kindes- und Jugendalter (zehn Jahre und länger) doch positive Einflüsse auf kognitive Leistungen haben kann. Nicht zuletzt gibt es in jüngerer Zeit eine sehr starke Zunahme an Forschungen, die den positiven Einfluss von Singen und Musizieren auf Wohlbefinden und Gesundheit nachweisen. Dieser Aspekt scheint mir auch ein weiteres sehr wichtiges Argument für die Implementation von musikalischen Aktivitäten (nicht nur) für Flüchtlingskinder zu sein. (ebd., S. 12)<sup>19</sup>

### 5.2.5 Schumacher-Studie

Auch Schumacher verfasste unter dem Titel »Pauken mit Trompeten« (2009b) eine Überblicksarbeit über aktuelle wissenschaftliche Befunde, die sich mit der Frage beschäftigen, ob sich Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen durch Musikunterricht fördern lassen. So spricht die allgemeine Studienlage dafür, dass das regelmäßige Musizieren den Erwerb von schulrelevanten Lernstrategien fördern kann (ebd., S. 46–51). In Bezug auf die Förderung der schulischen Lernmotivation gibt es jedoch nur wenige aussagekräftige wissenschaftliche Arbeiten, so dass zum jetzigen Zeitpunkt nicht von einem positiven Zusammenhang ausgegangen werden kann (ebd., S. 58–62). Für den Bereich der Förderung von sozialen Kompetenzen durch Musikunterricht ist Schumachers Erkenntnis dagegen deutlicher. Entsprechend der von ihm untersuchten wissenschaftlichen Arbeiten schlussfolgert er, dass »bislang keine positiven Wirkungen gemeinsamen Musizierens

<sup>19</sup> Für eine ausführlichere Darstellung der Ergebnisse von Gembris zum dem Bereich »Gemeinschaftsgefühl und pro-soziales Handeln durch Synchronisation in musikalischen Aktivitäten« (2015, S. 5) sei an dieser Stelle auf die Ausführungen in Kapitel 4.2.3 verwiesen.

auf soziale Kompetenzen festgestellt werden [konnten]« (ebd., S. 67). Aus dieser Erkenntnis folgert er, dass »Bildungsmaßnahmen, die darauf abzielen, soziale Kompetenzen durch Musikunterricht bzw. gemeinsames Musizieren zu fördern, nicht durch empirische Forschungsergebnisse gerechtfertigt werden [können]« (ebd.).

### 5.2.6 Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Musikpädagogik

Im Anschluss an die Darstellungen der relevanten Forschungsbeiträge aus dem Bereich der Musikpädagogik folgt nun eine einfache Systematisierung dieser Studien. Diese erfolgt entsprechend der Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik (siehe Kapitel 5.1.5). Die Studie von Bastian (2000) zeichnet sich durch einen sehr hohen Repräsentationsgehalt aus, da die Studie an einer ausreichend großen Stichprobe über einen sehr langen Zeitraum durchgeführt wurde. Zudem ist die Studie klar im Bereich der Musikpädagogik anzusiedeln. Einen ebenfalls hohen Repräsentationsgehalt hat die Studie von Bähr (2000), da er seine Untersuchung an einer ausreichend großen Stichprobe durchführte. Sie ist ebenfalls klar in der Musikpädagogik zu verorten. Die Studie von Beckers und Beckers (2008) hat einen mittleren Repräsentationsgehalt, ebenso wie die Studien von Schumacher (2009) und Gembris (2015). Abbildung 6 gibt einen zusammenfassenden grafischen Überblick über die Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Musikpädagogik.

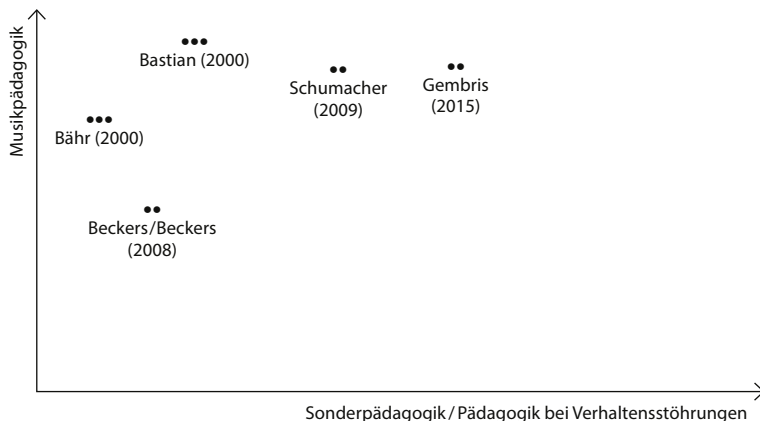


Abbildung 6: Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Musikpädagogik  
Repräsentationsgehalt der Studie: hoch ••• mittel •• gering •

## 5.3 Verortung der Forschungsarbeit im Forschungsfeld

Bevor die vorliegende Forschungsarbeit im Forschungsfeld verortet wird, werden die Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik und der Musikpädagogik in Abbildung 7 in einer Grafik zusammengefasst.

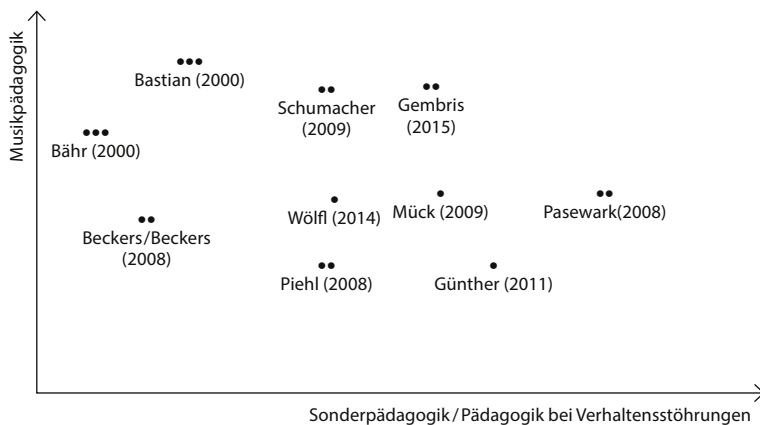


Abbildung 7: Zusammenfassung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik und der Musikpädagogik; Repräsentationsgehalt der Studie: hoch ••• mittel •• gering •

Die vorliegende Forschungsarbeit soll die wissenschaftliche Lücke schließen, die derzeit noch zwischen der Musikpädagogik und der Sonderpädagogik, genauer der Pädagogik bei Verhaltensstörungen vorherrscht. Zudem hat die vorliegende Forschungsarbeit den Anspruch, einen möglichst hohen Repräsentationsgehalt zu erzielen, da dies gerade im Bereich der Sonderpädagogik häufig einen Kritikpunkt an aktuellen Forschungsarbeiten darstellt. Erzielt werden soll dies durch eine ausreichend große Stichprobe und methodische Überlegungen bei der Planung, Durchführung und Auswertung der Studie.

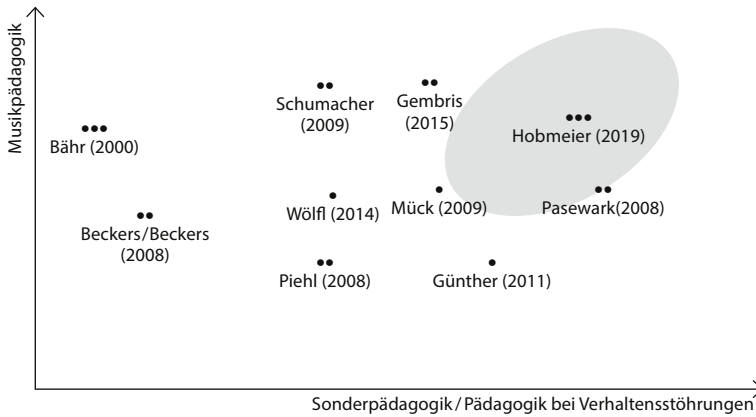


Abbildung 8: Verortung der Forschungsarbeit im Forschungsfeld  
Repräsentationsgehalt der Studie: hoch ●●● mittel ●● gering ●

## C Empirischer Teil

Der dritte Teil dieser Arbeit befasst sich mit der empirischen Untersuchung, die auf Grundlage der theoretischen Darstellungen ausgearbeitet wird. So kann das wissenschaftstheoretische Verständnis für die theoretische Auseinandersetzung in diesem Teil vorwiegend der »empirischen Erziehungswissenschaft« (Stein & Müller, 2016, S. 81) zugeordnet werden, da im Folgenden Daten gesammelt, analysiert und interpretiert werden (ebd., S. 89). Schulten und Lothwesen sehen auch in der Musikpädagogik einen großen Bedarf an empirischer Forschung, um Musikunterricht auch wissenschaftlich begründen zu können (2017, S. 13). Dies könnte dem Fach Musik auch zu einer Gleichstellung mit anderen Unterrichtsfächern verhelfen (ebd.). Bei der vorliegenden empirischen Untersuchung handelt es sich um eine »explorative oder Hypothesen generierende Forschung« (Bühner & Ziegler, 2009, S. 137). Auf der Grundlage einer Theorie lassen sich Hypothesen ableiten, die nichts Anderes sind als eine Vermutung, wie die Antwort auf eine Frage lauten könnte (ebd.). In dieser Forschungsarbeit beschreibt Kapitel 6 die Formulierung von sechs Fragestellungen, aus denen insgesamt neun Hypothesenpaare abgeleitet werden. Im Anschluss daran werden im siebten Kapitel die angewendeten Methoden dargestellt. So kommt es zu einer exakten Beschreibung des Untersuchungsdesigns, der angewendeten Messinstrumente, der ausgewählten Stichprobe, der Durchführung der Untersuchung sowie der Methoden der Datenauswertung. »Die empirische Untersuchung führt zu einer Entscheidung über die Hypothesen: Sie werden entweder angenommen oder verworfen« (ebd.). Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Kapitel 8. Dabei werden die erhobenen Daten sowohl deskriptiv als auch inferenzstatistisch ausgewertet. Das letzte Kapitel widmet sich der Interpretation der Ergebnisse. Nach der Limitation der Studie werden abschließend Aussichten, die sich aus der hier vorliegenden Forschung für die Zukunft ergeben, skizziert.



## 6 Fragestellungen und Hypothesen

Im Zentrum der vorliegenden Forschungsarbeit steht die Frage nach der Wirkung des gemeinsamen Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme, im Sinne eines pädagogischen Mittels, in Oberstufenklassen eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung auf das aggressive Verhalten, die Gruppendynamik und die musikalische Entwicklung.

Allgemein ausgedrückt ist demnach die Frage, »inwieweit eine Intervention (eine unabhängige Variable) Veränderungen im Zielverhalten (in der abhängigen Variable) bedingt« (Rost, 2007, S. 25). Die unabhängige Variable dieser Forschungsarbeit stellt das Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme dar. Dabei ist ein möglicher Einfluss dieser unabhängigen Variable auf die drei abhängigen Variablen aggressives Verhalten, Gruppendynamik und musikalische Entwicklung von Interesse. Zwischen diesen drei abhängigen Variablen lassen sich auch Interaktionseffekte erwarten, die aus einem vermuteten Zusammenhang zwischen je zwei Variablen resultieren. Somit werden auch die Zusammenhänge zwischen aggressivem Verhalten und Gruppendynamik, zwischen aggressivem Verhalten und musikalischer Entwicklung und zwischen musikalischer Entwicklung und Gruppendynamik in den Blick genommen. Abbildung 9 bietet einen systematischen Überblick zu diesen Überlegungen.

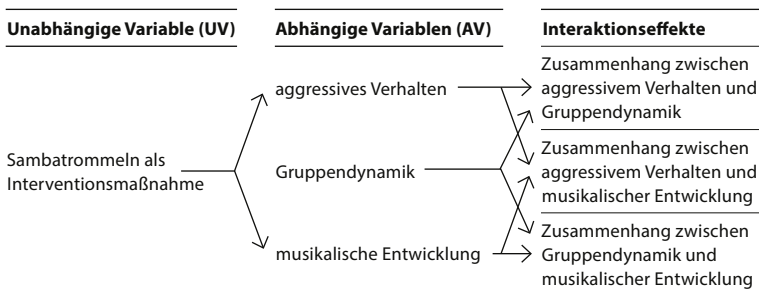


Abbildung 9: Unabhängige und abhängige Variablen sowie vermutete Interaktionseffekte



Aus der Definition der abhängigen und unabhängigen Variablen sowie der vermuteten Interaktionseffekte, können in einem zweiten Schritt Fragestellungen abgeleitet werden.

### **Zum aggressiven Verhalten**

Welchen Einfluss hat das gemeinsame Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme auf das aggressive Verhalten von Schülern der Oberstufe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung?

### **Zur Gruppendynamik**

Welchen Einfluss hat das gemeinsame Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme auf die Gruppendynamik von Schülern der Oberstufe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung?

### **Zur musikalischen Entwicklung**

Welchen Einfluss hat das gemeinsame Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme auf die musikalische Entwicklung von Schülern der Oberstufe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung?

### **Zum Zusammenhang zwischen dem aggressiven Verhalten und der Gruppendynamik**

Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem aggressiven Verhalten und der Gruppendynamik im Rahmen des Sambatrommelns als Interventionsmaßnahme bei Schülern der Oberstufe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung?

### **Zum Zusammenhang zwischen dem aggressiven Verhalten und der musikalischen Entwicklung**

Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem aggressiven Verhalten und der musikalischen Entwicklung im Rahmen des Sambatrommelns als Interventionsmaßnahme bei Schülern der Oberstufe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung?

### **Zum Zusammenhang zwischen der Gruppendynamik und der musikalischen Entwicklung**

Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Gruppendynamik und der musikalischen Entwicklung im Rahmen des Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme bei Schülern der Oberstufe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung?

Aus diesen Fragestellungen lassen sich konkrete Hypothesenpaare formulieren. Diese bestehen aus einer Nullhypothese ( $H_0$ ) und einer Alternativhypothese ( $H_1$ ). Die Nullhypothese nimmt an, dass es keinen Effekt der unabhängigen Variable auf die abhängige Variable gibt. Die Alternativhypothese nimmt dagegen an, dass die unabhängige Variable einen Einfluss auf die abhängige Variable hat (Bühner & Ziegler, 2009, S. 143). Zudem kann zwischen Unterschiedshypothesen und Zusammenhangshypothesen unterschieden werden (ebd.). Während sich Unterschiedshypothesen auf den Unterschied zwischen zwei Gruppen beziehen, spiegeln Zusammenhangshypothesen einen vermuteten Zusammenhang zwischen zwei Gruppen bzw. zwei Variablen wider (Schnell, Hill & Esser, 2011, S. 49). Eine Besonderheit der Alternativhypothese ist, dass sie entweder gerichtet oder ungerichtet formuliert werden kann (Bühner & Ziegler, 2009, S. 143). »Wenn man eine ungerichtete Hypothese formuliert, geht man davon aus, dass sich die unabhängige Variable [...] auf die abhängige Variable [...] auswirkt, es aber unklar ist, in welche Richtung der Effekt geht« (ebd., S. 143–144). Aufgrund der fundierten Analyse der Theorie (siehe Kapitel 2–4) bzw. der bisherigen empirischen Untersuchungen (siehe Kapitel 5), kann allerdings für die vorliegende Forschungsarbeit eine spezifische Effektrichtung angenommen werden, weshalb nur gerichtete Alternativhypothesen formuliert werden. So ist anzunehmen, dass das gemeinsame Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme bei Schülern der Oberstufe eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung keine negativen Konsequenzen mit sich bringt. Es ist entweder mit einer positiven Veränderung oder der Aufrechterhaltung des Ist-Zustandes zu rechnen. Pro Fragestellung werden ein bis zwei Hypothesenpaare generiert. Daraus ergeben sich insgesamt 9 Hypothesenpaare. Abbildung 10 gibt einen Überblick über die Verteilung der Hypothesen auf die jeweiligen Fragestellungen.

<b>Abhängige Variablen (AV)</b>	Aggressives Verhalten	H1.1	Veränderungs- hypothesen
		H1.2	
	Gruppendynamik	H1.3	Unterschieds- hypothesen
		H1.4	
	Musikalische Entwicklung	H1.5	
		H1.6	
<b>Interaktions- effekte</b>	Zusammenhang zwischen aggressivem Verhalten und Gruppendynamik	H1.7	Zusammenhangs- hypothesen
	Zusammenhang zwischen aggressivem Verhalten und musikalischer Entwicklung	H1.8	
	Zusammenhang zwischen Gruppendynamik und musikalischer Entwicklung	H1.9	

Abbildung 10: Überblick über die Verteilung der Hypothesen auf die Fragestellungen

## 6.1 Hypothesenpaar 1

Bei dem Hypothesenpaar 1 handelt es sich um Veränderungshypothesen.

### Nullhypothese H0.1

Die Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verringert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

### Alternativhypothese H1.1

Die Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verringert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln.

## 6.2 Hypothesenpaar 2

Bei dem Hypothesenpaar 2 handelt es sich um Veränderungshypothesen.

### Nullhypothese H0.2

Die Art der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verändert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

**Alternativhypothese H1.2**

Die Art der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verändert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln.

## 6.3 Hypothesenpaar 3

Bei dem Hypothesenpaar 3 handelt es sich um Veränderungshypothesen.

**Nullhypothese H0.3**

In der Unterrichtseinheit direkt nach dem Sambatrommeln treten nicht weniger aggressive Verhaltensweisen, erhoben durch das BASYS, auf, als in der zweiten Unterrichtseinheit nach dem Sambatrommeln.

**Alternativhypothese H1.3**

In der Unterrichtseinheit direkt nach dem Sambatrommeln treten weniger aggressive Verhaltensweisen, erhoben durch das BASYS, auf, als in der zweiten Unterrichtseinheit nach dem Sambatrommeln.

## 6.4 Hypothesenpaar 4

Bei dem Hypothesenpaar 4 handelt es sich um Unterschiedshypothesen.

**Nullhypothese H0.4**

Die Anzahl der Schüler, die innerhalb der Klasse abgelehnt werden, erhoben durch eine soziometrische Befragung, verringert sich durch das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

**Alternativhypothese H1.4**

Die Anzahl der Schüler, die innerhalb der Klasse abgelehnt werden, erhoben durch eine soziometrische Befragung, verringert sich durch das gemeinsame Sambatrommeln.

## 6.5 Hypothesenpaar 5

Bei dem Hypothesenpaar 5 handelt es sich um Unterschiedshypothesen.

### **Nullhypothese H0.5**

Die Sympathien zwischen den Schülern einer Schulklasse, erhoben durch das SORAT-M, erhöhen sich durch das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

### **Alternativhypothese H1.5**

Die Sympathien zwischen den Schülern einer Schulklasse, erhoben durch das SORAT-M, erhöhen sich durch das gemeinsame Sambatrommeln.

## 6.6 Hypothesenpaar 6

Bei dem Hypothesenpaar 6 handelt es sich um Unterschiedshypothesen.

### **Nullhypothese H0.6**

Das gemeinsame Sambatrommeln hat keinen Einfluss auf die musikalische Entwicklung der Schüler, erhoben durch den MLT.

### **Alternativhypothese H1.6**

Das gemeinsame Sambatrommeln hat einen positiven Einfluss auf die musikalische Entwicklung der Schüler, erhoben durch den MLT.

## 6.7 Hypothesenpaar 7

Bei dem Hypothesenpaar 7 handelt es sich um Zusammenhangshypothesen.

### **Nullhypothese H0.7**

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto weniger Schüler werden abgelehnt, nicht.

### **Alternativhypothese H1.7**

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang,

je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto weniger Schüler werden abgelehnt.

## 6.8 Hypothesenpaar 8

Bei dem Hypothesenpaar 8 handelt es sich um Zusammenhangshypothesen.

### **Nullhypothese H0.8**

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto besser ist die musikalische Entwicklung der Schüler, gemessen durch den MLT, nicht.

### **Alternativhypothese H1.8**

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto besser ist die musikalische Entwicklung der Schüler, gemessen durch den MLT.

## 6.9 Hypothesenpaar 9

Bei dem Hypothesenpaar 9 handelt es sich um Zusammenhangshypothesen.

### **Nullhypothese H0.9**

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je besser die musikalische Entwicklung der Schüler ist, gemessen durch den MLT, desto weniger Ablehnung erfahren die Schüler, erhoben durch eine soziometrische Befragung, nicht.

### **Alternativhypothese H1.9**

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je besser die musikalische Entwicklung der Schüler ist, gemessen durch den MLT, desto weniger Ablehnung erfahren die Schüler, erhoben durch eine soziometrische Befragung.



## 7 Methoden

Im Zentrum dieses Kapitels sollen die Planung sowie der Ablauf der empirischen Überprüfung der aufgestellten Hypothesen stehen. Zunächst wird dabei das gewählte Untersuchungsdesign mit den zentralen Schritten Vortest, Intervention und Nachtest näher beschrieben. Da die Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien«, die im Rahmen der Interventionsphase durchgeführt wurde, eine zentrale Rolle im Forschungsdesign einnimmt, soll auf diese dabei besonders eingegangen werden. Im Anschluss daran folgt die Beschreibung der verwendeten Messinstrumente, wobei die Darstellung der Stichprobe gegliedert wird in die Darstellung der Stichprobe der Vorstudie sowie in die Darstellung der Stichprobe der Hauptstudie. Auf die konkrete Umsetzung der Untersuchung soll dann im Unterpunkt »Durchführung der Untersuchung« näher eingegangen werden, bevor am Ende dieses Kapitels die Methoden der Datenauswertung genauere Betrachtung finden.

### 7.1 Untersuchungsdesign

Die Überprüfung der Fragestellungen geschieht im Sinne einer »Hypothesen testenden Forschung« (Bühner & Ziegler, 2009, S. 142), indem die aufgestellten Hypothesenpaare mit geeigneten Messinstrumenten untersucht werden. Die Untersuchung erfolgt mit einem quasi-experimentellen Design mit Experimentalgruppe (EG) und Kontrollgruppe (KG). Ein quasi-experimentelles Design sieht dabei den Einsatz einer Kontrollgruppe vor, erfüllt aber nicht das Kriterium einer Randomisierung, d.h. einer zufälligen Zuteilung, die für ein experimentelles Design nötig wäre (Rost, 2007, S. 117). Da eine Randomisierung in Gruppen, die sich als natürliche Einheit ergeben, z.B. in einer Schulklasse, nicht möglich ist, stellt ein quasi-experimentelles Versuchsdesign im schulischen Praxisfeld die einzig mögliche Untersuchungsform dar (ebd., S. 126). Das Untersuchungsdesign wird jedoch durch eine ausreichend große Stichprobe gestärkt, um Aussagen mit einem möglichst hohen Repräsentationsgehalt formulieren zu können. Als Besonderheit dieser Forschungsarbeit wird daher, für eine optimale Stichprobenplanung, eine Vorstudie mit dem gleichen Versuchsplan wie der der Hauptstu-



die durchgeführt. Da für ein optimales Vorgehen einer Hypothesentestung a priori praktisch bedeutsame Effekte spezifiziert werden sollen, werden die Ergebnisse der Vorstudie im Anschluss als Berechnungsgrundlage für eine optimale Stichprobengröße herangezogen (Bühner & Ziegler, 2009, S. 219). Als Versuchsplan wird ein »Nicht-randomisierter Zwei-Gruppen-Plan mit Vortest, Behandlung und Nachtest (quasi-experimentelles Design, Typ VI)« (Rost, 2007, S. 125) gewählt. Auch wenn dieses Testdesign aufgrund der nichtvorhandenen Randomisierung Mängel aufweist, »ist dieser Versuchsplan in der pädagogisch-psychologischen, klinisch-psychologischen und betriebspsychologischen Forschung weithin üblich« (ebd.). Bei der Interpretation der Ergebnisse ist dabei zu beachten, dass zwischen der Versuchs- und der Kontrollgruppe die Stichprobengleichheit nicht gewährleistet ist (ebd.). Allerdings weist Rost auch darauf hin, dass »das nicht-äquivalente Vergleichsgruppendesign bei natürlich zustande gekommenen Gruppen – etwa, wie erwähnt, bei Schulklassen – wo der Versuchsleiter nach Zufall eine zur Experimentalgruppe bestimmt, sinnvoll eingesetzt [wird], weil in vielen Fällen eine gleichförmige Regression vermutet werden kann« (ebd., S. 135–126).

Für die vorliegende Forschungsarbeit werden Daten an sechs Messzeitpunkten erhoben. Diese werden gleich auf die Untersuchungsphasen Vortest und Nachtest verteilt. Während der Phase der Intervention wird die Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« durchgeführt. Alle drei Untersuchungsphasen werden im Folgenden genauer dargestellt. Abbildung 11 gibt einen grafischen Überblick über den Versuchsplan der Forschungsarbeit.

Untersuchungsphase	Vortest			Intervention	Nachtest		
	T1	T2	T3		T4	T5	T6
Messzeitpunkt				<b>Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien«</b>			
1. UE							
2. UE							

Abbildung 11: Versuchsplan der Forschungsarbeit

### 7.1.1 Vortest

Die Durchführung eines Vortests ist die Besonderheit eines »quasi-experimentellen Designs, Typ VI« (Rost, 2007, S.125). Sie kann als Erweiterung des »quasi-experimentellen Designs, Typ V« (ebd., S.124) gesehen werden, die »einen Vortest für beide Gruppen verlangt« (ebd., S.125). Der Vortest dient in erster Linie dazu, eine Grundrate der abhängigen Variablen zu ermitteln. Diese Grundraten können dann mit den im Anschluss an die Intervention erhobenen Daten aus der Nachtestung verglichen werden. In der vorliegenden Forschungsarbeit findet die Grundratenerhebung an drei Messzeitpunkten statt, wobei die Grundraten der drei abhängigen Variablen aggressives Verhalten, Gruppendynamik sowie Musikalität erhoben werden. Zur besseren Vergleichbarkeit werden die Daten in standardisierten Situationen erfasst. Dazu werden zwei aufeinanderfolgende Schulstunden gewählt, in der der Klassenlehrer unterrichtet und in der möglichst alle Schüler einer Klasse anwesend sind.

### 7.1.2 Intervention: Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien«

Im Anschluss an den Vortest findet eine Intervention statt, in der die Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« durch den Klassenlehrer mit der gesamten Klasse durchgeführt wird. Im Rahmen dieser Unterrichtssequenz kommt es zu einer ersten Auseinandersetzung mit der Sambahmusik. Anschließend bauen die Schüler das komplette Sambainstrumentarium selbst, auf denen sie dann einfache Rhythmen erlernen. Ziel der Interventionsphase ist die Etablierung einer festen Sambaband innerhalb der Klasse, um diese dann im weiteren Schritt (Nachtest) als Interventionsmaßnahme einsetzen zu können.

Die komplette Unterrichtssequenz wird durch den Autor dieser Arbeit entworfen und konzeptioniert. Ausschnitte der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien«, die den teilnehmenden Lehrkräften ausgehändigt wird, sind dieser Forschungsarbeit angehängt (siehe Anhang 1). Um den Ablauf des gesamten Projekts besser nachvollziehen zu können, soll an dieser Stelle die Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien«

grob skizziert werden<sup>20</sup>. Diese gliedert sich in drei Sequenzabschnitte, zu denen jeweils vier Unterrichtseinheiten vorliegen. Im Folgenden werden diese knapp dargestellt und erläutert.

### 7.1.2.1 Sequenzabschnitt 1: Eine erste Annäherung an den Samba

Im ersten Sequenzabschnitt steht eine erste Auseinandersetzung mit der Sambamusik im Vordergrund. Die Schüler erfahren geschichtliche Hintergründe und lernen die Landesgeschichte Brasiliens und die Sambakultur kennen. In dieser Phase befassen sie sich auch mit den musikalischen Besonderheiten der Sambamusik und lernen die einzelnen Instrumente und deren Funktionen in einer Sambagruppe kennen. Ziel ist es, die Schüler für das Thema zu motivieren und ihnen Hintergrundwissen zu vermitteln. Tabelle 14 gibt einen kurzen Überblick über die Inhalte der vier Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 1.

1. UE	Samba – Bekanntes im Unbekannten
2. UE	Wir lernen die Geschichte des Landes Brasiliens kennen
3. UE	Samba – Sambaschulen und Karneval
4. UE	Wir lernen die Sambainstrumente kennen

Tabelle 14: Überblick über den Inhalt der Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 1

### 7.1.2.2 Sequenzabschnitt 2: Der Instrumentenbau

Der zweite Sequenzabschnitt beschäftigt sich mit dem Bau des kompletten Sambainstrumentariums. Diese Phase stellt ein zentrales Element der Unterrichtssequenz dar und nimmt auch in der Konzeptionierung und Vorbereitung dieses Forschungsprojekts einen großen Stellenwert ein. Die Idee zum Eigenbau der Instrumente entstand bereits in den Anfängen dieser Forschungsarbeit. Um den Einfluss des gemeinsamen Sambatrommelns auf das aggressive Verhalten sowie auf die Gruppen-

<sup>20</sup> Für eine ausführlichere Darstellung des Konzepts sei an dieser Stelle auf Ausschnitte der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« in den Anhängen (siehe Anhang 1) verwiesen. Die Anhänge zu dieser Publikation befinden sich auf dem Repositorium Open Data LMU: Matthias Hobmeier, Anhänge zur Forschungsarbeit »Community Music als pädagogisches Mittel im sonderpädagogischen Schulalltag«, [2020], Open Data LMU, DOI: <https://doi.org/10.5282/ubm/data.191>.

dynamik und die Musikalität untersuchen zu können, ist es entscheidend, alle teilnehmenden Schulen mit dem nötigen Instrumentarium auszustatten. Zwar existieren oftmals unterschiedliche Trommeln oder Teile des Orff-Instrumentariums in den Musikräumen der Schulen, eine komplette Samba-ausrüstung für alle Schüler kann damit aber nur in Einzelfällen zusammengestellt werden. Zudem ist es für die Standardisierung der Untersuchung unabdingbar, dass alle teilnehmenden Schulen auf die selben Instrumente zurückgreifen können.

Da der finanzielle Etat der Schulen meist keinen Spielraum für die Anschaffung von teuren, auf dem Markt befindlichen Sambasets zulässt, wird darauf zurückgegriffen, das gesamte Instrumentarium mit einfachen Baumarktmaterialien selbst herzustellen, um so die Anschaffungskosten für die Schulen deutlich zu reduzieren. Neben dem finanziellen Vorteil wird zudem davon ausgegangen, dass sowohl die Motivation der Schüler für das Sambatrommeln, als auch der rücksichtsvolle Umgang mit den Instrumenten durch den Eigenbau deutlich gesteigert werden können. Es wurde hierzu ein Bausatz entworfen, der zum einen einfach genug ist, um vom Lehrer gemeinsam mit allen Schülern gebaut werden zu können und zum anderen mit einem Materialaufwand von etwa 400 € für den gesamten Klassensatz die Anschaffungskosten für die Instrumente deutlich reduziert. Der Grundbestandteil der Trommeln sind KG-Rohre (Kanalgrundrohre) mit unterschiedlichen Durchmesser, die mit einfachen Schlagzeugfellen bespannt werden.

In der Vorbereitung der Bausätze erfolgt dabei bereits der Zuschnitt der Rohre in die richtige Länge sowie die notwendigen Bohrungen für spätere Befestigungen. Der Eigenbau der Instrumente ist durch diese Vorarbeiten in einem Umfang von vier Unterrichtseinheiten zu bewältigen. Tabelle 15 gibt einen Überblick über die Inhalte der vier Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 2.

5. UE	Wir befestigen die Ringschrauben an der Trommel
6. UE	Wir bespannen unsere Trommeln mit einem Fell
7. UE	Wir befestigen den Tragegurt
8. UE	Wir bauen die Schläger und Ganzas

Tabelle 15: Überblick über den Inhalt der Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 2

### 7.1.2.3 Sequenzabschnitt 3: Das Spielen mit den Sambainstrumenten

Der dritte Sequenzabschnitt beschäftigt sich mit dem konkreten Spielen auf den selbst gebauten Sambainstrumenten. In diesem Unterrichtsbaustein ist vor allem auf eine gute Strukturierung der Spielphasen zu achten. Hilfestellung geben dabei die vier Piktogramme »Ruhe vor Spielbeginn«, »Stopp-Zeichen«, »Ausgangsposition« und »Die Instrumente ruhen« (siehe Kapitel 4.1.4.4). Da Rhythmusinstrumente im Allgemeinen einen hohen Aufforderungscharakter besitzen, muss von Seiten des Lehrers auf eine hohe Disziplin im Umgang mit diesen geachtet werden. Um einen möglichst störungsfreien Ablauf zu gewährleisten, sollte daher auf die strikte Einforderung der Regeln und auf die Umsetzung von Konsequenzen bei Verstößen großer Wert gelegt werden. Auch die Verteilung der Instrumente sollte dabei strukturiert und geplant ablaufen. Mögliche Szenarien sind sowohl eine feste Zuteilung der Instrumente als auch ein Rotationssystem. Im hier dargestellten Forschungsprojekt wird die Entscheidung darüber bewusst den jeweiligen Klassenlehrern als »Experten für ihre Schüler« überlassen. Das Musizieren erfolgt dann nach einem fest vorgegebenen Ablaufschema, durch das die Schüler, angeleitet von den jeweiligen Klassenlehrkräften, schrittweise zum Spielen von Sambarhythmen befähigt werden. Tabelle 16 gibt einen Überblick über den Inhalt der vier Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 3.

9. UE	Wir spielen erste Rhythmen auf unseren Sambainstrumenten
10. UE	Wir spielen das Intro des Rhythmus »Samba Reggae«
11. UE	Wir spielen das Intro und die Strophe des Rhythmus »Samba Reggae«
12. UE	Wir spielen den Break des Samba Reggae

Tabelle 16: Überblick über den Inhalt der Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 3

### 7.1.3 Nachtest

Im Anschluss an die Phase der Intervention folgt die Phase des Nachtests. Zur Überprüfung einer möglichen Wirkung des Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme wird das gemeinsame Trommeln immer in den ersten 15 Minuten der standardisierten Beobachtungssi-

tuation durchgeführt. Als standardisierte Situationen gelten auch hier wieder drei Doppelstunden, in denen der Klassenlehrer unterrichtet. Daten werden dabei erneut zu je drei Messzeitpunkten in Bezug auf die Ausprägungsraten der drei abhängigen Variablen aggressives Verhalten, Gruppendynamik sowie Musikalität erhoben. Durch den Vergleich der Grundraten dieser drei abhängigen Variablen während des Vortests und deren Ausprägungsraten während des Nachtests können in der Folge Rückschlüsse auf die Auswirkung des Sambatrommelns als Interventionsmaßnahme auf das aggressive Verhalten, die Gruppendynamik sowie die Musikalität getroffen werden. Der Untersuchungsplan der Kontrollgruppen ist dabei bis auf ein Ausbleiben der Intervention, d.h. keine Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien«, identisch zu den Experimentalgruppen.

## 7.2 Messinstrumente

Zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen kommen in der vorliegenden Forschungsarbeit vier unterschiedliche Messinstrumente zum Einsatz. Die Messung der ersten abhängigen Variable »aggressives Verhalten« geschieht mit dem **BASYS-F** in teilnehmender Beobachtung. Die zweite abhängige Variable »Gruppendynamik« wird sowohl mit einem soziometrischen Verfahren, als auch mit dem **SORAT-M**, jeweils in Einzeltestsituationen, erhoben. Die dritte abhängige Variable »Musikalität« wird mithilfe des **MLT**, ebenfalls in Einzeltestsituationen, gemessen. Die Anwendung der Messinstrumente ist dabei während des Vor- und des Nachtests identisch. Unterschiede bestehen jedoch in der Häufigkeit der Anwendung der unterschiedlichen Messverfahren. So wird das **BASYS-F**, zur Messung des aggressiven Verhaltens, zu jedem der sechs Messzeitpunkte angewendet und macht, durch die Durchführung in Form einer teilnehmenden Beobachtung, einen hohen Ressourceneinsatz nötig. Begründet werden kann diese zeit- und ressourcenaufwendige Messung mit dem hohen Anspruch an die Messergebnisse. Um Aussagen über durchschnittliche Ausprägungsgrade von aggressivem Verhalten in Gruppen treffen zu können, ist eine Untersuchung zu mehreren Messzeitpunkten unabdingbar. Nur so kann gewährleistet werden, dass die vielen verschiedenen situationsbedingten Einflüsse auf

das aggressive Verhalten in Gruppen realistisch abgebildet und erhoben werden können. Deutlich einfacher verhält es sich bei der Messung von stabileren Variablen wie der Gruppendynamik und der Musikalität. So wird bei allen Versuchspersonen das soziometrische Verfahren, der SORAT-M sowie der MLT nur jeweils einmal während des Vor- und einmal während des Nachtests angewandt. Abbildung 12 gibt einen grafischen Überblick über die Anwendung der Messinstrumente. Im Anschluss werden die vier verwendeten Testverfahren kurz dargestellt und deren Anwendung in der Forschungsarbeit genauer beschrieben.

Untersuchungsphase	Vortest			Intervention	Nachtest			
Messzeitpunkt	T1	T2	T3	Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien«	T4	T5	T6	
1. UE								
2. UE								
<b>Anwendung der Messinstrumente</b>								
Messung Aggression	•	•	•		•	•	•	
Messung Gruppendyn.		•				•		
Messung Musikalität			•			•		

Abbildung 12: Versuchsplan der Forschungsarbeit mit der Anwendung der Messinstrumente

## 7.2.1 BASYS-F

Das BASYS-F ist ein Beobachtungssystem zur Analyse von aggressivem Verhalten in schulischen Settings im Rahmen einer Fremdbeobachtung (Wettstein, 2008b). Mithilfe des Beobachtungssystems werden aggressive Verhaltensweisen einer von sechs vorgegebenen Kategorien zugeordnet. Für eine ausführlichere Darstellung der Bedeutung der einzelnen Kategorien, sowie der korrekten Anwendung, sei an dieser Stelle auf das Kapitel 2.7.3 verwiesen. Das BASYS-F wird an allen sechs Messzeitpunkten im Rahmen einer Fremdbeobachtung durchgeführt. Allgemein handelte es sich um eine »strukturierte Beobachtung« (Diekmann, 2012, S. 569). Diese lässt sich noch genauer spezifizieren, indem es sich um eine offene, nicht-teilnehmende, strukturierte Beobachtung in natürlichen Situationen handelt (Schnell et al., 2011, S. 382–383). Als offen kann die Beobachtung eingestuft werden, da die Schüler sich auf

Grund der Anwesenheit des Beobachters im Raum und auf Grund ihrer zuvor abgegebenen Einverständniserklärung der Beobachtungssituation bewusst sind. Zudem ist die Beobachtung nicht-teilnehmend, da der Beobachter ablaufende Handlungen lediglich protokolliert (ebd., S. 382). Um eine strukturierte Beobachtung handelte es sich, da das *BASYS-F* ein strukturiertes Schema zur Beobachtung vorgibt. Außerdem finden die Beobachtungen im Klassenzimmer der jeweiligen Versuchsklasse statt, so dass es sich um eine Untersuchung in einer natürlichen Situation handelt. Schnell, Hill und Esser sprechen bei einer solchen Kombination der Beobachtungsverfahren vom Beobachtungstyp 3 (2011, S. 383).

Auch wenn im wissenschaftlichen Diskurs immer wieder Untersuchungen gefordert werden, bei denen die Methode der systematischen Verhaltensbeobachtung zum Einsatz kommt, finden diese in der Praxis jedoch nur selten Anwendung (Wettstein, 2008b, S. 21). Gründe dafür sind der hohe Zeit- und Kostenaufwand sowie Grenzen der Beobachtbarkeit (Döring & Bortz, 2016, S. 325). Zudem sind Beobachtungen anfällig gegenüber speziellen Beobachterfehlern, wie z.B. der zentralen Tendenz, der Neigung zu milde oder zu großzügig zu urteilen, Einflüssen der zeitlichen Abfolge, dem Halo-Effekt (Schnell et al., 2011, S. 392) oder der »Tendenz, Eigenschaften, Verhaltensweisen und Situations-elemente der ‚Logik‘ ihrer Zusammengehörigkeit bzw. nach Maßgaben einer implizit zugrunde gelegten ‚Theorie‘ des Beobachters zu beurteilen« (ebd.). Um diesen Fehlern entgegenzuwirken, sollen zum einen geeignete Beobachter ausgewählt, Beobachterschulungen angeboten und zwischenzeitliche Überprüfungen der Qualität der Beobachtungen durchgeführt werden (Döring & Bortz, 2016, S. 332). Aus diesem Grund wird für die vorliegende Forschungsarbeit bei der Auswahl der Beobachter explizit auf deren Eignung geachtet. Zudem absolvieren alle Beobachter eine Beobachterschulung und nehmen im Verlauf der Schulung immer wieder an gemeinsamen Treffen teil, um offene Fragen zu klären bzw. die Qualität der Beobachtungen zu überprüfen.

## 7.2.2 Soziometrie

Anders als die erste abhängige Variable »aggressives Verhalten« wird die zweite abhängige Variable »Gruppendynamik« nicht durch Beobachtung, sondern durch zwei Befragungsverfahren in einer Einzeltestsitu-



ation erhoben. Eine soziometrische Befragung ist eine »standardisierte Methode zur Untersuchung der Beziehungen zwischen den Mitgliedern« (Döring & Bortz, 2016, S. 422), die alle Mitglieder schriftlich und anonym bearbeiten.

### 7.2.2.1 Soziometrisches Verfahren

Zur Anwendung kommt ein klassisches soziometrisches Verfahren, bei dem alle Schüler die beiden Fragen »Neben wem möchtest du gerne sitzen?« und »Neben wem möchtest du auf keinen Fall sitzen?« beantworten müssen. Mehrfachnennungen sind dabei möglich. Für einen detaillierteren Überblick über die Anwendung eines soziometrischen Verfahrens sei an dieser Stelle auf das Kapitel 3.3.1 verwiesen.

### 7.2.2.2 SORAT-M

Die »Soziometrische Rating-Methode für die Diagnostik und Planung von Interventionsstrategien bei schwierigen Schulklassen und gefährdeten Schülern an Sekundarschulen« (Hrabal, 2010) wird von den Schülern in den beiden Dimensionen »Sympathie« und »Einfluss« bearbeitet. Auf die Begründung der Sympathie, die der Bearbeitungsbogen ermöglicht, wird in dieser Forschungsarbeit bewusst verzichtet. Für eine ausführlichere Darstellung der SORAT-M sei an dieser Stelle auf das Kapitel 3.3.2 verwiesen.

## 7.2.3 MLT

Zur Erfassung der dritten abhängigen Variable »Musikalität« kommt ein psychometrisches Testverfahren zum Einsatz. Psychometrische Tests sind quantitative bzw. strukturierte Testverfahren, die eine methodische Fundierung durch eine statistische Testtheorie auszeichnen (Döring & Bortz, 2016, S. 430). Bei dem »Musikleistungstest« (Bähr, 2000) handelt es sich um einen Leistungs- bzw. Fähigkeitstest, sowie um einen Power-Test, da »das Niveau der Aufgaben sukzessive gesteigert [wird]« (Döring & Bortz, 2016, S. 453). Für eine ausführlichere Darstellung des MLT sei an dieser Stelle auf das Kapitel 4.3.3 verwiesen. Da der Test jedoch erhebliche Mängel bzgl. der Auswertungsobjektivität aufweist, kommt für die Untersuchung nur eine stark reduzierte

Kurzversion zum Einsatz. Diese Kurzversion besteht nur aus den Aufgaben »eintaktige Rhythmen nachklatschen«, »zweigtaktige Rhythmen nachklatschen« sowie der »Bewertung der Spielqualität insgesamt«. Für diese Aufgaben werden klare Bewertungskriterien festgelegt, um die Auswertungsobjektivität zu erhöhen. Zur besseren Standardisierung des Tests werden zudem die Anweisungen vereinheitlicht und die Rhythmen, die von den Schülern nachgeklatscht werden müssen, mit einer einheitlichen Audioaufnahme vorgespielt.

## 7.3 Stichprobe

Die vorliegende Untersuchung wird an Schülern der Oberstufe, also der Klassenstufen sieben, acht und neun an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern durchgeführt. Die Altersspanne der Stichprobenschüler liegt demnach zwischen 13 und 17 Jahren. Schüler dieser Förderzentren haben einen diagnostizierten sonderpädagogischen Förderbedarf in dem Bereich emotionale und soziale Entwicklung. Zur Stärkung des Untersuchungsdesigns wird eine Vorstudie mit demselben Versuchsplan wie die Hauptstudie durchgeführt (siehe Kapitel 7.1). Aus diesem Grund wird die detaillierte Darstellung der Stichprobe im Folgenden für die Vorstudie sowie für die Hauptstudie getrennt voneinander vorgenommen. Allgemein ist vorab darauf hinzuweisen, dass alle Studienteilnehmer sowie deren Erziehungsberechtigte eine Einverständniserklärung unterschrieben haben (siehe Kapitel 7.4). Da das Einverständnis jedoch nicht von allen Schülern, bzw. deren Erziehungsberechtigten vorliegt, ist die Stichprobengröße etwas geringer als die Summe aller Schüler der teilnehmenden Klassen.

### 7.3.1 Vorstudie

Die Stichprobe der Vorstudie umfasst 8 Versuchspersonen einer 7. Klasse. Davon sind sechs männlich und zwei weiblich. Die Vorstudie dient zum einen zur ersten Erprobung des Konzepts sowie des Untersuchungsdesigns, zum anderen wurden die ersten Ergebnisse als Grundlage zur Berechnung der Stichprobengröße der Hauptuntersuchung verwendet.

