

Peergestützte Förderung der Schreibkompetenz

-

Eine quantitativ-empirische Erhebung zur Untersuchung
der Wirksamkeit eines Förderverfahrens für
heterogene Lerngruppen in der 5. Jahrgangsstufe

Dissertation

Zur Erlangung des akademischen Grades: Doktor der Philosophie (Dr. phil.)

Erstreferent: Prof. Dr. Clemens Hillenbrand

Korreferent: Prof. Dr. Matthias Grünke

Vorgelegt von: Matthias Schulden
geboren am 20.09.1989 in Krefeld

Tag der Abgabe: 02.03.2022

Tag der Disputation: 27.04.2022

Vielen Dank!

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Menschen bedanken, die mich und damit auch den Entstehungsprozess dieser Arbeit in den intensiven und bereichernden, aber auch anstrengenden letzten Monaten und Jahren maßgeblich begleitet und unterstützt haben!

Allen voran danke ich natürlich dir, lieber Clemens, für die unzähligen inspirierenden Gespräche und gemeinsamen Überlegungen von den ersten „Gehversuchen“ im Schreibprojekt bis zur Fertigstellung dieser Arbeit und auch darüber hinaus, für die fachliche und persönliche Unterstützung und das Vertrauen, das du mir zu jeder Zeit entgegengebracht hast!

Auch dir, lieber Matthias, danke ich sehr für deine kritische und immer wertschätzende Unterstützung des Schreibprojekts und dieser Arbeit durch Mails, Telefonate und Skype-Konferenzen, aber auch bei Team-Treffen und Tagungen, an die ich mich immer gerne erinnern werde!

Liebe Marie, liebe Julia (P.), es muss so kurz vor Weihnachten 2015 gewesen sein, als wir uns zum ersten Mal mit der Idee getroffen haben, ein Förderverfahren zum Schreiben von Erzählungen zu entwickeln. Vor allem die Überlegungen zum Spielbrett und zur Rahmenhandlung brachten die Ideen schnell zum Sprudeln. Euch danke ich sehr für die tolle Zeit der gemeinsamen Entwicklung, der Gespräche und Überlegungen, des Ausprobierens und Überarbeitens unseres Schreibprojekts. Aber auch danach, vor allem in der Zeit der Datenerhebung, habt ihr mir unzählige Male mit Rat und Tat zur Seite gestanden!

Lieber Tobias, auch du hast das Projekt von Beginn an miterlebt und mitgestaltet. Vielen Dank für all die Formatierungs-, Excel-, SPSS- und Scanner- Hilfen, ohne die nicht nur im Schreibprojekt Vieles nicht so einfach von der Hand gegangen wäre. Vor allem danke ich dir aber auch für deine Geduld und dein offenes Ohr, besonders in den stressigen Phasen des Projekts!

Aber auch allen anderen Mitgliedern der Teams Lernen in den vergangenen Jahren danke ich sehr für alle fachliche und persönliche Unterstützung im Entstehungsprozess dieser Arbeit. Liebe Alissa, liebe Anna-Maria (H.), liebe Anna (S.), liebe Annika (S.), liebe Carolina, liebe Carolin, liebe Carolyn, liebe Celina, liebe Conny, liebe Flora, liebe Imke, liebe Julia (V.), lieber Michael (P.), lieber Ralf, liebe Susanne, liebe Viktoria: Vielen Dank für alle Zusammenarbeit, eure Offenheit für kleine und große Fragen, das Korrekturlesen und die tollen Zeiten auf Spiekeroo!

Auch den anderen Kontrolllesern danke ich sehr für alle Zeit und Mühe! Vielen Dank lieber Michael (W.) und liebe Maria für euren kritischen, aber stets wertschätzenden Blick!

Abschließend danke ich meinen Freunden, meiner Familie und ganz besonders meiner Frau Lisa, unserem Sohn Thilo und unserer Tochter Carlotta, die in der vergangenen Zeit häufig auch am Wochenende und im Urlaub auf Ehemann und Papa verzichten mussten für „gute Nerven“, endlosen Rückhalt und ihre Geduld!

Euer



Zusammenfassung

Ein kompetenter Umgang mit schriftsprachlichen Informationen und damit auch Kompetenzen zur Produktion von (narrativen) Texten sind für einen erfolgreichen Abschluss der Schule, sowie für die Teilhabe am beruflichen und am privaten Leben unerlässlich (MacArthur, Graham & Fitzgerald, 2017). Dabei gilt das Schreiben von Texten als eine der komplexesten und voraussetzungsreichsten Kulturtechniken überhaupt (Grünke & Knaak, 2020, S. 249). Für das erfolgreiche Verfassen eines Textes sind zahlreiche Kompetenzen auf unterschiedlichen Ebenen notwendig, die sich teilweise noch bis ins Erwachsenenalter entwickeln (Dörfler, Roos & Gerrig, 2018; Mayer, 2018). Beim Verfassen narrativer Texte werden über die allgemein notwendigen Schreibkompetenzen hinaus vor allem textsortenspezifisches Wissen und schriftliche Erzählkompetenzen benötigt (Becker, 2017).

Nationale wie internationale Befunde zeigen, dass das Schreiben verständlicher Texte unabhängig von der Textsorte zahlreichen Schüler*innen über alle Schulformen und Altersstufen hinweg große Schwierigkeiten bereitet (Klieme et al., 2006; National Center for Education Statistics, 2012). Trotz des dringenden Bedarfs an wirksamen Ansätzen und Methoden zur Förderung von Kompetenzen zum Verfassen von Texten liegt bisher weder eine ausreichende Auswahl evaluierter Förderverfahren, noch einheitliche Bewertungsmaßstäbe oder ausreichend evaluierte Instrumente zur Messung (narrativer) Schreibkompetenzen vor (Canz, 2015, S. 21; Hennes et al., 2018, S. 53ff.).

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird ein Trainingsprogramm entwickelt und evaluiert. Es basiert unter anderem auf dem Ansatz des *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen (2000, 2001) und verfolgt das übergeordnete Ziel, narrative Schreibkompetenzen durch die *explizite Vermittlung von Schreibstrategien* und durch *kooperatives Schreiben* zu fördern. Die Überprüfung der Wirksamkeit des Trainingsprogramms erfolgt im Rahmen eines randomisierten *Zwei-Gruppen-Plans mit Prätest, Treatment und Posttest* ($N = 374$). Die narrativen Texte der teilnehmenden Schüler*innen werden zu beiden Messzeitpunkten mit zwei unterschiedlich ausgerichteten Textbeurteilungsinstrumenten beurteilt. Darüber hinaus erfolgt eine Erhebung des intellektuellen Niveaus (Intelligenz).

Es zeigt sich, dass die Leistungen der Schüler*innen der Experimentalgruppe sich signifikant besser entwickeln als die Leistungen der Schüler*innen der Kontrollgruppe. Darüber hinaus zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben sowie der Rollenzugehörigkeit innerhalb der gebildeten Schreibteams und den Entwicklungen der narrativen Schreibkompetenzen. Je geringer die

Schreibkompetenzen zu Beginn der Untersuchung sind, desto mehr profitieren die Schüler*innen von dem Trainingsprogramm. Zwischen dem intellektuellen Niveau und den Leistungen im narrativen Schreiben lässt sich in der durchgeführten Untersuchung kein Zusammenhang herstellen.

Abstract

A competent handling of written language information and thus also competences for the production of texts are essential for a successful completion of school as well as for the participation in professional and private life (Abraham, 2016a; Cohen, White & Cohen, 2011; Crossley & McNamara, 2016; MacArthur et al., 2017). Text writing is one of the most cultural techniques of all, involving multiple prerequisites (Allen, Snow & McNamara, 2016; Grünke & Knaak, 2020, S. 249; Hennes, 2020; Philipp, 2015, S. 2). Numerous competencies on different levels are necessary for the successful composition of a text. Some of them continue to develop into adulthood (Dörfler et al., 2018; Mayer, 2018). When writing narrative texts, besides the generally necessary writing competencies, text type-specific knowledge and written narrative competencies are required above all (Becker, 2017).

National and international findings show that writing comprehensible texts, regardless of text type, causes great difficulties for many students across all school types and age levels (Klieme et al., 2006; National Center for Education Statistics, 2012). Despite the urgent need for effective approaches and methods to promote text writing competencies, there is so far neither a sufficient selection of evaluated support procedures, nor uniform assessment measures, nor sufficiently evaluated instruments for measuring (narrative) writing competencies (Canz, 2015, S. 21; Hennes et al., 2018, S. 53ff.).

In this study, a training program is developed and evaluated. It is based, among other things, on the *Paired Writing* approach of Topping and colleagues (2000, 2001) and pursues the overarching goal of promoting narrative writing skills through the *explicit teaching of writing strategies* and *cooperative writing*. The effectiveness of the training program will be tested in a randomized *two-group design* with *pretest*, *treatment*, and *post-test* ($N = 374$). The narrative texts of the participating students will be assessed at both measurement points with two differently designed text assessment instruments. In addition, a survey of the general intellectual level (intelligence) will be conducted.

It is shown that the performance of the students in the experimental group develops significantly better than the performance of the students in the control group. In addition, there is a significant correlation between the initial level of narrative writing respectively the role assignment within the writing tandems and the development of narrative writing skills. The lower the writing competencies at the beginning of the study, the more the students benefit from the training program. No correlation can be established between intellectual level and narrative writing performance in the research conducted.

Publikationen

Artikel

Fütterer, T.; Hasenbein, L.; Wagner, W.; Trautwein, U.; Schreiber, W.; Hillenbrand, C.; Sachenbacher, S. & **Schulden, M.** (2022, im Druck). Motivation for Change! How Teacher Motivation Relates to the Success of Teacher Professional Development. In: Psychology.