## 7.3.2 Hauptstudie

Die Stichprobe der Hauptstudie umfasst 60 Versuchspersonen. Davon sind 51 männlich und neun weiblich. Die Versuchspersonen teilen sich auf je vier Experimental- und vier Kontrollgruppen auf. Tabelle 17 gibt einen Überblick über die Gesamtverteilung der Versuchspersonen.

	<b>N</b>	<b>davon männlich</b>	<b>davon weiblich</b>
<b>Gesamt</b>	60	51	9
<b>Verteilung der Versuchspersonen auf die Experimental- und Kontrollgruppe</b>			
<b>EG</b>	30	27	3
<b>KG</b>	30	24	6

Tabelle 17: Überblick über die Gesamtverteilung der Versuchspersonen

### 7.3.2.1 Experimentalgruppen

Die Stichprobe der Experimentalgruppen umfasst 30 Versuchspersonen. Davon sind 27 männlich und drei weiblich. Tabelle 18 gibt einen genauen Überblick über die Verteilung der Versuchspersonen auf die vier Experimentalgruppen.

<b>Experimentalgruppe</b>	<b>N (insgesamt)</b>	<b>davon männlich</b>	<b>davon weiblich</b>	<b>Klassenstufe</b>
EG1	7	7	0	8. Klasse
EG2	5	5	0	8. Klasse
EG3	10	9	1	7. Klasse
EG4	8	6	2	8. Klasse

Tabelle 18: Verteilung der Versuchspersonen auf die Experimentalgruppen

### 7.3.2.2 Kontrollgruppen

Die Stichprobe der Kontrollgruppen umfasst 30 Versuchspersonen. Davon sind 24 männlich und sechs weiblich. Tabelle 19 gibt einen genauen Überblick über die Verteilung der Versuchspersonen auf die vier Kontrollgruppen.

<b>Kontrollgruppe</b>	<b>N (insgesamt)</b>	<b>davon männlich</b>	<b>davon weiblich</b>	<b>Klassenstufe</b>
KG1	8	8	0	7. Klasse
KG2	6	2	4	9. Klasse
KG3	8	6	2	8. Klasse
KG4	8	8	0	8./9. Klasse

Tabelle 19: Verteilung der Versuchspersonen auf die Kontrollgruppen

## 7.4 Durchführung der Untersuchung

Die Durchführung der Untersuchung erstreckte sich über zwei Jahre, wobei im ersten Jahr die Vorstudie und im zweiten Jahr die Hauptstudie durchgeführt wurde. Nach der theoretischen Planung des Studiendesigns erfolgte eine Überprüfung durch die Ethikkommission der Ludwig-Maximilians-Universität München. Am 08.04.2016 wurde das Forschungsvorhaben durch die Ethikkommission genehmigt. Da die Vorstudie nur in einem bayerischen Regierungsbezirk, nämlich der Oberpfalz, durchgeführt wurde, musste die Vorstudie durch die Regierung der Oberpfalz genehmigt werden. Dies erfolgte am 12.01.2016. Da die Hauptstudie in mehreren bayerischen Regierungsbezirken durchgeführt wurde, war in diesem Fall noch eine zusätzliche Genehmigung durch das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst nötig, welche schließlich am 25.11.2016 erteilt wurde.

Die Genehmigungen umfassten jeweils das geplante Unterrichtsdesign (siehe Kapitel 7.1), die Anwendung der Messinstrumente (siehe Kapitel 7.2), sowie datenschutzrechtliche Bestimmungen. Die Untersuchung wurde im Anschluss an die Vorstudie an vier Experimental- und vier Kontrollgruppen durchgeführt. Abbildung 13 gibt einen Überblick über den gesamten Versuchsablauf.

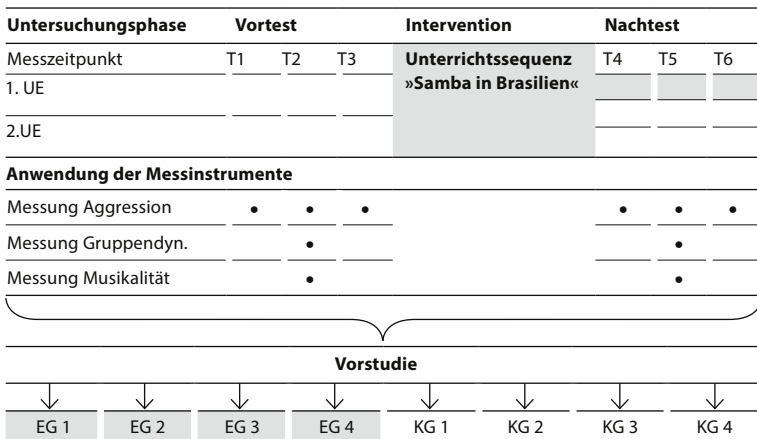


Abbildung 13: Versuchsplan der Forschungsarbeit mit der Anwendung der Messinstrumente und der Verteilung der Experimental- und Kontrollgruppen

Nach dem Abschluss der Vorstudie wurden alle Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern, welche Oberstufenklassen haben, postalisch angeschrieben. Die Schulen, die Interesse an dem Projekt bekundeten, wurden dann jeweils der Experimental- oder der Kontrollgruppe zugeteilt. Diese Zuteilung erfolgte in den meisten Fällen zufällig. In manchen Fällen spielten allerdings schulorganisatorische Gründe eine wesentliche Rolle. In drei Fällen wurden an einer Schule sowohl eine Experimental- als auch eine Kontrollgruppe durchgeführt. Die teilnehmenden Schulen verteilten sich auf die vier bayerischen Regierungsbezirke Oberpfalz, Oberbayern, Mittelfranken und Schwaben. Abbildung 14 gibt einen Überblick über die geografische Verteilung aller teilnehmenden Schulen.

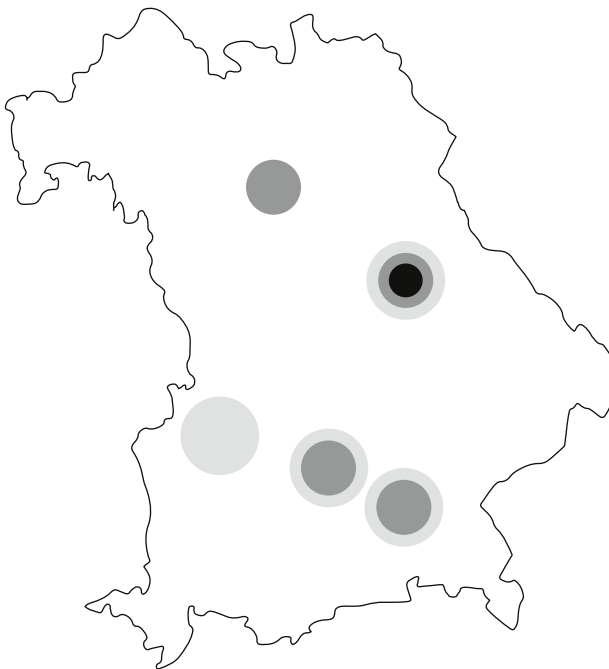


Abbildung 14: Überblick über die geografische Verteilung aller teilnehmenden Schulen  
(● = Vorstudie; ● = Experimentalgruppe; ● = Kontrollgruppe)

Bevor das Projekt in den Experimentalgruppen durchgeführt wurde, traf sich der Autor der vorliegenden Forschungsarbeit mit jedem Klassenlehrer. Dabei gab er den Lehrern eine kurze Einführung in den Ablauf des Projekts sowie eine Einführung in das Sambatrommeln. Zudem bekamen die Lehrer den vorbereiteten Bausatz für das benötigte Sambainstrumentarium. Darin enthalten waren alle benötigten Bauteile, wie z.B. KG-Rohre mit unterschiedlichem Durchmesser, Schrauben, Felle, Spannringe, Gurte, [...], sowie das benötigte Werkzeug. Einige Bauteile wurden bereits vorbereitet, damit die Lehrer der Experimentalgruppen die Instrumente im Klassenzimmer ohne größeren Aufwand zusammenbauen konnten. So wurden z.B. die KG-Rohre bereits in die richtigen Längen geschnitten und die benötigten Löcher schon vorgebohrt. Auch die Spannringe wurden vorbereitet, indem sie aus Lochband gebogen, verschraubt und mit schwarzem Isolierband umklebt wurden. Zudem erhielten die Lehrer die Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« (siehe Anhang 1), die einen zusammenfassenden Überblick über die Inhalte gibt. Dabei war ein entscheidender Punkt dieser Forschungsarbeit, dass die Lehrer in der Durchführung des Projektes eine große Freiheit hatten. Die Anweisung bestand lediglich darin, dass am Ende der Interventionsphase eine Sambaband in der Klasse etabliert sein sollte. Dies bedeutete, dass die Schüler den strukturierten Ablauf kennen und einfache Sambarhythmen zusammen spielen sollten. Welche Materialien die Lehrer aus der Unterrichtssequenz verwendeten und wie intensiv sie sich mit dem Thema »Samba in Brasilien« beschäftigten, stand den Lehrern dabei frei. Die Interventionsphase sollte mindestens drei Wochen dauern.

Die Beobachtungen des aggressiven Verhaltens an jeweils sechs Messzeitpunkten sowie die Durchführung der Tests zur Gruppendynamik und zur Musikalität wurden durch vier Beobachter durchgeführt. Bei den Beobachtern handelte es sich um wissenschaftliche Hilfskräfte des Lehrstuhls für Pädagogik bei geistiger Behinderung und Pädagogik bei Verhaltensstörungen der Ludwig-Maximilians-Universität München. Vor Beginn der Untersuchung wurde mit allen vier Beobachtern eine Beobachterschulung durch den Autor der vorliegenden Arbeit durchgeführt. Die Beobachter koordinierten selbstständig mit den Lehrern der Experimental- und der Kontrollgruppen die sechs

Messzeitpunkte. Jeder Messzeitpunkt bestand dabei aus zwei Unterrichtseinheiten von je 45 Minuten, wodurch sich eine Beobachtungszeit von insgesamt neun Stunden pro Gruppe ergab. Tabelle 20 gibt einen Überblick über alle Messzeitpunkte.

	<b>MZ 1</b>	<b>MZ 2</b>	<b>MZ 3</b>	<b>MZ 4</b>	<b>MZ 5</b>	<b>MZ 6</b>
	<b>Vortest</b>			<b>Nachtest</b>		
VS	19.02.16	06.04.16	08.04.16	27.06.16	04.07.16	06.07.16
EG 1	02.05.17	08.05.17	09.05.17	31.05.17	02.06.17	19.06.17
EG 2	08.05.17	15.05.17	16.05.17	04.07.17	11.07.17	12.07.17
EG 3	04.05.17	05.05.17	19.05.17	17.07.17	21.07.17	27.07.17
EG 4	04.05.17	10.05.17	26.05.17	05.07.17	07.07.17	14.07.17
KG 1	19.05.17	30.05.17	31.05.17	26.06.17	10.07.17	24.07.17
KG 2	16.05.17	18.05.17	22.05.17	03.07.17	10.07.17	12.07.17
KG 3	19.05.17	23.05.17	30.05.17	03.07.17	03.07.17	25.07.17
KG 4	05.05.17	12.05.17	15.05.17	19.01.18	23.01.18	26.01.18

Tabelle 20: Überblick über alle Messzeitpunkte

Die Untersuchung der Vorstudie wurde im Schuljahr 2015/2016 in einem Zeitraum von Februar bis Juli, die der Hauptstudie im Schuljahr 2016/2017 von Mai bis Juli durchgeführt. Eine Ausnahme stellt dabei die Kontrollgruppe vier dar. Bei dieser Gruppe war es aus schulorganisatorischen Gründen leider nicht möglich, die drei Messzeitpunkte des Nachtests im Schuljahr 2016/2017 durchzuführen, sie wurden daher im Januar 2018 nachgeholt. Dies war möglich, da sich die Situation der Klasse in keinem für die Studie relevanten Bereich verändert hatte. Die teilnehmenden Schüler und deren Erziehungsberechtigte mussten eine Einverständniserklärung unterschreiben, die zum einen aus einem inhaltlichen Informationsteil und zum anderen aus einem datenschutzrechtlichen Informationsteil bestand. Nur von denjenigen Schülern der Experimental- und Kontrollgruppen, von denen diese Einverständniserklärungen vorlagen, wurden Daten erhoben. Die unterschriebenen Datenschutzerklärungen wurden den Beobachtern ausgehändigt. Diese erhielten vom Klassenlehrer zudem eine Klassenliste mit den Namen der Schüler der jeweiligen Klasse. Im Anschluss an jeden Messzeitpunkt wurden die erhobenen personenbezogenen Daten durch die Beobach-

ter pseudonymisiert und am Ende der Untersuchungsphase anonymisiert, sodass kein Zusammenhang mehr zwischen den erhobenen Daten und einer Person hergestellt werden konnte.

Finanziert wurde das Forschungsprojekt durch Mittel des Lehrstuhls für Pädagogik bei geistiger Behinderung und Pädagogik bei Verhaltensstörungen der Ludwig-Maximilians-Universität München, sowie durch Spenden der Thomann-Stiftung, der Stadtsparkasse München und Materialspenden durch die KRAFT-Baustoff GmbH und einem Münchner Baumarkt.

## 7.5 Datenauswertung

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt sowohl deskriptiv als auch inferenzstatistisch. Das Vorgehen sowie theoretische Vorüberlegungen werden im Folgenden genauer beschrieben. Da der Auswertung der Daten eine intensive Auseinandersetzung mit der Frage nach den Vor- und Nachteilen von individuellen und zusammengefassten Daten vorausging, soll darauf zu Beginn näher eingegangen werden. Zudem bilden diese theoretischen Überlegungen eine wichtige Entscheidungsgrundlage für das weitere statistische Vorgehen der Datenauswertung. So spielen für die Testung einiger zentraler Hypothesenpaare Elemente der Zeitreihenanalyse eine wichtige Rolle, weshalb im Anschluss eine kurze Einführung in diese Methode gegeben wird. Danach folgt ein Überblick über die Datenaufbereitung für die Testung der einzelnen Hypothesen. Abschließend werden alle verwendeten statistischen Testverfahren dargestellt und den einzelnen Hypothesen zugeordnet.

### 7.5.1 Aggregierte vs. individuelle Daten

Werden in der empirischen Pädagogik bzw. Psychologie Untersuchungsdesigns betrachtet, fällt auf, dass »in erster Linie Untersuchungen durchgeführt werden, die sich mit einem Messzeitpunkt erheben lassen« (Schmitz & Perels, 2006, S. 45) oder aus einer Prä- und Postmessung bestehen. Bei der Auswertung kommt es dann meist zu einer Mittelung aller Daten der Testpersonen bzw. über alle Messzeitpunkte hinweg. Werden mehrere Daten zusammengefasst bzw. gemittelt,



spricht man von aggregierten Daten. Diese gängige Praxis wird von Forschern jedoch unterschiedlich beurteilt. So kritisierte Lewin bereits 1931, dass das Konzept des durchschnittlichen Kindes und der durchschnittlichen Situation nur Abstraktionen sind und keinerlei Nutzen für die Untersuchung einer Dynamik haben (1931, S. 95). Was Lewin als einen geringen Nutzen für die Analyse von Dynamiken bezeichnet, meint vor allem einen enormen Informationsverlust von aggregierten Daten im Vergleich zu individuellen Daten. Besonders deutlich wird dieser Informationsverlust, wenn es um Daten geht, die zu mehreren Messzeitpunkten, also mit Messwiederholung, erhoben wurden. Dieser Verlust soll anhand eines kurzen Beispiels verdeutlicht werden: Drei Testpersonen werden zu zwei Messzeitpunkten mit dem gleichen Testverfahren untersucht. Zum ersten Messzeitpunkt erreicht Testperson 1 einen Wert von 2, Testperson 2 einen Wert von 1 und Testperson 3 einen Wert von 5. Zum zweiten Messzeitpunkt erreicht Testperson 1 einen Wert von 3, Testperson 2 einen Wert von 5 und Testperson 3 einen Wert von 1. Werden nun aggregierte Werte für jeden der beiden Messzeitpunkte ermittelt, ergibt sich für beide Messzeitpunkte ein Mittelwert von 3. Es ist demnach zu keiner Veränderung gekommen. Betrachtet man allerdings die individuellen Verläufe der drei Testpersonen sieht man, dass es bei jeder Testperson zu individuellen, teils starken Veränderungen gekommen ist. Aus diesem kurzen Beispiel heraus wird deutlich, dass die reine Fokussierung auf den Mittelwert immer mit einem Informationsverlust einhergeht<sup>21</sup>. Schmitz beschreibt die »Probleme der Schlüsse vom Aggregat auf Individuen« (2000, S. 85) in vier Theoremen. So geht er in seinem ersten Theorem auf die Schwierigkeit ein, dass von einem Stichprobenverlauf in der Regel keine Schlüsse auf individuelle Verläufe abgeleitet werden können (ebd.). Als eine mögliche Lösung des Problems wird häufig eine prozessuale Auswertung von Zeitreihen, also von mehreren Messzeitpunkten genannt (Perels, 2010; Schmitz & Perels, 2006). So »bieten zeitreihenanalytische Verfahren vielfältige Möglichkeiten, da sie im Gegensatz zu Prä-/Postmessungen auch den Prozess während der Intervention betrachten. Sie liefern daher genauere Informationen über die Wirkung der Intervention (z. B.

21 Für detailliertere Ausführungen sei an dieser Stelle auf Schmitz (1989, S. 11–15) verwiesen.

Art und Dauer) sowie über zusätzliche Einflüsse« (Perels, 2010, S. 632). Zudem liegt ein großer Vorteil von Zeitreihenanalysen in der Tatsache, dass eine Auswertung sowohl auf der Aggregatenebene als auch auf der Individualebene möglich ist. Beide Ebenen können auch zueinander in Beziehung gesetzt werden (Schmitz & Perels, 2006, S. 46).

So können zunächst bei einer Stichprobe für jeden Einzelfall Zeitreihen erhoben werden, die bei einer solchen Designkombination zunächst intraindividuell analysiert werden. Die dabei ermittelten Kennwerte für jeden Einzelfall bilden die Basis für Querschnittanalysen, bei denen ein aggregierendes Vorgehen indiziert ist. (Schmitz, Perels & Löb, 2009, S. 566–567)

Eine praktische Anwendungsmöglichkeit der kombinierten Analyse von individuellen und aggregierten Daten bieten Löb, Perels und Schmitz (2004) in ihrer Studie »Einfluss eines standardisierten Lernstagebuches auf die Selbstregulation bei Schülern«. Im Folgenden wird eine kurze Einführung in die prozessuale Auswertung von Zeitreihen gegeben.

## 7.5.2 Einführung in die prozessuale Auswertung von Zeitreihen

Die Analyse von Zeitreihen spielt auch für die vorliegende Arbeit eine wichtige Rolle, da auch hier Daten zu mehreren Messzeitpunkten erhoben werden. So wird die abhängige Variable »aggressives Verhalten« zu insgesamt sechs Messzeitpunkten erhoben. Zur statistischen Auswertung dieser Zeitreihe werden einzelne Elemente der Zeitreihenanalyse angewendet. Eine vollständige »klassische« Zeitreihenanalyse ist jedoch nicht möglich, da es per Definition sinnvoll ist, »eine große Anzahl von Messzeitpunkten zu betrachten« (Perels, 2010, S. 632). Thome beziffert die Anzahl von Messzeitpunkten auf mindestens dreißig oder vierzig (2010, S. 1), während Rudolf und Müller mindestens hundert Messzeitpunkte voraussetzen, um spektralanalytische Verfahren ordnungsgemäß anwenden zu können (2012, S. 240). »Bei einer ausreichend großen Anzahl von Messzeitpunkten ist es mittels der Zeitreihenanalyse

möglich, die den Daten zugrundeliegenden Prozesse zu untersuchen und Aussagen über deren Verläufe und Besonderheiten bzw. Prognosen über weitere Entwicklungen und Trends zu treffen« (Schall, 2012, S. 52). Von einer univariaten Auswertung einer Zeitreihe spricht man, wenn »nur eine abhängige Variable einbezogen wird« (Perels, 2010, S. 634). Von unterbrochenen Zeitreihen ist dann die Rede, wenn es im Laufe der Zeitreihe zu einer Intervention kommt, die das Niveau der Zeitreihe dauerhaft verschiebt (Klauer & Leonhart, 2010, S. 626–627).

Die seriellen Abhängigkeiten innerhalb einer empirischen Zeitreihe, d.h. die Stärke des Einflusses des vorigen Zeitpunktes bzw. des vorigen Zufallsschocks auf den nächsten, lassen sich anhand eines theoretischen Modells beschreiben. Im Falle von einer beobachteten Variable spricht man von univariaten ARIMA-Modellen (AR- bzw. MA-Modelle). Die Identifikation eines solchen Modells bildet den Ausgangspunkt für weitere Analysen wie z.B. die Überprüfung von Interventionseffekten. (Schall, 2012, S. 52–53)

ARIMA steht für Autoregressive integrierte moving-average-Modelle. Ein AR-Modell beschreibt, »inwieweit sich die Ausprägung einer Variablen [...] zu einem Zeitpunkt aufgrund der Ausprägung derselben Variablen zu einem oder mehreren früheren Zeitpunkten bestimmen lässt« (Schmitz et al., 2009, S. 583). Ein AN-Modell »beschreibt die Zufallseinflüsse auf die Ausprägung der Variablen« (Perels, 2010, S. 635) und die integrierende Komponente kann bei Nichtstationarität durch Differenzbildung ein stationäres Modell erzeugen (ebd.). Zur Identifikation eines ARIMA-Modells hilft die Berechnung verschiedener Parameter wie zum Beispiel die Autokorrelation (ACF) und die Partialautokorrelation (PACF). »Mit der Autokorrelation wird die Korrelation der Zeitreihe mit der um  $k$  Einheiten verschobenen (gelagten) Zeitreihe beschrieben. [...] Sie gibt an, wie vorangegangene Zeitreihenwerte mit den aktuellen Zeitreihenwerten zusammenhängen« (ebd., S. 633). Bei der Partialautokorrelation wird »der Zusammenhang zwischen einer Zeitreihe und deren gelagter Zeitreihe berechnet, wobei die Einflüsse dazwischenliegender Lag-Reihen eliminiert werden« (ebd.). Nach der Berechnung der ACF und der PACF können AR- oder AM-Modelle iden-

tifiziert werden. Entsprechend der Verläufe ACF und PACF kann auf ein AR- oder ein AM-Modell geschlossen werden (Schmitz et al., 2009, S. 582–587). Nach der Identifikation des geeigneten Modells werden die Parameter für das jeweilige Modell geschätzt (Perels, 2010, S. 636). Abschließend wird das geschätzte Modell überprüft. »Als Diagnosehilfsmittel werden die Residuen auf White Noise getestet und die geschätzten ARIMA-Parameter auf Signifikanz überprüft« (ebd.). Zeigt sich bei der Überprüfung, dass das gewählte Modell nicht angemessen ist, muss der Ablauf mit Identifikation, Schätzung und Überprüfung wiederholt werden (ebd.). Diese Prozedur zur Durchführung von Zeitreihenanalysen ist äußerst komplex und wie bereits angesprochen nur möglich bei ausreichenden Messzeitpunkten. Im Folgenden wird daher ein strukturiertes Vorgehen zur Auswertung von Zeitreihen beschrieben, das im Wesentlichen auf eine Studie von Schall (2012) zurückgeht und durch den Autor der vorliegenden Arbeit für die Anwendung bei geringen Messzeitpunkten adaptiert wurde.

### 7.5.2.1 Grafische Analyse

»Die grafische Analyse erlaubt eine erste Einschätzung des Verlaufs der erhobenen Variablen. Dabei können sowohl individuelle Ausprägungen dargestellt werden als auch aggregierte Stichprobenverläufe« (Schall, 2012, S. 54). In einem Diagramm wird auf der Abszisse der zeitliche Verlauf und auf der Ordinate die abhängige Variable dargestellt. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Zeiteinheiten auf der Abszisse äquidistant sein müssen (Schmitz et al., 2009, S. 568). Perels weist darauf hin, dass »die Bedeutung der grafischen Analyse nicht überinterpretiert werden sollte« (2010, S. 632).

### 7.5.2.2 Trendanalyse

»Die Trendanalyse ist ein prozessanalytisches Verfahren, mit dessen Hilfe es sich prüfen lässt, ob zeitliche Gesamt- oder Teilverläufe der erhobenen Variablen durch bestimmte mathematische Funktionen (z.B. linear, quadratisch, exponentiell etc.) signifikant beschrieben werden können« (Schall, 2012, S. 54).

Dabei entspricht die Annäherung einer Zeitreihe durch einen linearen Trend der Berechnung einer Regressionsgeraden. In diese Berechnung geht die Zeit als Prädiktor und die Zeitreihe bzw. das zu analysierende Verhalten als Kriterium ein. Wenn die Berechnung eines linearen Trends zu keiner ausreichenden Approximation an die zu analysierende Zeitreihe führt, kann der Verlauf der Zeitreihe evtl. durch die Berechnung eines Trends höheren Ordnungsgrades abgebildet werden. Dabei können sukzessive Polynome höheren Grades berechnet und mittels Anpassungstest dahingehend geprüft werden, wie gut sie die erfasste Zeitreihe abbilden. (Perels, 2010, S. 634)

Die Trendanalyse stellt auch bei wenigen Messzeitpunkten ein zentrales Mittel der Zeitreihenanalyse dar, da Veränderungen über die Zeit dargestellt werden können. Die Trendanalyse kann sowohl mit aggregierten Daten als auch mit individuellen Daten durchgeführt werden.

### 7.5.2.3 Interventionsanalyse

Eine Interventionsanalyse kann bei einer unterbrochenen Zeitreihe angewendet werden. Durch eine Intervention kommt es zu einer Veränderung der Variablenausprägung im weiteren zeitlichen Verlauf. Dabei ist zu unterscheiden, ob es sich um einen Pulsinput, also eine einmalige Intervention, oder um einen Stufeninput, also um eine anhaltende Intervention, handelt (Perels, 2010, S. 637–638). »Um zu testen, ob die Intervention eine erfolgreiche Wirkung zeigt, wird die Baselinephase, d.h. die Grundrate der abhängigen Variablen ohne Interventionseinfluss, mit der Interventionsphase, also dem Prozess der abhängigen Variablen mit Interventionseinfluss, verglichen« (ebd., S. 638). Perels weist darauf hin, dass dieser Vergleich im Grunde einem T-Test ähnelt. Bei größeren Zeitreihen kann die Wirkung einer Intervention mit Hilfe einer Transferfunktion dargestellt werden (ebd.). »Diese mathematische Funktion beschreibt, in welcher Form die Intervention die abhängige Variable beeinflusst. Welche zusätzlichen Einflüsse die abhängige Variable bestimmen, wird mit Hilfe eines ARIMA-Modells beschrieben« (ebd.). Im Rahmen von wenigen Messzeitpunkten ist es nicht sinnvoll, Transferfunktionen zu berechnen. Auch die Bestimmung eines ARIMA-Modells ist wenig zielführend. In diesem Fall erfolgt

die Interventionsanalyse anhand aggregierter Daten mit Hilfe eines T-Tests für abhängige Stichproben (Bühner & Ziegler, 2009, S. 242), falls die Voraussetzungen für diesen erfüllt sind, oder mit einem non-parametrischen Test zur Unterschiedsprüfung, wie z.B. dem Vorzeichen-Rang-Test, wenn keine Normalverteilung der Daten angenommen werden kann bzw. die Daten nicht intervallskaliert sind (Bühner & Ziegler, 2009, S. 271).

### 7.5.3 Datenaufbereitung für die Hypothesentestung

Ein Forschungsprozess in der quantitativen Sozialforschung entspricht nach Bortz und Döring einem Neun-Phasen-Modell. Dabei steht an siebter Stelle die Datenaufbereitung, zwischen den Phasen der Datenerhebung und der Datenanalyse (2016, S. 24–25). Im Zuge der Datenaufbereitung werden die Rohdaten geordnet und für die anschließende Auswertung systematisiert. Dieser Vorgang soll für die vorliegende Forschungsarbeit im Folgenden näher beschrieben werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse einer ersten Systematisierung der Daten ist, dass es sich bei den Daten aller drei Messinstrumente um ordinalskalierte Daten handelt. Dies bedeutet, dass für alle Daten das Skalenniveau der Ordinalskala angenommen werden muss. Eine Ordinalskala, auch Rangskala genannt, erlaubt Aussagen über Relationen der Merkmalsausprägungen. »Das bedeutet, den Messergebnissen von Personen, die eine höhere Merkmalsausprägung haben, müssen auch höhere Zahlen zugeordnet werden« (Bühner & Ziegler, 2009, S. 21). Es ist allerdings nicht möglich, die Differenzen zwischen den Messwerten von Personen sinnvoll zu interpretieren, wie es intervallskalierte Daten zulassen würden. Im Verlauf der Datenaufbereitung werden auch die Testpersonen aus dem Datensatz gelöscht, für die keine Einverständniserklärungen vorliegen (siehe Kapitel 7.3).

Zudem kommt es zu einer Bereinigung der Rohdaten. Das bedeutet, dass die Datensätze auf Lücken hin untersucht werden. Es zeigt sich, dass für die Variable »aggressives Verhalten« vollständige Daten von allen Testpersonen vorliegen. Im Gegensatz dazu wird deutlich, dass für die Variablen »Gruppendynamik« und »Musikalität« einzelne

Lücken in den Daten zu finden sind. Dies ist darauf zurückzuführen, dass einige Schüler die Einzeltestungen verweigerten bzw. es schulorganisatorisch nicht immer möglich war, für jeden Schüler zwei Termine für die Einzeltestungen zu vereinbaren. Aus der enormen Anzahl an Rohdaten werden zur jeweiligen Hypothesenprüfung nur diejenigen Daten ausgewählt, die relevant dafür sind. Im Folgenden wird diese Systematisierung der Daten genauer erläutert.

### 7.5.3.1 Veränderungshypothesen

Bei den Hypothesenpaaren 1, 2 und 3 handelt es sich um Veränderungshypothesen. Alle drei Hypothesenpaare beziehen sich auf die abhängige Variable »aggressives Verhalten«. Da diese Variable auch die Hauptvariable dieser Forschungsarbeit darstellt, wird sie am intensivsten analysiert. Denn wie die Kategorie »Veränderungshypothesen« schon besagt, steht bei diesen drei Hypothesenpaaren vor allem eine prozessuale Auswertung in Form einer Zeitreihenanalyse sowohl auf individueller als auch auf aggregierter Ebene im Mittelpunkt. Tabelle 21 gibt einen Überblick über die für jedes Hypothesenpaar relevanten bzw. systematisierten Daten.

---

#### Veränderungshypothesen

---

Hypothesenpaar 1	<b>Häufigkeiten von aggressiven Verhaltensweisen (BASYS):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu jedem T</li> <li>• Mittelwerte aller TP zu jedem T</li> <li>• Individuelle Häufigkeit aller TP zu jedem T</li> <li>• Aggregierte Durchschnittswerte aller TP für T123 sowie T456</li> </ul>
Hypothesenpaar 2	<b>Häufigkeiten der unterschiedlichen Formen von aggressivem Verhalten (BASYS):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu jedem T</li> <li>• Mittelwerte aller TP zu jedem T</li> <li>• Individuelle Häufigkeit aller TP zu jedem T</li> <li>• Aggregierte Durchschnittswerte aller TP für T123 sowie T456</li> </ul>
Hypothesenpaar 3	<b>Häufigkeiten von aggressiven Verhaltensweisen während der beiden Beobachtungsstunden (BASYS):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu jedem T</li> <li>• Mittelwert des Verhältnisindex aller TP zu jedem T</li> <li>• Individuelle Häufigkeit aller TP zu jedem T</li> <li>• Aggregierte Durchschnittswerte des Verhältnisindex aller TP für T123 sowie T456</li> </ul>

---

Tabelle 21: Überblick über die relevanten Daten für die Veränderungshypothesen

### 7.5.3.2 Unterschiedshypothesen

Bei den Hypothesenpaaren 4, 5 und 6 handelt es sich um Unterschiedshypothesen. Dabei beziehen sich die Hypothesenpaare 4 und 5 auf die abhängige Variable »Gruppendynamik« und das Hypothesenpaar 6 auf die abhängige Variable »Musikalität«. Die Daten für diese drei Hypothesenpaare wurden mit den jeweiligen Messinstrumenten zu einer Prä- und einer Postmessung gemessen. Tabelle 22 gibt einen Überblick über die für jedes Hypothesenpaar relevanten bzw. systematisierten Daten.

<b>Unterschiedshypothesen</b>	
Hypothesenpaar 4	<b>Häufigkeiten von abgelehnten Schülern (soziometrisches Verfahren):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenbildung durch den soziometrischen Wahlstatus mithilfe von Indexwerten für jede TP zu T2 und T5</li> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu T2 und T5</li> <li>• Mittelwert aller TP zu T2 und T5</li> </ul>
Hypothesenpaar 5	<b>Häufigkeiten von Sympathien zwischen den Schülern (SORAT-M):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu T2 und T5</li> <li>• Mittelwert aller TP zu T2 und T5</li> </ul>
Hypothesenpaar 6	<b>Häufigkeiten von Punkten im Musikalitätstest (MLT):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu T2 und T5</li> <li>• Mittelwert aller TP zu T2 und T5</li> </ul>

Tabelle 22: Überblick über die relevanten Daten für die Unterschiedshypothesen

### 7.5.3.3 Zusammenhangshypothesen

Bei den Hypothesenpaaren 7, 8 und 9 handelt es sich um Zusammenhangshypothesen. Dabei werden mit den Zusammenhangshypothesen Interaktionseffekte zwischen den drei abhängigen Variablen gemessen. Das Hypothesenpaar 7 bezieht sich dabei auf den Zusammenhang zwischen den Variablen »aggressives Verhalten« und »Gruppendynamik«. Das Hypothesenpaar 8 bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen den Variablen »aggressives Verhalten« und »Musikalität«. Das Hypothesenpaar 9 bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen den Variablen »Gruppendynamik« und »Musikalität«. Tabelle 23 gibt einen Überblick über die für jedes Hypothesenpaar relevanten Daten.



---

**Zusammenhangshypothesen**


---

Hypothesenpaar 7	<b>Zusammenhang »aggressives Verhalten« (BASYS) und »Gruppendynamik« (soziometrisches Verfahren):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggregierte Durchschnittswerte (Häufigkeit von aggressiven Verhaltensweisen) aller TP für T123 sowie T456</li> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu T2 und T5</li> </ul>
Hypothesenpaar 8	<b>Zusammenhang »aggressives Verhalten« (BASYS) und »Musikalität« (MLT):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggregierte Durchschnittswerte (Häufigkeit von aggressiven Verhaltensweisen) aller TP für T123 sowie T456</li> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu T2 und T5</li> </ul>
Hypothesenpaar 9	<b>Zusammenhang »Musikalität« (MLT) und »Gruppendynamik« (soziometrisches Verfahren):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu T2 und T5</li> <li>• Summierte Häufigkeiten aller TP zu T2 und T5</li> </ul>

---

Tabelle 23: Überblick über die relevanten Daten für die Zusammenhangshypothesen

## 7.5.4 Auswertung eines Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplans

Das Untersuchungsdesign der vorliegenden Forschungsarbeit bestand aus einem Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplan (siehe Kapitel 7.1). Dabei wurde neben einer Experimentalgruppe, die eine Intervention erhalten hatte, auch eine Kontrollgruppe untersucht, bei der keine Intervention durchgeführt wurde. Die Wahl des Designs hing vor allem mit den einhergehenden Vorteilen zusammen, die dieser Versuchsplan bietet. So verbessert das Design der Vorher-Nachher-Messung mit Kontrollgruppe deutlich die Beurteilungssituation im Vergleich zur einmaligen Messung (Schnell et al., 2011, S. 204). »Da sowohl ein Vorher- als auch ein Nachherwert existiert, ist ein direkter Vergleich für die Experimentalgruppe möglich. [...] Zusätzliche Sicherheit gewinnt dieser Vergleich durch die Messungen in der Kontrollgruppe« (ebd.). Auch Döring und Bortz sprechen diesem Versuchsplan eine Verbesserung der internen Validität zu, »solange sich die durchschnittlichen Vortestwerte aus Experimental- und Kontrollgruppe (und auch ihrer Streuungen) nicht allzu stark unterscheiden. Bei großen Diskrepanzen besteht die Gefahr von Regressionseffekten, die sich darin äußern würden, dass sich eine hohe Pretest-Differenz im Posttest verkleinert« (2016, S. 739). Zudem lassen sich externe zeit-

liche Einflüsse, Reifungsprozesse und Testübung in diesem Plan durch die Berücksichtigung einer Kontrollgruppe kontrollieren (ebd.). »Falls derartige Effekte wirksam sind, würden sie beide Gruppen in gleicher Weise beeinflussen, es sei denn, eine der beiden Gruppen ist für diese Störeffekte ›anfälliger‹ als die andere« (ebd.). Zur statistischen Auswertung empfehlen Döring und Bortz eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem Faktor Messzeitpunkt. »Der signifikante Interaktionseffekt der zweifaktoriellen Varianzanalyse besagt, dass sich die Experimentalgruppe überzufällig anders verändert als die Kontrollgruppe, bei der ja von keinem Effekt ausgegangen wird« (ebd.). Zur Durchführung einer Varianzanalyse bedarf es jedoch der Erfüllung mehrerer Voraussetzungen. Die Liste der Voraussetzungen lautet: Normalverteilung, Varianzhomogenität, Unabhängigkeit der Beobachtungen und Intervallskalenniveau der abhängigen Variablen (Bühner & Ziegler, 2009, S. 372). Wie unter Kapitel 7.5.3 bereits erwähnt, waren die Daten der abhängigen Variablen der vorliegenden Arbeit ordinalskaliert und nicht intervallskaliert. Zudem konnte nicht von einer Normalverteilung der Daten ausgegangen werden. Auch wenn Varianzanalysen relativ robust gegenüber der Verletzung der Varianzhomogenität und der Normalverteilung sind, ist die »Varianzanalyse sehr anfällig für Verletzungen der Unabhängigkeitsvoraussetzung« (ebd., S. 374). Doch gerade in Schulklassen herrscht eine hohe Abhängigkeit unter den Schülern, da sie sich gegenseitig beeinflussen (ebd.). Aus diesen Gründen musste eine Auswertung mithilfe einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung ausgeschlossen werden und ein alternatives Vorgehen erarbeitet werden. Dieses Vorgehen wird im Folgenden näher erläutert:

Für die Forschungsarbeit waren die Auswirkungen der unabhängigen Variable »Sambatrommeln als Interventionsmaßnahme« auf die drei abhängigen Variablen »aggressives Verhalten«, »Gruppendynamik« und »Musikalität« von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund standen für die Auswertung die Ergebnisse der Experimentalgruppen im Mittelpunkt. Dabei wurden jeweils die Daten vor der Intervention mit den Daten nach der Intervention verglichen<sup>22</sup>.

22 Ein Überblick der angewendeten statistischen Testverfahren folgt in Kapitel 7.5.5.

Doch nicht nur die Entwicklungen der Experimentalgruppen, sondern auch die Entwicklungen der Kontrollgruppe waren von Interesse, da sie Rückschlüsse auf die Wirkungsweise der Intervention erlauben. So sollte, unter der Annahme der Alternativhypothesen, beispielsweise das aggressive Verhalten in den Experimentalgruppen abnehmen, während in den Kontrollgruppen keine Veränderungen festzustellen sein sollten. Als drittes Analyseinstrument, stellt der Vergleich der Experimentalgruppen mit den Kontrollgruppen eine wichtige Entscheidungsgrundlage im Rahmen der Hypothesenprüfung dar. Bei der vorliegenden Forschungsarbeit handelte es sich um ein quasiexperimentelles Design (siehe Kapitel 7.1). Dies bedeutet, dass es zu keiner randomisierten Zuteilung der Versuchspersonen zu den Experimental- und den Kontrollgruppen kam. Die Versuchspersonen waren Teil einer Klasse, die an der Untersuchung teilnahm. Zudem waren es Klassen von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, was bedeutet, dass es sich um eine sehr heterogene Schülerschaft handelte. Aus diesen Gründen konnte nicht ausgeschlossen werden, dass sich die durchschnittlichen Vortestwerte in den Experimental- und den Kontrollgruppen voneinander unterscheiden. Eine mögliche Lösung für einen solchen Fall bieten Bortz und Lienert, indem sie die Anwendung eines Solomon-Plans empfehlen (2008, S. 152). »Mit einem Solomon-Plan wird untersucht, ob sich die durchschnittlichen Veränderungen unter Experimental- bzw. Kontrollbedingungen signifikant unterscheiden« (ebd.). Dieses Verfahren ist relativ stabil gegenüber »ungleicher (inhomogener) Stichproben« (ebd.). Zudem stellt es das nichtparametrische Pendant zum Interaktionsnachweis der parametrischen zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung dar (ebd.).

Zur Auswertung eines Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplans wurde in der vorliegenden Arbeit daher folgendes dreischrittiges Vorgehen gewählt:

- Experimentalgruppenanalyse (EG-Analyse)
- Kontrollgruppenanalyse (KG-Analyse)
- Vergleich von Experimental- und Kontrollgruppe (EG-KG-Vergleich)

Abbildung 15 veranschaulicht dieses Vorgehen nochmals grafisch.

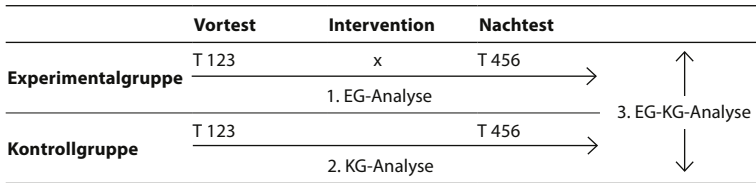


Abbildung 15: Grafischer Überblick über die Auswertung eines Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplans

Die drei Auswertungen EG-Analyse, KG-Analyse sowie EG-KG-Vergleich boten die Entscheidungsgrundlage für die Hypothesenprüfung. In der Fachliteratur gibt es jedoch keine einheitlichen Vorgaben darüber, bei welchen Ergebnissen der drei Auswertungen die Nullhypothese verworfen und eine Alternativhypothese angenommen werden soll. Aus diesem Grund wurde für diese Forschungsarbeit auch hierfür ein einheitliches Vorgehen zum Hypothesenentscheid entwickelt. Demnach müssen mindestens zwei der drei Auswertungen im Sinne der Alternativhypothese ausfallen, um die Nullhypothese zu verwerfen und die Alternativhypothese anzunehmen. Abbildung 16 zeigt ein Pfaddiagramm, das alle Kombinationsmöglichkeiten von positiven und negativen Ergebnissen der drei Auswertungen und das jeweilige Resultat für die Hypothesenprüfung darstellt. Die Zahlen von 1–3 beziehen sich dabei auf die drei Auswertungen. »Ja« bedeutet, dass der jeweilige Test im Sinne der Alternativhypothese ausfällt. »Nein« bedeutet, dass der jeweilige Test im Sinne der Nullhypothese ausfällt.

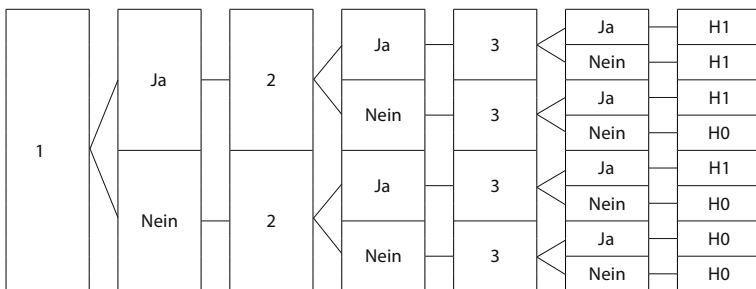


Abbildung 16: Überblick über alle Kombinationsmöglichkeiten der Ergebnisse der Auswertung eines Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplans und deren Entscheidung für die Hypothesenprüfung

## 7.5.5 Angewendete statistische Testverfahren

Für die Auswertung der Daten wurde vor allem auf nichtparametrische statistische Testverfahren zurückgegriffen, da angenommen werden konnte, dass die Daten ordinalskaliert (siehe Kapitel 7.5.3) und nicht intervallskaliert waren. Zudem konnte nicht von einer Normalverteilung der Daten ausgegangen werden (siehe Kapitel 7.5.4). Zur Auswertung kamen insgesamt fünf Testverfahren zur Anwendung. So wurden im Rahmen der Zeitreihenanalyse eine Regressionsanalyse, der Test auf Binomialverteilung und der Vorzeichen-Rang-Test gerechnet. Zudem kamen noch der U-Test für Paardifferenzen sowie die Berechnung von Korrelationen zum Einsatz. Falls möglich bzw. sinnvoll, wurden zudem noch für alle Testergebnisse die Test- und Effektstärken berechnet. Zu Beginn der Auswertungen der Veränderungs- und Unterschiedshypothesen erfolgte zudem eine deskriptive Darstellung der Daten. Im Folgenden werden die angewandten Testverfahren kurz beschrieben. Tabelle 24 gibt darüber einen Überblick.

### **Regressionsanalyse**

Die Regressionsanalyse war Teil der Trendanalyse, die im Rahmen der Zeitreihenanalyse durchgeführt wurde. Mithilfe einer Regressionsanalyse wird untersucht, durch welchen Trend der Verlauf der Zeitreihe approximiert werden kann. Möglich sind dabei lineare oder nonlineare Regressionen (Bortz, 2005, S. 183–196). Mittels Anpassungstest wird im Rahmen der Regressionsanalyse geprüft, wie gut die Regressionsfunktionen die Zeitreihe abbilden können (Perels, 2010, S. 634).