Hillenbrand, C; **Schulden, M.**; Pöchmüller, V.; Hasenbein, L.; Sachenbacher, S.; Hölzlwimmer, S.; Trautwein, U. & Schreiber, W. (2022). Teilhabe durch historische Kompetenzen. Die KLUG-Konzeption einer evidenzbasierten Lehrkräftebildung für inklusiven Geschichtsunterricht. In: Katzenbach, D.; Urban, M.; Lutz, D.; Becker, J.; Buchhaupt, F.; Strecker, A. (Hrsg.), Qualifizierung der pädagogischen Fachkräfte für inklusive Bildung: Band 3. Sekundarbildung (S. 115-130). Münster: Waxmann.

Schröder, L.; Urton, K.; Vierbuchen, M.-C.; Schmitz, S.; Knaak, T.; Nobel, K.; Barwasser, A; Grünke, M.; **Schulden, M.** & Hillenbrand, C. (2022, im Druck). Digitale Förderung der Schreibkompetenz: ein systematisches Literaturreview. Empirische Sonderpädagogik.

Schulden, M. & Hillenbrand, C. (2020). „Alle im Blick?!“ – Aufmerksamkeitserfassung im Klassenzimmer mittels Eye-Tracking. In M. Grosche, J. Decristan, K. Urton, N. C. Jansen, G. Bruns & B. Ehl (Hrsg.), Sonderpädagogik und Bildungsforschung - Fremde Schwestern? (Perspektiven sonderpädagogischer Forschung, S. 369–375). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Schumacher, A., Hillenbrand, C. & **Schulden, M.** (2019). Die Matrix emotionaler und sozialer Kompetenzen (MesK) – Entwicklung einer praxisorientierten Arbeitshilfe. In: A. Schumacher; E. Adelt (Hrsg.). Lern- und Entwicklungsplanung. Chance und Herausforderung für die inklusive schulische Bildung (S. 147-168). Münster: Waxmann, 2019.

Melzer, C. & **Schulden, M.** (2014). Tagebuchmethode. In: S. Ellinger; K. Koch (Hrsg.). Empirische Forschungsmethoden in der Heil- und Sonderpädagogik: Eine Einführung (S. 333-338). Göttingen: Hogrefe, 2014.

Vorträge

Oldenburg, I.; **Schulden, M.** & Hillenbrand, C. (2022). Sachunterricht inklusiv – Gemeinsames Lernen im Fachunterricht umsetzen. Fachdidaktik und Sonderpädagogik im Diskurs. Workshop im Rahmen des digitalen, sonderpädagogischen Kongresses des Verbandes Sonderpädagogik e.V.

Klöpfer, C.; **Schulden, M.** & Hillenbrand, C. (2020). „Diagnostik Schreiben: *Entwicklung eines Instruments zur Textbeurteilung*“. Vortrag im Rahmen der Gruppen-Präsentation „*Diagnostik von und Förderung bei expressiven Schreibstörungen*“ (Barwasser, A.; Grünke, M.; Hillenbrand, C.; Klöpfer, C.; Knaak, T.; Nobel, K.; Schmitz, S.; Schröder, L.; Schulden, M.; Sperling, M.; Urton, K.; Vierbuchen, M.-C.) auf der digitalen Herbsttagung der Arbeitsgruppe Empirische Sonderpädagogische Forschung (AESF), Universität Potsdam (07.11.2020).

Schulden, M. & Hillenbrand, C. (2019). „*Alle im Blick?! Aufmerksamkeitserfassung im Klassenzimmer mittels Eye-Tracking*“. Vortrag im Rahmen des Symposiums „Through the Eyes of the Teacher – Eyetracking als Methode in der Sonderpädagogik“ auf der 54. Jahrestagung der Sektion Sonderpädagogik der DGfE.

Schulden, M. (2018). „*Peer-assisted training of narrative writing skills: An evaluation study of a developed training*“. Vortrag auf der 16. Internationalen Konferenz der EARLI special interest group on writing (sig writing 2018), University of Antwerp (Belgien) (31.08.2018)

Posterpräsentationen

Schulden, M.; Sale, A.; Käter, C. & Hillenbrand, C. (2019). *Alle im Blick?! Aufmerksamkeitserfassung im Klassenzimmer mittels Eye-Tracking*. Posterpräsentation auf der Frühjahrstagung der Arbeitsgruppe Empirische Sonderpädagogische Forschung (AESF), Universität Fribourg, Schweiz (15.06.2019).

Schulden, M.; Pitters, J.; Vierbuchen, M.-C. & Hillenbrand, C. (2017). *Assessment of narrative writing competencies: Draft of an assessment matrix*. Posterpräsentation auf der Herbsttagung des Arbeitskreises Empirische Sonderpädagogische Förderung (AESF), Goethe-Universität Frankfurt (24.11.2017)

Schulden, M.; Pitters, J.; Vierbuchen, M.-C.; Hillenbrand, C. & Grünke, M. (2017). *Research in Progress: Does Paired Writing Enhance Student's Writing Ability?* Posterpräsentation auf der Herbsttagung des Arbeitskreises Empirische Sonderpädagogische Förderung (AESF), Goethe-Universität Frankfurt (24.11.2017)

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	22
2	Schreiben, Schreibprozesse und Denken	27
3	Schreibkompetenzen	63
4	Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen.....	80
5	Narrative Schreibkompetenzen.....	84
6	Leistungsstand im Bereich der Schreibkompetenzen	96
7	Die Messung narrativer Schreibkompetenzen	102
8	Schreibförderung.....	115
9	Zusammenfassung der theoretischen Grundlagen	148
10	Entwicklung eines Trainingsprogramms	150
11	Forschungsfragen und Hypothesen	172
12	Methode.....	180
13	Ergebnisse	204
14	Diskussion.....	234
15	Schlussfolgerungen und Ausblick	250
	Literaturverzeichnis.....	260
	Anhang	300

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	22
2	Schreiben, Schreibprozesse und Denken	27
2.1	Kognitive Schreib(prozess)modelle	28
2.1.1	Die Aufgabenumgebung	31
2.1.1.1	Die soziale Umgebung	31
2.1.1.2	Die physische Umgebung.....	31
2.1.2	Das Individuum	32
2.1.2.1	Arbeitsgedächtnis	32
2.1.2.2	Intellektuelles Niveau (Intelligenz)	37
2.1.2.3	Langzeitgedächtnis.....	39
2.1.2.4	Kognitive Prozesse.....	40
2.1.2.5	Schreibmotivation	41
2.1.2.6	Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit und Selbstregulation	42
2.1.3	Überarbeitung des kognitiven Schreibprozessmodells	46
2.2	Soziokulturelle Modelle des Schreibens	48
2.3	Das Writer(s)-Within-Community Model des Schreibens	50
2.4	Schreibstrategien und Schreiber*innentypen.....	52
2.5	Zusammenfassung: Schreiben, Schreibprozesse und Denken.....	61
3	Schreibkompetenzen	63
3.1	Schreibkompetenzmodelle	64
3.2	Entwicklung von Schreibkompetenzen	72
3.2.1	Entwicklung von Kompetenzen zur Verschriftung.....	72
3.2.1.1	Präliterale Vorläuferfähigkeiten.....	73
3.2.1.2	Logographemische Strategie.....	73
3.2.1.3	Alphabetische Strategie.....	74
3.2.1.4	Orthographische Strategie.....	74
3.2.1.5	Integrativ- automatisierte Strategie	75

3.2.2 Entwicklung von Kompetenzen zum Schreiben von Texten	75
3.3 Entstehung von Schreibschwierigkeiten	76
3.4 Zusammenfassung: Schreibkompetenzen	78
4 Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen.....	80
4.1 Schreibkompetenzen und schulischer Erfolg	80
4.2 Schreibkompetenzen im Berufsleben	81
4.3 Schreibkompetenzen im Privatleben	82
4.4 Zusammenfassung: Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen.....	83
5 Narrative Schreibkompetenzen.....	84
5.1 Begriffsbestimmung „Erzählen“	84
5.2 Aufbau einer Erzählung	88
5.3 Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen	89
5.4 Narrative Schreibkompetenzen in den schulischen Lehrplänen.....	91
5.4.1 Narrative Schreibkompetenzen in den Bildungsstandards	91
5.4.2 Narrative Schreibkompetenzen in den niedersächsischen Kerncurricula	92
5.4.3 Narrative Schreibkompetenzen in den Bremer Bildungsplänen.....	93
5.5 Kreatives Schreiben	93
5.6 Zusammenfassung: Narrative Schreibkompetenzen	94
6 Leistungsstand im Bereich der Schreibkompetenzen	96
6.1 Die DESI-Studie	96
6.2 Die NAEP-Studien.....	98
6.3 Weitere Befunde.....	100
6.4 Zusammenfassung: Leistungsstand im Bereich der Schreibkompetenzen	101
7 Die Messung narrativer Schreibkompetenzen.....	102
7.1 Beurteilungsstrategien.....	103
7.2 Der Einsatz von Kriterienkatalogen.....	105
7.3 Zusammenfassung: Die Messung narrativer Schreibkompetenzen	113