### **Test auf Binomialverteilung**

Der Binomialtest wurde ebenfalls im Rahmen der Zeitreihenanalyse angewendet, um zu überprüfen, ob sich die individuellen Verläufe zufällig oder statistisch bedeutsam unterscheiden. Der Test stellt fest, ob »die Abweichungen der beobachteten Verteilung von der erwarteten Verteilung als statistisch bedeutsam bzw. signifikant anzusehen sind« (Bortz & Lienert, 2008, S. 63).

### **Vorzeichen-Rang-Test**

Der »Vorzeichen-Rang-Test von Wilcoxon für abhängige Stichproben« (Bühner & Ziegler, 2009, S. 271) ist ein nonparametrisches Verfahren, das zur Interventionsanalyse im Rahmen der Zeitreihenanalyse sowie zur Analyse der Experimental- und der Kontrollgruppe eingesetzt wurde. Der Test untersucht den Unterschied zwischen zwei Messzeitpunkten mithilfe von Rangsummen (ebd.). »Die Basis der Entscheidung ist die Wahrscheinlichkeit der Prüfgröße  $T$ , die entweder mit einem exakten oder einem asymptotischen Test bestimmt werden kann. Der asymptotische Test nutzt als Prüfverteilung eine  $z$ -Verteilung« (ebd.).

### **U-Test für Paardifferenzen**

Der U-Test für Paardifferenzen, auch bekannt als »Wilcoxon-Rangsummen-Test oder auch als Mann-Whitney-U-Test« (ebd., S. 282) wird zum Vergleich von Experimental- und Kontrollgruppe eingesetzt. Zur Durchführung werden zunächst für jede Testperson der Experimental- und Kontrollgruppe die Differenz zwischen Pretest- und Posttestwert ermittelt und anschließend in eine gemeinsame Rangreihe gebracht (Bortz & Lienert, 2008, S. 152). »Es können zwei Prüfgrößen zur Entscheidung über die Hypothesen verwendet werden: die Prüfgröße  $U$  als Basis für den exakten Test oder die Prüfgröße  $z$  bei größeren Stichproben ( $N > 20$ ) als asymptotische Prüfgröße« (Bühner & Ziegler, 2009, S. 282).

### **McNemar-Test**

Der McNemar-Test ist ein nonparametrisches Verfahren für nominale Messwerte. Auch der Chi-Quadrat-4-Felder-Test gehört zu dieser Kategorie. »Diese Klasse von Tests funktioniert nach folgendem, vereinfacht dargestellten Prinzip: Von einem beobachteten Ergebnis wird ein unter der Nullhypothese erwartetes Ergebnis abgezogen und an dem erwarteten Ergebnis normiert« (ebd., S. 288). Der McNemar-Test ist ein Testverfahren für abhängige Stichproben. Dabei werden die Daten in eine Vier-Felder-Tafel (Kreuztabelle) übertragen. Der McNemar-Test hat eine Chi-Quadrat-verteilte Prüfgröße. Für die Entscheidung wird die Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p$  mit der Irrtumswahrscheinlichkeit verglichen.

### **Chi-Quadrat-4-Felder-Test**

Der Chi-Quadrat-4-Felder-Test ist ebenfalls ein nonparametrisches Verfahren für nominale Messwerte. Mithilfe dieses Tests kann überprüft werden, »ob sich Häufigkeiten oder Anteilswerte [...] in verschiedenen Populationen unterscheiden« (ebd., S. 295). Er ist ein Test für unabhängige Stichproben. Auch für diesen Test werden die Daten in eine Vier-Felder-Tafel (Kreuztabelle) übertragen. Für die Entscheidung bei einseitigen Testungen wird auch hier die Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p$  mit der Irrtumswahrscheinlichkeit verglichen.

### **Korrelation**

»Eine Korrelation ( $r$ ) spiegelt den Zusammenhang zwischen zwei Variablen (oder Merkmalen) wider: das heißt, ob die Ausprägung einer Variablen ( $x$ ) mit der Ausprägung einer anderen Variablen ( $y$ ) korrespondiert« (ebd., S. 586). Für ordinale Daten wird der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b ( $\tau_b$ ) verwendet. Dieser Korrelationskoeffizient bezieht sich dabei auf den Zusammenhang zwischen Rangplätzen (ebd., S. 620). Kendalls-tau-b kann Werte von  $-1$  bis  $+1$  erreichen. Der Wert  $0$  bedeutet, dass keinerlei Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht. Je höher der Wert ist, desto höher ist der Zusammenhang. Ist der Wert positiv, besteht ein positiver, ist er negativ, ein negativer Zusammenhang.

### **Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben**

Zwei Korrelationskoeffizienten ( $\tau_b$ ) aus unabhängigen Stichproben können zudem miteinander verglichen werden. Dabei wird untersucht, ob sich die beiden Korrelationen statistisch signifikant voneinander unterscheiden. Um eine Entscheidung über den Unterschied zweier Korrelationen zu treffen, benötigt man eine  $z$ -verteilte Prüfgröße. Diese erhält man, indem man die Korrelationen einer Fisher- $z$ -Transformation unterzieht (ebd., S. 611–614).

<b>Hypothesenpaar</b>	<b>statistische Testverfahren</b>
<b>Veränderungshypothesen</b> 1, 2, 3	<b>Deskriptive Darstellung</b> <b>Zeitreihenanalyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische Auswertung</li> <li>• Trendanalyse: Regressionsanalyse</li> <li>• Analyse individueller Verläufe: Binomialtest</li> <li>• Interventionsanalyse: Vorzeichen-Rang-Test</li> </ul> <b>EG-Analyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht der Interventionsanalyse</li> </ul> <b>KG-Analyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorzeichen-Rang-Test</li> </ul> <b>EG-KG-Vergleich:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U-Test für Paardifferenzen</li> </ul>
<b>Unterschiedshypothesen</b> 4, 5, 6	<b>Deskriptive Darstellung</b> <b>EG-Analyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• McNemar-Test (Hypothesenpaar 4)</li> <li>• Vorzeichen-Rang-Test (Hypothesenpaar 5 und 6)</li> </ul> <b>KG-Analyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• McNemar-Test (Hypothesenpaar 4)</li> <li>• Vorzeichen-Rang-Test (Hypothesenpaar 5 und 6)</li> </ul> <b>EG-KG-Vergleich:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chi-Quadrat-4-Felder-Test (Hypothesenpaar 4)</li> <li>• U-Test für Paardifferenzen (Hypothesenpaar 5 und 6)</li> </ul>
<b>Zusammenhangshypothesen</b> 7, 8, 9	<b>EG-Analyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrelation (Kendalls-tau-b)</li> </ul> <b>KG-Analyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrelation (Kendalls-tau-b)</li> </ul> <b>EG-KG-Vergleich:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben</li> </ul>

Tabelle 24: Überblick über alle angewendeten statistischen Testverfahren





## 8 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Forschungsarbeit dargestellt. Dies geschieht durch die Überprüfung der in Kapitel 6 aufgestellten Hypothesenpaare. Zur besseren Orientierung wird anfangs jedes Hypothesenpaar nochmals genannt. Die Ergebnisdarstellung jedes Hypothesenpaares folgt dabei der Gliederung, die in Tabelle 24 dargestellt wurde. Da die Ergebnisse der Hauptstudie von zentralem Interesse sind, finden diese zuerst Erwähnung. Im Anschluss daran werden dann die wichtigsten Ergebnisse der Vorstudie und deren Bedeutung für die Planung der Hauptstudie dargestellt. Abschließend wird die Ergebnisdarstellung dieser Untersuchung ergänzt durch die zusammenfassende Darstellung einer qualitativen Nachuntersuchung.

Die Auswertung erfolgt sowohl deskriptiv als auch inferenzstatistisch. Die Berechnungen werden mit der Statistiksoftware SPSS 25, dem Tabellenkalkulationsprogramm Excel 2013 sowie mit dem Programm GPower 3.1 durchgeführt.

### 8.1 Auswertung der Hauptstudie

#### 8.1.1 Hypothesenpaar 1

Bei dem Hypothesenpaar 1 handelt es sich um Veränderungshypothesen.

##### **Nullhypothese H0.1**

Die Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verringert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

##### **Alternativhypothese H1.1**

Die Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verringert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln.

### 8.1.1.1 Deskriptive Darstellung

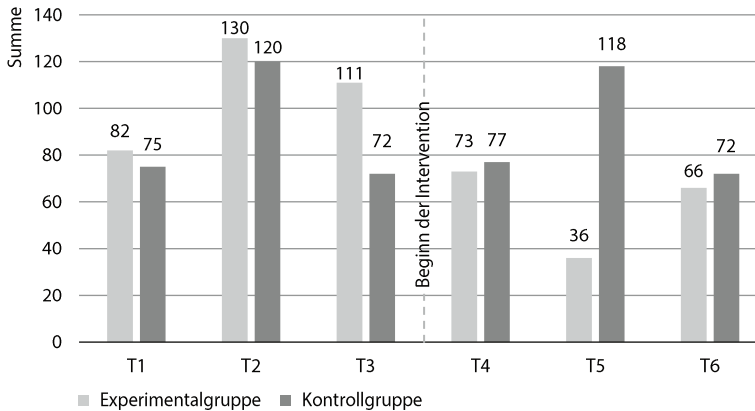


Abbildung 17: Summe aggressiver Verhaltensweisen pro Messzeitpunkt (T1–T6)

Abbildung 17 gibt einen grafischen Überblick über die summierten aggressiven Verhaltensweisen zu allen sechs Messzeitpunkten sowohl für die Experimental- als auch für die Kontrollgruppe. Die meisten aggressiven Verhaltensweisen werden in der Experimentalgruppe zu T2 gezeigt (130). Die wenigsten aggressiven Verhaltensweisen werden in der Experimentalgruppe zu T5 gezeigt (36). Betrachtet man die Experimentalgruppe, fällt auf, dass die Werte zu den drei Messzeitpunkten ab Beginn der Intervention (T4–T6) niedriger sind als zuvor. In der Kontrollgruppe können dagegen keine augenscheinlichen Veränderungen festgestellt werden. Die Ausprägungen von aggressivem Verhalten vor der Intervention sind in den beiden Gruppen zu T1 (82–75) und T2 (130–120) relativ identisch.

## 8.1.1.2 Zeitreihenanalyse der EG

## Grafische Analyse

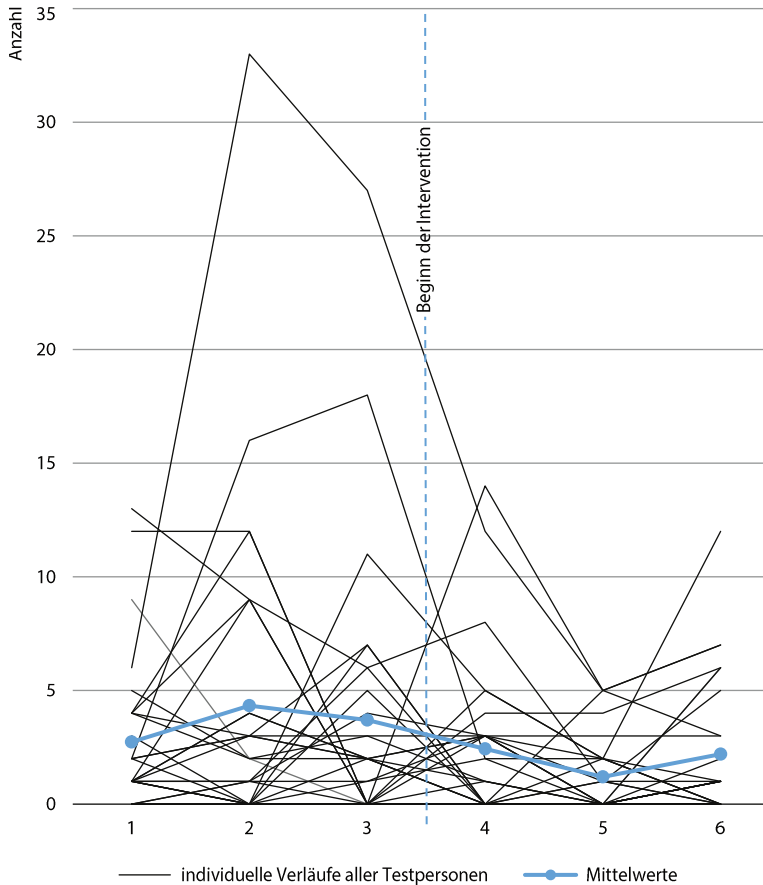


Abbildung 18: Individuelle Verläufe aggregierter, aggressiver Verhaltensweisen aller Testpersonen der Experimentalgruppe zu allen Messzeitpunkten (T1–T6)

Betrachtet man die individuellen Verläufe aller Testpersonen der Experimentalgruppe (Abbildung 18), wird bei den meisten Testpersonen nach einem ersten leichten Anstieg eine Abnahme der aggressiven Verhaltensweisen deutlich. Bei einigen Testpersonen nimmt das aggressive

Verhalten gegen Ende wieder leicht zu. Die meisten Verläufe bewegen sich zwischen 0 und zehn aggressiven Verhaltensweisen. Eine Testperson zeigt zu T2 mit 33 aggressiven Verhaltensweisen deutlich mehr aggressive Verhaltensweisen als die restlichen Testpersonen.

### Trendanalyse

Im Rahmen der Trendanalyse wird untersucht, ob die Verläufe der Mittelwerte der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen über die sechs Messzeitpunkte einem statistisch signifikanten Trend folgen. Getestet wird sowohl ein linearer als auch ein Polynominaltrend dritter Ordnung. Abbildung 19 verdeutlicht dieses Vorgehen grafisch.

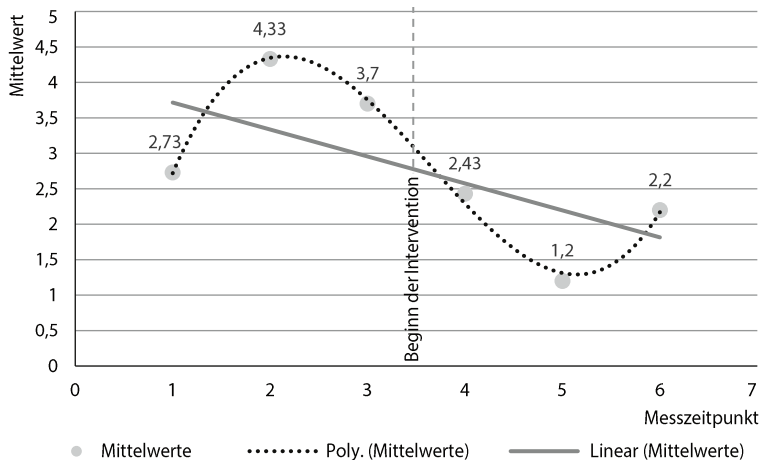


Abbildung 19: Trendanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 1

Die Berechnung der entsprechenden Regressionsmodelle ergibt für den linearen Trend kein signifikantes Ergebnis ( $p = .172$ ). Für den Polynominaltrend dritter Ordnung wird dagegen ein signifikantes Ergebnis erzielt ( $p = .009$ ). Dies bedeutet, dass der Verlauf der Zeitreihe durch einen Polynominaltrend dritter Ordnung beschrieben werden kann. Ein R-Quadrat-Wert von  $.994$  kann zudem als ein starker Effekt interpretiert werden (Bühner & Ziegler, 2009, S. 667). Die Angaben der Funktionsgleichung können Tabelle 25 entnommen werden.

Regressionsanalyse									
Gleichung	Modellzusammenfassung					Parameterschätzer			
	R-Quadrat	F	FD 1	FD 2	Sig.	Konstante	b1	b2	b3
Linear	,408	2,755	1	4	,172	4,096	-,380		
Kubisch	,994	113,939	3	2	,009	-2,483	7,439	-2,463	,225

Tabelle 25: SPSS-Ausgabe der Regressionsanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 1

### Analyse individueller Verläufe

Die Trendanalyse wird nicht nur anhand der aggregierten Mittelwerte, sondern auch für die individuellen Einzelverläufe berechnet. Dabei werden für die individuellen Verläufe aller Testpersonen lineare Trends berechnet. Anhand der Graphen erfolgt eine augenscheinliche Zuordnung zu zwei Gruppen nach folgenden Kriterien: Verläufe, die einen negativen linearen Trend (einschließlich eines stationären Trends) aufzeigen, werden der Kategorie »Verlauf entsprechend der H1.1« zugeordnet. Alle anderen Verläufe werden der Kategorie »Verlauf entsprechend der H0.1« zugeordnet. Geprüft wird nun, ob die Anzahl der Verläufe der Kategorie »Verlauf entspricht H1.1« statistisch bedeutsam ist. Hierzu wird die Anzahl von beobachteten Verläufen der Kategorie »Verlauf entspricht H1.1« »mit Hilfe des Binomialtests gegen die Anzahl erwarteter [...] Einzelverläufe getestet« (Löb et al., 2004, S. 12). Anhang 2 gibt einen Überblick über die berechneten linearen Trends.<sup>23</sup> Insgesamt können 21 individuelle Verläufe der Kategorie »Verlauf entsprechend der H1.1« zugeordnet werden (18 Verläufe zeigen einen negativen linearen Trend; drei Verläufe zeigen einen stationären Trend). Entsprechend dem Test auf Binomialverteilung (siehe Tabelle 26) ergibt sich für die 21 Fälle ein signifikantes Ergebnis ( $p = .043$ ). Dies bedeutet, dass die Betrachtung der individuellen Verläufe für die Annahme der H1.1 spricht, also dafür, dass sich die aggressiven Verhaltensweisen im Laufe der Zeit reduzieren.

<sup>23</sup> Anhang 2 sowie alle folgenden Verweise auf die Anhänge 1–28, beziehen sich auf: Matthias Hobmeier, Anhänge zur Forschungsarbeit »Community Music als pädagogisches Mittel im sonderpädagogischen Schulalltag«, [2020], Open Data LMU, DOI: <https://doi.org/10.5282/ubm/data.191>.

**Test auf Binomialverteilung**

	Kategorie	N	Beobachteter Anteil	Testanteil	Exakte Signif. (2-seitig)
Gruppe 1	Verlauf entsprechend der H1.1	21	,70	,50	,043
Gruppe 2	Verlauf entsprechend der H0.1	9	,30		
Gesamt		30	1,00		

Tabelle 26: SPSS-Ausgabe des Tests auf Binomialverteilung für die individuellen Verläufe für das Hypothesenpaar 1

**Interventionsanalyse**

Im Rahmen der Interventionsanalyse werden die aggregierten Mittelwerte des Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T123), mit den aggregierten Mittelwerten des Nachtests, also der letzten drei Messzeitpunkte (T456), miteinander verglichen. Abbildung 20 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 27 dargestellt.

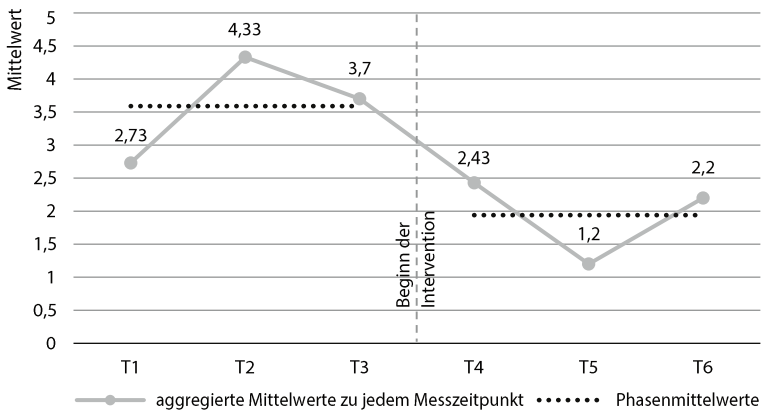


Abbildung 20: Interventionsanalyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 1

<b>Vorzeichen-Rang-Test</b>						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T456-T123
T456-T123	Negative Ränge	18 <sup>a</sup>	17,31	311,50	Z	-2,951 <sup>b</sup>
	Positive Ränge	9 <sup>b</sup>	7,39	66,50	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,003
	Bindungen	3 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,001
	Gesamt	30			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,000
a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123					a. Wilcoxon-Test b. Basiert auf positiven Rängen.	

Tabelle 27: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur Interventionsanalyse für das Hypothesenpaar 1

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 311,30 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 66,50. Beide Rangsummen weichen deutlich voneinander ab. Der empirische z-Wert beträgt -2.951 und ist kleiner als der kritische z-Wert von -1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .001$  geringer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Aus diesem Grund wird die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese angenommen. Die Effektstärke beträgt  $d = .52$ , es handelt sich somit um einen mittleren Effekt und die Teststärke beträgt  $1-\beta = .86$  (siehe Anhang 3).

**Allgemein:  $z = -2.951$ , signifikant,  $d = .52$ ,  $1-\beta = .86$**

### 8.1.1.3 EG-Analyse

Die Analyse der Experimentalgruppe entspricht der Berechnung zur Interventionsanalyse:

**Allgemein:  $z = -2.951$ , signifikant,  $d = .52$ ,  $1-\beta = .86$**

### 8.1.1.4 KG-Analyse

Im Rahmen der Kontrollgruppenanalyse werden die aggregierten Mittelwerte des Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T123), mit den aggregierten Mittelwerten des Nachttests, also der letzten drei Mess-



zeitpunkte (T456), verglichen. Abbildung 21 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 28 dargestellt.

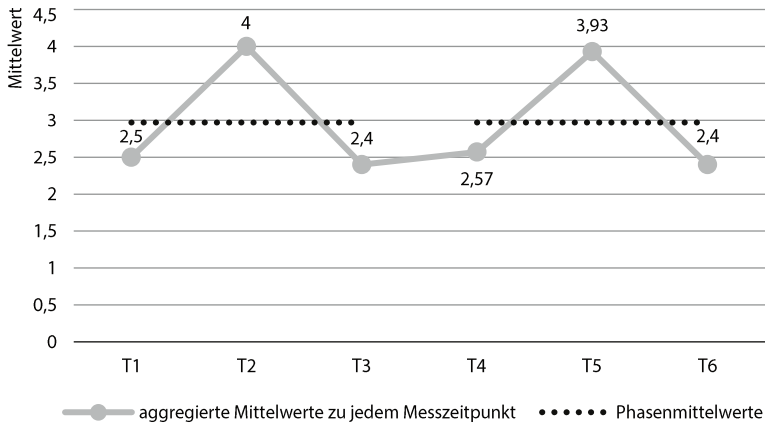


Abbildung 21: KG-Analyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 1

#### Vorzeichen-Rang-Test

Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T456 – T123
T456 – T123	Negative Ränge	9 <sup>a</sup>	13,78	124,00	Z	–,426 <sup>b</sup>
	Positive Ränge	14 <sup>b</sup>	10,86	152,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,670
	Bindungen	7 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,341
	Gesamt	30			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,005

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123      a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 28: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 1

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 124,00 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 152,00. Beide Rangsummen liegen sehr nahe beieinander. Der empirische z-Wert beträgt –,436 und ist größer als der kritische z-Wert von –1,64 (bei einseitiger Testung

und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .341$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Aus diesem Grund wird die Nullhypothese beibehalten und die Alternativhypothese verworfen.

**Allgemein:  $z = -.436$ , n.s.**

### 8.1.1.5 EG-KG-Vergleich

Im Rahmen des Experimentalgruppen-Kontrollgruppen-Vergleichs werden die aggregierten Mittelwerte der Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T123) mit den aggregierten Mittelwerten der Nachtests, also der letzten drei Messzeitpunkte (T456) verglichen. Abbildung 22 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich.

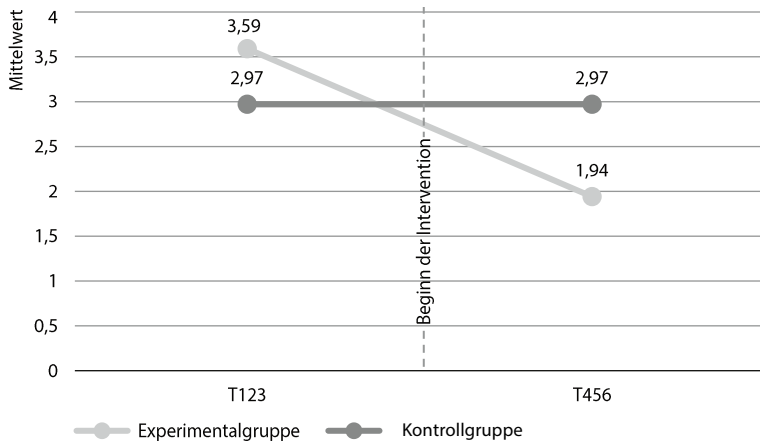


Abbildung 22: EG-KG-Vergleich mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 1

Es fällt auf, dass sich die Mittelwerte der Experimentalgruppe deutlich verringern, während die Mittelwerte der Kontrollgruppe auf dem gleichen Niveau bleiben. Dies bedeutet, dass sich das aggressive Verhalten in den EG nach Beginn der Intervention deutlich reduziert, wohingegen es im gleichen Zeitraum in den Kontrollgruppen zu keiner Veränderung kommt. Dieser Unterschied wird mithilfe des U-Tests für Paardifferenzen auf statistische Signifikanz überprüft. In Tabelle 29 ist die SPSS-Ausgabe der Berechnung des U-Tests für Paardifferenzen darge-

stellt. So ergeben sich für den Zeitpunkt T123 die Rangsummen 979,00 für die Experimentalgruppe und 851 für die Kontrollgruppe. Beide Rangsummen liegen nahe beisammen. Für den Zeitpunkt T456 ergeben sich die Rangsummen 824 für die Experimentalgruppe und 1.006 für die Kontrollgruppe. Es fällt auf, dass diese beiden Rangsummen deutlich weiter auseinander liegen als bei T123. Dies weist darauf hin, dass es zu einem deutlichen Unterschied der beiden Gruppen zum Zeitpunkt T456 gekommen ist.

U-Test für Paardifferenzen							
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>					
	Gruppe	N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T123	T456
T123	Experimentalgruppe	30	32,63	979,00	Mann-Whitney-U	386,000	359,000
	Kontrollgruppe	30	28,37	851,00	Wilcoxon-W	851,000	824,000
	Gesamt	60			Z	-,950	-1,351
T456	Experimentalgruppe	30	27,47	824,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,342	,177
	Kontrollgruppe	30	33,53	1006,00	Exakte Signifikanz (1-seitig)	,173	,090
	Gesamt	60			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,002	,001
a Gruppenvariable: Gruppe							

Tabelle 29: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 1

Der empirische z-Wert von T456 beträgt allerdings -1.351 und ist größer als der kritische z-Wert von -1.64. Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .09$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Somit wird die Nullhypothese beibehalten und die Alternativhypothese verworfen. Dies bedeutet, dass dem beobachteten Unterschied zwischen den beiden Gruppen keine statistische Signifikanz nachgewiesen werden kann.

**Allgemein:  $z = -1.351$ , n.s.**

### 8.1.1.6 Entscheidung über das Hypothesenpaar 1

Tabelle 30 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H<sub>1.1</sub>.

Untersuchung	Ergebnis	entspricht H <sub>1.1</sub>
EG-Analyse	$z = -2.951$ , signifikant, $d = .52$ , $1-\beta = .86$	Ja
KG-Analyse	$z = -.436$ , n.s.	Ja <sup>24</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = -1.351$ , n.s.	Nein

Tabelle 30: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 1

Da zwei von drei Ergebnissen im Sinne der H<sub>1.1</sub> interpretiert werden können, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H<sub>0.1</sub>) verworfen und die Alternativhypothese (H<sub>1.1</sub>) akzeptiert.

## 8.1.2 Hypothesenpaar 2

Bei dem Hypothesenpaar 2 handelt es sich um Veränderungshypothesen.

### Nullhypothese H<sub>0.2</sub>

Die Art der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verändert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

### Alternativhypothese H<sub>1.2</sub>

Die Art der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, verändert sich im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln.

<sup>24</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H<sub>1.1</sub>, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

### 8.1.2.1 Deskriptive Darstellung

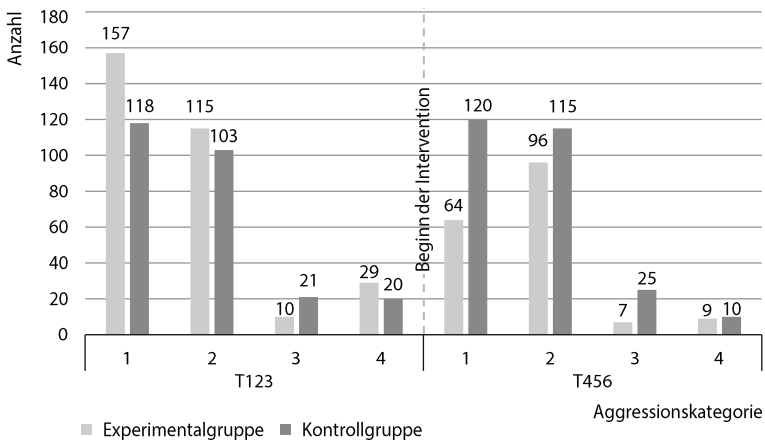


Abbildung 23: Summe aggressiver Verhaltensweisen je Aggressionskategorie zu den aggregierten Messzeitpunkten T123 und T456

Abbildung 23 gibt einen grafischen Überblick über die summierten aggressiven Verhaltensweisen, gegliedert in die unterschiedlichen Aggressionskategorien zu den aggregierten Messzeitpunkten T123 und T456 sowohl für die Experimental- als auch für die Kontrollgruppe<sup>25</sup>. Insgesamt stellt das BASYS-F acht Aggressionskategorien zur Kodierung zur Verfügung (siehe Kapitel 7.2.1). Da für die Kategorien 5, 6, 7 und 8 sowohl für die Experimentalgruppe als auch für die Kontrollgruppe nur sehr wenige Aggressionen kodiert wurden, werden diese Kategorien für die weiteren Auswertungen nicht weiter beachtet.

Bei der Betrachtung des Diagramms fällt auf, dass in der Kontrollgruppe die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen je Aggressionskategorie nach der Intervention geringer ist als vor der Intervention. Besonders deutlich ist dabei der Rückgang in der Kategorie 1 (»Oppositionelles Verhalten gegen Lehrkraft«) von 157 auf 64 aggressive Verhaltensweisen. Auch in den Kategorien 2 (»Aktiv gegen Fremdperson offen-direkt«), 3 (»Aktiv gegen Fremdperson verdeckt-hinterhältig«)

<sup>25</sup> Eine detailliertere grafische Darstellung zur Verteilung der Aggressionen auf die vier Aggressionskategorien pro Messzeitpunkt bietet Anhang 4.

und 4 («Aggressives Verhalten gegen Gegenstände»), kommt es zu einer Reduktion von aggressiven Verhaltensweisen. Im Vergleich dazu fällt auf, dass es in der Kontrollgruppe zu keinen bzw. nur sehr geringen Veränderungen kommt. Da es in der Kategorie 1 zu den deutlichsten Veränderungen kommt, beziehen sich alle weiteren Analysen auch nur auf diese Kategorie.

### 8.1.2.2 Zeitreihenanalyse der EG

#### Grafische Analyse

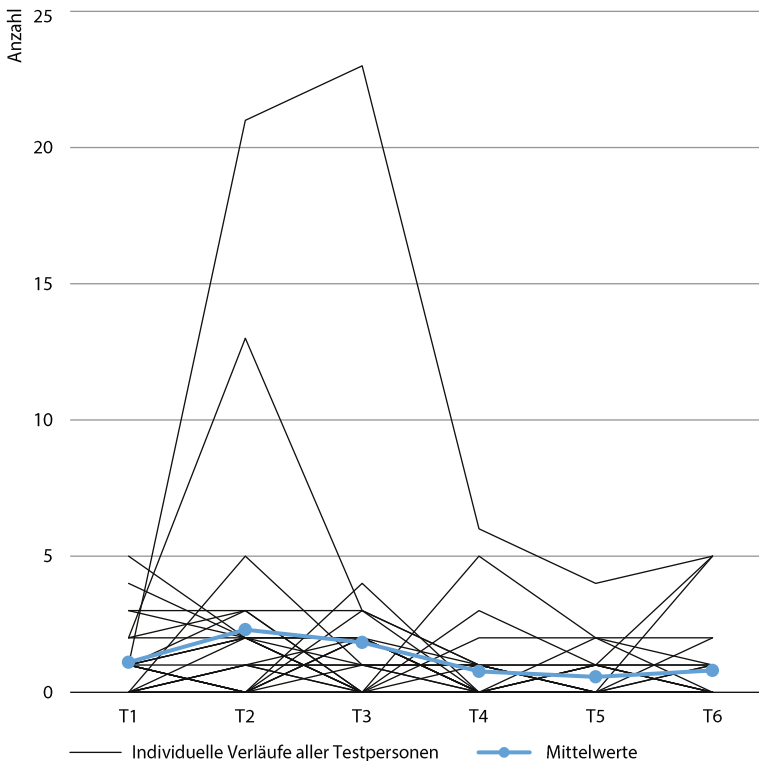


Abbildung 24: Individuelle Verläufe aggressiver Verhaltensweisen der Aggressionskategorie 1 aller Testpersonen der EG zu allen Messzeitpunkten (T1–T6)

Betrachtet man die individuellen Verläufe aggressiver Verhaltensweisen der Aggressionskategorie 1 aller Testpersonen der Experimentalgruppe (Abbildung 24), wird bei den meisten Testpersonen nach einem ersten leichten Anstieg eine Abnahme des oppositionellen Verhaltens gegen die Lehrkraft deutlich. Bei einigen Testpersonen nimmt diese Aggressionsform gegen Ende wieder leicht zu. Die meisten Verläufe bewegen sich zwischen null und fünf aggressiven Verhaltensweisen. Eine Testperson zeigt zu T2 mit 23 aggressiven Verhaltensweisen deutlich mehr oppositionelles Verhalten als die restlichen Testpersonen.

### Trendanalyse

Im Rahmen der Trendanalyse wird untersucht, ob die Verläufe der Mittelwerte der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen der Aggressionskategorie »Oppositionelles Verhalten gegenüber Lehrkraft« über die sechs Messzeitpunkte einem statistisch signifikanten Trend folgen. Getestet wird sowohl ein linearer als auch ein Polynomaltrend dritter Ordnung. Abbildung 25 verdeutlicht dieses Vorgehen grafisch.

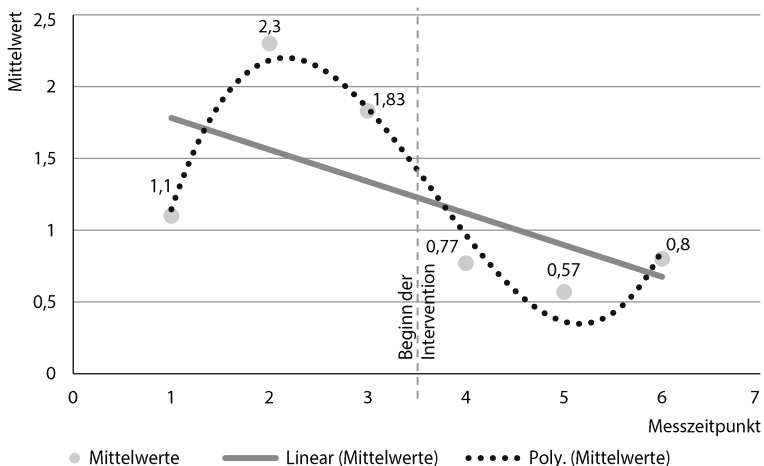


Abbildung 25: Trendanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 2.

Die Berechnung der entsprechenden Regressionsmodelle ergibt weder für den linearen Trend ( $p = .205$ ) noch für den Polynomaltrend dritter Ordnung ( $p = .064$ ) ein signifikantes Ergebnis. Dies bedeutet, dass der

Verlauf der Zeitreihe weder durch einen linearen noch durch einen Polynomaltrend dritter Ordnung beschrieben werden kann. Die genauen Ergebnisse der Regressionsanalyse können Tabelle 31 entnommen werden.

Regressionsanalyse									
Gleichung	Modellzusammenfassung					Parameterschätzer			
	R-Quadrat	F	FD 1	FD 2	Sig.	Konstante	b1	b2	b3
Linear	,364	2,292	1	4	,205	2,004	-,222		
Kubisch	,957	14,893	3	2	,064	-2,100	4,622	-1,516	,138

Tabelle 31: SPSS-Ausgabe der Regressionsanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 2

### Analyse individueller Verläufe

Die Trendanalyse wird nicht nur anhand der aggregierten Mittelwerte, sondern auch für die individuellen Einzelverläufe ermittelt. Dabei werden für die individuellen Verläufe aller Testpersonen lineare Trends berechnet. Anhand der Graphen erfolgt eine augenscheinliche Zuordnung zu den zwei Gruppen »Verlauf entsprechend der H1.1« und »Verlauf entsprechend der H0.1«<sup>26</sup>. Anhang 5 gibt einen Überblick über die berechneten linearen Trends. Insgesamt können 25 individuelle Verläufe der Kategorie »Verlauf entsprechend der H1.1« zugeordnet werden (21 Verläufe zeigen einen negativen linearen Trend; 4 Verläufe zeigen einen stationären Trend). Entsprechend dem Test auf Binomialverteilung (siehe Tabelle 32) ergibt sich für die 25 Fälle ein signifikantes Ergebnis ( $p = .000$ ). Dies bedeutet, dass die Betrachtung der individuellen Verläufe für die Annahme der H1.1 spricht, also dafür, dass sich die Art der aggressiven Verhaltensweisen im Laufe der Zeit verändert hat.

Test auf Binomialverteilung					
	Kategorie	N	Beobachteter Anteil	Testanteil	Exakte Signif. (2-seitig)
Gruppe 1	Verlauf entsprechend der H1.1	25	,83	,50	,000
Gruppe 2	Verlauf entsprechend der H0.1	5	,17		
Gesamt		30	1,00		

Tabelle 32: SPSS-Ausgabe des Tests auf Binomialverteilung für die individuellen Verläufe für das Hypothesenpaar 2

26 Für eine genauere Beschreibung der Zuordnungskriterien siehe Kapitel 8.1.1.2.



### Interventionsanalyse

Im Rahmen der Interventionsanalyse werden die aggregierten Mittelwerte des Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T123), mit den aggregierten Mittelwerten des Nachtests, also der letzten drei Messzeitpunkte (T456), verglichen. Abbildung 26 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 33 dargestellt.

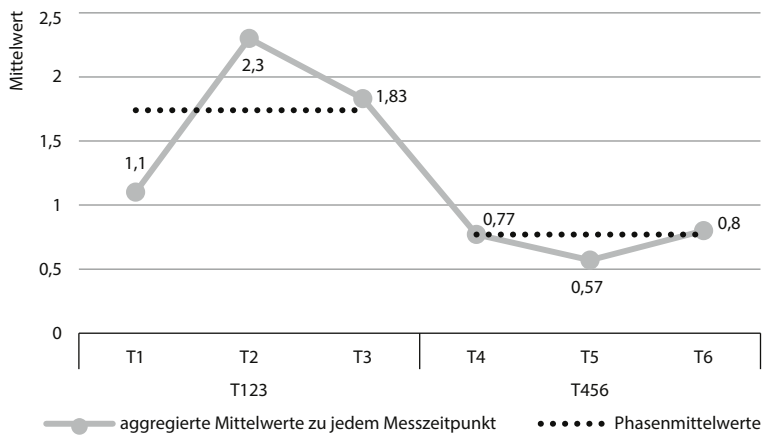


Abbildung 26: Interventionsanalyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 2

Vorzeichen-Rang-Test						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme	T456-T123	
T456-T123	Negative Ränge	18 <sup>a</sup>	12,67	228,00	Z	-3,304 <sup>b</sup>
	Positive Ränge	4 <sup>b</sup>	6,25	25,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,001
	Bindungen	8 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,000
	Gesamt	30			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,000

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123

a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 33: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur Interventionsanalyse für das Hypothesenpaar 2

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 228 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 25. Beide Rangsummen weichen deutlich voneinander ab. Der empirische z-Wert beträgt  $-3.304$  und ist kleiner als der kritische z-Wert von  $1.64$  (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .000$  geringer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit ein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Die Effektstärke beträgt  $d = .51$ . Es handelt sich somit um einen mittleren Effekt und die Teststärke beträgt  $1-\beta = .85$  (siehe Anhang 6).

**Allgemein:  $z = -3.304$ , signifikant,  $d = .51$ ,  $1-\beta = .85$**

### 8.1.2.3 EG-Analyse

Die Analyse der Experimentalgruppe entspricht der Berechnung zur Interventionsanalyse:

**Allgemein:  $z = -3.304$ , signifikant,  $d = .51$ ,  $1-\beta = .85$**

### 8.1.2.4 KG-Analyse

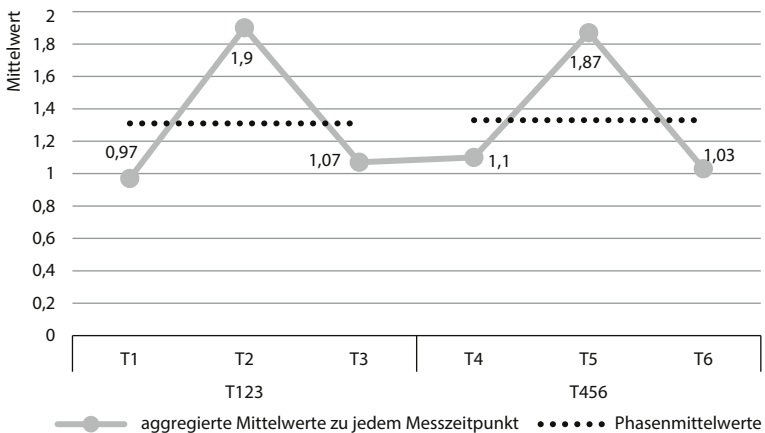


Abbildung 27: KG-Analyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 2

Im Rahmen der Kontrollgruppenanalyse werden die aggregierten Mittelwerte des Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T123), mit den aggregierten Mittelwerten des Nachtests, also der letzten drei

Messzeitpunkte (T456), verglichen. Abbildung 27 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 34 dargestellt.

Vorzeichen-Rang-Test						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T456-T123
T456-T123	Negative Ränge	12 <sup>a</sup>	8,21	98,50	Z	-,593b
	Positive Ränge	9 <sup>b</sup>	14,72	132,50	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,553
	Bindungen	9 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,284
	Gesamt	30			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,007
a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123					a. Wilcoxon-Test	
					b. Basiert auf positiven Rängen.	

Tabelle 34: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 2

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 98,50 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 132,50. Beide Rangsummen liegen nahe zusammen. Der empirische z-Wert beträgt  $-.593$  und ist größer als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .284$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $z = -.593$ , n.s.**

### 8.1.2.5 EG-KG-Vergleich

Im Rahmen des Experimentalgruppen-Kontrollgruppen-Vergleichs werden die aggregierten Mittelwerte der Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T123), mit den aggregierten Mittelwerten der Nachtests, also der letzten drei Messzeitpunkte (T456), verglichen. Abbildung 28 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich.

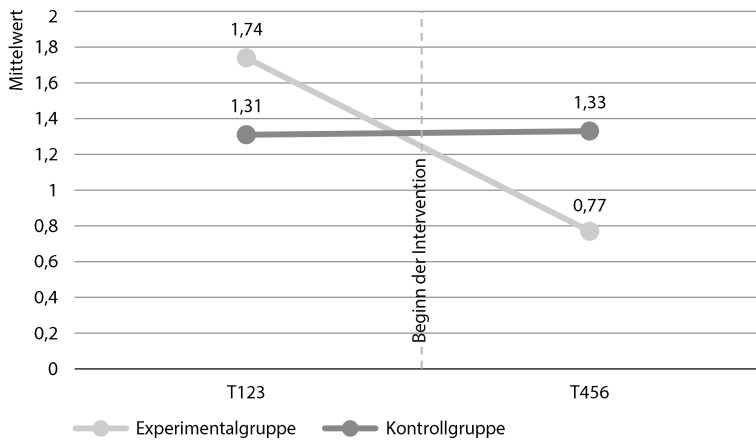


Abbildung 28: EG-KG-Vergleich mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 2

Es fällt auf, dass sich die Mittelwerte der Aggressionskategorie 1 (»Oppositionell gegen Lehrkraft«) der Experimentalgruppe deutlich verringern, während die Mittelwerte der Kontrollgruppe auf dem gleichen Niveau bleiben. Dieser Unterschied wird mithilfe des U-Tests für Paardifferenzen auf statistische Signifikanz überprüft. In Tabelle 35 ist die SPSS-Ausgabe der Berechnung des U-Tests für Paardifferenzen dargestellt. So ergeben sich für den Zeitpunkt T123 die Rangsummen 973,50 für die Experimentalgruppe und 856,50 für die Kontrollgruppe. Beide Rangsummen liegen nahe beisammen. Für den Zeitpunkt T456 ergeben sich die Rangsummen 839 für die Experimentalgruppe und 991 für die Kontrollgruppe. Es fällt auf, dass diese beiden Rangsummen deutlich weiter auseinander liegen, als bei T123. Dies weist darauf hin, dass es zu einem deutlichen Unterschied der beiden Gruppen zum Zeitpunkt T456 gekommen ist.