8	Schreibförderung	115
8.1	Wirksame Ansätze und Methoden der Schreibförderung.....	116
8.1.1	Vermittlung von Schreibstrategien	118
8.1.1.1	Schreibstrategien und Selbstregulation	119
8.1.1.2	Ansätze und Programme zur Vermittlung von Schreibstrategien	122
8.1.2	Textstrukturwissen vermitteln und Textproduktziele setzen.....	128
8.1.2.1	Textstrukturwissen vermitteln	128
8.1.2.2	Textproduktziele setzen.....	128
8.1.3	Kooperatives Schreiben	129
8.1.3.1	Grundlagen des kooperativen Lernens.....	131
8.1.3.2	Paired Writing.....	136
8.1.4	Feedback.....	140
8.2	Förderung von Lernenden mit Schreibschwierigkeiten	142
8.2.1	Vermittlung von Schreibstrategien (SRSD) bei Lernstörungen	144
8.2.2	Schreibmotivation bei Lernstörungen	144
8.3	Zusammenfassung: Schreibförderung.....	146
9	Zusammenfassung der theoretischen Grundlagen	148
10	Entwicklung eines Trainingsprogramms	150
10.1	Ziele des Trainingsprogramms	150
10.2	Zielgruppe des Trainingsprogramms	151
10.3	Beschreibung des Entwicklungsprozesses	152
10.3.1	Pilotierung des entwickelten Trainingsprogramms	153
10.3.2	Weiterentwicklung des entwickelten Trainingsprogramms	153
10.4	Beschreibung von Materialien und Methoden	154
10.4.1	Weltkarte und Inselkarten	155
10.4.2	Das Manual – Durchführung des Trainingsprogramms	165
10.4.2.1	Die Vorbereitungs- und Einführungsphase	167
10.4.2.2	Trainingsphase und Abschluss	168

10.4.2.3 Schreibaufgabe(n) und Schreibimpulse	170
11 Forschungsfragen und Hypothesen	172
11.1 Problemaufriss und Ableitung der Fragestellungen	172
11.2 Hypothesenkomplexe	175
11.2.1 Hypothese zu generellen Effekten.....	175
11.2.2 Hypothesen zu differentiellen Effekten	175
11.2.2.1 Ausgangsniveau im narrativen Schreiben.....	176
11.2.2.2 Rollenzugehörigkeit in den Schreibtandems	176
11.2.2.3 Allgemeines intellektuelles Niveau (Intelligenz)	177
11.3 Zusammenfassung: Forschungsfragen und Hypothesen.....	179
12 Methode.....	180
12.1 Forschungsdesign	180
12.2 Stichprobenrekrutierung	182
12.3 Untersuchungsdurchführung	183
12.4 Erhebungsinstrumente	184
12.4.1 Beurteilung der narrativen Schreibkompetenz.....	184
12.4.1.1 Globalskala für narrative Texte	185
12.4.1.2 Textbeurteilungsmatrix Erzählendes Schreiben	185
12.4.2 Beurteilung des allgemeinen intellektuellen Niveaus (Intelligenz).....	190
12.5 Datenpflege und -aufbereitung	191
12.6 Statistische Analyseverfahren	192
12.6.1 χ^2 -Unabhängigkeitstest	192
12.6.2 <i>t</i> -Test für unabhängige Stichproben	193
12.6.3 Mann-Whitney- <i>U</i> -Test.....	194
12.6.4 Zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung.....	194
12.6.5 Effektstärkenberechnung	196
12.6.6 Regressionsanalyse.....	198
12.6.7 Zusammenfassung Statistische Analyseverfahren	200

12.7 Forschungsethische Aspekte.....	200
13 Ergebnisse	204
13.1 Darstellung der Stichprobe	204
13.2 Analyse fehlender Werte	206
13.3 Darstellung der Ergebnisse	207
13.3.1 Ergebnisse zu generellen Effekten.....	207
13.3.2 Ergebnisse zu differentiellen Effekten	211
13.3.2.1 Ausgangsniveau Schreiben (Hypothese 2.1)	211
13.3.2.2 Rollenzuordnung (Hypothese 2.2)	217
13.3.2.3 Allgemeines intellektuelles Niveau (Intelligenz) (Hypothesen 2.3)	222
13.4 Zusammenfassung: Ergebnisse	232
14 Diskussion.....	234
14.1 Diskussion der Ergebnisse	234
14.1.1 Diskussion der Ergebnisse zu generellen Effekten.....	234
14.1.2 Diskussion der Ergebnisse zu differentiellen Effekten	238
14.1.2.1 Ausgangsniveau Schreiben (Hypothese 2.1)	238
14.1.2.2 Rollenzuordnung (Hypothese 2.2)	239
14.1.2.3 Allgemeines intellektuelles Niveau (Intelligenz) (Hypothesen 2.3)	241
14.2 Methodendiskussion.....	243
14.2.1 Forschungsdesign.....	243
14.2.2 Stichprobe.....	244
14.2.3 Erhebungsinstrumente	245
14.2.4 Analyseverfahren	247
15 Schlussfolgerungen und Ausblick	250
15.1 Implikationen für die Praxis.....	250
15.2 Forschungsdesiderata	254
15.3 Weiterführende Forschungsideen.....	255
15.4 Fazit	258

Literaturverzeichnis.....	260
Anhang	300

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Das ursprüngliche Schreibprozessmodell (Hayes & Flower, 1980, S. 393)	29
Abbildung 2:	Das überarbeitete Schreibprozessmodell (Hayes, 1996, S. 4)	30
Abbildung 3:	Das Drei-Komponenten-Modell des Arbeitsgedächtnisses (Baddeley & Hitch, 1974)	33
Abbildung 4:	Das Mehrkomponenten-Modell des Arbeitsgedächtnisses (Baddeley, 2000, S. 418)	34
Abbildung 5:	Graphische Darstellung von Shavelsons Annahmen zur Hierarchie akademischer Selbstkonzepte (Shavelson et al., 1976, S. 413).....	43
Abbildung 6:	Phasen und Subprozesse selbstregulierten Schreibens (Zimmerman, 2008, S. 178)	45
Abbildung 7:	Das gegenwärtige Schreibprozessmodell (Hayes, 2012, S. 371).....	47
Abbildung 8:	Schreiben als schriftsprachliches Handeln (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52)	49
Abbildung 9:	Grundlegende Bestandteile einer Schreibgemeinschaft (Graham, 2018, S. 264)	51
Abbildung 10:	Kognitive Mechanismen beim Schreiben (Graham, 2018, S. 265)	52
Abbildung 11:	Kompetenzmodell für den Bereich Schreiben (Pohl, 2014, S. 113).....	71
Abbildung 12:	Verteilung der Schüler*innen auf die Kompetenzniveaus in semantisch-pragmatischer Schreibkompetenz (DESI)	98
Abbildung 13:	Von der Schreibaufgabe zur Textbeurteilung (Feenstra, 2014, S. 11, Übers. d. Verf.)	102
Abbildung 14:	Das Züricher Textanalyseraster (Nussbaumer, 1996, S. 99/108).....	106
Abbildung 15:	Kategorien der Schreibfördermaßnahmen (Philipp, 2020, S. 70)	116
Abbildung 16:	Modell der Selbstregulation beim Schreiben (Philipp, 2014, S. 49) ..	120
Abbildung 17:	Phasen der Vermittlung von selbstregulatorischen Fähigkeiten und Schreibstrategien (Philipp, 2014, S. 97).....	123
Abbildung 18:	Ablaufdiagramm des Tandemschreibens (Topping et al., 2000, S. 81f.)	137
Abbildung 19:	Die "Weltkarte"	155
Abbildung 20:	Inselkarte Sicherheitscheck	156
Abbildung 21:	Inselkarte 1 „Ideen“	157
Abbildung 22:	Inselkarte 2 „Entwurf“	158
Abbildung 23:	Inselkarte 3 „Lesen“	159
Abbildung 24:	Poster Kriterien Textqualität.....	160
Abbildung 25:	Inselkarte 4 „Überarbeitung“	161
Abbildung 26:	Inselkarte 5 „Beste Abschrift 1“	162
Abbildung 27:	Die "Blackbox"	163

Abbildung 28:	Inselkarte 6 „Bewertung anhand der Blackbox“	164
Abbildung 29:	Inselkarte 7 „Beste Abschrift 2“	165
Abbildung 30:	Beispiel für eine unpräzise, lineare Beziehung (Bortz & Schuster, 2010, S. 185)	198
Abbildung 31:	Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen in beiden Untersuchungsgruppen.....	208
Abbildung 32:	Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe ...	212
Abbildung 33:	Residuenplots Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe.....	212
Abbildung 34:	Residuenplot und Streudiagramm Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe (Matrix).....	213
Abbildung 35:	Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Kontrollgruppe.....	214
Abbildung 36:	Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Kontrollgruppe.....	215
Abbildung 37:	Grafische Darstellung der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen nach Rollenzuordnung (EG/KG)	218
Abbildung 38:	Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau vor Bereinigung	223
Abbildung 39:	Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau nach Bereinigung..	224
Abbildung 40:	Residuenplots Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau nach Bereinigung..	224
Abbildung 41:	Streudiagramme Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau vor Bereinigung (Experimentalgruppe)	227
Abbildung 42:	Streudiagramme Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Experimentalgruppe) nach Bereinigung.....	227
Abbildung 43:	Residuenplots Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Experimentalgruppe) nach Bereinigung.....	228
Abbildung 44:	Streudiagramme Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Kontrollgruppe) nach Bereinigung.....	230
Abbildung 45:	Residuenplots Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Kontrollgruppe) nach Bereinigung.....	230

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	The Resources of Working Memory Used by the Six Basic Processes of Writing (Kellogg et al., 2013, S. 162).....	35
Tabelle 2:	Schreibkompetenzmodell (eigene Darstellung, nach Becker-Mrotzek & Schindler, 2008, S. 98f.).....	66
Tabelle 3:	Arten von Lernstörungen (Klauer & Lauth, 1997).....	77
Tabelle 4:	Vor- und Nachteile analytischer und holistischer Textbeurteilungsstrategien (eigene Darstellung, nach Canz, 2015, S. 45ff.).....	104
Tabelle 5:	teacher evaluation of story elements (Troia & Graham, 2002, S. 304).....	107
Tabelle 6:	Analytic Story Quality Rating Scale (Troia & Graham, 2002, S. 304, Übers. d. Verf.).....	108
Tabelle 7:	Skala zur Bewertung der Schreibleistung (Glaser, 2004, S. 135).....	109
Tabelle 8:	Basiskatalog zur Textbeurteilung (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 132).....	110
Tabelle 9:	Analytische Kriterien zur Beurteilung der Schreibaufgaben (Canz, 2015, S. 56).....	111
Tabelle 10:	Globalskala für narrative Texte (Canz, 2015, S. 264).....	112
Tabelle 11:	Überblick über Effektstärken zu Fördermaßnahmen aus drei Metaanalysen (Philipp, 2020, S. 66).....	117
Tabelle 12:	Schritte des Strategiebündels 7 x W für Geschichten (Danoff et al., 1993, S. 304, Übers. d. Philipp, 2020, S. 94).....	126
Tabelle 13:	Schritte für das Revisionsstrategiebündel "Textteile betrachten, Probleme finden, Reparaturen ausführen" (La Paz & Sherman, 2013, S. 141, Übers. d. Philipp, 2020, S. 95).....	127
Tabelle 14:	Schritte der textsortenübergreifenden Strategiebündel STOP & LIST/ SIR (Troia & Graham, 2002, S. 295, Übers. d. Philipp, 2020, S. 92) und IRAN (Saddler, Moran, Graham & Harris, 2004, S. 9, Übers. d. Philipp, 2020, S. 92).....	127
Tabelle 15:	Einsatzmöglichkeiten kooperativen Schreibens (Philipp, 2020, S. 118).....	130
Tabelle 16:	Möglichkeiten zur Realisierung positiver Interdependenz (Borsch, 2019, S. 28).....	132
Tabelle 17:	Kooperative Fähigkeiten nach Johnson und Johnson (1987, S. 109ff.).....	135
Tabelle 18:	Zeitplan der Entwicklung und Evaluation des Trainingsprogramms..	154
Tabelle 19:	Idealtypischer Ablauf des entwickelten Trainingsprogramms	166
Tabelle 20:	Hypothese zu generellen Effekten	175
Tabelle 21:	Hypothese zu differentiellen Effekten (Ausgangsniveau Schreiben).	176
Tabelle 22:	Hypothesen zu differentiellen Effekten (Rollenzugehörigkeit).....	177

Tabelle 23:	Hypothesen zu differentiellen Effekten (Aktuelles intellektuelles Niveau)	178
Tabelle 24:	Zusammenfassung von Fragestellungen und Hypothesen.....	179
Tabelle 25:	Detaillierte Darstellung des Forschungsdesigns und der erhobenen Variablen.....	182
Tabelle 26:	Zeitlicher Ablauf der Hauptstudie	183
Tabelle 27:	Erste Version der Textbeurteilungsmatrix erzählendes Schreiben (Stand: 10.08.2017)	186
Tabelle 28:	Überarbeitete Version der Textbeurteilungsmatrix erzählendes Schreiben (Stand: 27.02.2018)	188
Tabelle 29:	Zusammenfassung statistische Analyseverfahren in der durchgeführten Studie.....	200
Tabelle 30:	Darstellung der Stichprobe.....	204
Tabelle 31:	Deskriptive Daten zu den narrativen Schreibkompetenzen in beiden Untersuchungsgruppen	208
Tabelle 32:	Überprüfung der Varianzgleichheit vor der Durchführung einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung (Hypothese 1)	209
Tabelle 33:	Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung zu den narrativen Schreibkompetenzen in Experimental- und Kontrollgruppe	210
Tabelle 34:	Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe.....	214
Tabelle 35:	Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Kontrollgruppe	216
Tabelle 36:	Deskriptive Daten zur Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen nach Rollenzuordnung.....	217
Tabelle 37:	Überprüfung der Varianzgleichheit vor der Durchführung einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung zur Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen nach Rollenzuordnung.....	219
Tabelle 38:	Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung zu den narrativen Schreibkompetenzen nach Rollenzuordnung	220
Tabelle 39:	Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen nach IQ-Gruppen (Gesamtgruppe).....	222
Tabelle 40:	Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Gesamtgruppe).....	225
Tabelle 41:	Entwicklung narrative Schreibkompetenzen nach IQ-Gruppen (Gesamtgruppe).....	226

Tabelle 42:	Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Experimentalgruppe)	229
Tabelle 43:	Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Kontrollgruppe)	231
Tabelle 44:	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	233

Abkürzungsverzeichnis

CRPD	Convention on the Rights of Persons with Disabilities
DESI	<i>Deutsch Englisch Schülerleistungen International (Studie)</i>
EG	<i>Experimentalgruppe</i>
FAQ	<i>Frequently Asked Questions (Häufig gestellte Fragen)</i>
IGLU	<i>Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung (Studie)</i>
IGS	<i>Integrierte Gesamtschule</i>
IQB	<i>Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen</i>
JIM.....	<i>Jugend, Information, Medien (Studie)</i>
KG	<i>Kontrollgruppe</i>
KMK.....	<i>Kultusministerkonferenz</i>
LEO	<i>Leben mit geringer Literalität (Studie)</i>
LTM	<i>Long Term Memory (Langzeitgedächtnis)</i>
MZP	<i>Messzeitpunkt</i>
NAEP	<i>National Assessment of Educational Progress (Studie)</i>
OBS.....	<i>Oberschule</i>
PISA	<i>Programme for International Student Assessment (Studie)</i>
SRSD	<i>Self-Regulated Strategy Development</i>
UN	<i>United Nations (Vereinte Nationen)</i>
WWC.....	<i>Das Writer(s)-Within-Community Model des Schreibens</i>

1 Einleitung

„If speaking makes us human, writing makes us civilized“
(Algeo, 2013, S. 6)

Während das Schreiben noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts lediglich für Angehörige bestimmter sozialer Schichten und/oder Berufsbranchen alltagsrelevant war, stellt geschriebene Sprache in der modernen Medien- und Informationsgesellschaft für so gut wie alle Menschen eine absolute Selbstverständlichkeit dar (Arlt & Beelitz, 1970; Canz, 2015, S. 20; Crotti & Osterwalder, 2008; Houston, 2011). So ist die Bewältigung schriftsprachlicher Aufgaben auch über das Fach Deutsch hinaus entscheidend für den erfolgreichen Besuch der Schule (beispielsweise im Rahmen von Klausuren, Hausarbeiten, Aufsätzen, Berichten oder Präsentationen) (Grotlüschen, Buddeberg, Dutz, Heilmann & Stammer, 2018; Grünke & Knaak, 2020, S. 249). Auch aus kaum einem Bereich des beruflichen und privaten Alltags sind Fähigkeiten darin wegzudenken, schriftsprachliche Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten oder sich auf verschiedene Arten und Weisen im Medium der Schrift ausdrücken zu können (beispielsweise aufgrund von Bewerbungen, Präsentationen oder beruflicher Korrespondenz) (Grünke & Knaak, 2020, S. 249; Kellogg & Raulerson, 2007). Insbesondere aufgrund der gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte erfolgt heute ein wesentlich größerer Teil der beruflichen und insbesondere auch privaten Kommunikation in schriftlicher Form, als noch vor einigen Jahren (beispielsweise durch Korrespondenz mit Ämtern, Ärzten oder Versicherungen, aber auch durch Tagebücher, private Korrespondenzen, soziale Medien, Schreiben als Hobby) (Cohen et al., 2011). Dies ist insbesondere auf Veränderungen in Bereichen wie Mobilität, Formen des Zusammenlebens, digitale Vernetzung (soziale Medien) und Kommunikation und auf die daraus resultierende, häufige räumliche und zeitliche Distanz der Kommunikationspartner*innen zurückzuführen (Androutopoulos, 2007; Canz, 2015, S. 20; Fishman, Lunsford, McGregor & Otuteye, 2005).

Aufgrund dieser umfangreichen Relevanz schriftsprachlicher Kompetenzen stellen sie einen zentralen Faktor dar, um an der Gesellschaft in der modernen „Welt der Schriftlichkeit“ teilhaben zu können (MacArthur et al., 2017).

Eine Textform, die bereits seit vielen Jahren fest in sämtlichen Lehrplänen für deutsche Schulen verankert ist, ist die der *Erzählung*. Insbesondere bis zum Ende der sechsten Klasse stellt die Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen einen zentralen Gegenstand des Deutschunterrichts dar.

Für das deutsche Schulsystem besteht spätestens seit der Ratifizierung der *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)* der *United Nations (UN)* im Jahr 2009 und im Sinne eines weiten, intersektionalen Verständnisses von *Inklusion* (Hinni & Zurbriggen, 2018) ein zentraler Auftrag darin, *allen* Schüler*innen¹, unabhängig von unterschiedlichen Dimensionen von Diversität (bspw. Alter, Geschlecht, Schulform, kultureller und sprachlicher Hintergrund oder eventuelle Beeinträchtigungen), eine wirksame Beschulung (und damit auch eine wirksame Schreibförderung) zukommen zu lassen: „Inclusive schools must recognize and respond to the diverse needs of their students“ (UNESCO, 1994). Innerhalb der *CRPD* wird ein allgemeines Bildungsrecht formuliert, welches insbesondere Lernende adressiert, die aufgrund ihrer Beeinträchtigung im Bildungssystem von Marginalisierung und Benachteiligung bedroht oder betroffen sind: „Persons with disabilities receive the support required, within the general education system, to facilitate their effective education“ (United Nations, 2006, Art. 24). Dieses Bildungsrecht ist mit expliziten Forderungen nach einer überprüfbaren Verbesserung der Bildungsprozesse durch den Einsatz nachgewiesenermaßen wirksamer Maßnahmen verbunden: „Effective individualized support measures are provided in environments that maximize academic and social development, consistent with the goal of full inclusion“ (United Nations, 2006, Art. 24).