U-Test für Paardifferenzen							
Ränge				Statistik für Test <sup>a</sup>			
	Gruppe	N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T123	T456
T123	Experimentalgruppe	30	32,45	973,50	Mann-Whitney-U	391,500	374,000
	Kontrollgruppe	30	28,55	856,50	Wilcoxon-W	856,500	839,000
	Gesamt	60			Z	-,873	-1,164
T456	Experimentalgruppe	30	27,97	839,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,383	,244
	Kontrollgruppe	30	33,03	991,00	Exakte Signifikanz (1-seitig)	,194	,124
	Gesamt	60			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,002	,002

a Gruppenvariable: Gruppe

Tabelle 35: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 2

Der empirische z-Wert von T456 beträgt allerdings 1.164 und ist größer als der kritische z-Wert von -1.64. Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .124$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Dies bedeutet, dass dem beobachteten Unterschied zwischen den beiden Gruppen keine statistische Signifikanz nachgewiesen werden kann. **Allgemein:  $z = -1.164$ , n.s.**

### 8.1.2.6 Entscheidung über das Hypothesenpaar 2

Tabelle 36 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H1.2.

Untersuchung	Ergebnis	entspricht H1.2
EG-Analyse	$z = -3.304$ , signifikant, $d = .51$ , $1-\beta = .85$	Ja
KG-Analyse	$z = -.593$ , n.s.	Ja <sup>27</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = -1.164$ , n.s.	Nein

Tabelle 36: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 2

<sup>27</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H1.1, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

Da zwei von drei Ergebnissen im Sinne der  $H_{1.2}$  interpretiert werden können, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese ( $H_{0.2}$ ) verworfen und die Alternativhypothese ( $H_{1.2}$ ) akzeptiert.

### 8.1.3 Hypothesenpaar 3

Bei dem Hypothesenpaar 3 handelt es sich um Veränderungshypothesen.

#### Nullhypothese $H_{0.3}$

In der Unterrichtseinheit direkt nach dem Sambatrommeln treten nicht weniger aggressive Verhaltensweisen, erhoben durch das BASYS, auf, als in der zweiten Unterrichtseinheit nach dem Sambatrommeln.

#### Alternativhypothese $H_{1.3}$

In der Unterrichtseinheit direkt nach dem Sambatrommeln treten weniger aggressive Verhaltensweisen, erhoben durch das BASYS, auf, als in der zweiten Unterrichtseinheit nach dem Sambatrommeln.

#### 8.1.3.1 Deskriptive Darstellung

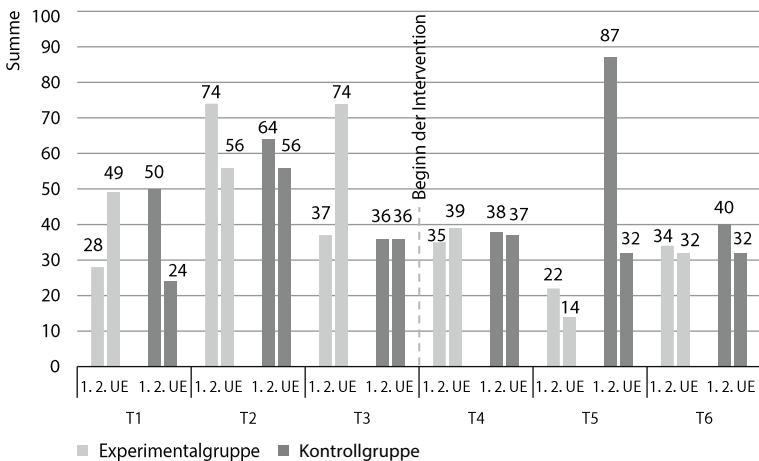


Abbildung 29: Summe aggressiver Verhaltensweisen pro Messzeitpunkt (T1–T6) unterteilt nach deren Auftreten (1. Unterrichtseinheit oder 2. Unterrichtseinheit)

Abbildung 29 gibt einen grafischen Überblick über die summierten aggressiven Verhaltensweisen zu allen sechs Messzeitpunkten sowohl für die Experimental- als auch für die Kontrollgruppe, gegliedert nach deren Auftreten in der ersten oder zweiten Unterrichtseinheit. Zu den drei Messzeitpunkten vor der Intervention fällt weder in der Experimental- noch in der Kontrollgruppe eine systematische Verteilung zwischen erster und zweiter Unterrichtseinheit auf. Dabei ist der größte Unterschied zwischen den beiden Unterrichtseinheiten am dritten Messzeitpunkt in der Experimentalgruppe zu beobachten (1. UE: 37; 2. UE: 74). Zu den drei Messzeitpunkten nach der Intervention fällt in der Kontrollgruppe auf, dass stets in der zweiten Unterrichtseinheit weniger aggressive Verhaltensweisen gezeigt werden. Für die Experimentalgruppe lässt sich dabei kein systematischer Effekt beobachten.

### 8.1.3.2 Zeitreihenanalyse der EG

#### **Grafische Analyse**

Um Aussagen über die Veränderung des Auftretens von aggressivem Verhalten während der ersten oder der zweiten Unterrichtseinheit machen zu können, wird zu jedem Messzeitpunkt für jede Testperson ein Differenz-Indexwert berechnet. Dieser Indexwert ergibt sich aus der Differenz zwischen der Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen während der ersten Unterrichtseinheit und der Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen während der zweiten Unterrichtseinheit. Es sind somit positive, negative und Werte mit dem Wert null möglich. Der Wert null bedeutet, dass es zu keiner Veränderung gekommen ist. Positive Werte bedeuten, dass während der ersten Unterrichtseinheit mehr aggressive Verhaltensweisen gezeigt werden als während der zweiten. Negative Werte bedeuten, dass während der ersten Unterrichtseinheit weniger aggressive Verhaltensweisen gezeigt werden als während der zweiten. Die Höhe des Wertes gibt an, wie groß jeweils der Unterschied zwischen den beiden Unterrichtseinheiten ist. Anhang 7 gibt einen tabellarischen Überblick über alle berechneten Differenz-Indexwerte für jede Testperson zu jedem Messzeitpunkt.

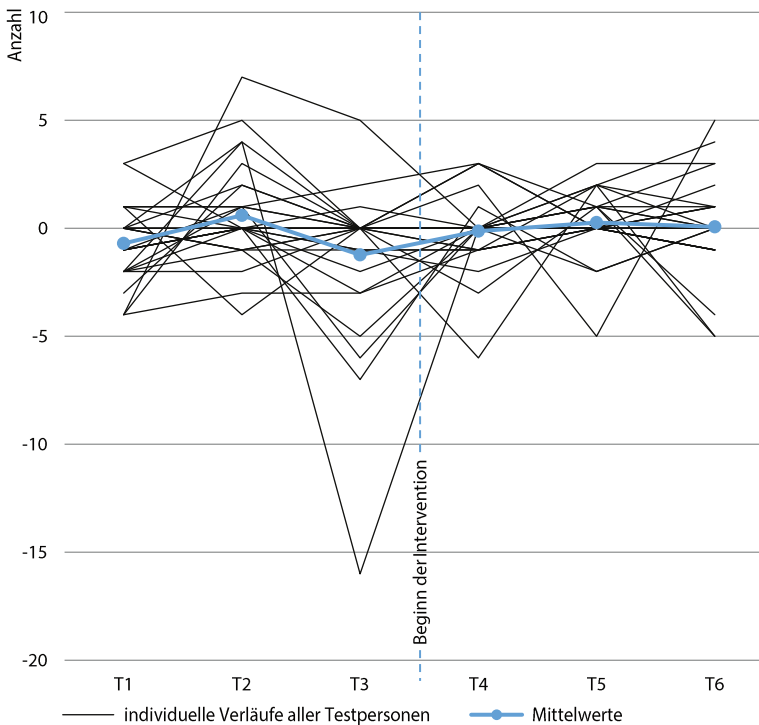


Abbildung 30: Individuelle Verläufe der Differenz-Indexwerte aller Testpersonen der EG zu allen Messzeitpunkten (T1–T6)

In Abbildung 30 sind alle individuellen Verläufe dieser Differenz-Indexwerte der Experimentalgruppe zu allen sechs Messzeitpunkten sowie die jeweiligen Mittelwerte dargestellt. Es fällt auf, dass sich die meisten Verläufe unsystematisch in einem Bereich von 5 bis +5 bewegen. Eine Testperson zeigt zu T3 mit dem Differenz-Indexwert von 16 einen deutlich niedrigeren Wert als die restlichen Testpersonen. Der Verlauf der Mittelwerte zeigt einen leichten Anstieg in den positiven Bereich für die drei Messzeitpunkte nach der Intervention.

### Trendanalyse

Im Rahmen der Trendanalyse wird untersucht, ob die gemittelten Differenz-Indexwerte über die sechs Messzeitpunkte einem linearen Trend folgen. Abbildung 31 verdeutlicht dieses Vorgehen grafisch.



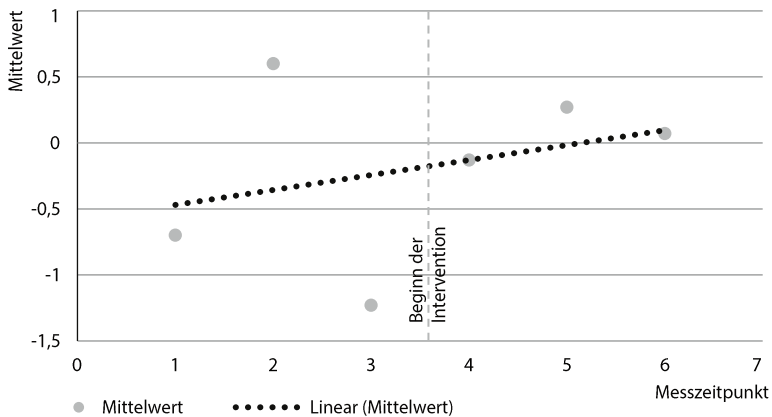


Abbildung 31: Trendanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 3

Die Berechnung des entsprechenden Regressionsmodells ergibt für den linearen Trend ( $p = .545$ ) kein signifikantes Ergebnis. Die genauen Ergebnisse der Regressionsanalyse können Tabelle 37 entnommen werden.

Regressionsanalyse									
Modellzusammenfassung						Parameterschätzer			
Gleichung	R-Quadrat	F	FD 1	FD 2	Sig.	Konstante	b1	b2	b3
Linear	,098	,436	1	4	,545	-,582	,112		

Tabelle 37: SPSS-Ausgabe der Regressionsanalyse der aggregierten Mittelwerte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3

### Analyse individueller Verläufe

Die Trendanalyse wird nicht nur anhand der aggregierten Mittelwerte, sondern auch für die individuellen Einzelverläufe der Differenz-Indexwerte berechnet. Dabei werden für die individuellen Verläufe aller Testpersonen lineare Trends berechnet. Anhand der Graphen erfolgt eine augenscheinliche Zuordnung zu den beiden Gruppen »Verlauf entsprechend der H1.1« und »Verlauf entsprechend der H0.1«<sup>28</sup>. Anhang 8 gibt einen Überblick über die berechneten linearen Trends. Insgesamt können 13 individuelle Verläufe der Kategorie »Verlauf entsprechend

28 Für eine genauere Beschreibung der Zuordnungskriterien siehe Kapitel 8.1.1.2.

der  $H_{1.1}$  zugeordnet werden (10 Verläufe zeigen einen negativen linearen Trend; drei Verläufe zeigen einen stationären Trend). Entsprechend dem Test auf Binomialverteilung (siehe Tabelle 38) ergibt sich für die 13 Fälle kein signifikantes Ergebnis ( $p = .585$ ). Dies bedeutet, dass die Betrachtung der individuellen Verläufe für die Annahme der  $H_{0.3}$  spricht, also dafür, dass in der Unterrichtseinheit direkt nach dem Sambatrommeln nicht weniger aggressive Verhaltensweisen auftreten, als in der zweiten Unterrichtseinheit nach dem Sambatrommeln.

<b>Test auf Binomialverteilung</b>					
	Kategorie	N	Beobachteter Anteil	Testanteil	Exakte Signif. (2-seitig)
Gruppe 1	Verlauf entsprechend der $H_{1.1}$	13	,43	,50	,585
Gruppe 2	Verlauf entsprechend der $H_{0.1}$	17	,57		
Gesamt		30	1,00		

Tabelle 38: SPSS-Ausgabe des Tests auf Binomialverteilung für die individuellen Verläufe der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3

### Interventionsanalyse

Im Rahmen der Interventionsanalyse werden die aggregierten Mittelwerte des Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte ( $T_{123}$ ), mit den aggregierten Mittelwerten des Nachtests, also der letzten drei Messzeitpunkte ( $T_{456}$ ), verglichen. Abbildung 32 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 39 dargestellt.

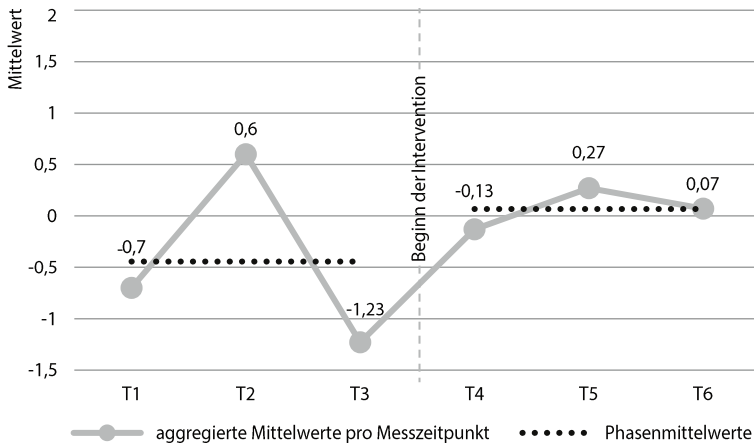


Abbildung 32: Interventionsanalyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3

**Vorzeichen-Rang-Test**

Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme	T456–T123	
T456–T123	Negative Ränge	7 <sup>a</sup>	10,57	74,00	Z	-1,957b
	Positive Ränge	16 <sup>b</sup>	12,63	202,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,050
	Bindungen	7 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,025
Gesamt		30			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,001

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123

a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 39: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur Interventionsanalyse für das Hypothesenpaar 3

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 74 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 202. Beide Rangsummen weichen deutlich voneinander ab. Der empirische z-Wert beträgt 1.957 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .025$

geringer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit ein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Die Effektstärke beträgt  $d = .13$ . Es handelt sich somit um einen geringen Effekt und die Teststärke ist mit  $1-\beta = .17$  ebenfalls sehr gering (siehe Anhang 9). Allerdings wird bei der Betrachtung des Diagramms (siehe Abbildung 32) deutlich, dass sich der signifikante Unterschied in der entgegengesetzten Richtung darstellt, als es aufgrund der  $H_{1.3}$  zu erwarten gewesen wäre. Aus diesem Grund spricht dieses signifikante Ergebnis gegen die Annahme der  $H_{1.3}$ .  
**Allgemein:  $z = -1.957$ , signifikant,  $d = .13$ ,  $1-\beta = .17$**

### 8.1.3.3 EG-Analyse

Die Analyse der Experimentalgruppe entspricht der Berechnung zur Interventionsanalyse:

**Allgemein:  $z = -1.957$ , signifikant,  $d = .13$ ,  $1-\beta = .17$**

### 8.1.3.4 KG-Analyse

Im Rahmen der Kontrollgruppenanalyse werden die aggregierten Mittelwerte der Differenz-Indexwerte des Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T123), mit den aggregierten Mittelwerten der Differenz-Indexwerte des Nachttests, also der letzten drei Messzeitpunkte (T456), verglichen. Abbildung 33 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 40 dargestellt.

<b>Vorzeichen-Rang-Test</b>						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T456-T123
T456-T123	Negative Ränge	11 <sup>a</sup>	11,27	124,00	Z	-,745b
	Positive Ränge	13 <sup>b</sup>	13,54	176,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,456
	Bindungen	6 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,234
	Gesamt	30			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,004

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123

a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 40: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 3

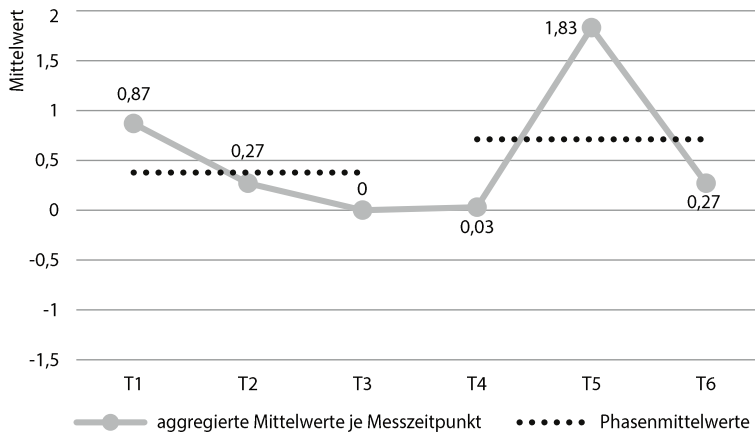


Abbildung 33: KG-Analyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 124 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 176. Beide Rangsummen liegen nahe zusammen. Der empirische z-Wert beträgt .745 und ist größer als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .234$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:**  $z = -.745$ , n.s.

### 8.1.3.5 EG-KG-Vergleich

Im Rahmen des Experimentalgruppen-Kontrollgruppen-Vergleichs werden die aggregierten Mittelwerte der Differenz-Indexwerte der Vortests, also der ersten drei Messzeitpunkte (T<sub>123</sub>), mit den aggregierten Mittelwerten der Differenz-Indexwerte der Nachtests, also der letzten drei Messzeitpunkte (T<sub>456</sub>), verglichen. Abbildung 34 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich.

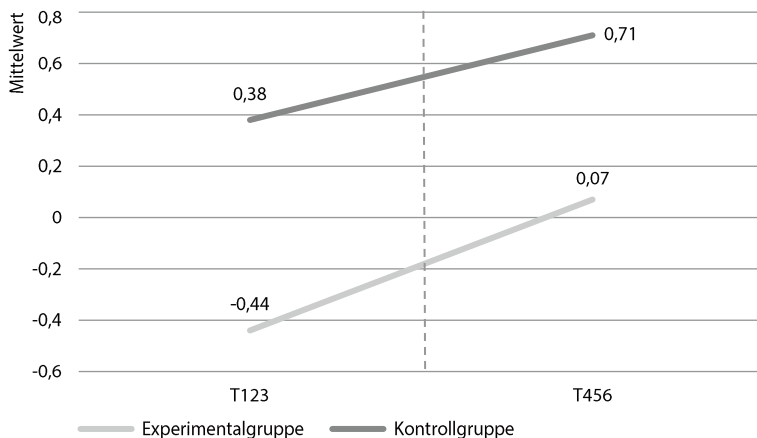


Abbildung 34: EG-KG-Vergleich mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3

So fällt auf, dass sich die beiden Phasenmittelwerte bereits zu T123 deutlich voneinander unterscheiden. In beiden Gruppen kommt es zu T456 zu einer positiven Veränderung. In der Experimentalgruppe ist die Veränderung deutlicher als in der Kontrollgruppe. Dieser Unterschied zwischen den beiden Gruppen wird mithilfe des U-Tests für Paardifferenzen auf statistische Signifikanz überprüft. In Tabelle 41 ist die SPSS-Ausgabe der Berechnung des U-Tests für Paardifferenzen dargestellt. Für den Zeitpunkt T456 ergeben sich die Rangsummen 797 für die Experimentalgruppe und 1.033 für die Kontrollgruppe. Beide Rangsummen unterscheiden sich deutlich voneinander.

Der empirische z-Wert von T456 beträgt 1.761 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64. Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .039$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit ein statistisch bedeutsames Ergebnis vor. Dies bedeutet, dass dem beobachteten Unterschied zwischen den beiden Gruppen eine statistische Signifikanz nachgewiesen werden kann. Die Effektstärke beträgt  $d = .49$ . Es handelt sich somit um einen mittleren Effekt. Die Teststärke fällt mit  $1\beta = .58$  eher gering aus (siehe Anhang 10). Das signifikante Ergebnis kann jedoch nicht im Sinne der Alternativhypothese ( $H_{1.3}$ ) interpretiert werden, da bei Betrachtung des dazugehörigen Diagramms (siehe Abbildung 34) sichtbar wird, dass sich

die Verläufe der Experimental- und der Kontrollgruppe in entgegengesetzter Richtung entwickeln, als es aufgrund der H<sub>1.3</sub> zu erwarten gewesen wäre. Aus diesem Grund spricht auch der signifikante Unterschied zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe gegen die Annahme der H<sub>1.3</sub>.

**Allgemein:  $z = -1.761$ , signifikant,  $d = .49$ ,  $1-\beta = .58$**

U-Test für Paardifferenzen							
Ränge		Statistik für Testa					
	Gruppe	N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T123	T456
T123	Experimentalgruppe	30	24,58	737,50	Mann-Whitney-U	272,500	332,000
	Kontrollgruppe	30	36,42	1092,50	Wilcoxon-W	737,500	797,000
	Gesamt	60			Z	-2,654	-1,761
T456	Experimentalgruppe	30	26,57	797,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,008	,078
	Kontrollgruppe	30	34,43	1033,00	Exakte Signifikanz (1-seitig)	,004	,039
	Gesamt	60			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,000	,001
a Gruppenvariable: Gruppe							

Tabelle 41: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 3

### 8.1.3.6 Entscheidung über das Hypothesenpaar 3

Tabelle 42 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H<sub>1.3</sub>.

Da nur ein Ergebnis von drei im Sinne der H<sub>1.3</sub> interpretiert werden kann, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H<sub>0.3</sub>) beibehalten und die Alternativhypothese (H<sub>1.3</sub>) verworfen.

Untersuchung	Ergebnis	entspricht H1.3
EG-Analyse	$z = -1.957$ , signifikant, $d = .13$ , $1-\beta = .17$	Nein <sup>29</sup>
KG-Analyse	$z = -.745$ , n.s.	Ja <sup>30</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = -1.761$ , signifikant, $d = .49$ , $1-\beta = .58$	Nein <sup>31</sup>

Tabelle 42: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 3

## 8.1.4 Hypothesenpaar 4

Bei dem Hypothesenpaar 4 handelt es sich um Unterschiedshypothesen.

### Nullhypothese H0.4

Die Anzahl der Schüler, die innerhalb der Klasse abgelehnt werden, erhoben durch eine soziometrische Befragung, verringert sich durch das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

### Alternativhypothese H1.4

Die Anzahl der Schüler, die innerhalb der Klasse abgelehnt werden, erhoben durch eine soziometrische Befragung, verringert sich durch das gemeinsame Sambatrommeln.

#### 8.1.4.1 Deskriptive Darstellung

Um die Anzahl der abgelehnten Schüler zu ermitteln, werden die beiden erhobenen soziometrischen Indexwerte Wahl- und Ablehnungsstatus analysiert. So werden alle Schüler, die einen Ablehnungsstatus ab 1,05 und einen Wahlstatus bis 0,95 aufweisen, der Gruppe »abgelehnt« zugeordnet (Tittmann & Rudolph, 2007, S. 181). Alle anderen Schüler werden der Gruppe »nicht abgelehnt« zugeordnet. So können in der Experi-

<sup>29</sup> In diesem speziellen Fall spricht ein signifikantes Ergebnis der KG-Analyse gegen die Annahme der H1.3, da bei Betrachtung des dazugehörigen Diagramms (siehe Abbildung 32) sichtbar wird, dass sich der Unterschied in entgegengesetzter Wirkung zeigt, als er aufgrund der H1.3 angenommen werden konnte.

<sup>30</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H1.3, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

<sup>31</sup> Das signifikante Ergebnis kann nicht im Sinne der Alternativhypothese (H1.3) interpretiert werden, da bei Betrachtung des dazugehörigen Diagramms (siehe Abbildung 34) sichtbar wird, dass sich die Verläufe der Experimental- und der Kontrollgruppe in entgegengesetzter Richtung entwickeln, als es aufgrund der H1.3 zu erwarten gewesen wäre.



mentalgruppe zu T123 insgesamt neun abgelehnte Schüler identifiziert werden. Zu T456 werden nur noch acht Schüler abgelehnt (siehe Abbildung 35). In der Kontrollgruppe erhöht sich die Anzahl der abgelehnten Schüler von acht (T123) auf zehn (T456). Da nicht alle Testpersonen an der soziometrischen Untersuchung teilnahmen, ergibt sich für die Experimental- und die Kontrollgruppe eine unterschiedlich große Gesamtanzahl. Der Größenunterschied der Gruppen ist jedoch für die weiteren Auswertungen nicht erheblich, da Auswertungen der Statuswerte »über verschiedene Gruppengrößen hinweg vergleichbar sind« (ebd.).

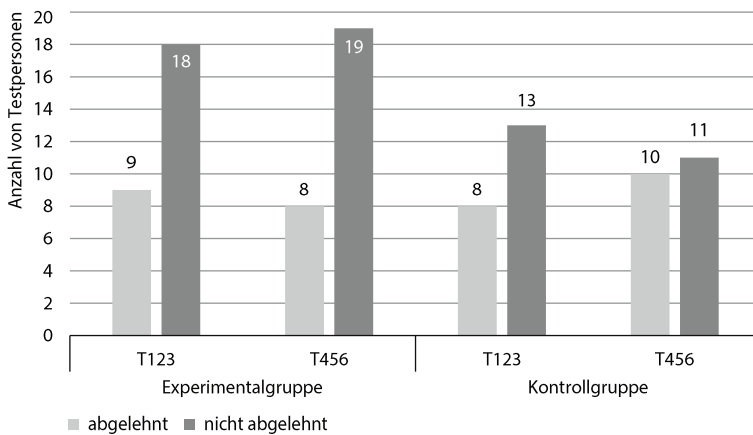


Abbildung 35: Anzahl von abgelehnten und nicht abgelehnten Testpersonen zu T123 und T456 jeweils für die Experimental- und Kontrollgruppe

#### 8.1.4.2 EG-Analyse

Im Rahmen der Experimentalgruppenanalyse werden die Anzahl der abgelehnten und der nicht abgelehnten Schüler zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 verglichen. Tabelle 43 gibt einen Überblick über die daraus resultierende Kreuztabelle.

In der Experimentalgruppe stehen Daten von insgesamt 27 Testpersonen zur Verfügung. Die Kreuztabelle zeigt, dass fünf Personen, die zu T123 abgelehnt werden, zu T456 nicht mehr abgelehnt werden. Allerdings werden auch vier Personen zu T456 abgelehnt, die zu T123 noch nicht abgelehnt werden. Tabelle 44 zeigt die exakten Signifikanzen des McNemar-Tests an.

<b>Kreuztabelle</b>				
abgelehnt		T456		Gesamt
		abgelehnt	nicht abgelehnt	
T123	abgelehnt	4	5	9
	nicht abgelehnt	4	14	18
Gesamt		8	19	27

Tabelle 43: SPSS-Ausgabe der Kreuztabelle der EG-Analyse für das Hypothesenpaar 4

<b>McNemar-Test</b>					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
McNemar-Test				,500 <sup>a</sup>	,246 <sup>a</sup>
Anzahl der gültigen Fälle	27				

a. Verwendete Binomialverteilung

Tabelle 44: SPSS-Ausgabe des McNemar-Tests zur EG-Analyse für das Hypothesenpaar 4

Die Überschreitungswahrscheinlichkeit bei einseitiger Testung beträgt  $p = .500$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $p = .500$ , einseitig, n.s.**

### 8.1.4.3 KG-Analyse

Im Rahmen der Kontrollgruppenanalyse werden die Anzahl der abgelehnten und der nicht abgelehnten Schüler zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 verglichen. Tabelle 45 gibt einen Überblick über die daraus resultierende Kreuztabelle.

<b>Kreuztabelle</b>				
		T456		Gesamt
		abgelehnt	nicht abgelehnt	
T123	24,25 mm	2	6	8
	nicht abgelehnt	8	5	13
Gesamt		10	11	21

Tabelle 45: SPSS-Ausgabe der Kreuztabelle der KG-Analyse für das Hypothesenpaar 4

In der KG stehen Daten von insgesamt 21 Testpersonen zur Verfügung. Die Kreuztabelle zeigt, dass sechs Personen, die zu T123 abgelehnt werden, zu T456 nicht mehr abgelehnt werden. Allerdings werden auch acht Personen zu T456 abgelehnt, die zu T123 noch nicht abgelehnt werden. Tabelle 46 zeigt die exakten Signifikanzen des McNemar-Tests an.

McNemar-Test					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
McNemar-Test				,395 <sup>a</sup>	,183 <sup>a</sup>
Anzahl der gültigen Fälle	21				
a. Verwendete Binomialverteilung					

Tabelle 46: SPSS-Ausgabe des McNemar-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 4

Die Überschreitungswahrscheinlichkeit bei einseitiger Testung beträgt  $p = .395$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $p = .395$ , einseitig, n.s.**

#### 8.1.4.4 EG-KG-Vergleich

Im Rahmen des Experimentalgruppen-Kontrollgruppen-Vergleichs werden die Anzahl der abgelehnten und der nicht abgelehnten Schüler zum Messzeitpunkt T456 verglichen. Tabelle 47 gibt einen Überblick über die daraus resultierende Kreuztabelle.

Kreuztabelle				
		Gruppe		Gesamt
		Experimentalgruppe	Kontrollgruppe	
Statur	abgelehnt	8	10	18
	nicht abgelehnt	19	11	30
Gesamt		27	21	48

Tabelle 47: SPSS-Ausgabe der Kreuztabelle der EG-KG-Vergleichs für das Hypothesenpaar 4

Die Kreuztabelle zeigt, dass zu dem Messzeitpunkt T456 in der Experimentalgruppe acht und in der Kontrollgruppe zehn Schüler abgelehnt werden. Tabelle 48 zeigt die exakten Signifikanzen des Chi-Quadrat-4-Felder-Tests an.

<b>Chi-Quadrat-4-Felder-Test</b>					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Chi-Quadrat nach Pearson	1,631a	1	,202	,164	
Kontinuitätskorrektur	,954	1	,329		
Likelihood-Quotient	1,630	1	,202	,164	
Exakter Test nach Fisher				,164	
Zusammenhang linear-mit-linear	1,597c	1	,206	,164	,107
Anzahl der gültigen Fälle	48				

a. Verwendete Binomialverteilung

Tabelle 48: SPSS-Ausgabe des Chi-Quadrat-4-Felder-Tests zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 4

Die Überschreitungswahrscheinlichkeit bei einseitiger Testung beträgt  $p = .164$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $p = .164$ , einseitig, n.s.**

#### 8.1.4.5 Entscheidung über das Hypothesenpaar 4

Tabelle 49 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H1.4.

Da zwei von drei Ergebnisse nicht im Sinne der H1.4 interpretiert werden können, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H0.4) beibehalten und die Alternativhypothese (H1.4) verworfen.

Untersuchung	Ergebnis	entspricht H1.4
EG-Analyse	$p = .500$ , einseitig, n.s.	Nein
KG-Analyse	$p = .395$ , einseitig, n.s.	Ja <sup>32</sup>
EG-KG-Vergleich	$p = .164$ , einseitig, n.s.	Nein

Tabelle 49: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 4

## 8.1.5 Hypothesenpaar 5

Bei dem Hypothesenpaar 5 handelt es sich um Unterschiedshypothesen.

### Nullhypothese Ho.5

Die Sympathien zwischen den Schülern einer Schulklasse, erhoben durch das SORAT-M, erhöhen sich durch das gemeinsame Sambatrommeln nicht.

### Alternativhypothese H1.5

Die Sympathien zwischen den Schülern einer Schulklasse, erhoben durch das SORAT-M, erhöhen sich durch das gemeinsame Sambatrommeln.

#### 8.1.5.1 Deskriptive Darstellung

Die Sympathien zwischen den Schülern werden mithilfe des SORAT-M gemessen, indem die Schüler ihren Mitschülern Zahlen von eins bis fünf zuteilen. Dabei bedeutet eins »sehr sympathisch«, zwei »sympathisch«, drei »weder sympathisch noch unsympathisch«, vier »eher unsympathisch« und fünf »unsympathisch« (siehe Kapitel 7.2.2.2). Dies heißt, dass ein geringerer Wert (und somit auch ein geringerer Mittelwert) mehr Sympathien bedeutet als ein höherer Wert. Betrachtet man die Abbildung 36, fällt auf, dass sich in der Experimentalgruppe der mittlere Sympathiewert von 3,44 zum Testzeitpunkt T123 auf 3,21 zum Testzeitpunkt T456 reduziert. Dies bedeutet, dass sich die Sympathien in der Experimentalgruppe erhöhen. In der Kontrollgruppe kann dagegen ein Anstieg des mittleren Sympathiewerts von 3,27 zum Messzeitpunkt T123 auf 3,41 zum Messzeitpunkt T456 beobachtet werden. Dies bedeutet, dass sich die Sympathien in der Kontrollgruppe reduzieren.

32 Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H1.4, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

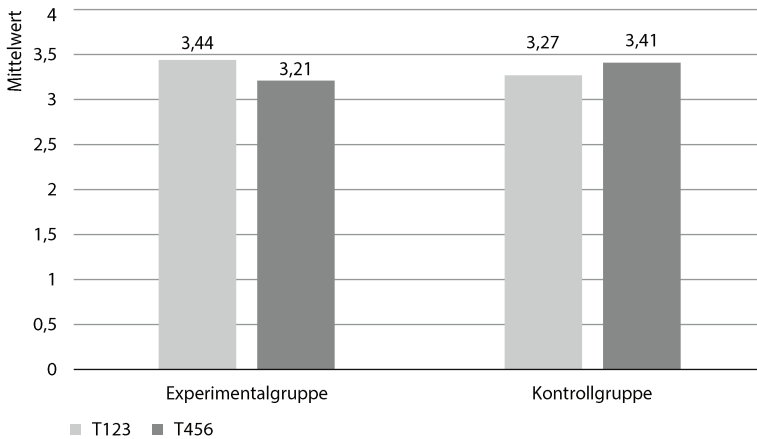


Abbildung 36: Mittelwerte der Sympathien zwischen den Schülern zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 in der Experimental- und Kontrollgruppe

### 8.1.5.2 EG-Analyse

Im Rahmen der Experimentalgruppenanalyse werden die Sympathiewerte der Schüler zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 verglichen. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 50 dargestellt.

Vorzeichen-Rang-Test						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme	T456–T123	
T456–T123	Negative Ränge	14 <sup>a</sup>	14,00	196,00	Z	-1,316b
	Positive Ränge	10 <sup>b</sup>	10,40	104,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,188
	Bindungen	3 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,097
	Gesamt	27			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,002

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123

a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 50: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 5

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 196 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 104. Der empirische z-Wert beträgt 1.316 und ist größer als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .097$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $z = -1.316$ , n.s**

### 8.1.5.3 KG-Analyse

Im Rahmen der Kontrollgruppenanalyse werden die Sympathiewerte der Schüler zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 verglichen. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 51 dargestellt.

Vorzeichen-Rang-Test						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme		
T456– T123	Negative Ränge	8 <sup>a</sup>	8,38	67,00	Z	T456– T123 ,451 <sup>b</sup>
	Positive Ränge	9 <sup>b</sup>	9,56	86,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,652
	Bindungen	4 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,339
	Gesamt	21			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,017

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123

a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 51: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 5

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 67 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 86. Die beiden Rangsummen liegen nahe beieinander. Der empirische z-Wert beträgt .451 und ist größer als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .017$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $z = -.451$ , n.s**

### 8.1.5.4 EG-KG-Vergleich

Im Rahmen des Experimentalgruppen-Kontrollgruppen-Vergleichs werden die aggregierten Mittelwerte der Sympathiewerte der zum Messzeitpunkt T123 mit den aggregierten Mittelwerten zum Messzeitpunkt T456 verglichen. Abbildung 37 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich.

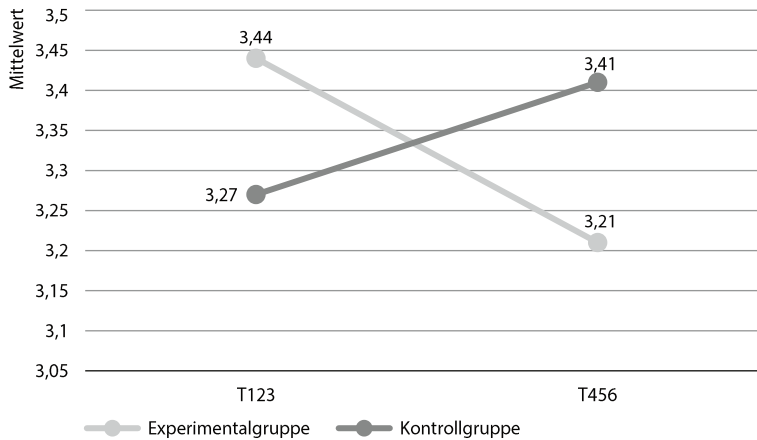


Abbildung 37: EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 5

Tabelle 52 zeigt die SPSS-Ausgabe der Berechnung des U-Tests für Paardifferenzen.

Der empirische z-Wert von T456 beträgt  $.573$  und ist größer als der kritische z-Wert von  $1.64$ . Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .287$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch bedeutsames Ergebnis vor. Dies bedeutet, dass dem beobachteten Unterschied zwischen den beiden Gruppen keine statistische Signifikanz nachgewiesen werden kann.

**Allgemein:  $z = -.573$ , n.s.**



U-Test für Paardifferenzen							
Ränge				Statistik für Test <sup>a</sup>			
	Gruppe	N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T123	T456
T123	Experimentalgruppe	27	26,52	716,00	Mann-Whitney-U	229,000	256,000
	Kontrollgruppe	21	21,90	460,00	Wilcoxon-W	460,000	634,000
	Gesamt	48			Z	-1,138	-,573
T456	Experimentalgruppe	27	23,48	634,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,255	,567
	Kontrollgruppe	21	25,81	542,00	Exakte Signifikanz (1-seitig)	,130	,287
	Gesamt	48			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,002	,004

a Gruppenvariable: Gruppe

Tabelle 52: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 5

### 8.1.5.5 Entscheidung über das Hypothesenpaar 5

Tabelle 53 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H<sub>1.5</sub>.

Untersuchung	Ergebnis	entspricht H <sub>1.5</sub>
EG-Analyse	$z = -1.316$ , n.s.	Nein
KG-Analyse	$z = -.451$ , n.s.	Ja <sup>33</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = -.573$ , n.s.	Nein

Tabelle 53: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 5

Da zwei von drei Ergebnisse nicht im Sinne der H<sub>1.5</sub> interpretiert werden können, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H<sub>0.5</sub>) beibehalten und die Alternativhypothese (H<sub>1.5</sub>) verworfen.

<sup>33</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H<sub>1.5</sub>, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

## 8.1.6 Hypothesenpaar 6

Bei dem Hypothesenpaar 6 handelt es sich um Unterschiedshypothesen.

### Nullhypothese H0.6

Das gemeinsame Sambatrommeln hat keinen Einfluss auf die musikalische Entwicklung der Schüler, erhoben durch den MLT.

### Alternativhypothese H1.6

Das gemeinsame Sambatrommeln hat einen positiven Einfluss auf die musikalische Entwicklung der Schüler, erhoben durch den MLT.

#### 8.1.6.1 Deskriptive Darstellung

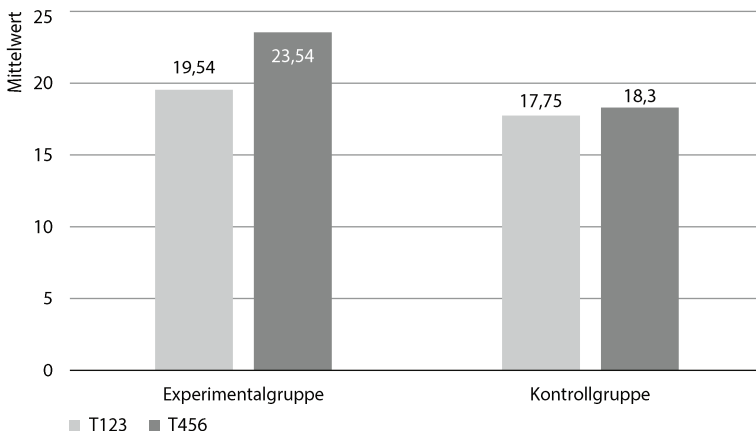


Abbildung 38: Mittelwerte der erzielten Punkte im MLT zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 der Testpersonen der Experimental- und Kontrollgruppe

Die Musikalität wird mithilfe des MLT ermittelt. Dabei können insgesamt 31 Punkte erzielt werden (siehe Kapitel 7.2.3). Dies bedeutet, dass ein hoher Wert (und somit auch ein hoher Mittelwert) eine höhere Musikalität anzeigt als ein niedriger Wert. Betrachtet man die Abbildung 38, fällt auf, dass in der Experimentalgruppe die mittlere Musikalität von 19,54 zum Testzeitpunkt T123 auf 23,54 zum Testzeitpunkt T456 ansteigt. Dies bedeutet, dass sich die Musikalität der Testpersonen der Experimentalgruppe erhöht. In der Kontrollgruppe blieb der mittlere Musikalitätswert auf einem ähnlichen Level (T123: 17,75; T456: 18,3).

### 8.1.6.2 EG-Analyse

Im Rahmen der Experimentalgruppenanalyse wird die Musikalität der Schüler zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 verglichen. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 54 dargestellt.

Vorzeichen-Rang-Test						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
	N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T456-T123	
T456-T123	Negative Ränge	3 <sup>a</sup>	5,67	17,00	Z	-3,560 <sup>b</sup>
	Positive Ränge	19 <sup>b</sup>	12,42	236,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000
	Bindungen	2 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,000
	Gesamt	24			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,000

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123      a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 54: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 6

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 17 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 236. Die beiden Rangsummen liegen deutlich auseinander. Der empirische z-Wert beträgt -3,560 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .001$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit ein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Die Effektstärke beträgt  $d = .98$ . Es handelt sich somit um einen starken Effekt. Die Teststärke fällt mit  $1\beta = .99$  ebenfalls sehr hoch aus (siehe Anhang 11).

**Allgemein:  $z = -3.560$ , signifikant,  $d = .98$ ,  $1-\beta = .99$**

### 8.1.6.3 KG-Analyse

Im Rahmen der Kontrollgruppenanalyse wird die Musikalität der Schüler zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 verglichen. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests ist in Tabelle 55 dargestellt.

<b>Vorzeichen-Rang-Test</b>						
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>				
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T456–T123
T456–T123	Negative Ränge	7 <sup>a</sup>	10,00	70,00	Z	–,679 <sup>b</sup>
	Positive Ränge	11 <sup>b</sup>	9,18	101,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,497
	Bindungen	2 <sup>c</sup>			Exakte Signifikanz (1-seitig)	,259
	Gesamt	20			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,010

a. T456 < T123 b. T456 > T123 c. T456 = T123      a. Wilcoxon-Test  
b. Basiert auf positiven Rängen.

Tabelle 55: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 6

Für die negativen Ränge ergibt sich eine Rangsumme von 70 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 101. Der empirische z-Wert beträgt .679 und ist größer als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und  $\alpha = 5$  Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .259$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $z = -.679$ , n.s**

#### 8.1.6.4 EG-KG-Vergleich

Im Rahmen des Experimentalgruppen-Kontrollgruppen-Vergleichs werden die aggregierten Mittelwerte der Musikalität zum Messzeitpunkt T123 mit den aggregierten Mittelwerten zum Messzeitpunkt T456 verglichen. Abbildung 39 gibt einen grafischen Überblick über den Vergleich.

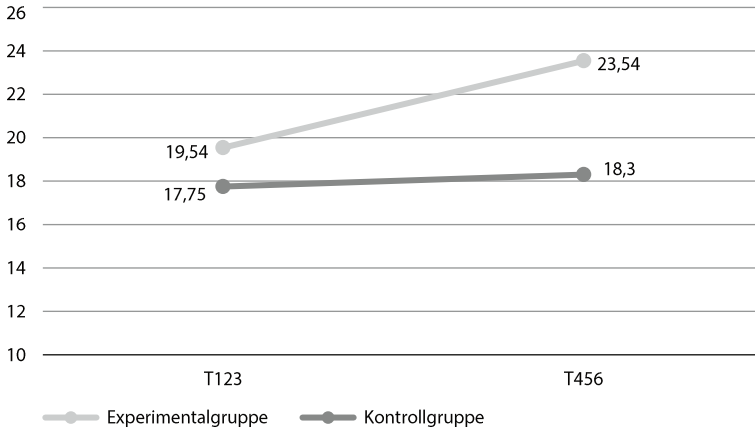


Abbildung 39: EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 6

Tabelle 56 zeigt die SPSS-Ausgabe der Berechnung des U-Tests für Paardifferenzen.

U-Test für Paardifferenzen							
Ränge		Statistik für Test <sup>a</sup>					
	Gruppe	N	Mittlerer Rang	Rangsumme		T123	T456
T123	Experimentalgruppe	24	24,29	583,00	Mann-Whitney-U	197,000	126,000
	Kontrollgruppe	20	20,35	407,00	Wilcoxon-W	407,000	336,000
	Gesamt	44			Z	-1,017	-2,692
T456	Experimentalgruppe	24	27,25	654,00	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,309	,007
	Kontrollgruppe	20	16,80	336,00	Exakte Signifikanz (1-seitig)	,158	,003
	Gesamt	44			Punkt-Wahrscheinlichkeit	,003	,000

a Gruppenvariable: Gruppe

Tabelle 56: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 6

Der empirische z-Wert von T456 beträgt 2.692 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .003$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit ein statistisch bedeutsames Ergebnis vor. Dies bedeutet, dass dem beobachteten Unterschied zwischen den beiden Gruppen eine statistische Signifikanz nachgewiesen werden kann. Die Effektstärke beträgt  $d = .39$ . Es handelt sich somit um einen mittleren Effekt. Die Teststärke fällt mit  $1-\beta = .49$  eher gering aus (siehe Anhang 12).

**Allgemein:  $z = -2.692$ , signifikant,  $d = .39$ ,  $1-\beta = .49$**

### 8.1.6.5 Entscheidung über das Hypothesenpaar 6

Tabelle 57 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H1.6.

Untersuchung	Ergebnis	entspricht H1.6
EG-Analyse	$z = -3.560$ , signifikant, $d = .98$ , $1-\beta = .99$	Ja
KG-Analyse	$z = -.451$ , n.s.	Ja <sup>34</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = -2.692$ , signifikant, $d = .39$ , $1-\beta = .49$	Ja

Tabelle 57: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 6

Da alle drei Ergebnisse im Sinne der H1.6 interpretiert werden können, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H0.6) verworfen und die Alternativhypothese (H1.6) angenommen.

### 8.1.7 Hypothesenpaar 7

Bei dem Hypothesenpaar 7 handelt es sich um Zusammenhangshypothesen.

<sup>34</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H1.6, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

### Nullhypothese H0.7

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto weniger Schüler werden abgelehnt, nicht.

### Alternativhypothese H1.7

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto weniger Schüler werden abgelehnt.

#### 8.1.7.1 EG-Analyse

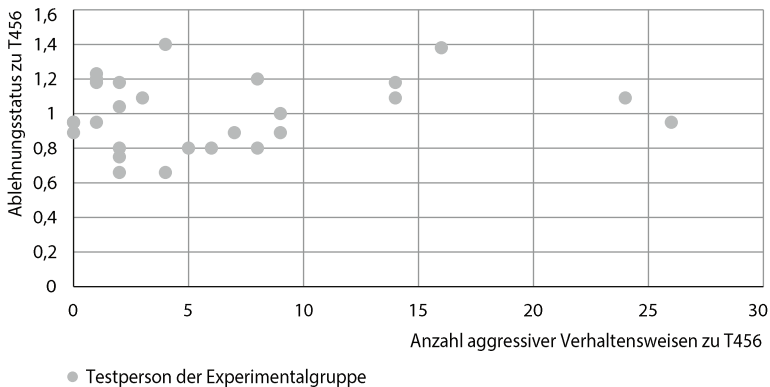


Abbildung 40: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe.

In Abbildung 40 ist der Zusammenhang zwischen der Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen zum Messzeitpunkt T456 und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe dargestellt. Bei der Betrachtung des Diagramms kann man einen leicht positiven Zusammenhang erkennen. Dies bedeutet, dass Testpersonen, die eine hohe Anzahl an aggressiven Verhaltensweisen zeigen, auch höhere Ablehnungswerte erhalten. Dieser Zusammenhang wird durch die Berechnung einer Korrelation auf seine statistische Relevanz hin untersucht. Tabelle 58 zeigt die SPSS-Ausgabe zur Berechnung.

Korrelationen			Anzahl_aggr._ Verhaltensweisen	Ablehnungsstatus
Kendall-Tau-b	Anzahl_aggr._ Verhaltensweisen	Korrelations- koeffizient	1,000	,085
		Sig. (1-seitig)	.	,277
		N	27	27
	Ablehnungsstatus	Korrelations- koeffizient	,085	1,000
		Sig. (1-seitig)	,277	.
		N	27	55

Tabelle 58: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Experimentalgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 7

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .09$ . Es handelt sich somit um einen geringen positiven Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .277$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $\tau_b = .09$ , n.s.**

### 8.1.7.2 KG-Analyse

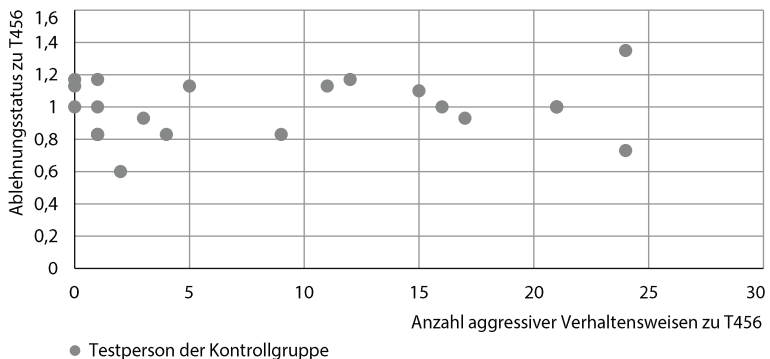


Abbildung 41: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe



In Abbildung 41 ist der Zusammenhang zwischen der Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen zum Messzeitpunkt T456 und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe dargestellt. Bei der Betrachtung des Diagramms fällt kein augenscheinlich systematischer Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen auf. Tabelle 59 zeigt die SPSS-Ausgabe zur Berechnung der Korrelation.

Korrelationen			Anzahl_aggr._ Verhaltensweisen	Ablehnungsstatus
Kendall-Tau-b	Anzahl_aggr._Verhaltensweisen	Korrelationskoeffizient	1,000	-,031
		Sig. (1-seitig)	.	,427
		N	21	21
	Ablehnungsstatus	Korrelationskoeffizient	-,031	1,000
		Sig. (1-seitig)	,427	.
		N	21	21

Tabelle 59: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Kontrollgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 7

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .03$ . Es handelt sich somit um einen sehr geringen negativen Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .427$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $\tau_b = -.03$ , n.s.**

### 8.1.7.3 EG-KG-Vergleich

In einem letzten Schritt werden die beiden Korrelationskoeffizienten der Experimental- und der Kontrollgruppe dahingehend miteinander verglichen, ob sie sich signifikant voneinander unterscheiden. Tabelle 60 zeigt die Ergebnisse dieser Berechnung.

<b>Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben</b>		
	Stichprobengröße (N)	Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b (tb)
Korrelation 1	27	,085
Korrelation 2	21	-,031
Z	0,373	
exakte Signifikanz (1-seitig)	0,355	

Tabelle 60: Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben für das Hypothesenpaar 7

Der empirische z-Wert beträgt ,373 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .355$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $z = .373$ , n.s.**

#### 8.1.7.4 Entscheidung über das Hypothesenpaar 7

Tabelle 61 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H1.7.

<b>Untersuchung</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>entspricht H1.7</b>
EG-Analyse	$\tau b = .09$ , n.s.	Nein
KG-Analyse	$\tau b = -.03$ , n.s.	Ja <sup>35</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = .373$ , n.s.	Nein

Tabelle 61: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 7

Da nur ein Ergebnis von drei im Sinne der H1.7 interpretiert werden kann, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H0.7) beibehalten und die Alternativhypothese (H1.7) verworfen.

<sup>35</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H1.7, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

## 8.1.8 Hypothesenpaar 8

Bei dem Hypothesenpaar 8 handelt es sich um Zusammenhangshypothesen.

### Nullhypothese H0.8

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto besser ist die musikalische Entwicklung der Schüler, gemessen durch den MLT, nicht.

### Alternativhypothese H1.8

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, gemessen durch das BASYS, desto besser ist die musikalische Entwicklung der Schüler, gemessen durch den MLT.

#### 8.1.8.1 EG-Analyse

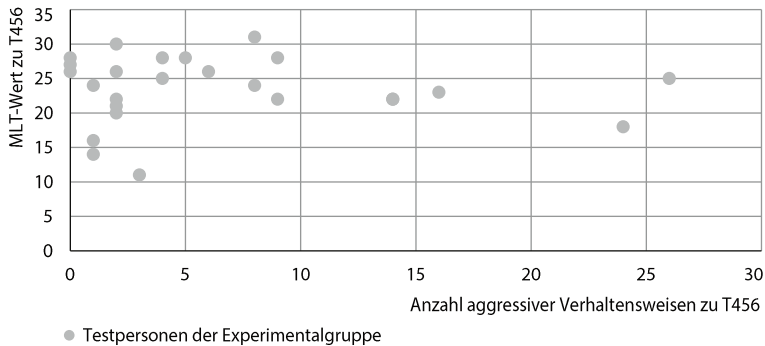


Abbildung 42: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem MLT-Wert zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe

In Abbildung 42 ist der Zusammenhang zwischen der Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen zum Messzeitpunkt T456 und dem MLT-Wert zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe dargestellt. Bei der Betrachtung des Diagramms kann man einen leicht negativen Zusammenhang erkennen. Dies bedeutet, dass Testpersonen, die eine hohe Anzahl an aggressiven Verhaltensweisen zeigen, niedrigere

MLT-Werte erzielen. Dieser Zusammenhang wird durch die Berechnung einer Korrelation auf seine statistische Relevanz hin untersucht. Tabelle 62 zeigt die SPSS-Ausgabe zur Berechnung.

Korrelationen			Anzahl_aggr._ Verhaltensweisen	MLT-Wert
Kendall-Tau-b	Anzahl_aggr._ Verhaltensweisen	Korrelations- koeffizient	1,000	-,043
		Sig. (1-seitig)	.	,388
		N	25	25
MLT-Wert	MLT-Wert	Korrelations- koeffizient	-,043	1,000
		Sig. (1-seitig)	,388	.
		N	25	25

Tabelle 62: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Experimentalgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 8

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .04$ . Es handelt sich somit um einen geringen negativen Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .388$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $\tau_b = -.04$ , n.s.**

### 8.1.8.2 KG-Analyse

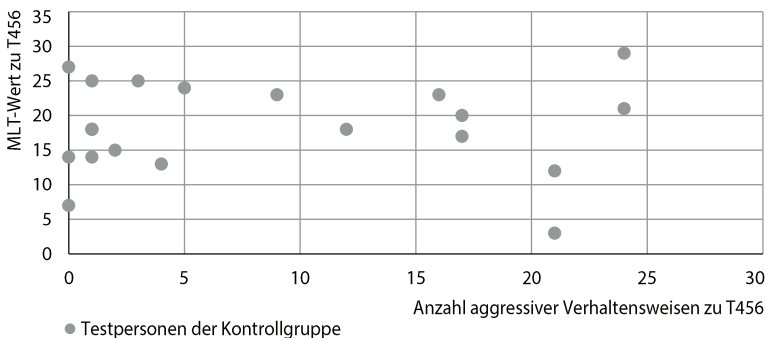


Abbildung 43: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem MLT-Wert zu T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe

In Abbildung 43 ist der Zusammenhang zwischen der Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen zum Messzeitpunkt T<sub>456</sub> und dem MLT-Wert zu T<sub>456</sub> der Testpersonen der Kontrollgruppe dargestellt. Bei der Betrachtung des Diagramms fällt kein augenscheinlich systematischer Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen auf. Tabelle 63 zeigt die SPSS-Ausgabe zur Berechnung der Korrelation.

<b>Korrelationen</b>				
			Anzahl_aggr_ Verhaltensweisen	Ablehnungs- status
Kendall-Tau-b	Anzahl_aggr_ Verhaltensweisen	Korrelations- koeffizient	1,000	,017
		Sig. (1-seitig)	.	,461
		N	20	20
	Ablehnungs- status	Korrelations- koeffizient	,017	1,000
		Sig. (1-seitig)	,461	.
		N	20	20

Tabelle 63: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Kontrollgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 8

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .02$ . Es handelt sich somit um einen sehr geringen negativen Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .461$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $\tau_b = .02$ , n.s.**

### 8.1.8.3 EG-KG-Vergleich

In einem letzten Schritt werden die beiden Korrelationskoeffizienten der Experimental- und der Kontrollgruppe dahingehend verglichen, ob sie sich signifikant voneinander unterscheiden. Tabelle 64 zeigt die Ergebnisse dieser Berechnung.

<b>Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben</b>		
	Stichprobengröße (N)	Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b (tb)
Korrelation 1	25	-,043
Korrelation 2	20	,017
Z	- 0.186	
exakte Signifikanz (1-seitig)	0.426	

Tabelle 64: Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben für das Hypothesenpaar 8

Der empirische z-Wert beträgt .186 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .426$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $z = -.186$ , n.s.**

#### 8.1.8.4 Entscheidung über das Hypothesenpaar 8

Tabelle 65 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H1.8.

<b>Untersuchung</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>entspricht H1.8</b>
EG-Analyse	$tb = -.04$ , n.s.	Nein
KG-Analyse	$tb = .02$ , n.s.	Ja <sup>36</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = -.186$ , n.s.	Nein

Tabelle 65: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 8

Da nur ein Ergebnis von drei im Sinne der H1.8 interpretiert werden kann, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H0.8) beibehalten und die Alternativhypothese (H1.8) verworfen.

<sup>36</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H1.8, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

## 8.1.9 Hypothesenpaar 9

Bei dem Hypothesenpaar 9 handelt es sich um Zusammenhangshypothesen.

### Nullhypothese H0.9

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je besser die musikalische Entwicklung der Schüler ist, gemessen durch den MLT, desto weniger Ablehnung erfahren die Schüler, erhoben durch eine soziometrische Befragung, nicht.

### Alternativhypothese H1.9

Durch das gemeinsame Sambatrommeln besteht der Zusammenhang, je besser die musikalische Entwicklung der Schüler ist, gemessen durch den MLT, desto weniger Ablehnung erfahren die Schüler, erhoben durch eine soziometrische Befragung

#### 8.1.9.1 EG-Analyse

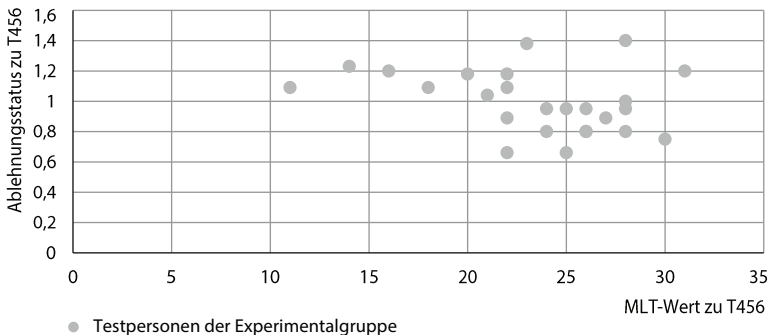


Abbildung 44: Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe

In Abbildung 44 ist der Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe dargestellt. Bei der Betrachtung des Diagramms kann man einen negativen Zusammenhang erkennen. Dies bedeutet, dass Testpersonen, die einen hohen MLT-Wert zeigen, einen niedrigeren Ablehnungsstatus erhalten. Dieser Zusammenhang wird durch die Berech-

nung einer Korrelation auf seine statistische Relevanz hin untersucht. Tabelle 66 zeigt die SPSS-Ausgabe zur Berechnung.

Korrelationen				
			MLT-Wert	Ablehnungsstatus
Kendall-Tau-b	MLT-Wert	Korrelationskoeffizient	1,000	-,252*
		Sig. (1-seitig)	.	,046
		N	25	25
Ablehnungsstatus	Ablehnungsstatus	Korrelationskoeffizient	-,252*	1,000
		Sig. (1-seitig)	,046	.
		N	25	25

Tabelle 66: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Experimentalgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 9

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .25$ . Es handelt sich somit um einen geringen negativen Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .046$  und ist kleiner als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $\tau_b = -.25$ , signifikant**

### 8.1.9.2 KG-Analyse

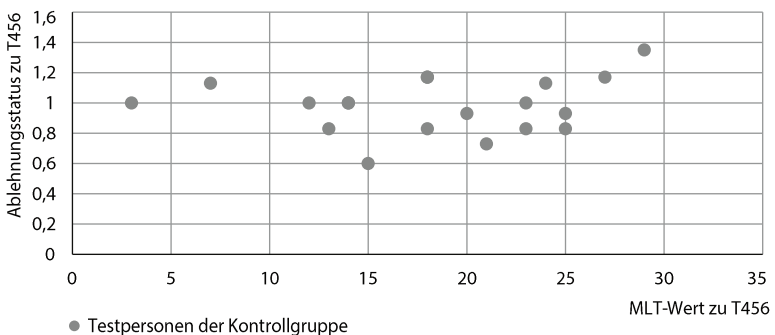


Abbildung 45: Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe



In Abbildung 45 ist der Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert zum Messzeitpunkt T456 und dem Ablehnungsstatus zum Messzeitpunkt T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe dargestellt. Bei der Betrachtung des Diagramms fällt ein leichter positiver Zusammenhang auf. Dies bedeutet, dass Personen, die einen höheren MLT-Wert erzielen, auch einen höheren Ablehnungswert erhalten. Tabelle 67 zeigt die SPSS-Ausgabe zur Berechnung der Korrelation.

<b>Korrelationen</b>				
			MLT-Wert	Ablehnungsstatus
Kendall-Tau-b	MLT-Wert	Korrelationskoeffizient	1,000	,089
		Sig. (1-seitig)	.	,308
		N	19	19
	Ablehnungsstatus	Korrelationskoeffizient	,089	1,000
		Sig. (1-seitig)	,308	.
		N	19	20

Tabelle 67: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Kontrollgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 9

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $r_b = .09$ . Es handelt sich somit um einen geringen positiven Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .308$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $r_b = .09$ , n.s.**

### 8.1.9.3 EG-KG-Vergleich

In einem letzten Schritt werden die beiden Korrelationskoeffizienten der Experimental- und der Kontrollgruppe dahingehend verglichen, ob sie sich signifikant voneinander unterscheiden. Tabelle 68 zeigt die Ergebnisse dieser Berechnung.

<b>Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben</b>		
	Stichprobengröße (N)	Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b ( $\tau_b$ )
Korrelation 1	25	-,252
Korrelation 2	19	,089
Z	-1.055	
exakte Signifikanz (1-seitig)	0.146	

Tabelle 68: Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben für das Hypothesenpaar 9

Der empirische z-Wert beträgt 1.055 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .146$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor.

**Allgemein:  $z = -1.055$ , n.s.**

#### 8.1.9.4 Entscheidung über das Hypothesenpaar 9

Tabelle 69 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der drei Untersuchungen, EG-Analyse, KG-Analyse und EG-KG-Vergleich und deren Interpretation im Sinne der H1.9.

<b>Untersuchung</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>entspricht H1.9</b>
EG-Analyse	$\tau_b = -.25$ , signifikant	Ja
KG-Analyse	$\tau_b = .09$ , n.s.	Ja <sup>37</sup>
EG-KG-Vergleich	$z = -1.055$ , n.s.	Nein

Tabelle 69: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 9

Da zwei Ergebnisse von drei im Sinne der H1.9 interpretiert werden können, wird aufgrund der empirischen Daten die Nullhypothese (H0.9) verworfen und die Alternativhypothese (H1.9) angenommen.

<sup>37</sup> Ein nicht signifikantes Ergebnis spricht bei der KG-Analyse für die H1.9, da dies bedeutet, dass es im Lauf der Untersuchung in der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung kommt.

## 8.2 Auswertung der Vorstudie

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Vorstudie dargestellt. Die Vorstudie wird mit demselben Forschungsdesign durchgeführt wie die Hauptstudie, mit dem Unterschied, dass es nur eine Experimentalgruppe und keine Kontrollgruppe gibt. Dementsprechend fallen bei der Auswertung die Experimentalgruppenanalyse und der Vergleich der Experimental- mit der Kontrollgruppe weg. Um die Nullhypothese zu verwerfen und die Alternativhypothese anzunehmen, ist lediglich ein signifikantes Ergebnis der Analyse der Vorstudie notwendig. Die Ergebnisdarstellung ist zudem im Vergleich zur Hauptstudie stark verkürzt. Alle relevanten Diagramme und Berechnungen können dem Anhang entnommen werden. Tabelle 70 gibt einen tabellarischen Überblick über alle angewendeten statistischen Testverfahren. Für eine ausführliche Beschreibung dieser Verfahren sei an dieser Stelle auf das Kapitel 7.5.5 verwiesen.

Hypothesenpaar	statistische Testverfahren
Veränderungshypothesen 1,2,3	<b>Deskriptive Darstellung</b> <b>Zeitreihenanalyse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische Auswertung</li> <li>• Trendanalyse: <b>Regressionsanalyse</b></li> <li>• Analyse individueller Verläufe: <b>Binomialtest</b></li> <li>• Interventionsanalyse: Entspricht der Analyse der Vorstudie</li> </ul> <b>Analyse der Vorstudie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorzeichen-Rang-Test</li> </ul>
Unterschiedshypothesen 2,5,6	<b>Deskriptive Darstellung</b> <b>Analyse der Vorstudie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• McNemar-Test (Hypothesenpaar 4)</li> <li>• Vorzeichen-Rang-Test (Hypothesenpaar 5 und 6)</li> </ul>
Zusammenhangshypothesen 7,8,9	<b>Analyse der Vorstudie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrelation (Kendalls-tau-b)</li> </ul>

Tabelle 70: Überblick über alle angewendeten statistischen Testverfahren der Vorstudie

## 8.2.1 Hypothesenpaar 1

### 8.2.1.1 Deskriptive Darstellung

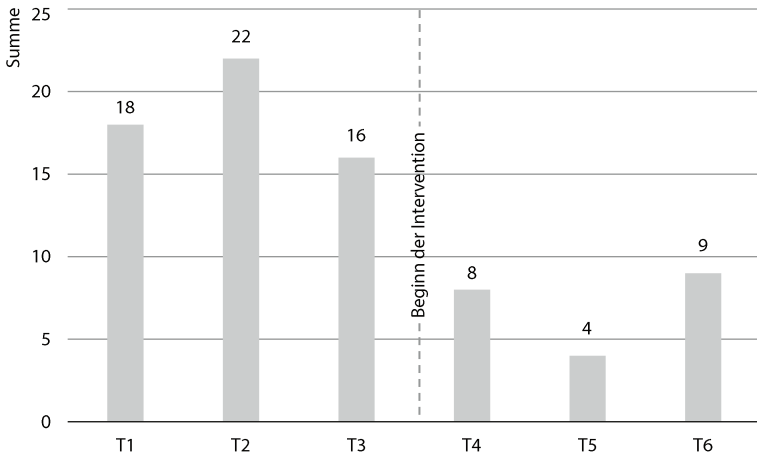


Abbildung 46: Summe aggressiver Verhaltensweisen je Messzeitpunkt (T1–T6)-Vorstudie

Abbildung 46 gibt einen grafischen Überblick über die summierten aggressiven Verhaltensweisen zu allen sechs Messzeitpunkten der Vorstudie. Die meisten aggressiven Verhaltensweisen werden in der Vorstudie zu T2 (22), die wenigsten zu T5 (4) gezeigt. Zudem fällt auf, dass die Werte zu Beginn der Intervention (T4–T6) deutlich niedriger sind als zu den drei Messezeitpunkten vor der Intervention.

### 8.2.1.2 Zeitreihenanalyse

#### **Grafische Analyse**

Betrachtet man die individuellen Verläufe aller Testpersonen der Vorstudie (Anhang 13), wird bei den meisten Testpersonen nach einem ersten, leichten Anstieg eine Abnahme der aggressiven Verhaltensweisen deutlich. Bei einigen Testpersonen nimmt das aggressive Verhalten gegen Ende wieder leicht zu.

### **Trendanalyse**

Im Rahmen der Trendanalyse wird untersucht, ob die Verläufe der Mittelwerte der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen über die sechs Messzeitpunkte hinweg einem statistisch signifikanten Trend folgen. Getestet werden sowohl ein linearer als auch ein Polynominaltrend dritter Ordnung. Anhang 13 verdeutlicht dieses Vorgehen grafisch.

Die Berechnung der entsprechenden Regressionsmodelle ergibt sowohl für den linearen Trend ( $p = .040$ ) als auch für den Polynominaltrend dritter Ordnung ( $p = .002$ ) ein signifikantes Ergebnis (siehe Anhang 13). Dies bedeutet, dass der Verlauf der Zeitreihe durch einen linearen Trend und ebenso durch einen Polynominaltrend dritter Ordnung beschrieben werden kann. Ein R-Quadrat-Wert von .999 für den Polynominaltrend dritter Ordnung kann zudem als ein starker Effekt interpretiert werden (Bühner & Ziegler, 2009, S. 667). Die Angaben der Funktionsgleichung können Anhang 13 entnommen werden.

### **Analyse individueller Verläufe**

Die Analyse der individuellen Verläufe aller Testpersonen der Vorstudie erfolgt nach dem unter Kapitel 8.1.1.2 beschriebenen Vorgehen. Anhang 14 gibt einen Überblick über die berechneten linearen Trends. Insgesamt können 7 individuelle Verläufe der Kategorie »Verlauf entsprechend der  $H_{1.1}$ « zugeordnet werden (sechs Verläufe zeigen einen negativen linearen Trend; ein Verlauf zeigt einen stationären Trend). Entsprechend dem Test auf Binomialverteilung (siehe Anhang 13) ergibt sich für die sieben Fälle ein signifikantes Ergebnis ( $p = .016$ ). Dies bedeutet, dass die Betrachtung der individuellen Verläufe für die Annahme der  $H_{1.1}$  spricht.

### **Interventionsanalyse**

Die Interventionsanalyse entspricht der Berechnung der Analyse der Vorstudie (siehe Kapitel 8.2.1.3).

#### **8.2.1.3 Analyse der Vorstudie**

Ein grafischer Überblick über die Analyse der Vorstudie sowie die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests sind in Anhang 13 zu finden.

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 28 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 0. Beide Rangsummen weichen deutlich voneinander ab. Der empirische z-Wert beträgt -2.410 und ist kleiner als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .008$  geringer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Aus diesem Grund wird die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese angenommen. Die Effektstärke beträgt  $d = .97$ . Es handelt sich somit um einen starken Effekt und die Teststärke beträgt  $1-\beta = .77$  (siehe Anhang 15).

**Allgemein:  $z = -2.410$ , signifikant,  $d = .97$ ,  $1-\beta = .77$**

## 8.2.2 Hypothesenpaar 2

### 8.2.2.1 Deskriptive Darstellung

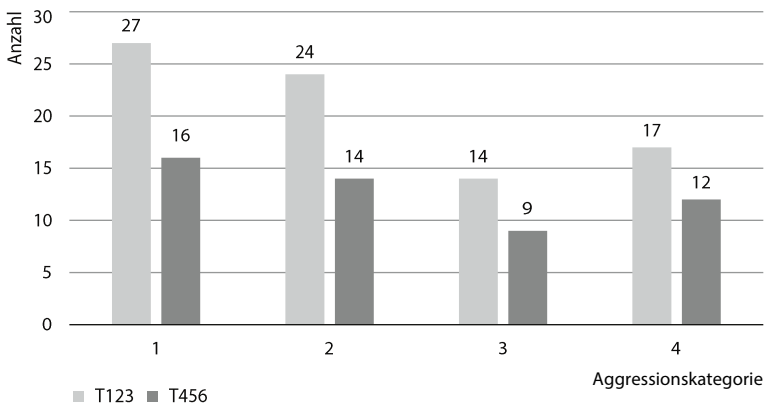


Abbildung 47: Summe aggressiver Verhaltensweisen je Aggressionskategorie zu den aggregierten Messzeitpunkten T123 und T456 der Vorstudie

Abbildung 47 gibt einen grafischen Überblick über die summierten aggressiven Verhaltensweisen, gegliedert in die unterschiedlichen Aggressionskategorien zu den aggregierten Messzeitpunkten T123 und T456 der Vorstudie. Bei der Betrachtung des Diagramms fällt auf, dass in der Vorstudie die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen je Aggressionskategorie nach der Intervention geringer war als vor der

Intervention. Besonders deutlich ist dabei der Rückgang in der Kategorie 1 (»Oppositionelles Verhalten gegen Lehrkraft«) von 27 auf 16 aggressive Verhaltensweisen. Die weiteren Analysen beziehen sich darum auf diese Kategorie.

### 8.2.2.2 Zeitreihenanalysen

#### **Grafische Analyse**

Betrachtet man die individuellen Verläufe aggressiver Verhaltensweisen der Aggressionskategorie 1 aller Testpersonen der Vorstudie (Anhang 16), wird bei den meisten Testpersonen nach einem ersten leichten Anstieg eine Abnahme des oppositionellen Verhaltens gegen die Lehrkraft deutlich. Bei einigen Testpersonen nimmt diese Aggressionsform gegen Ende wieder leicht zu.

#### **Trendanalyse**

Im Rahmen der Trendanalyse wird untersucht, ob die Verläufe der Mittelwerte der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen der Aggressionskategorie »Oppositionelles Verhalten gegenüber Lehrkraft« über die sechs Messzeitpunkte einem statistisch signifikanten Trend folgen (siehe Anhang 16). Die Berechnung der entsprechenden Regressionsmodelle ergibt weder für den linearen Trend ( $p = .293$ ) noch für den Polynominaltrend dritter Ordnung ( $p = .102$ ) ein signifikantes Ergebnis. Dies bedeutet, dass der Verlauf der Zeitreihe weder durch einen linearen noch durch einen Polynominaltrend dritter Ordnung beschrieben werden kann. Die genauen Ergebnisse der Regressionsanalyse können Anhang 16 entnommen werden.

#### **Analyse individueller Verläufe**

Die Analyse der individuellen Verläufe aller Testpersonen der Vorstudie erfolgt nach dem unter Kapitel 8.1.2.2 beschriebenen Vorgehen. Anhang 17 gibt einen Überblick über die berechneten linearen Trends. Insgesamt können sechs individuelle Verläufe der Kategorie »Verlauf entsprechend der H1.1« zugeordnet werden (fünf Verläufe zeigen einen negativen linearen Trend; ein Verlauf zeigt einen stationären Trend). Entsprechend dem Test auf Binomialverteilung (siehe Anhang 16)

ergibt sich für die sechs Fälle kein signifikantes Ergebnis ( $p = .289$ ). Dies bedeutet, dass die Betrachtung der individuellen Verläufe gegen die Annahme der H1.2 spricht.

### Interventionsanalyse

Die Interventionsanalyse entspricht der Berechnung der Analyse der Vorstudie (siehe Kapitel 8.2.2.3).

#### 8.2.2.3 Analyse der Vorstudie

Ein grafischer Überblick über die Analyse der Vorstudie sowie die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests sind in Anhang 16 zu finden. Der empirische z-Wert beträgt 1.192 und ist größer als der kritische z-Wert von 1.64 (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .148$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Die Effektstärke beträgt  $d = .58$  und die Teststärke beträgt  $1\beta = .41$  (siehe Anhang 18). Es wird somit die Alternativhypothese verworfen und die Nullhypothese beibehalten.

**Allgemein:  $z = -1.192$ , n.s.,  $d = .58$ ,  $1-\beta = .41$**

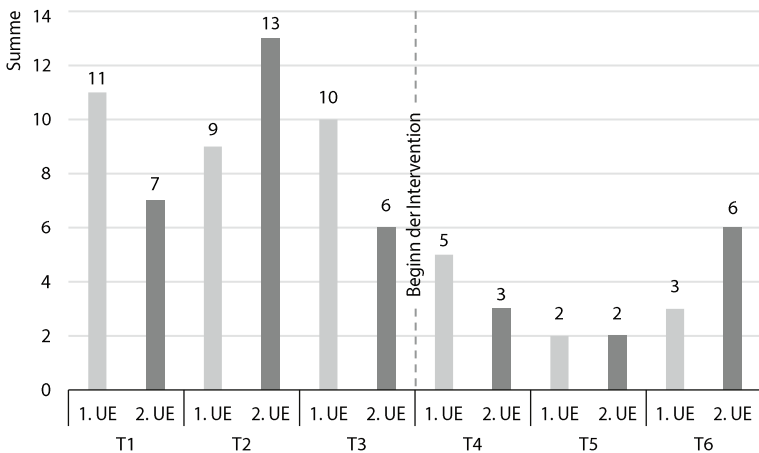


Abbildung 48: Summe aggressiver Verhaltensweisen pro Messzeitpunkt (T1-T6) unterteilt nach deren Auftreten (1. Unterrichtseinheit oder 2. Unterrichtseinheit)



Abbildung 48 gibt einen grafischen Überblick über die summierten aggressiven Verhaltensweisen zu allen sechs Messzeitpunkten der Vorstudie, gegliedert nach deren Auftreten in der ersten oder zweiten Unterrichtseinheit. Sowohl vor dem Beginn der Intervention als auch nach dem Beginn der Intervention fällt dabei keine augenscheinlich systematische Verteilung zwischen erster und zweiter Unterrichtseinheit auf.

### 8.2.3.2 Zeitreihenanalyse

#### **Grafische Analyse**

Für die weiteren Analysen werden die Differenz-Indexwerte (siehe Kapitel 8.1.3.2) untersucht. Anhang 19 gibt einen tabellarischen Überblick über alle berechneten Werte. Betrachtet man alle individuellen Verläufe dieser Differenz-Indexwerte der Vorstudie (siehe Anhang 20), fällt auf, dass sich die meisten Verläufe unsystematisch in einem Bereich von 4 bis +4 bewegen.

#### **Trendanalyse**

Im Rahmen der Trendanalyse wird untersucht, ob die gemittelten Differenz-Indexwerte über die sechs Messzeitpunkte einem statistisch signifikanten Trend folgen (siehe Anhang 20). Die Berechnung der entsprechenden Regressionsmodelle ergibt weder für den linearen Trend ( $p = .448$ ) noch für den Polynominaltrend dritter Ordnung ( $p = .670$ ) ein signifikantes Ergebnis. Dies bedeutet, dass der Verlauf der Zeitreihe weder durch einen linearen noch durch einen Polynominaltrend dritter Ordnung beschrieben werden kann. Die genauen Ergebnisse der Regressionsanalyse können Anhang 20 entnommen werden.

#### **Analyse individueller Verläufe**

Die Analyse der individuellen Verläufe aller Testpersonen der Vorstudie erfolgt nach dem unter Kapitel 8.1.3.2 beschriebenen Vorgehen. Anhang 21 gibt einen Überblick über die berechneten linearen Trends. Insgesamt können 5 individuelle Verläufe der Kategorie »Verlauf entsprechend der  $H_{1.1}$ « zugeordnet werden (vier Verläufe zeigen einen negativen linearen Trend; ein Verlauf zeigt einen stationären Trend). Entsprechend dem Test auf Binomialverteilung (siehe Anhang 20)

ergibt sich für die fünf Fälle kein signifikantes Ergebnis ( $p = .727$ ). Dies bedeutet, dass die Betrachtung der individuellen Verläufe gegen die Annahme der  $H_{1.3}$  spricht.

### Interventionsanalyse

Die Interventionsanalyse entspricht der Berechnung der Analyse der Vorstudie (siehe Kapitel 8.2.3.3).

#### 8.2.3.3 Analyse der Vorstudie

Ein grafischer Überblick über die Analyse der Vorstudie sowie die SPSS-Ausgabe der Berechnung des Vorzeichen-Rang-Tests sind in Anhang 20 zu finden. Der empirische z-Wert beträgt  $.365$  und ist größer als der kritische z-Wert von  $1.64$  (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .438$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Die Effektstärke beträgt  $d = 1.21$  und die Teststärke beträgt  $1\beta = .91$  (siehe Anhang 22). Es wird somit die Alternativhypothese verworfen und die Nullhypothese beibehalten.

**Allgemein:  $z = -.365$ , n.s.,  $d = 1.21$ ,  $1-\beta = .91$**

## 8.2.4 Hypothesenpaar 4

### 8.2.4.1 Deskriptive Darstellung

Die Anzahl der abgelehnten Schüler wird entsprechend dem Vorgehen, das in Kapitel 8.1.4.1 dargestellt wird, ermittelt. So können in der Vorstudie zu  $T_{123}$  insgesamt vier abgelehnte Schüler identifiziert werden. Zu  $T_{456}$  werden nur noch drei Schüler abgelehnt (siehe Abbildung 49).

### 8.2.4.2 Analyse der Vorstudie

Im Rahmen der Analyse der Vorstudie wird die Anzahl der abgelehnten und der nicht abgelehnten Schüler zu den beiden Messzeitpunkten  $T_{123}$  und  $T_{456}$  verglichen. Die daraus resultierende Kreuztabelle ist in Anhang 21 dargestellt. In der Vorstudie stehen Daten von insgesamt acht Testpersonen zur Verfügung. Die Kreuztabelle zeigt, dass eine Person, die zu  $T_{123}$  abgelehnt wird, zu  $T_{456}$  nicht mehr abgelehnt wird. Zudem werden keine Personen zu  $T_{456}$  abgelehnt, die zu  $T_{123}$

noch nicht abgelehnt werden. Die exakten Signifikanzen werden mithilfe des McNemar-Test berechnet (siehe Anhang 21). Die Überschreitungswahrscheinlichkeit bei einseitiger Testung beträgt  $p = .500$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt kein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Die Alternativhypothese wird somit verworfen und die Nullhypothese wird beibehalten.

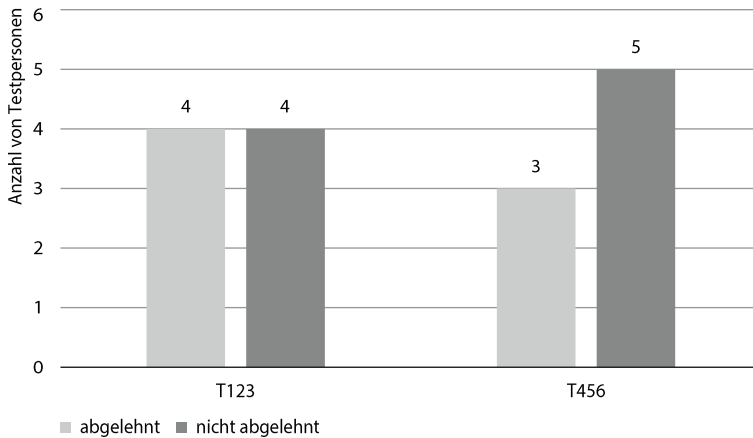


Abbildung 49: Anzahl von abgelehnten und nicht abgelehnten Testpersonen der Vorstudie zu T123 und T456

## 8.2.5 Hypothesenpaar 5

### 8.2.5.1 Deskriptive Darstellung

Entsprechend dem Vorgehen, das unter Kapitel 8.1.5.1 beschrieben wurde, bedeuten geringere Sympathiewerte eine höhere Sympathie. Betrachtet man das Diagramm, fällt auf, dass sich in der Vorstudie der mittlere Sympathiewert von 2,98 zum Testzeitpunkt T123 auf 2,89 zum Testzeitpunkt T456 leicht reduziert. Dies bedeutet, dass sich die Sympathien in der Experimentalgruppe geringfügig erhöhen (siehe Abbildung 50).

### 8.2.5.2 Analyse der Vorstudie

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 23 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 13. Der empirische z-Wert

beträgt  $.704$  und ist größer als der kritische  $z$ -Wert von  $1.64$  (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit  $1$ . Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .277$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$  (siehe Anhang 24). Die Effektstärke beträgt  $d = .16$  und die Teststärke beträgt  $1-\beta = .10$  (siehe Anhang 25). Es wird somit die Alternativhypothese verworfen und die Nullhypothese beibehalten.

**Allgemein:  $z = -.704$ , n.s.,  $d = .16$ ,  $1-\beta = .10$**

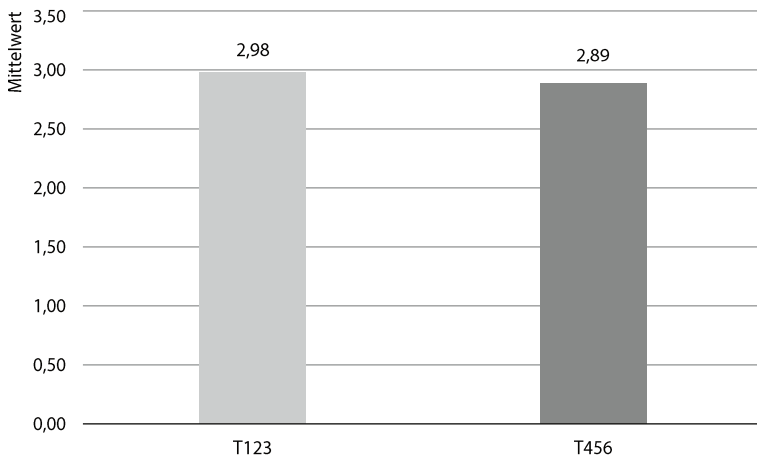


Abbildung 50: Mittelwerte der Sympathien zwischen den Schülern zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 der Vorstudie

## 8.2.6 Hypothesenpaar 6

### 8.2.6.1 Deskriptive Darstellung

Entsprechend dem Vorgehen, das unter Kapitel 8.1.6.1 beschrieben wurde, steht ein hoher Wert auch für eine höhere Musikalität. Betrachtet man das Diagramm, fällt auf, dass in der Vorstudie die mittlere Musikalität von  $13,00$  zum Testzeitpunkt T123 auf  $20,38$  zum Testzeitpunkt T456 deutlich ansteigt. Dies bedeutet, dass sich die Musikalität bei den Testpersonen der Vorstudie erhöht (siehe Abbildung 51).

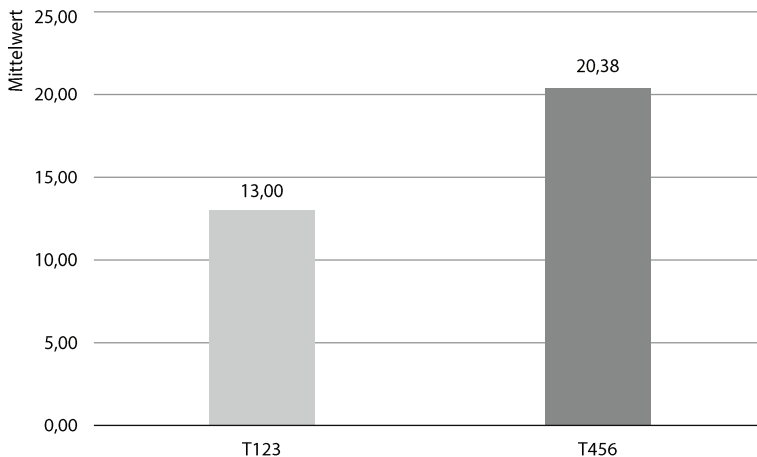


Abbildung 51: Mittelwerte der erzielten Punkte im MLT zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 aller Testpersonen der Vorstudie

### 8.2.6.2 Analyse der Vorstudie

So ergibt sich für die negativen Ränge eine Rangsumme von 0 und für die positiven Ränge eine Rangsumme von 28. Die beiden Rangsummen liegen deutlich auseinander. Der empirische z-Wert beträgt  $-2.375$  und ist kleiner als der kritische z-Wert von  $1.64$  (bei einseitiger Testung und einer Fehlerwahrscheinlichkeit 1. Art von fünf Prozent). Zudem ist die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p = .008$  höher als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$  (siehe Anhang 26). Die Effektstärke beträgt  $d = 1.71$ . Es handelt sich somit um einen starken Effekt. Die Teststärke fällt mit  $1\beta = .99$  ebenfalls sehr hoch aus (siehe Anhang 27). Aus diesem Grund wird die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese akzeptiert.

**Allgemein:  $z = -2.375$ , signifikant,  $d = 1.71$ ,  $1-\beta = .99$**

### 8.2.7 Hypothesenpaar 7

Betrachtet man die Abbildung 52, wird ein leichter positiver Zusammenhang zwischen der Anzahl der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen und dem Ablehnungsstatus deutlich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung der Korrelation ist in Tabelle 71 dargestellt.

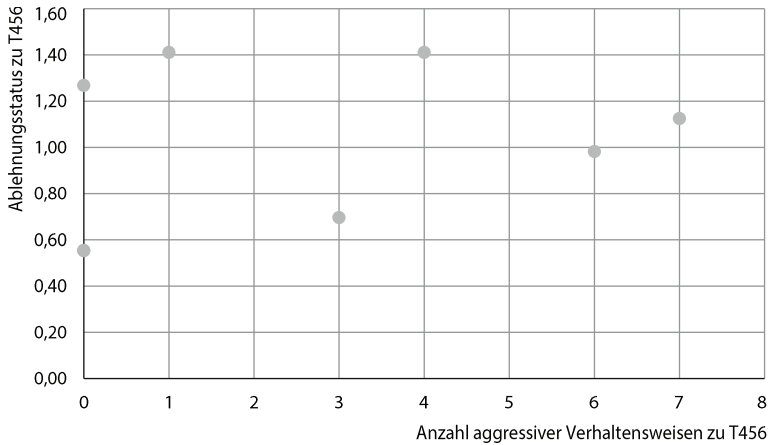


Abbildung 52: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Vorstudie

Korrelationen			Anzahl_aggr._ Verhaltensweisen	Ablehnungs- status
Kendall-Tau-b	Anzahl_aggr._ Verhaltensweisen	Korrelations- koeffizient	1,000	,314
		Sig. (1-seitig)	.	,151
		N	8	8
	Ablehnungsstatus	Korrelations- koeffizient	,314	1,000
		Sig. (1-seitig)	,151	.
		N	8	8

Tabelle 71: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Analyse der Vorstudie für das Hypothesenpaar 7

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .31$ . Es handelt sich somit um einen geringen positiven Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .151$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Aus diesem Grund wird die Alternativhypothese verworfen und die Nullhypothese beibehalten.

**Allgemein:**  $\tau_b = .31$ , n.s.

## 8.2.8 Hypothesenpaar 8

Betrachtet man die Abbildung 53, wird ein leicht negativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen und dem MLT-Wert deutlich. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung der Korrelation ist in Tabelle 72 dargestellt.