Das Konzept der *Evidenzbasierung* beinhaltet den Einsatz eben solcher Methoden, deren positive Wirksamkeit in wissenschaftlichen Studien kritisch geprüft und belegt wurde (Hillenbrand, 2015, S. 313). Bei der überwiegenden Zahl der nachweislich wirksamen Verfahren handelt es sich um Ansätze, die in unterschiedlichen, inhaltlichen Bereichen (etwa im Schreibunterricht) eingesetzt werden können (beispielsweise Strategievermittlung, kooperatives Arbeiten, Feedback oder Direkte Instruktion) (Hattie, 2018).

Neben dem Einsatz wirksamer Verfahren müssen im evidenzbasierten, (sonder-)pädagogischen Handeln aber immer auch die diagnostisch ermittelte Situation, der Einzelfall bzw. die Zielgruppe mit handlungsleitend sein (Hillenbrand, 2015, S. 317). „Eine evidenzbasierte sonderpädagogische Praxis [...] verlangt ein reflektiertes, wissenschaftlich geschultes und selbstkritisches Vorgehen in der diagnostischen Informationsgewinnung wie auch in der Implementation evidenzbasierter Verfahren“ (Hillenbrand, 2015, S. 322).

¹ „Das Gendersternchen ist momentan eine der am weitesten [sic!] verbreiteten Methoden, um gendergerecht zu schreiben und die Vielfalt der Geschlechter deutlich zu machen. Es sollen Menschen angesprochen werden, die sich weder dem weiblichen noch dem männlichen Geschlecht zugehörig fühlen. Ebenso sollen Menschen angesprochen werden, die sich nicht dauerhaft oder ausschließlich dem männlichen oder dem weiblichen Geschlecht zuordnen lassen. Sein Ziel ist es, niemanden zu diskriminieren, mithin auch inter-, trans- und zweigeschlechtliche Personen nicht. Das Sternchen soll dabei nicht nur Frauen und Männer in der Sprache gleich sichtbar machen, sondern auch alle anderen Geschlechter symbolisieren und der sprachlichen Gleichbehandlung aller Geschlechter dienen“ (Landesarbeitsgericht Schleswig Holstein (2021)).

Die beschriebenen Charakteristika inklusiver Bildung und evidenzbasierter Förderung stellen auch eine grundlegende Rahmung des dieser Arbeit zugrundeliegenden Projekts dar. Das Ziel dieser Arbeit besteht in der Erarbeitung, sowie in der Überprüfung der Wirksamkeit eines Verfahrens zur *peergestützten Förderung narrativer Schreibkompetenzen* von Schüler*innen unterschiedlicher Leistungsniveaus im Schreiben. Das Trainingsprogramm wurde im Rahmen einer Projektgruppe an der Universität Oldenburg entwickelt und zielt durch den Einsatz einer Kombination wirksamer Methoden der Schreibförderung auf die Steigerung der Qualität narrativer Texte ab.

Nach der Einleitung enthält Kapitel 2 zunächst eine ausführliche Erarbeitung des für die Arbeit zentralen Begriffs Schreiben anhand unterschiedlicher Modelle. Die kognitiven Schreibprozessmodelle von Hayes und Flower (2.1) fokussieren insbesondere auf die Anforderungen an die Ressourcen der schreibenden Person, während bei den soziokulturellen Modellen (2.2) die Einbettung der schreibenden Person in gesellschaftliche und kulturelle Kontexte im Mittelpunkt steht. Das *Writer(s)-Within-Community Model* von Graham (2.3) bietet eine Verbindung soziokultureller und kognitiver Schreibprozessmodelle an. Die Berücksichtigung grundlegender Schreibstrategien ist vor allem das Ergebnis einer kritischen Betrachtung der kognitiven Modelle und ermöglicht anhand der eingesetzten Schreibstrategien die Einordnung in individuelle Schreiber*innentypen (2.4).

Zentraler Gegenstand von Kapitel 3 ist die Beschäftigung mit Schreibkompetenzen beziehungsweise der Entstehung von Schreibschwierigkeiten. Nach einer Begriffsbestimmung und der Präsentation unterschiedlicher Ansätze zur Modellierung der für erfolgreiches Schreiben notwendigen Arten von Wissen und den Teilkompetenzen des Schreibens (3.1) folgt eine Darstellung der Entwicklung von Kompetenzen in den unterschiedlichen Bereichen des Schreibens (Entwicklung von Rechtschreibkompetenzen bzw. Kompetenzen zum Schreiben von Texten) (3.2). Kapitel 3.3 enthält mit der Beschreibung der Häufigkeit von Schreibschwierigkeiten und Gründen für die Entstehung von Schreibschwierigkeiten grundlegende Informationen zu einer problembehafteten Entwicklung von Schreibkompetenzen.

Kapitel 4 stellt die Bedeutsamkeit der in Kapitel 3 beschriebenen Schreibkompetenzen für unterschiedliche Lebensbereiche dar. Während Kapitel 4.1 die schulische Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen zum Gegenstand hat, befassen sich weitere Kapitel mit der beruflichen (4.2) sowie der privaten Bedeutsamkeit (4.3) von Kompetenzen im Bereich des Schreibens.

Aufgrund der Ausrichtung dieser Arbeit auf die Förderung narrativer Schreibkompetenzen folgt auf die beschriebene Darstellung allgemeiner Schreibkompetenzen in Kapitel

5 eine umfassende Erörterung der Begriffe Erzählen (5.1) und Erzählung (5.2), sowie eine Beschreibung der Entwicklung von Kompetenzen im Bereich des Erzählens (5.3). Kapitel 5.4 enthält die Beschreibung der Verankerung narrativer Schreibkompetenzen in den schulischen Lehrplänen. Als unterrichtliches Rahmenkonzept für das Schreiben narrativer Texte werden auch einige Grundlagen und Prinzipien des kreativen Schreibens thematisiert (5.5).

In Kapitel 6 erfolgt eine Präsentation nationaler, sowie internationaler Befunde zum Stand der Schreibkompetenzen von Schüler*innen. Zur differenzierten Darstellung förderungswürdiger Bereiche im Bereich Schreiben werden insbesondere die Ergebnisse umfassender Schulleistungsstudien herangezogen und präsentiert, insbesondere *DESI* (**D**eutsch **E**nglisch **S**chülerleistungen **I**nternational) (6.1) und *NAEP* (**N**ational **A**ssessment of **E**ducational **P**rogress) (6.2).

Ein der wirksamen Förderung vorangestellter und für diese zentraler Aspekt besteht in der validen und reliablen Messung von Schreibkompetenzen. Insbesondere, da es sich hierbei um einen aus mehreren Gründen nicht unproblematischen Bereich handelt, erfolgt in Kapitel 7 eine umfangreiche Erarbeitung möglicher Beurteilungsstrategien (7.1), sowie bereits vorhandener Instrumente (Kriterienkataloge) zur Erfassung von narrativen Schreibkompetenzen (7.2).

Den inhaltlichen Abschluss des Theorieteils bildet in Kapitel 8 die Darstellung aktueller Befunde zu für die vorliegende Arbeit grundlegenden, wirksamen Ansätzen und Methoden der Schreibförderung (Vermittlung von Schreibstrategien, Textstrukturwissen vermitteln und Textproduktziele setzen, kooperatives Schreiben) (8.1). Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit der Förderung von Kompetenzen im Bereich des Schreibens bei vorliegenden Schreibschwierigkeiten (8.2). Die Entstehung von Schreibschwierigkeiten war bereits Gegenstand von Kapitel 3.3.

Kapitel 9 enthält eine Zusammenfassung der zentralen Aspekte der theoretischen Grundlagen in den Kapiteln 2-8.

Nach dieser Zusammenfassung erfolgt in Kapitel 10 eine umfassende Darstellung des entwickelten Trainingsprogramms zur *peergestützten Förderung narrativer Schreibkompetenzen*. Diese Darstellung bezieht sich zunächst auf die Ziele (10.1) und die Zielgruppe des Trainingsprogramms (10.2), eine Beschreibung des Entwicklungsprozesses (10.3), sowie eine Beschreibung der entwickelten und im Rahmen der durchgeführten Studie genutzten Materialien und Methoden (10.4).

Der empirische Teil der Arbeit beginnt in Kapitel 11 mit einem Problemaufriss (11.1) und der Ableitung von insgesamt fünf Fragestellungen und den entsprechenden Hypothesen

zur generellen und differentiellen Wirksamkeit des in Kapitel 10 beschriebenen Verfahrens zur *peergestützten Förderung narrativer Schreibkompetenzen* (11.2).

Kapitel 12 enthält die Beschreibung aller methodischen Aspekte der durchgeführten Studie. Es beginnt mit der Darstellung des angewendeten Forschungsdesigns (12.1), der Rekrutierung der Stichprobe (12.2) und der Beschreibung der Durchführung der Untersuchung (12.3). Gegenstand von Kapitel 12.4 ist die differenzierte Darstellung der im Rahmen der Untersuchung genutzten Erhebungsinstrumente zur Beurteilung der narrativen Schreibkompetenzen (12.4.1) sowie zur Beurteilung des allgemeinen, intellektuellen Niveaus (12.4.2). Danach folgt zunächst eine Beschreibung von Aufbereitung und Pflege der erhobenen Daten (12.5), gefolgt von den genutzten statistischen Analyseverfahren (12.6). Kapitel 12.7 zeigt die Umsetzung forschungsethischer Aspekte in der durchgeführten Untersuchung auf.