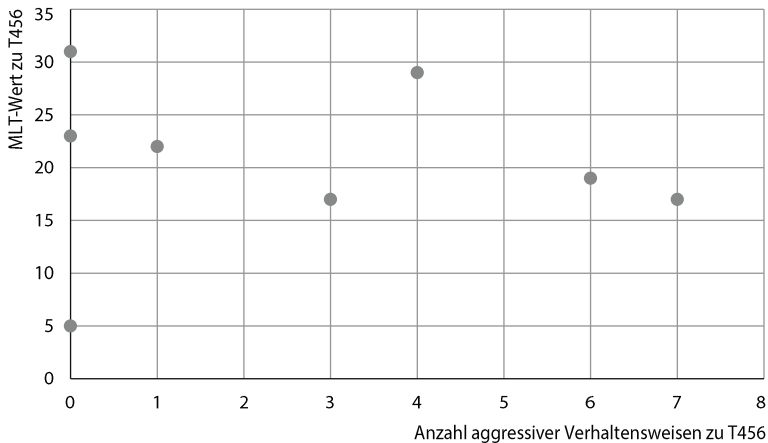


Abbildung 53: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem MLT-Wert zu T456 der Testpersonen der Vorstudie

### Korrelationen

			Anzahl_aggr_ Verhaltensweisen	MLT-Wert
Kendall-Tau-b	Anzahl_aggr_ Verhaltensweisen	Korrelations- koeffizient	1,000	-,231
		Sig. (1-seitig)	.	,221
		N	8	8
	MLT-Wert	Korrelations- koeffizient	-,231	1,000
		Sig. (1-seitig)	,221	.
		N	8	8

Tabelle 72: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Analyse der Vorstudie für das Hypothesenpaar 8

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .23$ . Es handelt sich somit um einen geringen negativen Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .221$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Aus diesem Grund wird die Alternativhypothese verworfen und die Nullhypothese beibehalten.

**Allgemein:**  $\tau_b = -.23$ , n.s.

### 8.2.9 Hypothesenpaar 9

Bei der Betrachtung des Diagramms in Abbildung 54 fällt kein augenscheinlich systematischer Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus auf. Die SPSS-Ausgabe der Berechnung der Korrelation ist in Tabelle 73 dargestellt.

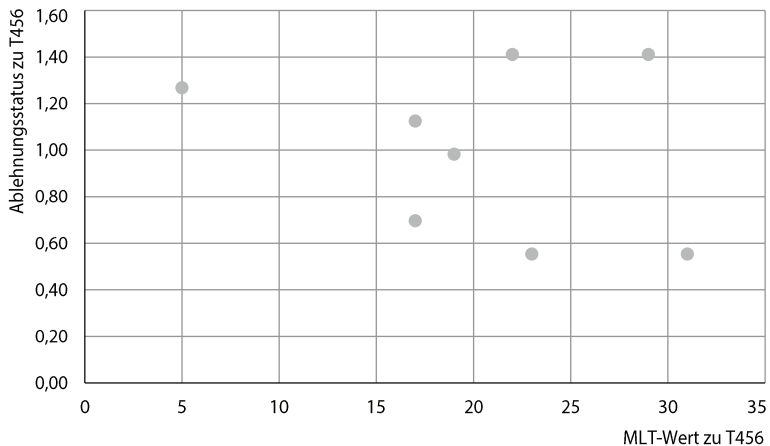


Abbildung 54: Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Vorstudie

Der Korrelationskoeffizient Kendalls-tau-b beträgt  $\tau_b = .19$ . Es handelt sich somit um einen geringen negativen Zusammenhang. Die Überschreibungswahrscheinlichkeit  $p$  für Kendalls-tau-b beträgt  $p = .263$  und ist größer als die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha = .05$ . Es liegt somit kein statistisch signifikantes Ergebnis vor. Aus diesem Grund wird die Alternativhypothese verworfen und die Nullhypothese beibehalten.

**Allgemein:**  $\tau_b = -.19$ , n.s.



Korrelationen			MLT-Wert	Ablehnungsstatus
Kendall-Tau-b	MLT-Wert	Korrelationskoeffizient	1,000	-,189
		Sig. (1-seitig)	.	,263
		N	8	8
Ablehnungsstatus	Ablehnungsstatus	Korrelationskoeffizient	-,189	1,000
		Sig. (1-seitig)	,263	.
		N	8	8

Tabelle 73: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Analyse der Vorstudie für das Hypothesenpaar 9

### 8.3 Bedeutung der Ergebnisse der Vorstudie für die Planung der Hauptstudie

Wie in Kapitel 7.1 beschrieben, besteht die Besonderheit dieser Forschungsarbeit darin, dass die Ergebnisse der Vorstudie für eine optimale Stichprobenplanung der Hauptstudie herangezogen wurden. In Tabelle 74 sind die gesamten Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Vorstudie dargestellt.

	Ergebnisse	H1 annehmen
Hypothesenpaar 1	$z = -2.410$ , signifikant, $d = .97$ , $1-\beta = .77$	Ja
2	$z = -1.192$ , n.s., $d = .58$ , $1-\beta = .41$	Nein
3	$z = -.365$ , n.s., $d = 1.21$ , $1-\beta = .91$	Nein
4	$p = .500$ , n.s.	Nein
5	$z = -.704$ , n.s., $d = .16$ , $1-\beta = .10$	Nein
6	$z = -2.375$ , signifikant, $d = 1.71$ , $1-\beta = .99$	Ja
7	$t_b = .31$ , n.s.	Nein
8	$t_b = -.23$ , n.s.	Nein
9	$t_b = -.19$ , n.s.	Nein

Tabelle 74: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Vorstudie

Es fällt auf, dass es lediglich bei zwei Hypothesenpaaren zu einem signifikanten Ergebnis kommt. Demnach können lediglich die Alternativhypothesen H1.1 und H1.6 angenommen werden. Dies bedeutet, dass sich die Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler, erhoben durch das BASYS, im Laufe der zweistündigen Beobachtungsphase im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln verringert hat. Zudem hat das gemeinsame Sambatrommeln einen positiven Einfluss auf die musikalische Entwicklung der Schüler, erhoben durch den MLT. Betrachtet man neben der Signifikanz zudem noch die Effektstärken dieser beiden Ergebnisse, wird deutlich, dass es sich um praktisch bedeutsame Effekte handelt (H1:  $d = .97$ ; H6:  $d = 1.71$ ). Für die restlichen Hypothesenpaare muss weiterhin die Nullhypothese beibehalten werden. Für die Berechnung der optimalen Stichprobengröße der Hauptstudie sind allerdings auch die Effekte dieser Hypothesenpaare von Bedeutung. Da die gefundene Effektstärke vom Hypothesenpaar 5 sehr gering ist ( $d = .16$ ) kann von keinem praktisch bedeutsamen Effekt ausgegangen werden. Anders sieht es jedoch mit den Effektstärken der Hypothesenpaare 2 ( $d = .58$ ) und 3 ( $d = 1.21$ ) aus. Demnach handelt es sich um mittlere bis starke Effekte. Aus diesem Grund wird die geringste Effektstärke, für die eine praktische Bedeutsamkeit vermutet wird, als Berechnungsgrundlage für die Stichprobengröße der Hauptstudie verwendet (siehe Anhang 28). Zur statistischen Absicherung der vermuteten Effekte braucht es demnach eine Stichprobengröße von mindestens 29 Testpersonen (bei einem angenommenen  $\alpha$ -Fehler von  $.05$  und einer Teststärke  $1\beta$  von  $.90$ , sowie einer einseitigen Testung).

## 8.4 Ergebnisse einer qualitativen Nachuntersuchung

Im Rahmen ihrer Zulassungsarbeit führte Strobel (2018) eine qualitative Nachuntersuchung zur Evaluation des SAMBA-Projekts aus der Perspektive der Lehrkräfte durch. Dabei bestand ihr Erkenntnisinteresse in der Beantwortung von drei Fragestellungen. So wurde untersucht, wie die Lehrkräfte die Unterrichtssequenz und das Material des Konzeptes bewerten, welche Veränderungen die Lehrkräfte im Verlauf des Projekts feststellen können und wie die Lehrkräfte das Pro-

jekt abschließend bewerten und welche Verbesserungen vorgenommen werden können (ebd., S. 38). Als Erhebungsmethode wurde das Interview gewählt. »Die angewandte Methode kann im Bereich des episodischen Interviews [...] verortet werden, welches sowohl narrativ-episodisches (Ermittlung der persönlichen Erfahrungen und Erinnerungen durch Erzählungen) als auch semantisches Wissen (Feststellung von Faktenwissen durch explizite Fragen) erfassen möchte« (ebd.). Zudem handelte es sich um ein halbstrukturiertes Interview, da bei der Durchführung ein Interviewleitfaden zum Einsatz kam (ebd., S. 39). Befragt wurden alle vier teilnehmenden Lehrkräfte der Experimentalgruppe (B1, B2, B3 und B4). Die Interviews wurden einzeln an je einem Ort der Wahl der Lehrkräfte durchgeführt. Die Dauer lag zwischen 10 und 22 Minuten. Die Auswertung der Transkriptionen erfolgte mithilfe des Ablaufmodells der »Qualitativen Inhaltsanalyse« (Mayring, 2015). Im Anschluss werden die Ergebnisse der Untersuchung, gegliedert nach den drei Fragestellungen, dargestellt. Die Darstellung wurde, bis auf die Auslassung der meisten wörtlichen Zitate der Lehrkräfte, von Strobel (2018, S. 45–48) übernommen.

### **Wie bewerten die Lehrkräfte die Unterrichtssequenz und das Material des Konzeptes?**

Den ersten Teil des Projekts empfanden alle Lehrer als Einführung in das Thema »Samba« und als Hintergrundwissen sehr hilfreich für die Schüler. [...] Die Befragten wertschätzten allesamt das bereitgestellte Material mit den vielfältigen Medien (z.B. Text, Arbeitsblätter, Hörbeispiele, Filme) aufgrund der Strukturierung, Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit.

Nur drei Befragte führten den zweiten Sequenzabschnitt zum Instrumentenbau durch, da in der Schule des vierten Lehrers bereits selbstgebaute Trommeln vorhanden waren. Aufgrund der Strukturierung und Verständlichkeit des Materials und der Anweisungen konnten die Schüler ihre Instrumente meist recht selbstständig anfertigen. [...] Insgesamt nannten die Lehrkräfte die Handlungsorientierung (B1), die hohe Motivation und Freude beim Bau (B2, B3), die Stärkung feinmotorischer Fähigkeiten (B1) und das Ausleben beim Bau (B3) als Chance für die Schüler beim Instrumentenbau. [...] Auch wenn sich

das praktische Trommeln in der Gruppe bei allen Lehrern teilweise etwas schwierig gestaltete und nicht alle Rhythmen gespielt werden konnten, war der Großteil der Schüler motiviert und hatte Spaß am aktiven Musizieren [...] Alle vier Lehrkräfte, die keine bis kaum Erfahrung mit Musikunterricht haben, lobten einstimmig die gute Struktur und den logischen Aufbau des Konzeptes. Einige nahmen allerdings eine Adaption der Sequenz an die eigene Klasse vor, indem sie vor allem den ersten Unterrichtsabschnitt zur Theorie des Sambas an die Lernvoraussetzungen der Schüler und in Bezug auf Arbeitsformen und Themen anpassten. [...] Eine andere Lehrkraft berichtete, dass sie auf Wunsch der Schüler weitere Differenzierungsstunden durchgeführt hatte, in denen sie ihr Wissen nochmals erweitern konnten. [...] Die Piktogramme wurden von den Befragten genutzt. [...] So konnten sie als Rituale zur Transparenz, Strukturierung, Visualisierung und Disziplinierung eingesetzt werden; einige Schüler verlangten die Bildkarten sogar explizit. [...]

### **Welche Veränderungen konnten die Lehrkräfte im Verlauf des Projekts feststellen?**

Im Bereich der Motivation der Jugendlichen konnten alle Befragten einen Zuwachs erkennen. [...] Auch die Motivation der Lehrkräfte unterlag einem positiven Prozess: Einige standen dem Projekt anfangs noch recht skeptisch gegenüber, doch mit der steigenden Begeisterung der Schüler nahm auch ihr eigenes Interesse am Samba-Trommeln zu. B1, B2 und B3 nahmen vor allem große Veränderungen in der Gruppendynamik wahr. Das Projekt bewirkte bei allen drei Klassen eine größere Hilfsbereitschaft, eine angestiegene Achtsamkeit untereinander sowie einen verstärkten Zusammenhalt innerhalb der Gruppe. [...] Über eine positive Entwicklung im aggressiven Verhalten konnte nur B3 berichten. Sie ging von einem möglichen Aggressionsabbau durch das Samba-Trommeln aus, auch wenn sich das aggressive Verhalten beim Musizieren zwischenzeitlich bei einzelnen Jugendlichen erhöht hatte. [...] Vor allem B3 beobachtete neben Veränderungen in der Motivation und in der Aggressivität noch weitere Prozesse: Aus ihrer Sicht profitierten auch die Konzentration, die Lehrer-Schüler-Beziehung, die allgemeine Stimmung innerhalb der Klasse und der Bewegungsdrang der Schü-

ler. [...] Doch auch B1 konnte bei einigen Schülern eine bessere Disziplin sowie ein gesteigertes Selbstbewusstsein aufgrund des Instrumentenbaus feststellen.

### **Wie bewerten die Lehrkräfte das Projekt abschließend und welche Verbesserungen können vorgenommen werden?**

Bezüglich des Konzeptes und seiner Ausführung sah keiner der Befragten ein Problem; lediglich die Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Klasse selbst (B4), Unsicherheiten beim Lehrer (B3, B4) oder die akustischen Verhältnisse an der Schule (B2) erschwerten die Umsetzung des Projekts.

Aus den bereits genannten Aspekten im Bereich der Veränderungen lassen sich aus Sicht der Befragten folgende positive Faktoren des Projekts konstatieren bzw. erwarten:

Das Projekt stellt ein schönes Gemeinschaftserlebnis dar (B2, B3, B4), das zusätzlich den Zusammenhalt der Gruppe sowie die Hilfsbereitschaft verbessern kann (B1, B2).

Der logische Aufbau, die Strukturierung sowie die Praktikabilität des Konzeptes wurden mehrmals gelobt (B1, B2, B3, B4).

Die Schüler lernen durch den Bau und das Spiel mit den Instrumenten einen sorgsamem Umgang, Ordnung und Verantwortlichkeit (B2, B3).

Daneben schätzten die Lehrkräfte die Handlungsorientierung (B1), den Einsatz der Piktogramme (B2, B3) sowie den möglichen Aggressions- und Emotionsabbau durch das Trommeln (B2, B3).

Als Verbesserungsvorschläge ergaben sich im Laufe der Interviews nur wenige Aspekte, da alle Befragten mit dem Konzept sehr zufrieden waren. Lediglich der Theorieteil könnte aus Sicht von B1 etwas gekürzt werden, da die Motivation der Klasse gegen Ende der Einheit abnahm. Außerdem erscheint B2 generell eine Adaption an die eigene Klasse als sehr hilfreich.

Unabhängig vom Alter und von der Berufserfahrung erachteten alle Lehrkräfte das SAMBA-Projekt als nachhaltig für die Zukunft. Sie befürworteten die Weiterführung des Projekts, auch wenn es nur eine der Befragten zur Zeit des Interviews verwirklichte. B3 setzte in ihrer derzeitigen Klasse einzelne Elemente des Konzeptes ein, weil sie sich – wie oben bereits erwähnt – positive Effekte, wie Konzentrationsför-

derung oder das kanalisierte Ausleben von Aggressionen, erhoffte. B2 plant bereits eine Fortsetzung des Projekts und sieht das Trommeln als sinnvolle Intervention, die regelmäßig zu Tagesbeginn eingesetzt werden kann. Auch B1 und B4 empfinden das Samba-Trommeln als geeignete Maßnahme zum Abbau von überschüssigen Energien und zur Abwechslung. Die abschließende Bewertung des Projekts durch die Lehrkräfte ergab einstimmig die Schulnote im Bereich 1 bis 2.



## 9 Zusammenfassung

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit (siehe Kapitel 8) genauer interpretiert und diskutiert. Dazu folgt zunächst die Interpretation der Ergebnisse jedes untersuchten Hypothesenpaars. Unter dem Punkt Limitation wird dann die Forschungsarbeit einer kritischen Begutachtung unterzogen, und es werden die Stärken und Schwächen der Untersuchung herausgearbeitet. Abschließend werden Aussichten für die zukünftige Praxis und Forschung skizziert.

### 9.1 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Tabelle 75 gibt einen Überblick über alle empirischen Ergebnisse der Hauptstudie.

Aufgrund der empirischen Befunde können bei vier der neun aufgestellten Hypothesenpaare die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese angenommen werden. Neben der  $H_{1.1}$  können auch die Alternativhypothesen  $H_{1.2}$ ,  $H_{1.6}$  und  $H_{1.9}$  akzeptiert werden. Die fünf Nullhypothesen  $H_{0.3}$ ,  $H_{0.4}$ ,  $H_{0.5}$ ,  $H_{0.7}$  und  $H_{0.8}$  müssen dagegen auch weiterhin beibehalten werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse für jedes einzelne Hypothesenpaar nochmals detaillierter dargestellt und interpretiert.

#### **Hypothesenpaar 1**

Aufgrund der empirischen Befunde kann davon ausgegangen werden, dass sich die Anzahl der aggressiven Verhaltensweisen der Schüler im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln verringert. Die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden haben somit einen positiven Einfluss auf die Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen bei Schülern der Oberstufe von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern. Diese Effekte können zudem in der Kontrollgruppe nicht nachgewiesen werden. In der Experimentalgruppe kann die Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen sowohl auf der Ebene



der aggregierten Mittelwerte als auch auf individueller Ebene, d.h. bei Betrachtung der individuellen Verläufe, festgestellt werden. So zeigt eine statistisch bedeutsame Mehrzahl der Testpersonen eine Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen über die Zeit hinweg. Betrachtet man den durchschnittlichen Verlauf aller Testpersonen über die sechs Messzeitpunkte wird sichtbar, dass sich die aggressiven Verhaltensweisen nach Beginn der Intervention deutlich reduzieren. Zum letzten Messzeitpunkt kommt es dagegen wieder zu einem leichten Anstieg. Dies kann bedeuten, dass der positive Effekt des gemeinsamen Trommelns mit fortschreitender Zeit einen immer geringeren Einfluss auf das aggressive Verhalten hat. Ein möglicher Grund dafür könnte die nachlassende Motivation für das gemeinsame Sambatrommeln sein. Diese könnte zum einen am sinkenden Interesse für das Sambatrommeln liegen, zum anderen könnte auch die intensive und zeitlich hochfrequente Auseinandersetzung mit der Thematik »Sambatrommeln«, die durch die strengen Vorgaben des Forschungsprojekts zur Standardisierung eingehalten werden mussten, zu Ermüdungserscheinungen führen. Schließlich nahm zum sechsten Mal ein externer Beobachter für 90 Minuten am Unterricht teil und es musste zum wiederholten Male der strukturierte Ablauf der kurzen Trommelsequenz zu Beginn der Stunde gezeigt werden. Insgesamt kann von einem statistisch gesicherten, mittleren Effekt gesprochen werden, der zudem eine praktische Bedeutsamkeit aufweist.

### **Hypothesenpaar 2**

Neben der Reduzierung der Häufigkeit von aggressivem Verhalten kann aufgrund der empirischen Daten auch eine Veränderung der Art des aggressiven Verhaltens der Schüler im Anschluss an das gemeinsame Sambatrommeln nachgewiesen werden. Die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden haben somit einen positiven Einfluss auf die Art der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen bei Schülern der Oberstufe von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern. Zu positiven Veränderungen kommt es in den vier Aggressionsarten »Oppositionelles Verhalten gegen Lehrkraft«, »Aktiv gegen Fremdperson

		<b>Ergebnisse</b>	<b>Entspricht H1</b>	<b>H1 annehmen</b>
Hypothesenpaar 1	EG-Analyse	$z = -2.951$ , signifikant, $d = .52$ , $1-\beta = .86$	Ja	Ja
	KG-Analyse	$z = -.436$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = -1.351$ , n.s.	Nein	
2	EG-Analyse	$z = -3.304$ , signifikant, $d = .51$ , $1-\beta = .85$	Ja	Ja
	KG-Analyse	$z = -.593$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = -1.164$ , n.s.	Nein	
3	EG-Analyse	$z = -1.957$ , signifikant, $d = .13$ , $1-\beta = .17$	Nein	Nein <sup>38</sup>
	KG-Analyse	$z = -.745$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = -1.761$ , signifikant, $d = .49$ , $1-\beta = .58$	Nein	
4	EG-Analyse	$p = .500$ , einseitig, n.s.	Nein	Nein
	KG-Analyse	$p = .395$ , einseitig, n.s.	Ja	
	Vergleich	$p = .164$ , einseitig, n.s.	Nein	
5	EG-Analyse	$z = -1.316$ , n.s.	Nein	Nein
	KG-Analyse	$z = -.451$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = -.573$ , n.s.	Nein	
6	EG-Analyse	$z = -3.560$ , signifikant, $d = .98$ , $1-\beta = .99$	Ja	Ja
	KG-Analyse	$z = -.451$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = -2.692$ , signifikant, $d = .39$ , $1-\beta = .49$	Ja	
7	EG-Analyse	$tb = .09$ , n.s.	Nein	Nein
	KG-Analyse	$tb = -.03$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = .373$ , n.s.	Nein	
8	EG-Analyse	$tb = -.04$ , n.s.	Nein	Nein
	KG-Analyse	$tb = .02$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = -.186$ , n.s.	Nein	
9	EG-Analyse	$tb = -.25$ , signifikant	Ja	Ja
	KG-Analyse	$tb = .09$ , n.s.	Ja	
	Vergleich	$z = -1.055$ , n.s.	Nein	

Tabelle 75: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Hauptstudie

**38** Für eine ausführliche Erklärung, weshalb es bei zwei signifikanten Ergebnissen (der EG-Analyse und des EG-KG-Vergleichs) zu einer Ablehnung der H<sub>1.3</sub> kommt, sei auf Kapitel 8.1.3.6 verwiesen.

Zu positiven Veränderungen kommt es in den vier Aggressionsarten »Oppositionelles Verhalten gegen Lehrkraft«, »Aktiv gegen Fremdperson offen-direkt«, »Aktiv gegen Fremdperson verdeckt-hinterhältig« sowie »Gegenstand«. Die stärksten Veränderungen zeigen sich jedoch in der Aggressionskategorie »Oppositionelles Verhalten gegen Lehrkraft«. Aus diesem Grund wird diese Kategorie intensiver analysiert. So kommt es nach dem Beginn der Intervention zu einer signifikanten Reduzierung der Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen dieser Kategorie. Diese Entwicklung kann zudem in der Kontrollgruppe nicht beobachtet werden. In der Experimentalgruppe kann die Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen, die dieser Aggressionskategorie zugeordnet werden können, sowohl auf Ebene der aggregierten Mittelwerte als auch auf individueller Ebene, d.h. bei Betrachtung der individuellen Verläufe, festgestellt werden. So zeigt eine statistisch bedeutsame Mehrzahl der Testpersonen eine Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen über die Zeit hinweg. Betrachtet man die aggregierten Mittelwerte der sechs Messzeitpunkte, fällt augenscheinlich eine Verringerung der Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen über die Zeit hinweg auf. Dieser Trend ist jedoch nicht signifikant. Insgesamt kann von einem statistisch gesicherten, mittleren Effekt gesprochen werden, der zudem eine praktische Bedeutsamkeit aufweist.

### **Hypothesenpaar 3**

Aufgrund der empirischen Befunde muss weiterhin davon ausgegangen werden, dass in der Unterrichtseinheit direkt nach dem Sambatrommeln nicht weniger aggressive Verhaltensweisen auftreten als in der zweiten Unterrichtseinheit nach dem Sambatrommeln. Die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden haben somit keinen kurzfristigen Einfluss auf die Anzahl von gezeigten aggressiven Verhaltensweisen bei Schülern der Oberstufe von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern. Es kann somit nicht von einer kurzfristigen Interventionsmaßnahme gesprochen werden. Dieses Ergebnis bestätigt nicht nur die Betrachtung der aggregierten Mittelwerte, sondern auch die Betrachtung der individuellen Verläufe aller Testpersonen. In der Kon-

trollgruppe kann zudem kein statistisch bedeutsames Ergebnis festgestellt werden. Auffällig ist jedoch, dass es in der Experimentalgruppe zu einem statistisch signifikanten Ergebnis gekommen ist, allerdings in entgegengesetzter Wirkrichtung, als man es aufgrund der Alternativhypothese hätte vermuten können. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass das gemeinsame Sambatrommeln, entgegen der Annahme nicht einen kurzfristigen, sondern einen längerfristigen Effekt aufweist. Anders formuliert würde das bedeuten, dass das gemeinsame Sambatrommeln, in Form einer Interventionsmaßnahme, auch in der darauffolgenden Unterrichtsstunde zu einer Verringerung von aggressiven Verhaltensweisen führen könnte. Um diese Aussage jedoch verifizieren zu können, müsste eine weitere Untersuchung durchgeführt werden, mit dem Ziel der Überprüfung dieser Hypothese.

#### **Hypothesenpaar 4**

Aufgrund der empirischen Befunde muss weiterhin davon ausgegangen werden, dass sich die Anzahl der Schüler, die innerhalb der Klasse abgelehnt werden, durch das gemeinsame Sambatrommeln nicht verringert. Es kommt zwar in der Experimentalgruppe zu einer positiven Entwicklung, d.h. nach dem Sambatrommeln wird eine Testperson weniger abgelehnt als zuvor. In der Kontrollgruppe kommt es jedoch zu einer negativen Entwicklung, d.h. zu T456 werden zwei Personen mehr abgelehnt als zu T123. Diese beiden Beobachtungen haben jedoch keine statistisch signifikante Relevanz. Auch der Vergleich zwischen den beiden Gruppen bleibt unauffällig. Das bedeutet, dass sowohl die Experimental- als auch die Kontrollgruppe der gleichen Grundgesamtheit angehören und das gemeinsame Sambatrommeln keinen Einfluss auf die Anzahl der abgelehnten Schüler hat.

#### **Hypothesenpaar 5**

Neben der Annahme, dass das gemeinsame Sambatrommeln keinen Einfluss auf die Anzahl der abgelehnten Schüler hat, muss aufgrund der empirischen Daten auch weiterhin davon ausgegangen werden, dass sich die Sympathien zwischen den Schülern einer Schulklasse durch das gemeinsame Sambatrommeln nicht erhöhen. Zwar kommt es auch hier in der Experimentalgruppe zu einer positiven Entwicklung, d.h.

nach dem gemeinsamen Sambatrommeln erhöhen sich die Sympathien zwischen den Schülern. In der Kontrollgruppe kommt es zu einer negativen Entwicklung, d.h. zu T456 werden weniger Sympathien zwischen den Schülern gemessen als zu T123. Jedoch haben diese Beobachtungen keine statistisch signifikante Relevanz. Auch der Vergleich zwischen den beiden Gruppen bleibt unauffällig, was bedeutet, dass sowohl die Experimental- als auch die Kontrollgruppe der gleichen Grundgesamtheit angehören und das gemeinsame Sambatrommeln keinen Einfluss auf die Sympathien zwischen den Schülern hat.

### **Hypothesenpaar 6**

Aufgrund der empirischen Befunde kann davon ausgegangen werden, dass das gemeinsame Sambatrommeln einen positiven Einfluss auf die musikalische Entwicklung der Schüler hat. Die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden, haben somit einen positiven Einfluss auf die Entwicklung der Musikalität bei Schülern der Oberstufe von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern. Musikalität wird dabei anhand der Fähigkeit, ein- bis zweitaktige Rhythmen nachzuklatschen, und durch die Bewertung der Spielqualität des Klatschens beurteilt. In der Experimentalgruppe kann nach der Durchführung des gemeinsamen Sambatrommelns eine deutlich erhöhte Musikalität gemessen werden. In der Kontrollgruppe verändert sich die Musikalität im Laufe der Untersuchung nicht. Es lässt sich daraus ableiten, dass das Sambatrommeln die unterschiedliche Entwicklung der beiden Gruppen verursacht. Außerdem zeigen die konstanten Messergebnisse des MLT, dass es bei der Kontrollgruppe zu keinen Lerneffekten der Testpersonen kommt. Auch die statistische Betrachtung des Vergleichs der Experimental- und der Kontrollgruppe bestätigt den deutlichen Unterschied. Dies ist ein weiteres, deutliches Indiz dafür, dass die Unterschiede der Entwicklung der Musikalität durch das gemeinsame Sambatrommeln erklärt werden können. Insgesamt kann von einem statistisch gesicherten, starken Effekt gesprochen werden, der zudem eine praktische Bedeutsamkeit aufweist.

**Hypothesenpaar 7**

Aufgrund der empirischen Befunde muss weiterhin davon ausgegangen werden, dass durch das gemeinsame Sambatrommeln der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, desto weniger Schüler werden abgelehnt, nicht besteht. So kann in der Experimentalgruppe ein leicht positiver Zusammenhang festgestellt werden, d.h. Testpersonen, die eine hohe Anzahl an aggressiven Verhaltensweisen zeigen, erhalten auch höhere Ablehnungswerte. Auch wenn diese Beobachtung im Sinne der Alternativhypothese interpretiert werden kann, hat dieser Zusammenhang jedoch keine statistisch signifikante Relevanz. Zudem kann auch in der Kontrollgruppe kein statistisch relevanter Zusammenhang ausgemacht werden. Auch der Vergleich zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe kommt zu keinem statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Dies bedeutet, dass das gemeinsame Sambatrommeln keinen Einfluss auf den vermuteten Zusammenhang zwischen der Anzahl der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen und der Anzahl der abgelehnten Schüler hat.

**Hypothesenpaar 8**

Aufgrund der empirischen Befunde muss weiterhin davon ausgegangen werden, dass durch das gemeinsame Sambatrommeln der Zusammenhang, je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, desto besser ist die musikalische Entwicklung der Schüler, nicht besteht. So kann in der Experimentalgruppe ein leicht negativer Zusammenhang festgestellt werden, d.h. Testpersonen, die eine hohe Anzahl an aggressiven Verhaltensweisen zeigen, haben eine schlechtere musikalische Entwicklung. Auch wenn diese Beobachtung im Sinne der Alternativhypothese interpretiert werden kann, hat dieser Zusammenhang jedoch keine statistisch signifikante Relevanz. Zudem kann in der Kontrollgruppe kein statistisch relevanter Zusammenhang festgestellt werden. Auch der Vergleich zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe kommt zu keinem statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Das gemeinsame Sambatrommeln hat damit keinen Einfluss auf den vermuteten Zusammenhang zwischen der Anzahl der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen und der Musikalität der Schüler.

### **Hypothesenpaar 9**

Aufgrund der empirischen Befunde kann davon ausgegangen werden, dass durch das gemeinsame Sambatrommeln der Zusammenhang, je besser die musikalische Entwicklung der Schüler ist, desto weniger Ablehnung erfahren die Schüler, besteht. Die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden haben somit einen positiven Einfluss auf den Zusammenhang zwischen der musikalischen Entwicklung und der Anzahl der abgelehnten Schüler bei Oberstufenschülern von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern. So kann in der Experimentalgruppe ein negativer Zusammenhang festgestellt werden, d.h. Testpersonen, die eine höhere musikalische Entwicklung zeigen, erhalten einen niedrigeren Ablehnungsstatus. Dieser Zusammenhang ist statistisch signifikant. Aussagen über die Kausalität der beiden Variablen können aufgrund der Ergebnisse jedoch nicht getroffen werden. In der Kontrollgruppe kann dagegen kein statistisch relevanter Zusammenhang gefunden werden. Dies deutet darauf hin, dass der Unterschied zwischen den beiden Gruppen durch das gemeinsame Sambatrommeln erklärt werden kann. Insgesamt kann von einem statistisch gesicherten, moderaten Zusammenhang gesprochen werden.

### **Zusammenfassende Ergebnisdarstellung**

Zusammenfassend kann aufgrund der empirischen Befunde angenommen werden, dass die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden bei Oberstufenschülern von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern einen positiven, mittleren Einfluss auf die Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen hat. Zudem gibt es einen mittleren positiven Einfluss auf die Art der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen, wobei sich der stärkste Effekt im Zusammenhang mit der Aggressionskategorie »oppositionelles Verhalten gegen Lehrkraft« zeigt. Außerdem gibt es einen stark positiven Einfluss auf die Entwicklung der Musikalität, wobei im Rahmen dieser Forschungsarbeit Musikalität anhand der Fähigkeit, ein- bis zweitaktige Rhythmen nachzuklatschen, und durch

die Bewertung der Spielqualität des Klatschens, beurteilt wird. Zudem gibt es einen moderaten positiven Einfluss auf den Zusammenhang zwischen der musikalischen Entwicklung und der Anzahl der abgelehnten Schüler.

Neben diesen positiven Ergebnissen ergeben sich auch durch die nicht signifikanten Ergebnisse der Forschungsarbeit Erkenntnisgewinne. So kann weiterhin davon ausgegangen werden, dass die Durchführung der Sequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden bei Oberstufenschülern von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern keinen kurzfristigen Einfluss auf die Anzahl von gezeigten aggressiven Verhaltensweisen, sondern einen längerfristigen, über zwei Stunden andauernden Einfluss, hat. Zudem muss auch weiterhin davon ausgegangen werden, dass sich die Anzahl der Schüler, die innerhalb der Klasse abgelehnt werden, durch das gemeinsame Sambatrommeln nicht verringert und sich die Sympathien zwischen den Schülern einer Schulklasse nicht erhöhen. Die Zusammenhänge, »je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, desto weniger Schüler werden abgelehnt« und »je geringer die Anzahl von aggressiven Verhaltensweisen ist, desto besser ist die musikalische Entwicklung der Schüler«, bestehen nicht.

## 9.2 Limitation

Bei der Darstellung und Interpretation der Ergebnisse kann nicht darauf verzichtet werden, auch Schwachpunkte der Untersuchung, die einen Einfluss auf deren Aussagekraft haben, darzustellen. So hängt die Auswahl der Messinstrumente sehr stark damit zusammen, was gemessen wird und worüber im Anschluss Aussagen getroffen werden sollen. Die erste abhängige Variable »aggressives Verhalten« wird durch das BASYS erhoben. Es ist ein weit verbreitetes Testverfahren, das seit vielen Jahren sowohl in der Diagnostik als auch in der Wissenschaft Verwendung findet. Da es sich um ein Beobachtungssystem handelt, können Beobachtungsfehler nie vollständig vermieden werden. Zur Steigerung der Objektivität wurde vor der Untersuchung ein Beobachtungstraining mit allen vier Beobachtern durchgeführt. Auch



wenn bei der Analyse der Daten keine augenscheinlichen Unterschiede auffallen, können Beobachterfehler doch nie komplett ausgeschlossen werden. Aus organisatorischen Gründen wurde auf die Erhebung einer Interraterreliabilität verzichtet. Anhand dieses Indexwertes hätten systematische Beobachtungsfehler nicht nur augenscheinlich, sondern auch statistisch ausgeschlossen werden können. Die zweite abhängige Variable »Gruppendynamik« wird mittels der beiden Erhebungsverfahren soziometrische Befragung und SORAT-M in Einzelsituationen erhoben. Beide Testverfahren haben eine maximale Aussagekraft, wenn alle Teilnehmer einer Gruppe eine Bewertung oder eine Einschätzung abgeben. Nur so kann das Gruppengefüge möglichst originalgetreu abgebildet werden. In der vorliegenden Untersuchung war es jedoch nicht möglich, dass alle Testpersonen der Experimental- und der Kontrollgruppe ihre Einschätzungen abgaben. Gründe dafür sind zum einen datenschutzrechtliche Bestimmungen, wonach nur die Daten derjenigen Testpersonen verwendet werden dürfen, die persönlich bzw. durch ihre Erziehungsberechtigten ihr Einverständnis dazu gegeben haben. Bei fehlender Einverständniserklärung dürfen daher keine Daten erhoben werden. Zum anderen konnten aus organisatorischen Gründen nicht von allen Testpersonen, von denen eine Einverständniserklärung vorliegt, Daten erhoben werden. Dies liegt z.B. daran, dass die Einzeltestungen für die Erhebung der Gruppendynamik und der Musikalität zu unterschiedlichen Zeitpunkten während des Unterrichtsvormittags stattfanden und somit nicht immer alle Schüler anwesend waren. Die Erhebung der dritten abhängigen Variable »Musikalität« geschah mittels MLT. Wie bereits für die Untersuchung der Gruppendynamik beschrieben, wurden auch hier nicht alle Testpersonen, die ihr Einverständnis zur Untersuchung gegeben haben, getestet, da die selben organisatorischen Schwierigkeiten bei der Durchführung zum Tragen kamen. Dies hat jedoch einen geringen Einfluss auf das Gesamtergebnis, da das Testergebnis einer jeden Testperson nicht von den Ergebnissen der anderen Testpersonen abhängt. Vielmehr ist bei der Anwendung des MLT zu kritisieren, dass es sich um ein Testverfahren mit einer geringen Objektivität, Reliabilität und Validität handelt.

Der MLT wurde für die Anwendung in dieser Forschungsarbeit stark gekürzt. Um die Standardisierung der Durchführung dennoch

zu erhöhen, wurden einheitliche Bewertungskriterien festgelegt und die Durchführung zusammen mit den Beobachtern eintrainiert. Der Test verliert somit allerdings insgesamt an Aussagekraft. Dies bedeutet, dass bei der Interpretation der Ergebnisse darauf verwiesen werden muss, dass keine Aussagen über sämtliche Teilbereiche des Konstrukts »Musikalität« getroffen werden dürfen, sondern nur Aussagen über die Spielqualität und die Fähigkeit, ein- und zweitaktige Rhythmen nachklatschen zu können, zulässig sind.

Solange im Kontext Schule geforscht wird, ist es nicht möglich, die Stichprobe vollständig zu randomisieren (siehe Kapitel 7.1). Auch bei der vorliegenden Studie konnte die Stichprobe nicht zufällig ausgewählt werden, sondern hing von unterschiedlichen Faktoren ab. Eine entscheidende Rolle spielte die Bereitschaft der teilnehmenden Schulen, sich auf den mit dem Projekt verbundenen Mehraufwand einzulassen. So ergab sich eine ausreichend große Stichprobe ( $N = 60$ ), die bayernweit verteilt war. Kritisch gesehen werden könnte das Geschlechterverhältnis der Stichprobe ( $J = 51$ ;  $M = 9$ ). Diese augenscheinliche Ungleichverteilung spiegelt allerdings das Geschlechterverhältnis an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern recht gut wieder. An drei Schulen fanden sowohl eine Experimental- als auch eine Kontrollgruppe statt. Dadurch konnten einseitige Interaktionseffekte kontrolliert werden.

Ein weiterer Kritikpunkt der vorliegenden Forschungsarbeit könnte die Durchführung des Projekts »Samba in Brasilien« sein. So gab es zwar ein einheitliches Konzept, das allen Lehrkräften zur Verfügung gestellt wurde, die Schwerpunktsetzung in der Durchführung wurde allerdings den Lehrern überlassen. Der Grund für dieses Vorgehen liegt darin, dass der Unterrichtsalltag an einem Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung durch viele situative Gegebenheiten wie z.B. Unterrichtsstörungen spontan beeinflusst wird. So kann nur jede Lehrkraft individuell einschätzen, wie Unterrichtsinhalte für ihre jeweilige Klasse gegliedert werden müssen. Somit handelt es sich um einen Zwiespalt zwischen der wissenschaftstheoretischen Forderung nach einer möglichst hohen Standardisierung und der Umsetzbarkeit in der Praxis. Der gewählte Weg versucht, beiden Forderungen bestmöglich gerecht zu werden. Da es sich jedoch um die

Erprobung eines Konzepts für die Praxis handelt, wird der Anwendbarkeit ein hoher Stellenwert zugeschrieben, auch wenn damit eine Reduzierung der empirischen Aussagekraft einhergeht.

### 9.3 Aussichten für die Zukunft

Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, neue wissenschaftliche Erkenntnisse mit einem möglichst hohen Repräsentationsgehalt zu ermitteln. Dabei sollen verallgemeinerbare Aussagen über Schüler der Oberstufe von Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung in Bayern getroffen werden können. Aufgrund der empirischen Daten kann aufgezeigt werden, dass die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln zu Beginn der folgenden Unterrichtsstunden einen positiven, mittleren Einfluss auf die Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen sowie auf die Art der gezeigten aggressiven Verhaltensweisen hat. Auch in Bezug auf die Reduzierung der Aggressionskategorie »oppositionelles Verhalten gegen Lehrkraft« kann ein positiver, mittlerer Einfluss festgestellt werden. Des Weiteren gibt es einen stark positiven Einfluss auf die Entwicklung der Musikalität<sup>39</sup> und einen moderat positiven Einfluss auf den Zusammenhang zwischen der musikalischen Entwicklung und der Anzahl der abgelehnten Schüler.

In einem weiteren Schritt müssen nun Schlüsse aus diesen neuen Erkenntnissen gezogen werden. Diese betreffen zum einen die Praxis und zum anderen die Wissenschaft. In Bezug auf die Praxis stellt sich die Frage, wie die Erkenntnisse dieser Studie in die tägliche Arbeit an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung implementiert werden könnten. Da sich gezeigt hat, dass die Durchführung der Unterrichtssequenz »Samba in Brasilien« sowie das gemeinsame Sambatrommeln nicht nur zu einer Verbesserung der Musikalität der Schüler sondern auch zu Transfereffekten, vor allem im Bereich der Reduzierung von aggressiven Verhaltensweisen, geführt

<sup>39</sup> Musikalität setzt sich im Rahmen dieser Forschungsarbeit zusammen aus der Fähigkeit ein- bis zweitaktige Rhythmen nachzuklatschen sowie der Bewertung der Spielqualität des Klatschens.

haben, kann die Anwendung und Durchführung des Projekts für die Praxis empfohlen werden. So richtet sich das Konzept auch an Lehrer, die dem Fach Musik skeptisch gegenüberstehen, weil sie persönlich wenig Bezug dazu haben und/oder selbst kein Instrument spielen. Doch die Untersuchung hat gezeigt, dass auch diese Lehrer die Unterrichtssequenz durchführen und somit zusammen mit ihren Schülern musizieren können. Stellvertretend dafür soll an dieser Stelle ein Lehrer der Experimentalgruppe zitiert werden, der im Rahmen der qualitativen Nachuntersuchung von Strobel erzählte: »Ich traue mich jetzt, Musik zu machen, was ich davor nie gemacht hatte und hab da meine Scheu überwunden« (Strobel 2018, S. 46). Diese Erfahrung deckt sich gut mit der anfänglichen Zielsetzung dieser Studie, im Sinne der Community Music ein Konzept zu einer Musizierform zu entwickeln, das auch von musikalischen Laien umgesetzt werden kann, um so die positiven Transfereffekte des gemeinsamen Musizierens im Unterrichtsalltag nutzen zu können. Damit noch mehr Lehrer dieses Konzept in ihrem Unterrichtsalltag anwenden können, wäre es hilfreich, wenn zukünftig die Unterrichtssequenz sowie die gesamte Bauanleitung in Form eines Lehrerhandbuchs zur Verfügung stehen würde. Die Studie hat gezeigt, dass das gemeinsame Musizieren in Form einer Sambaband ein alternatives pädagogisches Interventionsmittel für schwierige Schüler sein kann. Transfereffekte sind dann möglich, wenn der Fokus explizit darauf gerichtet ist. Das gemeinsame Trommeln muss unter der Zielsetzung, Transfereffekte generieren zu wollen, durchgeführt werden. Ob sich aus dem alltäglichen gemeinsamen Musizieren mit Schülern an Förderzentren mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung auch Transfereffekte ergeben, müssten zukünftige Studien zeigen.

Neben den Schlussfolgerungen für das praktische Handeln können auch relevante Rückschlüsse für die Wissenschaft gezogen werden. So liegt das Forschungsfeld im Schnittpunkt der beiden Fachwissenschaften Pädagogik bei Verhaltensstörungen und der Musikpädagogik. Gerade im Hinblick auf inklusive Bestrebungen scheinen fächerübergreifende Forschungsvorhaben ein wichtiges Instrument der Erkenntnisgewinnung zu sein, da sie helfen, Grenzen zu überwinden und Erkenntnisse aus verschiedenen Fächern zu vereinen. Auch in zukünft-

tigen Forschungsarbeiten sollten, gerade im Hinblick auf den Umgang mit störendem Verhalten, wissenschaftliche Grenzen überwunden werden. Die angewendeten Forschungsmethoden der vorliegenden Arbeit wurden auch mit der Zielsetzung gewählt, auf aktuelle Streitfragen in der sonderpädagogischen Forschung einzugehen. So gibt es auf der einen Seite die Sichtweise, dass die Pädagogik sich stärker von der Psychologie distanzieren müsse und somit die Empirie, als primäre Forschungsmethode der Psychologie, nur beschränkt zur Anwendung kommen dürfe. Andererseits gibt es die Forderung, dass sich die Pädagogik der Evidenzbasierung nicht weiter verschließen solle und in der Praxis nur noch das zum Einsatz kommen dürfe, was nachweislich wirkt. Der Anspruch an diese Forschungsarbeit ist es unter anderem, eine Möglichkeit zur Bewältigung dieses Dilemmas zu konzipieren und zu testen. Die Studie bekennt sich zu wissenschaftlichen, empirischen Methoden, jedoch mit einem klaren pädagogischen Selbstverständnis. So wurden die Fragestellungen aus einer fundierten theoretischen Auseinandersetzung abgeleitet und in Hypothesen formuliert. Die Besonderheit liegt darin, dass die unterrichtspraktische Relevanz und Umsetzbarkeit von Anfang an fester Bestandteil der Planung war. So konnten beispielsweise die Lehrer der Experimentalgruppen selbst entscheiden, in welchem Umfang sie das Konzept durchführten. Die Untersuchung der Hypothesen erfolgte dann jedoch in möglichst standardisierten Situationen, um die Aussagekraft der Ergebnisse zu erhöhen. Durch die Verknüpfung der empirischen Daten mit den Daten einer qualitativen Nachuntersuchung wurden zudem verschiedene Forschungsmethoden vereint. Durch die Betrachtung aus unterschiedlichen Blickwinkeln kommt es zu einer globaleren Erfassung des untersuchten Gegenstandes.

Auch für zukünftige Forschungen in der Sonderpädagogik wird empfohlen, das pädagogische Selbstverständnis zu erhalten und sich dabei Impulsen aus der Empirie nicht zu verschließen. Ein Beispiel dafür wäre die Durchführung von längeren Zeitreihenanalysen mit klaren pädagogischen Fragestellungen. Teile dieser Methode wurden im Rahmen der Forschungsarbeit bereits erprobt und gaben vielversprechende Einblicke. In zukünftigen Arbeiten mit vielen Messzeitpunkten wären somit neue Erkenntnisse möglich.

# Abkürzungsverzeichnis

EG	Experimentalgruppe
J	Jungen
KG	Kontrollgruppe
m	männlich
M	Mädchen
MZP	Messzeitpunkt
N	Stichprobengröße
T	Messzeitpunkt
TP	Testperson
UE	Unterrichtseinheit
w	weiblich



# Abbildungsverzeichnis

Abb 1: Modell der Genese von Verhaltensstörungen nach Seitz (Stein, 2014a, S.52).....	18
Abb 2: Zweidimensionales Modell für Störungen des Sozialverhaltens (in Orientierung an Frick et al., Steinhausen, 2019, S.300).....	36
Abb 3: Allgemeines Aggressionsmodell (Anderson & Bushman, 2002, S.34) .....	59
Abb 4: Kategorienübersicht BASYS-L und BASYS-F (Wettstein, 2008b, S.2). Mit freundlicher Genehmigung des Hogrefe Verlages Bern... 80	
Abb 5: Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik.....	178
Abb 6: Systematisierung der Studien aus dem Bereich der Musikpädagogik.....	185
Abb 7: Zusammenfassung der Studien aus dem Bereich der Sonderpädagogik und der Musikpädagogik.....	185
Abb 8: Verortung der Forschungsarbeit im Forschungsfeld.....	186
Abb 9: Unabhängige und abhängige Variablen sowie vermutete Interaktionseffekte.....	189
Abb 10: Überblick über die Verteilung der Hypothesen auf die Fragestellungen .....	192
Abb 11: Versuchsplan der Forschungsarbeit.....	198
Abb 12: Versuchsplan der Forschungsarbeit mit der Anwendung der Messinstrumente.....	204
Abb 13: Versuchsplan der Forschungsarbeit mit der Anwendung der Messinstrumente und der Verteilung der Experimental- und Kontrollgruppen .....	209
Abb 14: Überblick über die geografische Verteilung aller teilnehmenden Schulen.....	210
Abb 15: Grafischer Überblick über die Auswertung eines Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplans.....	225
Abb 16: Überblick über alle Kombinationsmöglichkeiten der Ergebnisse der Auswertung eines Zweigruppen-Pretest-Posttest-Versuchsplans und deren Entscheidung für die Hypothesenprüfung.....	225
Abb 17: Summe aggressiver Verhaltensweisen pro Messzeitpunkt (T1–T6).....	232



Abb 18: Individuelle Verläufe aggregierter, aggressiver Verhaltensweisen aller Testpersonen der Experimentalgruppe zu allen Messzeitpunkten (T1–T6).....	233
Abb 19: Trendanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 1.....	234
Abb 20: Interventionsanalyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 1.....	236
Abb 21: KG-Analyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 1.....	238
Abb 22: EG-KG-Vergleich mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 1.....	239
Abb 23: Summe aggressiver Verhaltensweisen je Aggressionskategorie zu den aggregierten Messzeitpunkten T123 und T456.....	242
Abb 24: Individuelle Verläufe aggressiver Verhaltensweisen der Aggressionskategorie 1 aller Testpersonen der EG zu allen Messzeitpunkten (T1–T6).....	243
Abb 25: Trendanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 2.....	244
Abb 26: Interventionsanalyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 2.....	246
Abb 27: KG-Analyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 2.....	247
Abb 28: EG-KG-Vergleich mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte für das Hypothesenpaar 2.....	249
Abb 29: Summe aggressiver Verhaltensweisen pro Messzeitpunkt (T1–T6) unterteilt nach deren Auftreten (1. Unterrichtseinheit oder 2. Unterrichtseinheit).....	251
Abb 30: Individuelle Verläufe der Differenz-Indexwerte aller Testpersonen der EG zu allen Messzeitpunkten (T1–T6).....	253
Abb 31: Trendanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 3.....	254
Abb 32: Interventionsanalyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3.....	256
Abb 33: KG-Analyse mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3.....	258

Abb 34: EG-KG-Vergleich mithilfe der aggregierten Phasenmittelwerte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3.....	259
Abb 35: Anzahl von abgelehnten und nicht abgelehnten Testpersonen zu T123 und T456 jeweils für die Experimental- und Kontrollgruppe.....	262
Abb 36: Mittelwerte der Sympathien zwischen den Schülern zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 in der Experimental- und Kontrollgruppe.....	267
Abb 37: EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 5.....	269
Abb 38: Mittelwerte der erzielten Punkte im MLT zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 der Testpersonen der Experimental- und Kontrollgruppe.....	271
Abb 39: EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 6.....	274
Abb 40: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe.....	276
Abb 41: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe.....	277
Abb 42: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem MLT-Wert zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe.....	280
Abb 43: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem MLT-Wert zu T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe.....	281
Abb 44: Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Experimentalgruppe.....	284
Abb 45: Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Kontrollgruppe.....	285
Abb 46: Summe aggressiver Verhaltensweisen je Messzeitpunkt (T1–T6)-Vorstudie.....	289
Abb 47: Summe aggressiver Verhaltensweisen je Aggressionskategorie zu den aggregierten Messzeitpunkten T123 und T456 der Vorstudie.....	291

Abb 48: Summe aggressiver Verhaltensweisen pro Messzeitpunkt (T1–T6) unterteilt nach deren Auftreten (1. Unterrichtseinheit oder 2. Unterrichtseinheit).....	293
Abb 49: Anzahl von abgelehnten und nicht abgelehnten Testpersonen der Vorstudie zu T123 und T456.....	296
Abb 50: Mittelwerte der Sympathien zwischen den Schülern zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 der Vorstudie .....	297
Abb 51: Mittelwerte der erzielten Punkte im MLT zu den beiden Messzeitpunkten T123 und T456 aller Testpersonen der Vorstudie.....	298
Abb 52: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Vorstudie .....	299
Abb 53: Zusammenhang zwischen der Anzahl aggressiver Verhaltensweisen und dem MLT-Wert zu T456 der Testpersonen der Vorstudie .....	300
Abb 54: Zusammenhang zwischen dem MLT-Wert und dem Ablehnungsstatus zu T456 der Testpersonen der Vorstudie.....	301

# Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Klassifikation von Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensstörungen (Myschker & Stein, 2013, S. 58) .....	23
Tab. 2: Untergruppen der Störung des Sozialverhaltens nach ICD-10 (Dilling et al., 2015, S. 65) .....	35
Tab. 3: Kriterien zur Diagnose einer Störung des Sozialverhaltens nach DSM-V (Falkai et al., 2015, S. 249–253) .....	35
Tab. 4: Biologische Einflussfaktoren (Petermann et al., 2007, S. 15–16) .....	51
Tab. 5: Psychische Einflussfaktoren (Petermann et al., 2007, S. 16) .....	54
Tab. 6: Soziale Einflussfaktoren (Petermann et al., 2007, S. 16) .....	57
Tab. 7: Überblick über Maßnahmen zur Prävention von Aggression, Gewalt, Bullying und Mobbing im deutschsprachigen Raum für die Sekundarstufe I (Casale et al., 2014, S. 43–48) .....	65
Tab. 8: Anregungen zum Umgang mit aggressivem Verhalten an Schulen (Meyer, Tretter & Englisch, 2015, S. 121–122) .....	69
Tab. 9: Auswahl von Erhebungsinstrumenten zur Erfassung aggressiven Verhaltens (Essau & Conradt, 2004; Lukesch, 2016; Petermann & Petermann, 2000; Steinhausen, 2011)z71	
Tab. 10: Piktogramme zur Strukturierung des Spielens mit den Samba-instrumenten .....	142
Tab. 11: Überblick über Musiktests (in Anlehnung an Oerter & Lehmann, 2011, S. 91–92) .....	163
Tab. 12: Überblick über Aufgaben des MLT Individualtests (in Anlehnung an Bähr, 2000, S. 265) .....	166
Tab. 13: Bewertungsbogen für Aufgabe 2 »Einen Grundschritt zur Musik ausführen« des MLT Individualtests (Bähr, 2000, S. 294) .....	167
Tab. 14: Überblick über den Inhalt der Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 1 .....	200
Tab. 15: Überblick über den Inhalt der Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 2 .....	201
Tab. 16: Überblick über den Inhalt der Unterrichtseinheiten des Sequenzabschnitts 3 .....	202
Tab. 17: Überblick über die Gesamtverteilung der Versuchspersonen .....	208
Tab. 18: Verteilung der Versuchspersonen auf die Experimentalgruppen .....	208
Tab. 19: Verteilung der Versuchspersonen auf die Kontrollgruppen .....	208

Tab. 20: Überblick über alle Messzeitpunkte.....	212
Tab. 21: Überblick über die relevanten Daten für die Veränderungs- hypothesen.....	220
Tab. 22: Überblick über die relevanten Daten für die Unterschieds- hypothesen.....	221
Tab. 23: Überblick über die relevanten Daten für die Zusammen- hangshypothesen.....	222
Tab. 24: Überblick über alle angewendeten statistischen Testverfahren...	229
Tab. 25: SPSS-Ausgabe der Regressionsanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 1.....	235
Tab. 26: SPSS-Ausgabe des Tests auf Binomialverteilung für die individuellen Verläufe für das Hypothesenpaar 1.....	236
Tab. 27: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur Interventions- analyse für das Hypothesenpaar 1.....	237
Tab. 28: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 1.....	238
Tab. 29: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 1.....	240
Tab. 30: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 1.....	241
Tab. 31: SPSS-Ausgabe der Regressionsanalyse der aggregierten Mittelwerte für das Hypothesenpaar 2.....	245
Tab. 32: SPSS-Ausgabe des Tests auf Binomialverteilung für die individuellen Verläufe für das Hypothesenpaar 2.....	245
Tab. 33: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur Interventions- analyse für das Hypothesenpaar 2.....	246
Tab. 34: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 2.....	248
Tab. 35: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 2.....	250
Tab. 36: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 2.....	250
Tab. 37: SPSS-Ausgabe der Regressionsanalyse der aggregierten Mittel- werte der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3.....	254
Tab. 38: SPSS-Ausgabe des Tests auf Binomialverteilung für die individuellen Verläufe der Differenz-Indexwerte für das Hypothesenpaar 3.....	255

Tab. 39: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur Interventions- analyse für das Hypothesenpaar 3 .....	256
Tab. 40: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 3 .....	257
Tab. 41: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 3 .....	260
Tab. 42: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 3 .....	261
Tab. 43: SPSS-Ausgabe der KreuzTab. der EG-Analyse für das Hypothesenpaar 4 .....	263
Tab. 44: SPSS-Ausgabe des McNemar-Tests zur EG-Analyse für das Hypothesenpaar 4 .....	263
Tab. 45: SPSS-Ausgabe der KreuzTab. der KG-Analyse für das Hypothesenpaar 4 .....	263
Tab. 46: SPSS-Ausgabe des McNemar-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 4 .....	264
Tab. 47: SPSS-Ausgabe der KreuzTab. der EG-KG-Vergleichs für das Hypothesenpaar 4 .....	264
Tab. 48: SPSS-Ausgabe des Chi-Quadrat-4-Felder-Tests zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 4 .....	265
Tab. 49: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 4 .....	266
Tab. 50: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 5 .....	267
Tab. 51: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 5 .....	268
Tab. 52: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 5 .....	270
Tab. 53: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 5 .....	270
Tab. 54: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 6 .....	272
Tab. 55: SPSS-Ausgabe des Vorzeichen-Rang-Tests zur KG-Analyse für das Hypothesenpaar 6 .....	273
Tab. 56: SPSS-Ausgabe des U-Tests für Paardifferenzen zum EG-KG-Vergleich für das Hypothesenpaar 6 .....	274
Tab. 57: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 6 .....	275
Tab. 58: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Experimental- gruppenanalyse für das Hypothesenpaar 7 .....	277

Tab. 59: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Kontrollgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 7.....	278
Tab. 60: Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben für das Hypothesenpaar 7.....	279
Tab. 61: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 7.....	279
Tab. 62: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Experimentalgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 8.....	281
Tab. 63: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Kontrollgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 8.....	282
Tab. 64: Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben für das Hypothesenpaar 8.....	283
Tab. 65: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 8.....	283
Tab. 66: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Experimentalgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 9.....	285
Tab. 67: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Kontrollgruppenanalyse für das Hypothesenpaar 9.....	286
Tab. 68: Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben für das Hypothesenpaar 9.....	287
Tab. 69: Zusammenfassende Ergebnisse über das Hypothesenpaar 9.....	287
Tab. 70: Überblick über alle angewendeten statistischen Testverfahren der Vorstudie.....	288
Tab. 71: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Analyse der Vorstudie für das Hypothesenpaar 7.....	299
Tab. 72: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Analyse der Vorstudie für das Hypothesenpaar 8.....	300
Tab. 73: SPSS-Ausgabe der Korrelationsberechnung zur Analyse der Vorstudie für das Hypothesenpaar 9.....	302
Tab. 74: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Vorstudie.....	302
Tab. 75: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Hauptstudie.....	311

# Literaturverzeichnis

- Adornetto, C., In-Albon, T. & Schneider, S. (2008). Diagnostik im Kindes- und Jugendalter anhand strukturierter Interviews: Anwendung und Durchführung des Kinder-DIPS. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 1, S. 363–377, URL: [https://www.kli.psy.ruhr-uni-bochum.de/kkjp/team/public/Schneider%20Journals/2008/Adornetto,%20In-Albon,%20Schneider\\_%20Diagnostik%20im%20Kindes-%20und%20Jugendalter%20anhand%20strukturierter%20Interviews\\_Kinder%20DIPS\\_2008.pdf](https://www.kli.psy.ruhr-uni-bochum.de/kkjp/team/public/Schneider%20Journals/2008/Adornetto,%20In-Albon,%20Schneider_%20Diagnostik%20im%20Kindes-%20und%20Jugendalter%20anhand%20strukturierter%20Interviews_Kinder%20DIPS_2008.pdf) (Zugriff vom 14.06.2018).
- Ahrbeck, B. & Willmann, M. (2012). Verhaltensstörungen bei Jungen. In: M. Matzner & W. Tischner (Hrsg.), *Handbuch Jungen-Pädagogik*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 327–348.
- Akhtar, N. & Bradley, E.J. (1991). Social information processing deficits of aggressive children: Present findings and implications for social skills training. *Clinical Psychology Review*, 11(5), S. 621–644, DOI: [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(91\)90007-H](https://doi.org/10.1016/0272-7358(91)90007-H) (Zugriff vom 07.03.2020).
- Amann, A. (2015). Der Prozess des Diagnostizierens – Wie untersuche ich eine Gruppe? In: C. Edding, K. Schattenhofer & A. Amann (Hrsg.), *Handbuch Alles über Gruppen. Theorie, Anwendung, Praxis*, 2. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 416–448.
- Ameln, F., Gerstmann, R. & Kramer, J. (2009). *Psychodrama*, 2. Aufl. Heidelberg: Springer.
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, S. 27–51, DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Ansohn, M. & Terhag, J. (2004). Vorwort. Musikkulturen – fremd und vertraut. In: M. Ansohn & J. Terhag (Hrsg.), *Musikkulturen – fremd und vertraut*. Oldershausen: Lugert, S. 6–15.
- Antons, K. (2000). *Praxis der Gruppendynamik. Übungen und Techniken*, 8. Aufl. Göttingen: Hogrefe.
- Arnscheid, R. (1999). *Gemeinsam sind wir stark? Zum Zusammenhang zwischen Gruppenkohäsion und Gruppenleistung*. Münster: Waxmann.
- Aronson, E., Wilson, T. D. & Akert, R. M. (2011). *Sozialpsychologie*, 6. Aufl. München: Pearson Studium.



- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*, 70(9), S. 1–70, DOI: <https://doi.org/10.1037/h0093718> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Athenstaedt, U., Freudenthaler, H. H. & Mikula, G. (2010). Die Theorie sozialer Interdependenz. In: D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Gruppen-, Interaktions- und Lerntheorien*. 2. Aufl. Bern: Huber, S. 62–91.
- Bach, H. (1989). Verhaltensstörungen und ihr Umfeld. In: H. Goetze & H. Neukäter (Hrsg.), *Pädagogik bei Verhaltensstörungen*. Berlin: Marhold, S. 3–35.
- Bach, H. (1999). *Grundlagen der Sonderpädagogik*. Bern: Haupt.
- Bähr, J. (2000). *Zur Entwicklung musikalischer Fähigkeiten von Zehn- bis Zwölfjährigen. Evaluation eines Modellversuchs zur Kooperation von Schule und Musikschule*. Göttingen: Cuvillier.
- Baier, D., Bergmann, M. C., Blum, E., Blum, H.-J., Karnowski, P. & Urbanski, J. (2016). *Gewalt an Schulen. Fakten, Theorien Praxiskonzepte*. München: Oldenbourg.
- Baier, D., Pfeiffer, C., Tabold, S., Simonson, J. & Kappes, C. (2010). *Kinder und Jugendliche in Deutschland: Gewalterfahrungen, Integration, Medienkonsum. Zweiter Bericht zum gemeinsamen Forschungsprojekt des Bundesministeriums des Innern und des KFN*. Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen.
- Baier, S., Weigl, E. & Walke, N. (2007). *Sonderpädagogische Stütz- und Förderklassen (SFK). Inhaltliche Grundlegung und praktische Handlungshilfen für ein Konzept im Förderschwerpunkt soziale und emotionale Entwicklung durch integrative Kooperation von Schule und Jugendhilfe unter einem Dach*. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen & Ludwig Maximilians-Universität-München, URL: [http://bvbm1.bib-bvb.de/webclient/DeliveryManager?pid=184018&custom\\_att\\_2=simple\\_viewer](http://bvbm1.bib-bvb.de/webclient/DeliveryManager?pid=184018&custom_att_2=simple_viewer) (Zugriff vom 14.03.2018).
- Bandura, A. (1979). *Aggression. Eine sozial-lerntheoretische Analyse*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Barkmann, C. & Schulte-Markwort, M. (2004). Prävalenz psychischer Auffälligkeit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – ein sys-

- tematischer Literaturüberblick. *Psychiatrische Praxis*, 31(6), S. 278–287, DOI: <https://doi.org/10.1055/s-2003-814855> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Baron, R. A. & Richardson, D. R. (1994). *Human aggression*, 2. Aufl. New York: Plenum Press.
- Bastian, H. G. (2000). *Musik(erziehung) und ihre Wirkung. Eine Langzeitstudie an Berliner Grundschulen*. Mainz: Schott.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), S. 497–529, DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497> (Zugriff vom 03.07.2018).
- Baving, L. (2006). *Störungen des Sozialverhaltens*. Heidelberg: Springer, DOI: <https://doi.org/10.1007/3-540-35685-1> (Zugriff vom 11.04.2018).
- Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen. BayEUG (2017), URL: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayEUG> (Zugriff vom 14.03.2018).
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. *Die Förderschulen in Bayern*, URL: <https://www.km.bayern.de/eltern/schularten/foerderschule.html> (Zugriff vom 13.03.2018).
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2014). *Inklusion durch eine Vielfalt schulischer Angebote in Bayern*, URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj\\_y7fjponoAhWAXRUIHY-cdkMQFjACegQIAXAB&url=https%3A%2F%2Fwww.km.bayern.de%2Fdownload%2F17789\\_konzept\\_inklusion\\_durch\\_eine\\_vielfalt\\_schulischer\\_angebote\\_2.pdf&usg=AOvVawoZY-kIRcpBRzfG1mP097Xq2](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj_y7fjponoAhWAXRUIHY-cdkMQFjACegQIAXAB&url=https%3A%2F%2Fwww.km.bayern.de%2Fdownload%2F17789_konzept_inklusion_durch_eine_vielfalt_schulischer_angebote_2.pdf&usg=AOvVawoZY-kIRcpBRzfG1mP097Xq2) (Zugriff vom 15.03.2018).
- Beckers, E. & Beckers, R. (2008). *Faszination Musikinstrument – Musikmachen motiviert. Bericht über die zweijährige Evaluationsforschung zum Bochumer Projekt »Jedem Kind ein Instrument«*. Berlin: LIT.
- Beckmann, U., Braun, N., Gostovic-Storz, M. & Schneider, W. (2017). *Das Tabu brechen. Gewalt gegen Lehrkräfte. Ergebnisse und Analysen der vom VBE in Auftrag gegebenen, repräsentativen forsa-Umfrage*. Berlin, URL: [https://www.vbe.de/fileadmin/user\\_upload/VBE/Service/Publikationen/2017\\_04\\_30\\_Gewalt\\_gegen\\_Lehrkraefte\\_Broschuere.pdf](https://www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Publikationen/2017_04_30_Gewalt_gegen_Lehrkraefte_Broschuere.pdf) (Zugriff vom 10.05.2018).

- Beelmann, A. (2008). Prävention im Schulalter. In: B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe, S. 442–464.
- Beelmann, A. & Raabe, T. (2007). *Dissoziales Verhalten von Kindern und Jugendlichen. Erscheinungsformen, Entwicklung, Prävention und Intervention*. Göttingen: Hogrefe.
- Béhaugé, G. H. (1995). Brasilien. In: L. Finscher (Hrsg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*. Kassel: Bärenreiter, S. 100–130.
- Benkman, K. H. (1989). Pädagogische Erklärungs- und Handlungsansätze bei Verhaltensstörungen in der Schule. In: H. Goetze & H. Neukäter (Hrsg.), *Pädagogik bei Verhaltensstörungen*. Berlin: Marhold, S. 71–119.
- Bergsson, M. (2016). Ich fülle meinen Handwerkskoffer. In: M. Bergsson & H. Luckfiel (Hrsg.), *Umgang mit »schwierigen« Kindern*, 11. Aufl. Berlin: Cornelsen, S. 50–79.
- Berkowitz, L. (1962). *Aggression. a social psychological analysis*. New York: McGraw-Hill.
- Bernstein, S. & Lowy, L. (1978). *Untersuchungen zur sozialen Gruppenarbeit in Theorie und Praxis*, 6. Aufl. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J. & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 18(2), S. 117–127, DOI: [https://doi.org/10.1002/1098-2337\(1992\)18:2%3C117::AID-AB2480180205%3E3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-2337(1992)18:2%3C117::AID-AB2480180205%3E3.0.CO;2-3) (Zugriff vom 15.05.2018).
- Blacking, J. (1974). *How musical is man?* 2. Aufl. Seattle: University of Washington Press.
- Bleidick, U. (1972). *Pädagogik der Behinderten. Grundzüge einer Theorie der Erziehung behinderter Kinder und Jugendlicher*. Berlin-Charlottenburg: Marhold.
- Bleidick, U. (1996). Pädagogik der Behinderten: Ein Ausblick. In: G. Opp & F. Peterander (Hrsg.), *Focus Heilpädagogik. Projekt Zukunft*. München: Reinhardt, S. 28–35.
- Bleidick, U. & Hagemeyer, U. (1995). *Einführung in die Behindertenpädagogik. Allgemeine Theorie der Behindertenpädagogik*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Boon, E. T. (2015). Everybody is a musician, everybody is an orchestra: Musical and bodily dialogues with physically disabled children in Turkey. *International Journal of Community Music*, 8(2), S. 149–161, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.8.2.149\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.8.2.149_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*, 6. Aufl. Heidelberg: Springer Medizin.
- Bortz, J. & Lienert, G. A. (2008). *Kurzgefasste Statistik für die klinische Forschung. Leitfaden für die verteilungsfreie Analyse kleiner Stichproben*, 3. Aufl. Berlin: Springer, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-75738-2> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Bourdieu, P. (1974). *Zur Soziologie der symbolischen Formen*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Brocher, T. (2015). *Gruppenberatung und Gruppendynamik*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-07836-2> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Bronfenbrenner, U., Lüscher, K. & Cranach, A. v. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Natürliche und geplante Experimente*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brosius, K. (2015). Soziales Lernen in Gruppen. In: C. Edding, K. Schattenhöfer & A. Amann (Hrsg.), *Handbuch Alles über Gruppen. Theorie, Anwendung, Praxis*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 258–280.
- Bruhn, H. (2000). *Musiktherapie. Geschichte – Theorien – Methoden*. Göttingen: Hogrefe.
- Bruhn, H. (2004). Musikpsychologische Grundlagen. In: T. Hartogh & H. H. Wickel (Hrsg.), *Handbuch Musik in der sozialen Arbeit*. Weinheim: Juventa, S. 57–69.
- Bruhn, J. (2009). *The Group Effect. Social Cohesion and Health Outcomes*. Heidelberg: Springer.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (2001). Sozialgesetzbuch Neuntes Buch. Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen. SGB IX § 2 (1).
- Busch, L. & Todt, E. (2010). Aggression in der Schule. In: D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. 4. Aufl. Weinheim: Beltz. S. 1–9.

- Casale, G., Hennemann, T. & Hövel, D. (2014). Systematischer Überblick über deutschsprachige schulbasierte Maßnahmen zur Prävention von Verhaltensstörungen in der Sekundarstufe 1. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(1), S. 33–58.
- Cicchetti, D. (1993). Developmental Psychopathology: Reactions, Reflections, Projections. *Developmental Review*, 13(4), S. 471–502.
- Clements-Cortes, A. & Pearson, S. (2014). Discovering community music therapy in practice: Case reports from two Ontario hospitals. *International Journal of Community Music*, 7(1), S. 93–111, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.7.1.93\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.7.1.93_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Cohen, M. L. (2008). Conductors' perspectives of Kansas prison choirs. *International Journal of Community Music*, 1(3), S. 319–333, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.1.3.319\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.1.3.319_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Coser, L. A. (1972). *Theorie sozialer Konflikte*. Neuwied: Luchterhand.
- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1), S. 74–101, DOI: <https://doi.org/10.1037//0033-2909.115.1.74> (Zugriff vom 16.05.2018).
- Dabback, W. M. (2008). Identity formation through participation in the Rochester New Horizons Band programme. *International Journal of Community Music*, 1(2), S. 267–286, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.1.2.267\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.1.2.267_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- De Banffy-Hall, A. & Hill, B. (Kulturelle Bildung Online, Hrsg.). (2017a). *Community Music: Eine Einführung*, DOI: <https://doi.org/10.25529/92552.79> (Zugriff vom 30.08.2018).
- De Banffy-Hall, A. & Hill, B. (2017b). Warum Community Music in Deutschland? Warum München als Pilotprojekt. In: B. Hill & A. de Banffy-Hall (Hrsg.), *Community Music. Beiträge zur Theorie und Praxis aus internationaler und deutscher Perspektive*. Münster: Waxmann, S. 7–12.
- De Oliveria Pinto, T. (1998). Samba. In: L. Finscher (Hrsg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*. Kassel: Bärenreiter, S. 886–893.
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie. (2016). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung*. 4. Aufl. Göttingen: Hogrefe.
- Dexheimer, A. (2016). Gruppendynamik in der Kinder- und Jugendhilfe. *Jugendhilfe*, 54(4), S. 257–258.

- Diegmann, D. (2010). Jugendarbeit und Musik. *Medien + Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik*, 54(1), S. 16–17.
- Diekmann, A. (2012). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. 6. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Dietrich, T. (1960). *Über Pädagogik von Immanuel Kant*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (Hrsg.). (2015). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F) klinisch-diagnostische Leitlinien*, 10. Aufl. Bern: Hogrefe.
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., McClaskey, C. L. & Brown, M. M. (1986). *Social competence in children*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O. H. & Sears, R. R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven: Yale University Press.
- Döpfner, M. (2013). Klassifikation und Epidemiologie psychischer Störungen. In: F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie*. 7. Aufl. Göttingen: Hogrefe, S. 31–56.
- Döpfner, M., Berner, W., Lehmkuhl, E. & Steinhausen, H.-C. (1999). *CASCAP-D Psychopathologisches Befund-System für Kinder und Jugendliche*. Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M. & Görtz-Dorten, A. (2017). *DISYPS-III Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-5 für Kinder und Jugendliche – III*. Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M., Plück, J. & Kinnen, C. (2014). *CBCL/6-18R, TRF/6-18R, YSR/11-18R. Deutsche Schulalter-Formen der Child Behavior Checklist von Thomas M. Achenbach*. Göttingen: Hogrefe.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 5. Aufl. Berlin: Springer.
- Durkheim, E. (1893). *De la division du travail social. Étude sur l'organisation des sociétés supérieures*. Paris.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), S. 405–432, DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x> (Zugriff vom 02.06.2018).
- Eagly, A. H. & Steffen, V. J. (1986). Gender and aggressive behavior: A meta-analytic review of the social psychological literature. *Psychological*

- Bulletin*, 100(3), S. 309–330, DOI: <https://doi.org/10.1037//0033-2909.100.3.309> (Zugriff vom 15.05.2018).
- Edding, C. (2015). Kleingruppenforschung – Geschichte, aktueller Stand, Bedeutung für die Praxis. In: C. Edding, K. Schattenhofer & A. Amann (Hrsg.), *Handbuch Alles über Gruppen. Theorie, Anwendung, Praxis*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 47–83.
- Edding, C., Schattenhofer, K. & Amann, A. (Hrsg.). (2015). *Handbuch Alles über Gruppen. Theorie, Anwendung, Praxis*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Eisenhardt, T. (2005). *Dissoziales Verhalten. Ursachen und Prävention. Eine psychologische Neubewertung im Kontext von Streßtheorie und Umweltpsychologie*. Frankfurt am Main: Lang.
- Ellinger, S. (2008). Risikofaktoren des weiteren sozialen Umfeldes. In: B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe, S. 112–127.
- Eron, L. D. (1997). The development of antisocial behavior from a learning perspective. In: D. M. Stoff, J. Breiling & J. D. Maser (Hrsg.), *Handbook of antisocial behavior*. New York: Wiley & Sons, S. 140–147.
- Essau, C. A. & Conradt, J. (2004). *Aggression bei Kindern und Jugendlichen*. München: Reinhardt.
- Esser, G., Hänsch-Oelgart, S. & Schmitz, J. (2017). CBCL/6-18R, TRF/6-18R, YSR/11-18R. Deutsche Schulalter-Formen der Child Behavior Checklist von Thomas M. Achenbach. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (CBCL/6-18R), Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (TRF/6-18R), Fragebogen für Jugendliche (YSR/11-18R). TBS-TK Rezension. *Report Psychologie*, 42(6), S. 255–256, DOI: <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000394> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Evers, S. (2005). Hirnphysiologische Grundlagen der Musikwahrnehmung. In: H. de La Motte-Haber & O. Schwab-Felisch (Hrsg.), *Musikpsychologie*. Laaber: Laaber, S. 40–54.
- Fajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In: S. Worchel & W. G. Austin (Hrsg.), *Psychology of intergroup relations*. 2. Aufl. Chicago: Nelson-Hall, S. 7–24.

- Falkai, P., Wittchen, H.-U., Döpfner, M., Gaebel, W., Maier, W., Rief, W. et al. (Hrsg.) (2015). *Diagnostische Kriterien DSM-5*<sup>®</sup>. Göttingen: Hogrefe.
- Fassbender, C. (2002). Hören vor der Geburt. In: H. Bruhn, R. Oerter & H. Rösing (Hrsg.), *Musikpsychologie. Ein Handbuch*, 4. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 268–275.
- Ferber, C. (1976). Zum soziologischen Begriff der Behinderung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 27(7), S. 416–423.
- Ferrarese, M. (2014). Kami semua headbangers: Heavy metal as multi-ethnic community builder in Penang Island, Malaysia. *International Journal of Community Music*, 7(2), S. 153–171, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.7.2.153\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.7.2.153_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), S. 117–140.
- Festinger, L., Schachter, S. & Back, K. W. (1950). *Social pressures in informal groups. A study of human factors in housing*. Stanford: Stanford University Press.
- Fierro, J. (2010). Free inside: The music class at Santa Ana Jail. *International Journal of Community Music*, 3(1), S. 143–150, DOI: <https://doi.org/10.1386/ijcm.3.1.143/7> (Zugriff vom 12.09.2018).
- Fingerle, M. (2008). Einführung in die Entwicklungspsychopathologie. In: B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe. S. 67–87.
- Fischer, P. (2012). *Selbstkonzept und psychische Gesundheit von Jugendlichen mit Störungen des Sozialverhaltens. Empirische Befunde und praktische Konsequenzen*. Hamburg: Kovač.
- Freud, S. (1930). *Das Unbehagen in der Kultur*. Wien: Internationaler psychoanalytischer Verlag.
- Frick, P. J., Lahey, B. B., Loeber, R., Tannenbaum, L., van Horn, Y., Christ, M. A. G. et al. (1993). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: A meta-analytic review of factor analyses and cross-validation in a clinic sample. *Clinical Psychology Review*, 13(4), S. 319–340, DOI: [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(93\)90016-F](https://doi.org/10.1016/0272-7358(93)90016-F) (Zugriff vom 07.03.2020).
- Friedhofen, A. (2002). Elementare Musikpädagogik in der sozialpädagogischen Gruppenarbeit. Chancen, Möglichkeiten und Grenzen.



- In: J. Ribke & M. Dartsch (Hrsg.), *Facetten elementarer Musikpädagogik. Erfahrungen, Verbindungen, Hintergründe*. Regensburg: Con-Brio, S. 80–93.
- Fringerle, M. (2008). Intraindividuelle Risikofaktoren. In: B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe, S. 81–87.
- Füller, K. (1974). *Standardisierte Musiktests*. Frankfurt am Main: Diesterweg.
- Fürntratt, E. (1974). *Angst und instrumentelle Aggression. Eine Analyse auf der Grundlage experimentalpsychologischer Forschungsbefunde*. Weinheim: Beltz.
- Füssel, H.-P. & Kretschmann, R. (1993). *Gemeinsamer Unterricht für behinderte und nichtbehinderte Kinder. Pädagogische und juristische Voraussetzungen*. Bonn: Wehle.
- Gall, R. (2004). »Verstehen aber nicht einverstanden sein« – Coolness-Training für Schulen. In: J. Weidner, R. Kilb & D. Kreft (Hrsg.), *Neue Formen des Anti-Aggressivitäts-Trainings*. 4. Aufl. Weinheim: Juventa, S. 157–178.
- Garz, H.-G. (2004). Sorgenkind Schule für Erziehungshilfe. Pädagogische und psychologische Perspektiven zum Umgang mit schwierigen Kindern. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 55(1), S. 17–23.
- Gasteiger-Klicpera, B. & Klicpera, C. (2008). Störung des Sozialverhaltens (dissoziale Störungen). In: B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe, S. 181–206.
- Gembris, H. (2009). *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*. 3. Aufl. Augsburg: Wißner.
- Gembris, H. (2015). *Transfer-Effekte und Wirkungen musikalischer Aktivitäten auf ausgewählte Bereiche der Persönlichkeitsentwicklung. Ein Überblick über den aktuellen Stand der Forschung*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Gephart, H. (2015). Durch Lewins Brille. Feldtheoretisch fundierte Diagnose und Intervention in Supervision und Teamentwicklung. In: K. Antons & M. Stützle-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 209–225.
- Geramanis, O. (2017). *Mini-Handbuch Gruppendynamik*. Weinheim: Beltz.

- Geringer, C. (2017). Musik wirkt! *Erleben und lernen*, 25(5), S. 8–10.
- Gordon, W. C. (1970). Die Schulklasse als ein soziales System. In: E. Meyer (Hrsg.), *Die Gruppe im Lehr- und Lernprozess*. Frankfurt am Main: Akademische Verlagsgesellschaft, S. 1–27.
- Görge, T. & Hunold, D. (2015). Hell- und Dunkelfeldforschung. In: W. Melzer, D. Hermann, S. Uwe, M. Schäfer, W. Schubarth & P. Daschner (Hrsg.), *Handbuch Aggression, Gewalt und Kriminalität bei Kindern und Jugendlichen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 84–87.
- Görtz-Dorten, A. & Döpfner, M. (2010). *FAVK Fragebogen zum aggressiven Verhalten von Kindern*. Göttingen: Hogrefe.
- Gully, S. M., Devine, D. J. & Whitney, D. J. (1995). A Meta-Analysis of Cohesion and Performance. Effects of Level of Analysis and Task Interdependence. *Small group research*, 26(4), S. 497–520, DOI: <https://doi.org/10.1177/1046496412468069> (Zugriff vom 11.07.2018).
- Günther, S. (2011). *Musikpädagogisches Konzept für eine Schulband an einer Förderschule. Eine Studie zu Kompetenzentwicklung und Transferwirkungen bei jugendlichen Bandmitgliedern*. Hamburg: Kovač.
- Haag, L. & Hopperditzel, H. (2000). Gruppenunterricht – Aber wie? Eine Studie über Transfer-Effekte und ihre Voraussetzungen. *Die deutsche Schule*, 92(4), S. 480–490.
- Hamburger Abendblatt. (2018, 20. Juni). *Der Teamgeist steht bei Deutschland auf dem Prüfstand*, URL: <https://www.abendblatt.de/sport/article214645785/Der-Teamgeist-steht-bei-Deutschland-auf-dem-Pruefstand.html> (Zugriff vom 22.08.2018).
- Hansen, G. & Seitz, W. (1991). *Entstehung und Behandlung von Verhaltensstörungen im Kindes- und Jugendalter*. Pfaffenweiler: Centaurus.
- Hartmann, B., Mutzeck, W. & Fingerle, M. (2003). Die Prävalenz von Verhaltensauffälligkeiten. Ergebnisse einer Studie an Grundschulen. *Sonderpädagogik*, 33(4), S. 191–197.
- Havers, N. (1981). *Erziehungsschwierigkeiten in der Schule. Klassifikation, Häufigkeit, Ursachen und pädagogisch-therapeutische Maßnahmen*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Heimlich, U. & Lutz, S. (2014). Sonderpädagogisches Förderzentrum (SFZ). In: U. Heimlich, F. B. Wember & R. Stein (Hrsg.), *Handlexikon Lernschwierigkeiten und Verhaltensstörungen*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 212–213.

- Heinrichs, N., Döpfner, M. & Petermann, F. (2013). Prävention psychischer Störungen. In: F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie*. 7. Aufl. Göttingen: Hogrefe, S. 721–738.
- Hemming, J. (2002). *Begabung und Selbstkonzept. Eine qualitative Studie unter semiprofessionellen Musikern in Rock und Pop*. Münster: Lit.
- Hensel, N. & Hensel, S. (2017). *Eine gute Klassengemeinschaft entwickeln. Der Praxis-Leitfaden mit Ideen und Arbeitsmaterialien für die Grundschule*. Hamburg: Persen.
- Hermann, D. (2015). Kriminalität. In: W. Melzer, D. Hermann, S. Uwe, M. Schäfer, W. Schubarth & P. Daschner (Hrsg.), *Handbuch Aggression, Gewalt und Kriminalität bei Kindern und Jugendlichen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 30–37.
- Heubrock, D. & Petermann, F. (2008). *K-FAF Kurzfragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren*. Göttingen: Hogrefe.
- Hewstone, M. & Martin, R. (2007). Sozialer Einfluss. In: K. Jonas, W. Stroebe, M. Hewstone, C. I. Leberherz & M. Reiss (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. 5. Aufl. Heidelberg: Springer, S. 359–408.
- Higgins, L. (2010). Representing practice: community music and arts-based research. In: D. Coffman (Hrsg.), *CMA XII. Harmonizing the diversity that is community music activity*. Nedlands, Western Australia: International Society for Music Education, S. 98–104.
- Higgins, L. (2012). *Community music. In theory and in practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Higgins, L. (2017). Community Music verstehen – Theorie und Praxis. In: B. Hill & A. de Banffy-Hall (Hrsg.), *Community Music. Beiträge zur Theorie und Praxis aus internationaler und deutscher Perspektive*. Münster: Waxmann, S. 45–61.
- Higgins, L. & Willingham, L. (2017). *Engaging in Community Music. An Introduction*. New York: Routledge.
- Hill, B. (1996). »Rockmobil«. *Eine ethnographische Fallstudie aus der Jugendarbeit*. Opladen: Leske und Budrich.
- Hill, B. (2004). Musik in der Jugendarbeit. In: T. Hartogh & H. H. Wickel (Hrsg.), *Handbuch Musik in der sozialen Arbeit*. Weinheim: Juventa, S. 329–344.
- Hill, B. (2016). Sociocultural work and Community Music in Germany. *International Journal of Community Music*, 9(1), S. 7–21, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.9.1.7\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.9.1.7_1) (Zugriff vom 30.08.2018).

- Hill, B. (2017). Community Music in Deutschland. Müssen wir das Rad neu erfinden? In: B. Hill & A. de Banffy-Hall (Hrsg.), *Community Music. Beiträge zur Theorie und Praxis aus internationaler und deutscher Perspektive*. Münster: Waxmann, S. 13–26.
- Hill, B. & Banffy-Hall, A. de (Hrsg.). (2017). *Community Music. Beiträge zur Theorie und Praxis aus internationaler und deutscher Perspektive*. Münster: Waxmann.
- Hillenbrand, C. (2008a). Begriffe und Theorien im Förderschwerpunkt soziale und emotionale Entwicklung – Versuch einer Standortbestimmung. In: B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe, S. 5–24.
- Hillenbrand, C. (2008b). *Einführung in die Pädagogik bei Verhaltensstörungen*. München: Reinhardt.
- Hrabal, V. (2010). *SORAT-M. Soziometrische Rating-Methode für die Diagnostik und Planung von Interventionsstrategien bei schwierigen Schulklassen und gefährdeten Schülern an Sekundarschulen*. Göttingen: Hogrefe.
- Humpert, W., Tennstädt, K.-C. & Dann, H.-D. (1983). Zur empirischen Erfassbarkeit subjektiver Situationsdefinitionen. Die Aggressionsbegriffe von Lehrern. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 14(1), S. 44–58.
- Ihle, W. & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter. Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53(4), S. 159–169, DOI: <https://doi.org/10.1026//0033-3042.53.4.159> (Zugriff vom 08.03.2018).
- Jäger, S. (2008). *Experimentelle Musik in der Hauptschule. Ausgewählte Ansätze für das Klassenmusizieren*. Augsburg: Wißner.
- Jank, B. (2015). Musikpädagogische Ansätze. In: W. Melzer, D. Hermann, S. Uwe, M. Schäfer, W. Schubarth & P. Daschner (Hrsg.), *Handbuch Aggression, Gewalt und Kriminalität bei Kindern und Jugendlichen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 481–485.
- Jellouschek, H. & Antons, K. (2015). Lewins Sicht von Ehekonflikten und die heutige Paartherapie. In: K. Antons & M. Stützle-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 165–181.