Kapitel 13 enthält nach einer differenzierten Darstellung der Stichprobe (13.1), sowie einer Analyse der fehlenden Werte (13.2) die Darstellung der Ergebnisse zur Bearbeitung der in Kapitel 11 aufgestellten Fragestellungen und Hypothesen (13.3).

Nach einer ausführlichen Darstellung der Ergebnisse werden diese in Kapitel 14 diskutiert. Die Diskussion der Ergebnisse im engeren Sinne erfolgt in Kapitel 14.1. Kapitel 14.2 enthält eine kritische Diskussion des Forschungsdesigns, der Rekrutierung und Zusammensetzung der Stichprobe, sowie der genutzten Erhebungsinstrumente und der angewendeten Analyseverfahren.

Im Rahmen des die Arbeit abschließenden Kapitels 15 (Schlussfolgerungen und Ausblick) werden zunächst Implikationen für die schulische und wissenschaftliche Praxis abgeleitet (15.1). Danach werden Forschungsdesiderata (15.2) und weiterführende Forschungsideen (15.3) formuliert. die Arbeit endet mit einem Fazit (15.4).

2 Schreiben, Schreibprozesse und Denken

„Writing is thinking. To write well is to think clearly. That’s why it’s so hard.”

(McCullough, 2002)

Mit dem Begriff *Schreiben* ist in einem weiten Verständnis zunächst einmal „das Aufbringen von graphischen Zeichen (Buchstaben, Noten, Ziffern) mit einem Werkzeug (Stift, Tastatur, Finger) auf ein beschreibbares Medium (Papier, Bildschirm, Sand) gemeint“ (Müller, 2015, S. 352). Wie auch durch das obige Zitat von David McCullough deutlich wird, handelt es sich beim Schreiben über den motorischen Prozess hinaus jedoch vor allem um eine Übertragung von mitunter komplexen Gedanken oder Informationen in eine Textform, die in der überwiegenden Zahl der Fälle anderen Menschen die Möglichkeit geben soll, an diesen Gedanken oder Informationen teilhaben zu können (Grünke & Knaak, 2020).

In der Linguistik wird eine Folge von Sätzen dann als *Text* bezeichnet, wenn Kohärenz (Formale Zusammenhänge, grammatische Mittel) und Kohäsion (inhaltliche Zusammenhänge, steuern auch semantischen Verstehensprozess) gegeben sind (Brinker, 2005; Büttner & Bautz, 2018, S. 15f.; Stutterheim, 1987). Dadurch, dass auch Kohäsion durch oberflächliche, sprachliche Mittel wie beispielsweise Konjunktionen und Pronominaladverbien Pronomen und Adverbien realisiert wird, wird die enge Verbindung der beiden Aspekte deutlich. Jedoch wird Kohäsion auch durch Rekurrenzen (Wiederaufnahme eines Lexems), Substitutionen und Formen der Deixis (z.B. Situationsdeixis) unterstützt (Brinker, 2005; Schreiber & Lahrmann, 2003).

Bereits jetzt lässt sich erahnen, dass Schreiben und Denken derart untrennbar miteinander verbunden sind, dass sie sich in einer Art Zyklus immer und immer wieder gegenseitig antreiben können (Philipp, 2021, S. 9):

„Writing and thinking are two peas in a powerful pod. Critical thinking leads to good writing, which leads to clearer thinking, and so on. By improving your writing, you are also improving your ability to think and vice versa. So then the question then becomes, how does one activate this process?”

(Smith, 2019)

Die Schreibprozessforschung beschäftigt sich mit der Frage, welche (mentalen) Prozesse beim Schreiben ablaufen und somit das Schreiben bedingen (Müller, 2015, S. 354): „Schreibprozesse bilden das Herz des Schreibens und damit der Schreibkompetenz“ (Philipp, 2015, S. 10).

Bereits seit den 1980er Jahren wurde eine Vielzahl von Beiträgen mit dem Ziel vorgelegt, die komplexen Teilprozesse des Schreibens zu modellieren (u.a. Becker-Mrotzek, 2014b; Hayes & Flower, 1980, 1981; Hayes, 1996, 2012; Ludwig, 1983; Molitor-Lübbert,

1996; Schneider, Becker-Mrotzek, Sturm, Jambor-Fahlen & Neugebauer, 2013). Ein relativer Konsens besteht bis heute in den meisten Modellen in unterschiedlichen Abwandlungen der drei Teilprozesse:

- Planen,
- Verschriften und
- Revidieren (Alamargot & Chanquoy, 2001).

Insbesondere bei versierten Schreibenden sind diese drei Teilprozesse in der praktischen Umsetzung nicht voneinander zu trennen und laufen während des Schreibprozesses „hochgradig dynamisch vernetzt“ (Philipp, 2015, S. 10) miteinander ab (Abraham, 2016c; Hayes & Flower, 1981). Nicht zuletzt aufgrund dieser Komplexität und der Vernetzung der unterschiedlichen Teilprozesse ist für Schreibanfänger*innen häufig eine „stützende Strukturierung des Prozesses“ notwendig (Abraham, 2016c).

Die folgenden Kapitel (2.1-2.3) enthalten mit den kognitiven Modellen des Schreibens (2.1), den soziokulturellen Modellen des Schreibens (2.2), dem Writer(s)-Within-Community Model (2.3) sowie der Darstellung individueller Schreibstrategien und Schreiber*innentypen (2.4) die aktuell prominentesten Modellierungen des Schreibprozesses.

2.1 Kognitive Schreib(prozess)modelle

Mit dem Schreibprozessmodell von Hayes und Flower liegt bereits seit über 40 Jahren ein erstes, kognitiv orientiertes Modell des Schreibens vor. Obwohl seitdem auch weitere entsprechende Ansätze erarbeitet wurden (beispielsweise Kellogg, 1996, siehe 2.1.2.1), handelt es sich bei dem inzwischen mehrfach überarbeiteten Modell von Hayes und Flower bis heute um das mit Abstand meist wahrgenommene und zitierte Schreib(prozess)modell überhaupt.

Das ursprüngliche, im Jahr 1980 vorgelegte Modell beinhaltet die drei Hauptkomponenten der *Aufgabenumgebung* („task environment“), des *Langzeitgedächtnisses* („the writer’s long-term memory“), sowie des *eigentlichen Schreibprozesses* („writing process“) mit seinen Subprozessen der *Planung* („planning“), der *Umsetzung/Verschriftung* („translating“) und der *Überprüfung* („reviewing“) (Hayes & Flower, 1980).

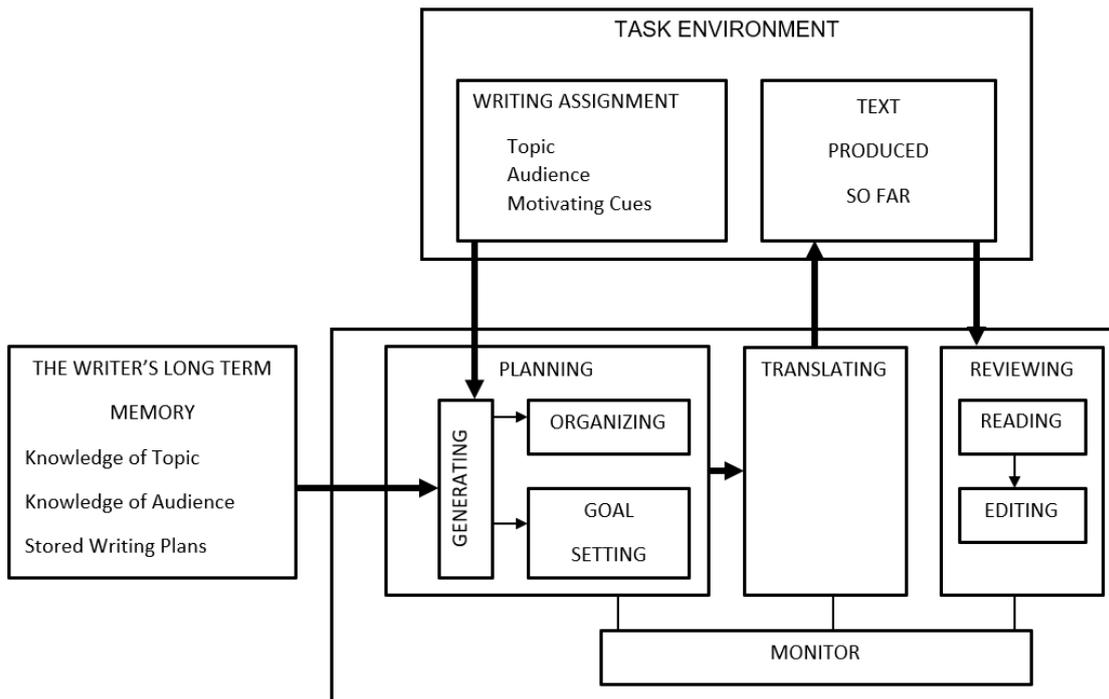


Abbildung 1: Das ursprüngliche Schreibprozessmodell (Hayes & Flower, 1980, S. 393)

Das Modell wurde von Hayes (1996) überarbeitet. Die überarbeitete Version unterscheidet sich vom ursprünglichen Modell im Wesentlichen dadurch, dass diese eine explizite Unterteilung in Prozesse vornimmt, die außerhalb der schreibenden Person stattfinden („the task environment“) und solche, die innerhalb der schreibenden Person ablaufen („the individual“) (Hayes, 1996, S. 4). Es trägt insbesondere dem Umstand Rechnung, dass der Erfolg eines Schreibprozesses im Wesentlichen mit einer angemessenen Kombination kognitiver, affektiver, sozialer und physischer Bedingungen zusammenhängt (Hayes, 1996, S. 5; Schneider et al., 2013, S. 31).