- Junge-Hoffmeister, J. (2009). Prävention psychischer Störungen. In: S. Schneider & J. Margraf (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Störungen im Kindes- und Jugendalter*. Heidelberg: Springer Medizin, S. 901–922.
- Kalkavan-Aydın, Z. & Özdil, E. (2012). *Kooperative Lernmethoden Mathematik*. Buxtehude: Persen.
- Kertz-Welzel, A. (2008). A matter of comparative music education? Community music in Germany. *International Journal of Community Music*, 1(3). S. 401–409, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.1.3.401\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.1.3.401_1) (Zugriff vom 07.03.2020).
- Kertz-Welzel, A. (2013). Internationalizing and localizing: Shaping community music in Germany. *International Journal of Community Music*, 6(3), S. 263–272, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.6.3.263\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.6.3.263_1) (Zugriff vom 30.08.2018).
- Kertz-Welzel, A. (2014). Community Music. Ein internationales Konzept erobert die Welt. *musikschule* ) DIREKT, (2), S. 10–12, URL: <https://uebenundmusizieren.de/artikel/musikschule-direkt-2-2014/> (Zugriff vom 30.08.2018).
- Kertz-Welzel, A. (2015). Community Music oder: Musik für alle. *Neue Musikzeitung*, 64(9), URL: <https://www.nmz.de/artikel/community-music-oder-musik-fuer-alle> (Zugriff vom 30.08.2018).
- Kertz-Welzel, A. (2016). Daring to Question: A Philosophical Critique of Community Music. *Philosophy of Music Education Review*, 24(2), S. 113–130, URL: <https://doi.org/10.2979/philmusieducrevi.24.2.01> (Zugriff vom 30.08.2018).
- Kirschner, S. & Tomasello, M. (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior*, 31(5), S. 354–364, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.04.004> (Zugriff vom 08.10.2018).
- Klafki, W. (1992). Lernen in Gruppen. Ein Prinzip demokratischer und humaner Bildung in allen Schulen. *Pädagogik*, 44(1), S. 6–11.
- Klauer, K. C. & Leonhart, R. (2010). Veränderungsmessung. In: H. Holling, B. Schmitz, Holling, Heinz, Schmitz & Bernhard (Hrsg.), *Handbuch Statistik, Methoden und Evaluation*. Göttingen: Hogrefe, S. 624–631.
- Klingmann, H. (2001). Lateinamerikanische Perkussionsinstrumente im Unterricht. In: R.-D. Kraemer & W. Rüdiger (Hrsg.), *Ensemblespiel*

- und Klassenmusizieren in Schule und Musikschule. Ein Handbuch für die Praxis in Schule und Musikschule.* Augsburg: Wißner, S. 412–450.
- Klippert, H. (2012). *Teamentwicklung im Klassenraum. Übungsbausteine für den Unterricht.* Basel: Beltz.
- Klöppel, R. & Vliex, S. (2012). *Helfen durch Rhythmik. Verhaltensauffällige Kinder erkennen, verstehen, richtig behandeln.* 3. Aufl. Kassel: Bosse.
- Kobi, E. E. (2000). Verhaltensstörungen im gesellschaftlichen Umfeld. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, (11), S. 9–19.
- Kobi, E. E. (2004). *Grundfragen der Heilpädagogik. Eine Einführung in heilpädagogisches Denken.* 6. Aufl. Berlin: BHP.
- Koch, K.-C. & Dollase, R. (2018). Soziometrie. In: D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie.* 5. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 800–809.
- Kölsch, S. (2019). *Good Vibrations. Die heilende Kraft der Musik.* Berlin: Ullstein.
- Kopiez, R. (2011). Wirkungen von Musik. In: H. Bruhn, R. Kopiez & A. C. Lehmann (Hrsg.), *Musikpsychologie. Das neue Handbuch.* Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 525–547.
- Kormann, A. (2005). Musiktests. In: R. Oerter & T. H. Stoffer (Hrsg.), *Spezielle Musikpsychologie.* Göttingen: Hogrefe, S. 369–408.
- Kormann, A., Hafen, R. & Süberkrüb, A. (2004). Ist musikalische Begabung messbar? Über den Aussagewert von Musikalitätstests. *MIP-Journal*, (10), S. 6–13.
- Kraemer, R.-D. & Rüdiger, W. (2013). Vorwort. In: R.-D. Kraemer & W. Rüdiger (Hrsg.), *Ensemblespiel und Klassenmusizieren in Schule und Musikschule. Ein Handbuch für die Praxis.* 3. Aufl. Augsburg: Wißner, S. 9–10.
- Krampen, G. & Schui, G. (2006). Entwicklungslinien der Aggressionsforschung im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 37(2), S. 113–123, DOI: <https://doi.org/10.1024/0044-3514.37.2.113> (Zugriff vom 30.05.2018).
- Kulig, W. (2005). Behinderung als zentraler Begriff. In: G. Opp, W. Kulig & K. Pühr (Hrsg.), *Einführung in die Sonderpädagogik.* Wiesbaden: Springer, S. 35–46.
- Kultusministerkonferenz (2000a). Die Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland

- (1994). In: W. Drave, F. Rumpler & P. Wachtel (Hrsg.), *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung. Allgemeine Grundlagen und Förderschwerpunkte (KMK)*. Würzburg: Bentheim, S. 25–39.
- Kultusministerkonferenz (2000b). Empfehlung zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In: W. Drave, F. Rumpler & P. Wachtel (Hrsg.), *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung. Allgemeine Grundlagen und Förderschwerpunkte (KMK)*. Würzburg: Bentheim, S. 343–365.
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2016). *Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2005 bis 2014*, URL: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\\_210\\_SoPae\\_2014.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_210_SoPae_2014.pdf) (Zugriff am 12.03.2018).
- La Motte-Haber, H. d. (2007). Soziale Interaktionen von Musikgruppen. In: H. d. La Motte-Haber & H. Neuhoff (Hrsg.), *Musiksoziologie*. Laaber: Laaber, S. 260–275.
- La Motte-Haber, H. d., Kopiez, R. & Rötter, G. (2002). *Handbuch der Musikpsychologie*. 3. Aufl. Laaber: Laaber.
- Lamnek, S. (1997). *Neue Theorien abweichenden Verhaltens*. 2. Aufl. München: Fink.
- Lamnek, S. (2007). *Theorien abweichenden Verhaltens. »Klassische Ansätze«*. München: Fink.
- Lehmkuhl, G. & Petermann, F. (2012). ADHS und Störung des Sozialverhaltens: Trends in Diagnostik. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 61(7), S. 512–523, HDL: <http://hdl.handle.net/20.500.11780/3694> (Zugriff vom 11.04.2018).
- Leven, I. & Schneekloth, U. (2015). Freizeit und Internet: Zwischen klassischem »Offline« und neuem Sozialraum. In: 17. Shell Jugendstudie (Hrsg.), *Jugend 2015. Eine pragmatische Generation im Aufbruch*. Frankfurt am Main: Fischer, S. 111–151.
- Lewin, K. (1931). Environmental forces in child behavior and development. In: C. Murchison (Hrsg.), *A handbook of child psychology*. Worcester: Clark University Press, S. 94–127.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1946). Verhalten und Entwicklung als Funktion der Gesamtsituation. In: C.-F. Graumann (Hrsg.), *Kurt-Lewin-Werkausgabe*. Bern: Huber, S. 375–448.

- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper.
- Lewin, K. (1963). *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften*. Bern: Hans Huber.
- Lichtinger, J. (2013). Gegenentwurf zur Hochkultur. *Neue Musikzeitung*, 62(4), URL: <https://www.nmz.de/artikel/gegenentwurf-zur-hochkultur> (Zugriff vom 30.08.2018).
- Lindgren, H. C. & Strempel, M. G. (1974). *Einführung in die Sozialpsychologie*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Löb, M., Perels, F. & Schmitz, B. (2004). *Eine Prozessstudie auf intraindividuell und aggregierter Ebene zu Einfluss eines standardisierten Lerntagebuches auf die Selbstregulation bei Schülern der 8. Jahrgangsstufe*, HDL: <http://hdl.handle.net/20.500.11780/159> (Zugriff vom 19.03.2019).
- Loeber, R. & Hay, D. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. *Annual Review of Psychology*, 48, S. 371–410, DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.48.1.371> (Zugriff vom 15.05.2018).
- Lohmann, D. (2016). Community Music. Improvisation statt Perfektion. *Münchner Uni Magazin (MUM)*, (2), S. 24–25, URL: [https://www.uni-muenchen.de/aktuelles/medien/mum/archiv/2016/mum\\_02\\_16.pdf](https://www.uni-muenchen.de/aktuelles/medien/mum/archiv/2016/mum_02_16.pdf) (Zugriff vom 30.08.2018).
- Lück, H. E. (2015). Kurt Lewin – der unbekannte Bekannte. In: K. Antons & M. Stütze-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 27–46.
- Lücking, B. & Lücking, E. (1997). Die Samba-AG. *Praxis des Musikunterrichts*, 50, S. 40–44.
- Ludwig-Maximilians-Universität München. *Pädagogik bei geistiger Behinderung und Pädagogik bei Verhaltensstörungen*, URL: <http://www.edu.lmu.de/gvp/> (Zugriff vom 23.06.2018).
- Luhmann, N. & Lenzen, D. (2002). *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, URL: <http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=19482> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Lukesch, H. (1998). *Einführung in die pädagogisch-psychologische Diagnostik*, 2. Aufl. Regensburg: Roderer.
- Lukesch, H. (2005). *FEPAA Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten*. Göttingen: Hogrefe.



- Lukesch, H. (2016). Aggressivität und Aggression. In: H. Lukesch (Hrsg.), *Auffälligkeiten im Erleben und Verhalten von Kindern und Jugendlichen. Handlungsmöglichkeiten für Lehrkräfte*. Göttingen: Hogrefe, S. 123–147.
- McDavid, J., W.; Harari, H. 1969. *Social Psychology. Individuals, groups, societies*. New York: Harper & Row.
- Markowetz, R. (2012). Freizeiterziehung und Freizeitbildung – Zur Notwendigkeit einer Bildungssoffensive für das lebenslange Lernen. In: R. Markowetz & J. E. Schwab (Hrsg.), *Die Zusammenarbeit von Jugendhilfe und Schule. Inklusion und Chancengleichheit zwischen Anspruch und Wirklichkeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 255–274.
- Marquet, A. (2008). *Kohäsion in psychotherapeutischen Gruppen. Entwicklung und Anwendung einer Skala zur Messung von Gruppenkohäsion unter Berücksichtigung der Perspektiven Patient, Therapeut und Beobachter*. Hamburg: Kovač.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 12. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2017). *JIM 2017 Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisstudie zum Medienumgang 12–19-Jähriger in Deutschland*, URL: [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2017/JIM\\_2017.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2017/JIM_2017.pdf) (Zugriff vom 02.10.2018).
- Melzer, W., Hermann, D., Uwe, S., Schäfer, M., Schubarth, W. & Daschner, P. (Hrsg.). (2015). *Handbuch Aggression, Gewalt und Kriminalität bei Kindern und Jugendlichen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Melzer, W. & Schubarth, W. (2015). Gewalt. In: W. Melzer, D. Hermann, S. Uwe, M. Schäfer, W. Schubarth & P. Daschner (Hrsg.), *Handbuch Aggression, Gewalt und Kriminalität bei Kindern und Jugendlichen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 23–29.
- Merton, R. K. (1968). *Social theory and social structure*. New York: Free Press.
- Metzinger, A. (2016). Grundlagen der Gruppendynamik. *Jugendhilfe*, 54(4), S. 259–265.
- Meyer, B. E., Tretter, T. & Englisch, U. (Hrsg.). (2015). *Praxisleitfaden auffällige Schüler und Schülerinnen. Basiswissen und Handlungsmöglichkeiten*. Weinheim: Beltz.

- Meyer, E. (1987). Methoden zur Erforschung der sozialen Beziehungen in Schulklassen. *Die deutsche Schule*, 79(1), S. 79–96.
- Meyer, H. (2005). *Unterrichtsmethoden*. 11. Aufl. Berlin: Cornelsen.
- Mills, S. W. (2015). Swamp Sistas: Beth McKee and a socio-musical swamp revival online and real time. *International Journal of Community Music*, 8(1), S. 105–122, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.8.1.105\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.8.1.105_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent anti-social behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), S. 674–701, DOI: <https://doi.org/10.1037//0033-295X.100.4.674> (Zugriff vom 07.05.2018).
- Moffitt, T. E., Rutter, M., Silva, P. A. & Caspi, A. (2010). *Sex differences in antisocial behaviour. Conduct disorder, delinquency, and violence in the Dunedin longitudinal study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mohler, B. (2006). Störung des Sozialverhaltens. In: H.-C. Steinhausen (Hrsg.), *Schule und psychische Störungen*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 236–247.
- Moreno, J. L. (1934). *Who shall survive. A new approach to the problem of human interrelations*. Washington (DC): Nervous and Mental Disease Publishing.
- Mrazek, P. J. & Haggerty, R. J. (1994). *Reducing Risks for Mental Disorders. Frontiers for Preventive Intervention Research*. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Mück, T. (2009). *Ganzheitliche Förderung durch Musik im Grundschulalter bei Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Musikunterricht an Schulen zur Lernförderung und Sonderpädagogischen Förderzentren in Bayern*. München: Grin.
- Müller, R. (2004). Musiksoziologische Grundlagen. In: T. Hartogh & H. H. Wickel (Hrsg.), *Handbuch Musik in der sozialen Arbeit*. Weinheim: Juventa, S. 71–82.
- Müller, T. (2013). Schulen zur Erziehungshilfe – inklusive Schulen? *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 82(1), S. 35–45, DOI: <http://dx.doi.org/10.2378/vhn2013.arto3d> (Zugriff vom 07.03.2020).

- Müller, T. & Stein, R. (2015a). Erziehung – ein intensivpädagogisches Angebot schulischer Erziehungshilfe? In: B. Herz, D. Zimmermann & M. Meyer (Hrsg.), »... und raus bist Du!«. *Pädagogische und institutionelle Herausforderungen in der schulischen und außerschulischen Erziehungshilfe*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 20–35.
- Müller, T. & Stein, R. (2015b). Schulische Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung – quo vadis? In: R. Stein, T. Müller, E. Fischer, U. Heimlich, J. Kahlert & R. Lelgemann (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 230–235.
- Munich Community Music Center. *Community Music*, Department Kunstwissenschaften – Ludwig-Maximilian-Universität München, URL: <https://www.communitymusic.musikpaedagogik.uni-muenchen.de/index.html> (Zugriff vom 04.09.2018).
- Myschker, N. & Stein, R. (2013). *Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen. Erscheinungsformen – Ursachen – Hilfreiche Maßnahmen*, 7. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Nijstad, B. A. & van Knippenberg, D. (2007). Gruppenpsychologie: Grundlegende Prinzipien. In: K. Jonas, W. Stroebe, M. Hewstone, C. I. Leberherz & M. Reiss (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung*, 5. Aufl. Heidelberg: Springer, S. 409–441.
- Nitschack, H. (2013). Die widersprüchliche Faszination brasilianischer Kultur. Mehr als nur Samba, Exotik und Karneval. *Der Bürger im Staat*, (1/2), S. 99–106, URL: [http://www.buergerimstaat.de/1\\_2\\_13/brasilien.pdf#page=100](http://www.buergerimstaat.de/1_2_13/brasilien.pdf#page=100) (Zugriff vom 07.03.2020).
- Nolting, H.-P. (2014). *Lernfall Aggression. Wie sie entsteht – wie sie zu vermindern ist; eine Einführung*, 6. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- OCEBM Levels of Evidence. (2016). *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence*, URL: <https://www.cebm.net/2016/05/ocedb-levels-of-evidence/> (Zugriff vom 02.06.2018).
- Oerter, R. (1999). Klinische Entwicklungspsychopathologie: zur notwendigen Integration zweier Fächer. In: R. Oerter, C. v. Hagen, G. Röper & G. Noam (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch*. Weinheim: Beltz, S. 1–10.

- Oerter, R. (2002). Kindheit. In: R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*. 5. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 209–257.
- Oerter, R. & Lehmann, A. C. (2011). Musikalische Begabung. In: H. Bruhn, R. Kopiez & A. C. Lehmann (Hrsg.), *Musikpsychologie. Das neue Handbuch*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 88–104.
- Olmsted, M. S. (1959). *The small group*. New York: Random House.
- Olweus, D. (2011). *Gewalt in der Schule. Was Lehrer und Eltern wissen sollten – und tun können*. 4. Aufl. Bern: Huber.
- Onishi, P. C. (2014). Drumming for community building: The development of the Community Drumming Network (CDN) and its impact in Singapore society. *International Journal of Community Music*, 7(3), S. 299–317, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.7.3.299\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.7.3.299_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Opp, G. (2009a). Gefühls- und Verhaltensstörungen. Begriffsdiskussion, Erscheinungsformen, Prävalenz. In: G. Opp & G. Theunissen (Hrsg.), *Handbuch schulische Sonderpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 227–231.
- Opp, G. (2009b). Prävention. In: M. Dederich, W. Jantzen & I. Beck (Hrsg.), *Behinderung und Anerkennung*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 247–252.
- Palmquist, J. E. & Barnes, G. V. (2015). Participation in the School Orchestra and String Teachers Facebook v2 group: An online community of practice. *International Journal of Community Music*, 8(1), S. 93–103, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.8.1.93\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.8.1.93_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Parke, R. D. & Slaby, R. G. (1983). The development of aggression. In: P. H. Mussen (Hrsg.), *Handbook of child psychology. Formerly Carmichael's manual of child psychology*. New York: John Wiley, S. 547–641.
- Parsons, T. (2016). *Sozialstruktur und Persönlichkeit*. Magdedurg: Klotz.
- Pasewark, W. (2005). *Entwicklung und Evaluation eines rhythmisch-musikalischen Trainingskonzeptes zur Förderung des Regelverhaltens unter besonderer Berücksichtigung des Transfers in weitere Unterrichtsstunden. Eine Interventionsstudie mit Schülern mit Verhaltensstörungen und Lernbehinderungen der Klasse 5*. Univ.-Diss. Leipzig.
- Perels, F. (2010). Zeitreihenanalyse. In: H. Holling, B. Schmitz, Holling, Heinz, Schmitz & Bernhard (Hrsg.), *Handbuch Statistik, Methoden und Evaluation*. Göttingen: Hogrefe, S. 632–641.

- Pestalozzi, J. H. (1801). *Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. ein Versuch den Müttern Anleitung zu geben, ihre Kinder selbst zu unterrichten; in Briefen*. Bern: Gefßner.
- Petermann, F. (2005). Zur Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter. *Kindheit und Entwicklung*, 14(1), S. 48–57, DOI: <https://doi.org/10.1026/0942-5403.14.1.48> (Zugriff vom 08.03.2018).
- Petermann, F. & Beckers, L. (2014). *DAF Differentieller Aggressionsfragebogen. Ein Verfahren zur Erfassung reaktiver und proaktiver Aggression bei Kindern und Jugendlichen*. Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F., Döpfner, M. & Schmidt, M. H. (2007). *Aggressiv-dissoziale Störungen*, 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F., Jugert, G., Tänzer, U. & Verbeek, D. (2012). *Sozialtraining in der Schule. Mit Online-Materialien*, 3. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2000a). *Aggressionsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2012). *Training mit aggressiven Kindern. Mit Online-Materialien*, 13. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2015). *EAS Erfassungsbogen für aggressives Verhalten in konkreten Situationen*. Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, U. & Petermann, F. (2013). Störung des Sozialverhaltens. In: F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie*. 7. Aufl. Göttingen: Hogrefe, S. 291–317.
- Peterson, D. R., Quay, H. C. & Tiffany, T. L. (1961). Personality factors related to juvenile delinquency. *Child development*, 32(2), S. 355–372.
- Petillon, H. (1980a). *Soziometrischer Test für 3.–7. Klassen ST 3–7. Beiheft mit Anleitung und NormTab.n.* Weinheim: Beltz.
- Petillon, H. (1980b). *Soziale Beziehungen in Schulklassen*. Weinheim: Beltz.
- Piehl, K. T. (2008). *Die faszinierende Wirkung des Musizierens. Wie Trommeln in Gruppen zur Gewaltprävention beiträgt*. Norderstedt: Books on Demand.
- Piel, W. (1988). Musikunterricht bei verhaltensgestörten Kindern und Jugendlichen – Erfahrungen und Anregungen. In: H. Moog (Hrsg.), *Musik bei Behinderten. Beiträge der ersten Internationalen Forschungstagung zur Musik bei Behinderten und zur Musiktherapie in Bad Honnef vom 29.6.–5.7.1986*. Frankfurt am Main: Lang. S. 99–111.

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B. & Ahearne, M. (1997). Moderating effects of goal acceptance on the relationship between group cohesiveness and productivity. *Journal of Applied Psychology*, 82(6), S. 974–983, DOI: <https://doi.org/10.1037//0021-9010.82.6.374> (Zugriff vom 11.07.2018).
- Preston, C. & Hardcastle, S. (2008). *Playing and teaching samba. The beat-life book*. Loughborough: SVM Publications.
- Ratsch, C. (1997). Von rhythmischer Grundübung zur Samba. Percussion-praxis in der Sek I. *Musik und Unterricht*, 8(46), S. 16–24.
- Ratsch, C. (2003). *Samba Batucada*. Kassel: Bosse.
- Rauh, B. (2010). *Triade und Gruppe – Ressourcen schulischer Bildung. Eine Studie zur Weiterentwicklung des Verständnisses emotional-sozial bedingter schulischer Probleme und deren Prävention*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Rechtien, W. (1995). Zur Geschichte der angewandten Gruppendynamik. In: O. König (Hrsg.), *Gruppendynamik. Geschichte, Theorien, Methoden, Anwendungen, Ausbildung*. München: Profil, S. 39–56.
- Rechtien, W. (2016). Gruppendynamik: Entstehungsbedingungen und Entwicklung. *Jugendhilfe*, 54(4), S. 266–271.
- Ribke, J. (1995). *Elementare Musikpädagogik. Persönlichkeitsbildung als musikerzieherisches Konzept*. Regensburg: ConBrio.
- Ribke, J. (2013). Ensemblespiel in der Elementaren Musikpädagogik. In: R.-D. Kraemer & W. Rüdiger (Hrsg.), *Ensemblespiel und Klassenmusizieren in Schule und Musikschule. Ein Handbuch für die Praxis*. 3. Aufl. Augsburg: Wißner, S. 47–64.
- Richter, T. (2017). *Warum man im Auto nicht Wagner hören sollte. Musik und Gehirn*. Stuttgart: Reclam.
- Rieck, W. & Ritter, P. (1995). Lernsituationen in der Hochschulausbildung. In: L. Huber (Hrsg.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule*. Stuttgart: Klett, S. 367–400.
- Rodrigues, H., Leite, A., Faria, C., Monteiro, I. & Rodrigues, P. M. (2010). Music for mothers and babies living in a prison: A report on a special production of ‘BebéBabá’. *International Journal of Community Music*, 3(1), S. 77–90, DOI: <https://doi.org/10.1386/ijcm.3.1.77/1> (Zugriff vom 12.09.2018).
- Rollett, B. & Werneck, H. (2008). Soziale Risikofaktoren. In: B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe, S. 88–99.

- Rost, D. H. (2007). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien. Eine Einführung*, 2. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Rötter, G. (2005). Anatomie und Physiologie des Ohrs. In: H. d. La Motte-Haber & O. Schwab-Felisch (Hrsg.), *Musikpsychologie* Laaber: Laaber, S. 33–39.
- Rudolf, M. & Müller, J. (2012). *Multivariate Verfahren. Eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungsbeispielen in SPSS*, 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe.
- Sader, M. (2008). *Psychologie der Gruppe*, 9. Aufl. Weinheim: Juventa.
- Schad, G. (2012). Evidenzbasierte Erziehung? In: C. Ratz (Hrsg.), *Verhaltensstörung und geistige Behinderung*. Oberhausen: Athena, S. 23–37.
- Schäfer, M. (2015). Aggression. In: W. Melzer, D. Hermann, S. Uwe, M. Schäfer, W. Schubarth & P. Daschner (Hrsg.), *Handbuch Aggression, Gewalt und Kriminalität bei Kindern und Jugendlichen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 16–22.
- Schäfer, M. & Frey, D. (1999). Subjektive und objektive Empirien zur Einschätzung und Diskussion von Aggression und Viktimisierung. In: M. Schäfer & D. Frey (Hrsg.), *Aggression und Gewalt unter Kindern und Jugendlichen*. Göttingen: Hogrefe, S. 11–18.
- Schäfer, M. & Salisch, M. von. (2013). Das Individuum und die Peers – eine strukturelle Perspektive. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 62(3), S. 171–178, DOI: <https://doi.org/10.13109/prkk.2013.62.3.171> (Zugriff vom 20.08.2018).
- Schall, A. (2012). *Zeitreihenanalyse musiktherapeutischer Effekte auf die Kommunikationsfähigkeit, das Wohlbefinden und das emotionale Ausdrucksverhalten bei fortgeschrittener Demenz*. Berlin: Logos Berlin.
- Scheithauer, H., Dele Bull, H. & Edelstein, W. (2008). *Fairplayer. manual. Förderung von sozialen Kompetenzen und Zivilcourage - Prävention von Bullying und Schultgewalt; Theorie- und Praxismanual für die Arbeit mit Jugendlichen und Schulklassen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Scheithauer, H., Niebank, K. & Petermann, F. (2000). Biopsychosoziale Risiken in der frühkindlichen Entwicklung. Das Risiko- und Schutzfaktorenkonzept aus entwicklungspsychopathologischer Sicht. In: F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung. Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre*. Göttingen: Hogrefe, S. 65–97.

- Scheithauer, H. & Petermann, F. (2002). Aggression. In: F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie*, 5. Aufl. Göttingen: Hogrefe, S. 187–226.
- Schellenberg, G. (2009). Musikunterricht, geistige Fähigkeiten und Sozialkompetenzen: Schlussfolgerungen und Unklarheiten. In: R. Schumacher (Hrsg.), *Pauken mit Trompeten. Lassen sich Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen durch Musikunterricht fördern?* Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, S. 114–124.
- Scherer, K. R. & Zentner, M. R. (2001). Emotional effects of music: production rules. In: P. N. Juslin & J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion. Theory and research*. Oxford: Oxford University Press, S. 361–392.
- Schick, A. & Cierpka, M. (2009). Gewaltprävention in weiterführenden Schulen: Das Faustlos-Curriculum für die Sekundarstufe. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 58(8), S. 655–671, DOI: <https://doi.org/10.13109/prkk.2009.58.8.655> (Zugriff vom 04.06.2018).
- Schindler, R. (1957). Grundprinzipien der Psychodynamik in der Gruppe. *Psyche*, 11(5), S. 308–314.
- Schlack, R. & Hölling, H. (2007). Gewalterfahrungen von Kindern und Jugendlichen im subjektiven Selbstbericht. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KIGGS). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 50(5–6), S. 819–826, DOI: <https://doi.org/10.1007/s00103-007-0245-3> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Schlee, J. (1989). Zur Problematik der Terminologie in der Pädagogik bei Verhaltensstörungen. In: H. Goetze & H. Neukäter (Hrsg.), *Pädagogik bei Verhaltensstörungen*. Berlin: Marhold, S. 36–49.
- Schmitz, B. (1989). *Einführung in die Zeitreihenanalyse. Modelle, Softwarebeschreibung, Anwendungen*. Bern: Huber.
- Schmitz, B. (2000). Auf der Suche nach dem verlorenen Individuum. Vier Theoreme zur Aggregation von Prozessen. *Psychologische Rundschau*, 51(2), S. 83–92.
- Schmitz, B. & Perels, F. (2006). Potentiale der Zeitreihenanalyse in der Pädagogischen Psychologie. In: A. Ittel & H. Merckens (Hrsg.), *Veränderungsmessung und Längsschnittstudien in der empirischen Erziehungswissenschaft*. Wiesbaden: Springer, S. 45–59.



- Schmitz, B., Perels, F. & Löb, M. (2009). Zeitreihenanalyse. In: H. Holling (Hrsg.), *Grundlagen und statistische Methoden der Evaluationsforschung*. Göttingen: Hogrefe, S. 565–606.
- Schneekloth, U. & Leven, I. (2015). Methodik. In: 17. Shell Jugendstudie (Hrsg.), *Jugend 2015. Eine pragmatische Generation im Aufbruch*. Frankfurt am Main: Fischer, S. 389–398.
- Schneider, S., Unnewehr, S. & Margraf, J. (2009). *Kinder-DIPS. Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter*, 2. Aufl. Heidelberg: Springer.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2011). *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 9. Aufl. München: Oldenbourg.
- Schrapper, C. (2015). Die Gruppe als Mittel zur Erziehung – Gruppenpädagogik. In: C. Edding, K. Schattenhofer & A. Amann (Hrsg.), *Handbuch Alles über Gruppen. Theorie, Anwendung, Praxis*, 2. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 186–208.
- Schulden, M. L. & Lothwesen, K. S. (2017). Empirisches Forschen in der Musikpädagogik. In: M. L. Schulden & K. S. Lothwesen (Hrsg.), *Methoden empirischer Forschung in der Musikpädagogik. Eine anwendungsbezogene Einführung*. Münster: Waxmann, S. 9–25.
- Schultze-Krumbholz, A., Zagorscak, P., Siebenbrock, A. & Scheithauer, H. (2012). *Medienhelden. Unterrichtsmanual zur Förderung von Medienkompetenz und Prävention von Cybermobbing*. München: Reinhardt.
- Schulze, G. (1992). *Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart*, 2. Aufl. Frankfurt am Main: Campus.
- Schulz-Hardt, S., Greitemeyer, T., Brodbeck, F. C. & Frey, D. (2010). Sozialpsychologische Theorien zu Urteilen, Entscheidungen, Leistung und Lernen in Gruppen. In: D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Gruppen-, Interaktions- und Lerntheorien*, 2. Aufl. Bern: Huber, S. 13–46.
- Schumacher, R. (2009a). Aktives Musizieren und soziale Kompetenzen. In: R. Schumacher (Hrsg.), *Pauken mit Trompeten. Lassen sich Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen durch Musikunterricht fördern?* Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, S. 63–70.
- Schumacher, R. (Hrsg.). (2009b). *Pauken mit Trompeten. Lassen sich Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen durch*

- Musikunterricht fördern?* Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, URL: [https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/dual/educeth-dam/documents/forschung-und-literatur/literatur-zur-lehr-und-lernforschung/aeltere-beitraege/2010\\_97\\_bildungsforschung\\_bd\\_zweiunddreissig.pdf](https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/dual/educeth-dam/documents/forschung-und-literatur/literatur-zur-lehr-und-lernforschung/aeltere-beitraege/2010_97_bildungsforschung_bd_zweiunddreissig.pdf) (Zugriff vom 08.10.2018).
- Schwanke, S. & Schäfer, M. (2013). »Wer ist der Boss?« – Zum Zusammenhang zwischen der sozialen Dynamik im Klassenzimmer und Einstellungen zum Lernen in der Adoleszenz. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 62(3), S. 214–232, DOI: <https://doi.org/10.13109/prkk.2013.62.3.214> (Zugriff vom 10.07.2019).
- Seidel, M. (1997). Samba Batucada im Musikunterricht einer 4. Klasse. *Musik und Unterricht*, 8(43), S. 20–27.
- Seitz, W. (1982). Verhaltensstörungen und Erziehungsschwierigkeiten im Schulalter. In: D. H. Rost & C. Büttner (Hrsg.), *Erziehungspsychologie für die Grundschule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 11–43.
- Seitz, W. (1992). Problemlage und Vorgehensweise der Diagnostik im Rahmen der Pädagogik bei Verhaltensstörungen. In: G. Hansen (Hrsg.), *Sonderpädagogische Diagnostik*. Pfaffenweiler: Centaurus, S. 107–138.
- Sidran, B. (1993). *Black talk. Schwarze Kultur – die andere Kultur im weißen Amerika*, 2. Aufl. Hofheim: Wolke.
- Skinner, B. F. (1953). *Science And Human Behavior*. New York: Macmillan.
- Small, C. (1996). *Music, society, education*. Hanover: University Press of New England.
- Soff, M. (2015). Psychische Sättigung. Ein feldtheoretischer Ansatz zum Verständnis von Burnout. In: K. Antons & M. Stütze-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 183–207.
- Soff, M. & Stütze-Hebel, M. (2015). Die Feldtheorie. Einblick und Überblick. In: K. Antons & M. Stütze-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 65–95.
- Speck, O. (1979). *Verhaltensstörungen, Psychopathologie und Erziehung. Grundlagen zu einer Verhaltensgestörtenpädagogik*. Berlin: Marhold.

- Speck, O. (1997). *Chaos und Autonomie in der Erziehung. Erziehungsschwierigkeiten unter moralischem Aspekt*, 2. Aufl. München: Reinhardt.
- Speck, O. (2008). *System Heilpädagogik. Eine ökologisch reflexive Grundlegung*. München: Reinhardt.
- Spiegel Online. (2017, 15. Dezember). *Brandbrief in Saarbrücken. Eine Schule in Angst*, URL: <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/gemeinschaftsschule-bruchwiese-in-saarbruecken-der-brandbrief-schock-a-1183578.html> (Zugriff vom 22.03.2018).
- Spiegel Online. (2018, 23. Februar). *Hilferuf von Grundschullehrern. »Extreme körperliche Gewalt und Gefühlskälte«*, URL: <http://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/osterwieck-grundschullehrer-senden-hilferuf-mit-offenem-brief-a-1195056.html> (Zugriff vom 22.03.2018).
- Spiegel Online. (2018, 1. März). *Probleme mit Gewalt. Berliner Grundschule heuert Sicherheitsdienst an*, URL: <http://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/berlin-probleme-mit-gewalt-grundschule-heuert-sicherheitsdienst-an-a-1196042.html> (Zugriff am 22.03.2018).
- Spiegel Online. (2018, 30. Juni). *DFB-Team nach dem Aus: Mannschaft oder Gruppe?*, URL: <http://www.spiegel.de/sport/fussball/wm-2018-deutschland-nach-dem-wm-aus-team-oder-gruppe-a-1215903.html> (Zugriff vom 22.08.2018).
- Spieß, E. (2015). Feldorientierung in der Organisationsberatung. In: K. Antons & M. Stützle-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 147–162.
- Spieß, W. (2000). Empfehlungen zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. In: W. Drave, F. Rumpel & P. Wachtel (Hrsg.), *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung. Allgemeine Grundlagen und Förderschwerpunkte (KMK)*. Würzburg: Bentheim, S. 373–379.
- Spitzer, M. (2003). *Musik im Kopf. Hören, musizieren, verstehen und erleben im neuronalen Netzwerk*. Stuttgart: Schattauer.
- Spröder, N., Schlottke, P. F. & Hautzinger, M. (2008). *Bullying in der Schule. Das Präventions- und Interventionsprogramm ProACT + E*. Weinheim: Beltz.
- Spychiger, M. (2001). Was bewirkt Musik? Probleme der Validität, der Präsentation und der Interpretation bei Studien über außermusikalische Wirkungen musikalischer Aktivität. In: H. Gembris, R.-D.

- Kraemer & G. Maas (Hrsg.), *Macht Musik wirklich klüger? Musikalisches Lernen und Transfereffekte*. Augsburg: Wißner, S. 13–37.
- Spychiger, M. (2002). Musik und außermusikalische Lerninhalte. In: H. Bruhn, R. Oerter & H. Rösing (Hrsg.), *Musikpsychologie. Ein Handbuch*, 4. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 360–368.
- Stein, R. (2006). Beeinträchtigung und Behinderung. In: G. Hansen & R. Stein (Hrsg.), *Kompendium Sonderpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 9–24.
- Stein, R. (2011). Pädagogik bei Verhaltensstörungen – zwischen Inklusion und Intensivangebot. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 62(9), S. 324–336.
- Stein, R. (2014a). *Grundwissen Verhaltensstörungen*, 3. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider.
- Stein, R. (2014b). Schule für Erziehungshilfe. In: U. Heimlich, F. B. Wember & R. Stein (Hrsg.), *Handlexikon Lernschwierigkeiten und Verhaltensstörungen*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 201–203.
- Stein, R. & Müller, T. (2015). Verhaltensstörungen und emotionale-soziale Entwicklung. zum Gegenstand. In: R. Stein, T. Müller, E. Fischer, U. Heimlich, J. Kahlert & R. Lelgemann (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 19–43.
- Stein, R. & Müller, T. (2016). *Wissenschaftstheorie für Sonderpädagogen. Ein Arbeitsbuch zu Theorien und Methoden*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Steinhausen, H.-C. (2011). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen*, 7. Aufl. München: Urban Fischer.
- Steinhausen, H.-C. (2019). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen*, 9. Aufl. München: Urban Fischer.
- Stern, A., Drewes, S. & Schulz-Hardt, S. (2017). Gruppenleistung. In: H.-W. Bierhoff & D. Frey (Hrsg.), *Kommunikation, Interaktion und soziale Gruppenprozesse*. Göttingen: Hogrefe, S. 599–633.
- Stöcker, T. (2015). Ziel – Führung. Die Feldtheorie Kurt Lewins als Basis-konzept für die betriebliche Weiterbildung von Führungskräften. In: K. Antons & M. Stützle-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 129–144.

- Stoiber, M. & Schäfer, M. (2013). »Gewalt ist keine Lösung, aber eine coole Alternative« – Was Täter bei Bullying so erfolgreich macht. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 62(3), S. 197–213, DOI: <https://doi.org/10.13109/prkk.2013.62.3.197> (Zugriff vom 02.05.2018).
- Störmer, N. (2016). Probleme der Individualisierung, Pathologisierung und Biologisierung von unerwünschten, störenden und herausfordernden Handlungsweisen. In: D. Zimmermann, M. Meyer & J. Hoyer (Hrsg.), *Ausgrenzung und Teilhabe. Perspektiven einer kritischen Sonderpädagogik auf emotionale und soziale Entwicklung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 45–61.
- Straßmaier, S. & Werbig, H. (Hrsg.). (2018). *Aggression und Gewalt. Theorien, Analysen und Befunde*. Berlin: Walter de Gruyter, DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110522037> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Strobel, E. (2018). *Musik als Möglichkeit der Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Verhaltensstörungen? Evaluation des SAMBA-Projekts aus der Sicht von Lehrkräften*. Unveröffentlichte Zulassungsarbeit. Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Stroh, W. M. (1984). *Leben ja*. Stuttgart: Bertold Marohl.
- Strohmeier, D., Atria, M. & Spiel, C. (2008). WISK – Ein ganzheitliches Schulprogramm zur Förderung sozialer Kompetenz und Prävention aggressiven Verhaltens. In: T. Malti & S. Perren (Hrsg.), *Soziale Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen. Entwicklungsprozesse und Förderungsmöglichkeiten*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 214–230.
- Stütze-Hebel, M. & Antons, K. (2015). Spurensuche. Feldtheoretisch-praktisches Denken und Handeln in der angewandten Gruppendynamik. In: K. Antons & M. Stütze-Hebel (Hrsg.), *Feldkräfte im Hier und Jetzt. Antworten von Lewins Feldtheorie auf aktuelle Fragestellungen in Führung, Beratung und Therapie*. Heidelberg: Carl-Auer, S. 227–251.
- Süddeutsche.de. (2018, 13. März). *Eltern klagen über Gewalt an Mittelschule*, URL: <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/fuerstenfeldbruck/angespanntes-klima-eltern-klagen-ueber-gewalt-an-mittelschule-1.3904958> (Zugriff vom 22.03.2018).
- Sutton, J., Smith, P. K. & Swettenham, J. (1999). Social cognition and bullying: Social inadequacy or skilled manipulation? *British Journal of Developmental Psychology*, 17(3), S. 435–450, DOI: <https://doi.org/10.1348/026151099165384> (Zugriff vom 07.03.2020).

- Tannenbaum, F. (1951). *Crime and the community*. New York: Columbia University Press.
- Technische Universität Dortmund. *Soziale und emotionale Entwicklung in Rehabilitation und Pädagogik*, URL: <http://www.see.tu-dortmund.de/cms/de/startseite/> (Zugriff vom 23.06.2018).
- Thibaut, J. W. & Kelley, H. H. (1959). *The Social Psychology of Groups*. New York: John Wiley.
- Thome, H. (2010). *Zeitreihenanalyse. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler und Historiker*. München: Oldenbourg.
- Tittmann, M. & Rudolph, U. (2007). Aggressives Verhalten und sozio-metrischer Status bei Kindern im Vorschulalter. Verantwortlichkeitszuschreibungen und Emotionen bei Kindern (SAVE). *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39(4), S. 177–186, DOI: <https://doi.org/10.1026/0049-8637.39.4.177> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Tremblay, R. E., Japel, C., Perusse, D., McDuff, P., Boivin, M., Zoccolillo, M. et al. (1999). The search for the age of 'onset' of physical aggression: Rousseau and Bandura revisited. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 9(1), S. 8–23, DOI: <https://doi.org/10.1002/cbm.288> (Zugriff vom 04.05.2018).
- Ulich, D. (1977). *Gruppendynamik in der Schulklasse. Möglichkeiten und Grenzen sozialwissenschaftlicher Analysen*, 6. Aufl. München: Ehrenwirth.
- Universität Koblenz Landau. *Pädagogik bei erschwertem Lernen und auffälligem Verhalten*, URL: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/landau/fb5/instfson/arbeitsseinheiten/ab2-LV> (Zugriff vom 23.06.2018).
- Universität zu Köln. *Erziehungshilfe und soziale-emotionale Entwicklungsförderung*, URL: <https://www.hf.uni-koeln.de/30050> (Zugriff vom 23.06.2018).
- Van Marées, N. & Petermann, F. (2010). *BVF Bullying- und Viktimisierungsfragebogen*. Göttingen: Hogrefe.
- Varcarigou, M., Creech, A., Hallam, S. & McQueen, H. (2011). Bringing different generations together in music-making: An Intergenerational Music Project in East London. *International Journal of Community Music*, 4(3), S. 207–220, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.4.3.207\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.4.3.207_1) (Zugriff vom 12.09.2018).

- Vernooij, M. A. (2000). Verhaltensstörungen. In: J. Borchert (Hrsg.), *Handbuch der sonderpädagogischen Psychologie*. Göttingen: Hogrefe, S. 32–45.
- Vernooij, M. A. (2006). Grundlagen einer Allgemeinen Heil- und Sonderpädagogik. In: S. Ellinger & R. Stein (Hrsg.), *Grundstudium Sonderpädagogik*, 2. Aufl. Oberhausen: Athena, S. 77–117.
- Vernooij, M. A. & Wittrock, M. (2008). Verhaltensgestört!? – Zur Mehrperspektivität eines Phänomens. In: M. Wittrock & M. A. Vernooij (Hrsg.), *Verhaltensgestört!? Perspektiven, Diagnosen, Lösungen im pädagogischen Alltag*, 2. Aufl. Paderborn: Schöningh, S. 10–14.
- Wallbaum, C. (1997). Grooven auf der Straße. Eine Samba-Batucada als musikpraktischer Kurs. *Musik und Unterricht*, 8(47), S. 25–28.
- Weisser, J. (2005). Der Begriff der Behinderung und sein Gebrauch. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 74(2), S. 104–112.
- Werbik, H. (1974). *Theorie der Gewalt. Eine neue Grundlage für die Aggressionsforschung*. München: Wilhelm Fink.
- Werbik, H. (2018). Zur Terminologie der Begriffe »Aggression« und »Gewalt«. In: S. Straßmaier & H. Werbik (Hrsg.), *Aggression und Gewalt. Theorien, Analysen und Befunde*. Berlin: Walter de Gruyten, S. 236–249.
- Werth, L. & Mayer, J. (2008). *Sozialpsychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Wettstein, A. (2008). Aggression um schulischen Kontext. Die Lehrperson als Diagnostiker? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55(3), S. 175–188.
- Wettstein, A. (2008b). *BASYS Beobachtungssystem zur Analyse aggressiven Verhaltens in schulischen Settings*. Bern: Huber.
- Wickel, H. H. (1998). *Musikpädagogik in der sozialen Arbeit. Eine Einführung*. Münster: Waxmann.
- Wickel, H. H. (2018). *Musik in der Sozialen Arbeit. Eine Einführung*. Münster: Waxmann.
- Willmann, M. (2007). Die Schule für Erziehungshilfe/Schule mit dem Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung. Organisationsformen, Prinzipien, Konzeptionen. In: H. Reiser, M. Willmann & M. Urban (Hrsg.), *Sonderpädagogische Unterstützungssysteme bei Verhaltensproblemen in der Schule. Innovationen im Förder-*

- schwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 13–69.
- Willmann, M. (2012). *De-Psychologisierung und Professionalisierung in der Sonderpädagogik. Kritik und Perspektiven einer Pädagogik für schwierige Kinder*. München: Reinhardt.
- Wilson, S. J. & Lipsey, M. W. (2007). School-based interventions for aggressive and disruptive behavior: update of a meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 33(2), S. 130–143, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.04.011> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Witte, E. H. (1995). *Zum Stand der Kleingruppenforschung*, Permalink: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-370342> (Zugriff vom 04.07.2018).
- Wocken, H. (2015). Inklusion im Nebel. *Online-Magazin Auswege – Perspektiven für den Erziehungsalltag*, S. 1–35, URL: [https://www.magazin-auswege.de/data/2014/04/Wocken\\_Inklusion\\_im\\_Nebel\\_Printausgabe\\_Magazin\\_Auswege.pdf](https://www.magazin-auswege.de/data/2014/04/Wocken_Inklusion_im_Nebel_Printausgabe_Magazin_Auswege.pdf) (Zugriff vom 15.03.2018).
- Wölfel, A. (2014). *Gewaltprävention mit Musik. Empirische Wirkungsanalyse eines musiktherapeutischen Projektmodells*. Wiesbaden: Reichert.
- Yerichuk, D. (2015). Grappling with inclusion: Ethnocultural diversity and socio-musical experiences in Common Thread Community Chorus of Toronto. *International Journal of Community Music*, 8(3), S. 217–231, DOI: [https://doi.org/10.1386/ijcm.8.3.217\\_1](https://doi.org/10.1386/ijcm.8.3.217_1) (Zugriff vom 12.09.2018).
- Zahn-Waxler, C., Schmitz, S., Fulker, D., Robinson, J. & Emde, R. (1996). Behavior problems in 5-year-old monozygotic and dizygotic twins: Genetic and environmental influences, patterns of regulation, and internalization of control. *Development and Psychopathology*, 8(01), S. 103, DOI: <https://doi.org/10.1017/S0954579400006994> (Zugriff vom 07.03.2020).
- Zander, A. (1979). The Psychology of Group Processes. *Annual Review of Psychology*, 30(1), S. 417–451, DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.30.020179.002221> (Zugriff vom 02.07.2018).





Musik kann einen positiven Einfluss auf das Sozialverhalten ihrer Spieler haben. Diese bereits oft überprüfte These bildet den Ausgangspunkt der Studie. Auf Grundlage einer theoretischen Auseinandersetzung werden konkrete Forschungsfragen abgeleitet, die im Feld Schule empirisch überprüft und statistisch ausgewertet werden.

Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, ob Schüler, die ein Förderzentrum für emotionale und soziale Entwicklung besuchen, in besonderem Maße vom gemeinsamen Musizieren profitieren können. Die gewählte Musizierform ist die Sambaband, da – im Sinne der Community Music – alle Schüler einer Klasse unabhängig von ihren musikalischen Vorkenntnissen darin mitspielen können. Ziel dieser Studie ist es, den Einfluss des gemeinsamen Sambatrommelns, das als Interventionsmaßnahme eingesetzt wird, auf das aggressive Verhalten, die Gruppendynamik und die Musikalität der Schüler zu untersuchen.

**Matthias Hobmeier** studierte Sonderpädagogik mit den beiden Förderschwerpunkten »emotionale und soziale Entwicklung« und »Lernen« sowie Schulpsychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seine Zulassungsarbeit erhielt den Anerkennungspreis für herausragende Staatsexamensarbeiten des Münchner Zentrums für Lehrerbildung. Seine Promotion absolvierte er in Sonderpädagogik und Musikpädagogik. Derzeit ist er als Lehrer, Schulpsychologe und Lehrbeauftragter tätig.

33,90 €  
ISBN 978-3-95925-148-8