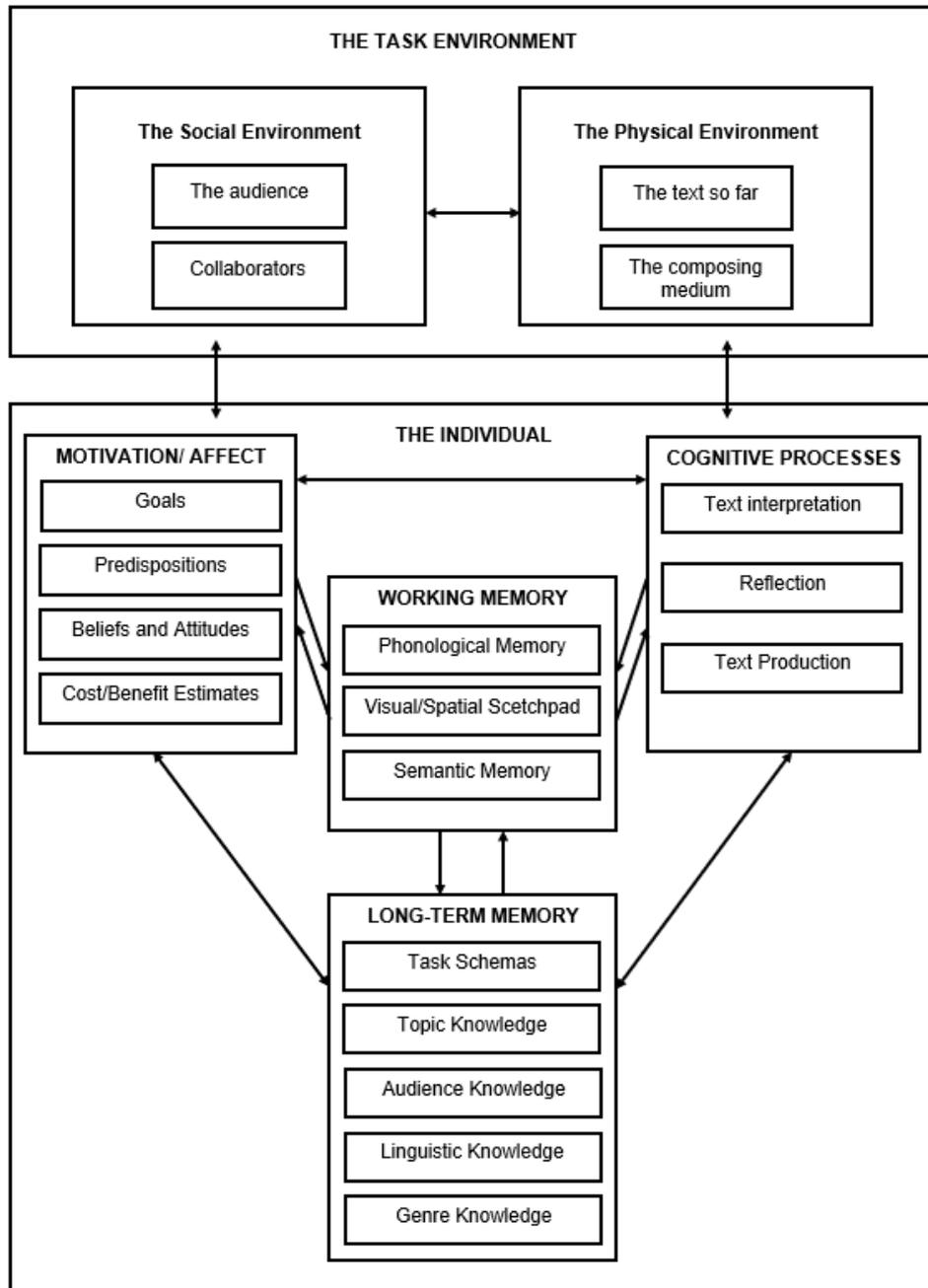


Abbildung 2: Das überarbeitete Schreibprozessmodell (Hayes, 1996, S. 4)

Da das Modell von 1996 eine deutlich umfangreichere und detailliertere Darstellung von Schreibprozessen und den daran beteiligten Aspekten liefert als das ursprüngliche Modell von 1980, werden die einzelnen Komponenten dieser Modell-Version im Folgenden differenziert beschrieben.

2.1.1 Die Aufgabenumgebung

Die Aufgabenumgebung beinhaltet mit der *sozialen* und der *physischen Umgebung* solche Aspekte des Schreibens, die sich im Umfeld der schreibenden Person abspielen und den Schreibprozess auf irgendeine Art beeinflussen können.

2.1.1.1 Die soziale Umgebung

Die *Aufgabenumgebung* („task environment“) beinhaltet auf der einen Seite eine *soziale Komponente* („the social environment“), die etwa die Adressat*innen, das soziale Umfeld, sowie andere Texte umfasst, die die schreibende Person während des Schreibens lesen könnte. Dieser Aspekt der Aufgabenumgebung verdeutlicht, dass es sich beim Schreiben um eine soziale Aktivität handelt, die in der überwiegenden Zahl der Fälle dem Zweck dient, mit anderen Menschen zu kommunizieren (Hayes, 1996, S. 5). Dabei prägen soziale Konventionen maßgeblich, was wir schreiben, wie wir schreiben und an wen wir schreiben (Hayes, 1996, S. 5; Schneider et al., 2013, S. 31). Eine bedeutsame Rolle spielen hier die potentiellen Adressat*innen des Textes, deren Erwartungen und Reaktionen schon bei der Planung des Schreibprodukts mit einbezogen werden müssen (Hayes, 1996, S. 5). Darüber hinaus zeigt die soziale Komponente die Möglichkeit zur kollaborativen Arbeit auf. Durch diese können Schreibkompetenzen vermittelt oder Texte gemeinsam verfasst werden (siehe 8.1.3.) (Hayes, 1996, S. 6; Schneider et al., 2013, S. 31).

2.1.1.2 Die physische Umgebung

Zum anderen umfasst die Aufgabenumgebung auch eine *physische Komponente* („the physical environment“). Diese umfasst zum einen den Text, den die schreibende Person bisher verfasst hat. Das wiederholte Lesen dieses bereits geschriebenen Textes kann großen Einfluss auf die Gestaltung des weiteren Schreibprozesses nehmen (Hayes, 1996, S. 6).

Ebenfalls zur physischen Umgebung zählt das genutzte *Schreibmedium* wie etwa ein Textverarbeitungsprogramm oder ein Stift (Hayes, 1996, S. 4). Bereits seit den 1980er Jahren existieren Studien, die insbesondere den Einfluss von computerbasierten Textverarbeitungsprogrammen im Vergleich zum Schreiben mit Stift und Papier untersuchen (u.a. Gould & Grischkowski, 1984; Haas & Hayes, 1986; Haas, 1989). Je nach Schreibmedium können sich etwa die Zugriffsmöglichkeiten auf Prozesse deutlich unterscheiden, die den Schreibprozess unterstützen (beispielsweise Möglichkeiten zur Textüberarbeitung oder zur Kollaboration).

2.1.2 Das Individuum

Die individuelle Ebene der schreibenden Person fokussiert auf die in der Person ablaufenden, kognitiven sowie affektiven Prozesse. Unter kognitiven Prozessen beschreibt Hayes (1996) in seinem Modell die *Subprozesse des Schreibens* (Planung, Verschriftung und Überarbeitung). Darüber hinaus sind auf kognitiver Seite vor allem die Einbindung des Arbeits- und des Langzeitgedächtnisses hervorzuheben. Diese kognitiven Prozesse stehen in einem engen, wechselseitigen Verhältnis mit affektiven Aspekten wie Motivation und Emotionen (Schneider et al., 2013, S. 31).

2.1.2.1 Arbeitsgedächtnis

Das Arbeitsgedächtnis ist ein System, „das es uns ermöglicht, mehrere Informationen vorübergehend zu speichern, simultan bereit zu halten und miteinander in Beziehung zu setzen“ (Hasselhorn, 2017, S. 177).

Dem Arbeitsgedächtnis kommt sowohl beim Schreiben sowie auch bei den Gründen für Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb eine Schlüsselrolle zu. So konnte beispielsweise nachgewiesen werden, dass Minderleistungen im schriftsprachlichen Bereich „mit unterschiedlichen Dysfunktionen im Arbeitsgedächtnis einhergehen“ (Brandenburg et al., 2013, S. 147). Auch im Komponentenmodell (Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley, 2012) wird das Arbeitsgedächtnis als limitierte Ressource dargestellt, auf die sowohl zum (temporären) Speichern von Informationen, als auch zum Ausführen kognitiver Prozesse zurückgegriffen wird (Hayes, 1996, S. 8; Schneider et al., 2013, S. 31).

Das folgende Kapitel enthält zunächst eine Beschreibung des allgemeinen Aufbaus des Arbeitsgedächtnisses, gefolgt von der Bedeutsamkeit des Arbeitsgedächtnisses für das Schreiben von Texten:

Der Aufbau des Arbeitsgedächtnisses

Bereits 1974 veröffentlichten Baddeley und Hitch das *Drei-Komponenten-Modell des Arbeitsgedächtnisses*, das ein zentrales Kontrollsystem („Central executive“, *zentrale Exekutive*) und zwei spezialisierte Speichersysteme („Phonological loop“, *Phonologische Schleife*; „visuo-spatial sketch pad“, *räumlich-visueller Notizblock*) beinhaltet (Baddeley, 2003, S. 830):

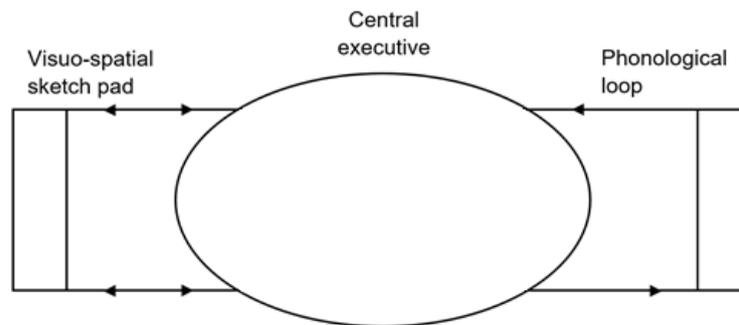


Abbildung 3: Das Drei-Komponenten-Modell des Arbeitsgedächtnisses (Baddeley & Hitch, 1974)

Die *zentrale Exekutive* („central executive“) ist die komplexeste Komponente des Arbeitsgedächtnisses. Sie ist als ein Kontrollsystem konzipiert, das die Integration von Informationen in den beiden Subsystemen steuert und eine Verbindung zum Langzeitgedächtnis herstellt (Baddeley, 2003, S. 835f., 2012, S. 13 ff.).

Die *phonologische Schleife* („phonological loop“) besteht aus einem passiven, phonologischen Speicher, der lautsprachlich präsentierte Informationen in Form von Erinnerungsspuren für einige Sekunden halten kann, bevor sie verblasen und gegebenenfalls überschrieben werden. Der artikulatorische Kontrollprozess ähnelt einer Art inneren Stimme, die die sprachlichen Informationen durch inneres Sprechen stetig wiederholt und so das Verblasen verhindert („Rehearsal“) (Baddeley, 2000, S. 419, 2003, S. 830 f., 2012, S. 7f.; Hayes, 1996, S. 8). Da der passive, phonologische Speicher Informationen in Form von Lauten abspeichert, müssen Informationen, die in geschriebener Form präsentiert werden, zunächst durch inneres Verbalisieren in eine lautliche Form umkodiert werden (Baddeley, 2012, S. 8).

Der *räumlich-visuelle Notizblock* („visuo-spatial sketch pad“) ist ein System, das für die vorübergehende Speicherung von räumlichen und visuellen Informationen zuständig ist. Wie sein verbales Äquivalent ist auch der visuelle Teil des Arbeitsgedächtnisses in seiner Kapazität begrenzt, typischerweise auf etwa drei oder vier Objekte.

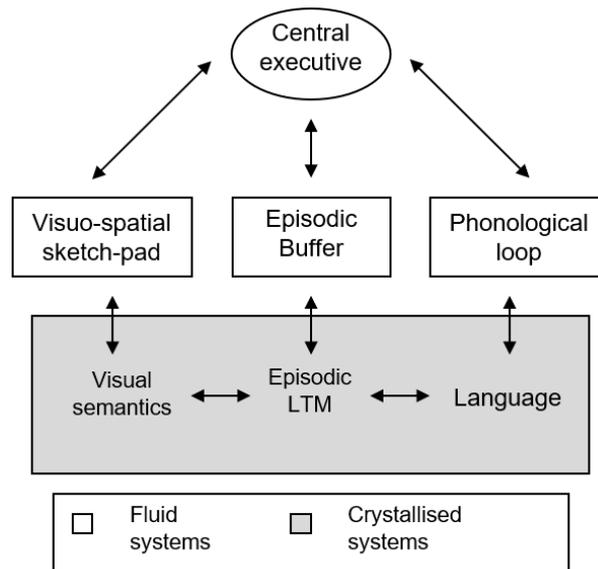


Abbildung 4: Das Mehrkomponenten-Modell des Arbeitsgedächtnisses (Baddeley, 2000, S. 418)

Im Jahr 2000 legte Baddeley eine Überarbeitung des ursprünglichen Arbeitsgedächtnis-Modells vor, das zum einen die Verbindungen zwischen Arbeits- und Langzeitgedächtnis (LTM = Long Term Memory) beinhaltet und zum anderen mit dem *episodischen Puffer* („episodic buffer“) ein neues Element enthält.

Es wird angenommen, dass der *episodische Puffer* in der Lage ist, Informationen in einem multidimensionalen Code zu speichern. Er stellt somit eine Schnittstelle zwischen der phonologischen Schleife, dem visuell-räumlichen Skizzenblock und dem Langzeitgedächtnis dar. Es wird davon ausgegangen, dass der episodische Puffer von der zentralen Exekutiven kontrolliert wird. Diese ist dafür verantwortlich, Informationen aus einer Reihe von Quellen zu zusammenhängenden Abschnitten zu verbinden. Der Puffer dient als Modellierungsraum, der vom Langzeitgedächtnis getrennt ist, aber eine wichtige Etappe im langfristigen, episodischen Lernen darstellt. Die grau unterlegten Bereiche stellen sogenannte „kristalline“ kognitive Systeme dar. Diese sind in der Lage, langfristiges Wissen zu sammeln. Die Bereiche ohne graue Schattierung stellen die sogenannten „fluiden“ Systeme dar (wie Aufmerksamkeit und temporäre Speicherung), die durch das Lernen selbst unverändert bleiben (Baddeley, 2000, S. 421).

Arbeitsgedächtnis und Schreiben: Das “Model of Working Memory in Writing”

Die besondere Bedeutsamkeit des Arbeitsgedächtnisses arbeitet auch Kellogg (1996) im Rahmen seines ebenfalls kognitiv orientierten *Model of Working Memory in Writing* heraus. Das Modell von Kellogg bezieht sich an vielen Stellen auf die Arbeiten von Hayes und Flower und beschreibt, auf welche Weise das Arbeitsgedächtnis in der Konzeption von Baddeley die Planung und Verschriftung von Ideen in geschriebene Sätze und die Überprüfung des produzierten Textes unterstützt (Kellogg, Whiteford, Turner, Cahill & Mertens, 2013, S. 160). Kellogg postuliert in seinem Modell sechs *grundlegende Prozesse des Schreibens* („Basic Processes“). Diese basieren auf den drei kognitiven Prozessen aus den Modellen von Hayes und Flower (Planen, Verschriften und Revidieren) (siehe 2.1.2.3). Während der Prozess des Revidierens im Modell von Hayes und Flower das für die Überarbeitung notwendige Lesen des geschriebenen Textes mit einbezieht, trennt Kellogg diese beiden Punkte in seinem Modell voneinander, da beide Subprozesse unterschiedliche Anforderungen an das Arbeitsgedächtnis stellen (Kellogg et al., 2013, S. 161). Darüber hinaus differenziert Kellogg im Bereich zwischen Planung und Verschriftung von Ideen zwischen einem mentalen Übersetzen von Ideen in Sätze, einer motorischen „Programmierung“ des folgenden Schreibprozesses und der eigentlichen, motorischen Ausführung der Verschriftung (Kellogg et al., 2013, S. 162). *Tabelle 1* zeigt die drei Elemente des Arbeitsgedächtnismodells von Baddeley (Working Memory Resources) und deren Beanspruchung durch die sechs Teilprozesse des Schreibens (Basic Processes):

Tabelle 1: The Resources of Working Memory Used by the Six Basic Processes of Writing (Kellogg et al., 2013, S. 162).

Basic Process	Working Memory Resource		
	Visual-Spatial Sketchpad	Central Executive	Phonological Loop
Planning	X	X	
Translating		X	X
Programming		X	
Executing			
Reading		X	X
Editing		X	

Die von Kellogg et al. (2013) von 1996 bis 2013 zusammengetragenen Befunde zeigen, dass vor allem die zentrale Exekutive bei fast allen Subprozessen des Schreibens aufgrund ihrer übergreifenden Funktionen und der Verbindung zum Langzeitgedächtnis eine zentrale Rolle spielt (Kellogg et al., 2013, S. 159). Lediglich für den motorischen Prozess des Niederschreibens im engeren Sinne nehmen Baddeley und Kolleg*innen keine besondere Beanspruchung der Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses an.

Der *visuell-räumliche Notizblock* kommt bei der Planung von Texten insbesondere dann zum Einsatz, wenn diese Planung unter Anwendung von visualisierenden Verfahren wie beispielsweise Mind-Mapping oder ähnlichem stattfindet. Aber auch die räumliche Organisation von Text, sowie die Verarbeitung von Grafiken beanspruchen die visuell-räumlichen Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses (Kellogg et al., 2013, S. 163).

Das *mentale Übersetzen von Ideen in Sätze* („Translating“) findet neben der Beanspruchung der *zentralen Exekutive* als übergeordneter Instanz vorrangig in der *phonologischen Schleife* statt, innerhalb derer mithilfe der beschriebenen, stetigen inneren Wiederholung sprachlicher Fragmente nach und nach Worte und Sätze formuliert werden (Kellogg et al., 2013, S. 163).

Während dem Arbeitsgedächtnis bei den motorischen Subprozessen des *Programmierens* („Programming“) und des *Ausführens des Schreibprozesses* („Executing“) zumindest bei geübten Schreiber*innen nur eine untergeordnete Rolle zukommt, wird beim Lesen des geschriebenen Textes mit Blick auf die Überarbeitungswürdigkeit neben der *zentralen Exekutive* wiederum die *phonologische Schleife* aktiviert, um die gelesenen Fragmente aufnehmen und für einen Moment präsent halten zu können (Kellogg et al., 2013, S. 163).

Eine zentrale und umstrittene Annahme des Modells von Kellogg (1996) besteht darin, dass die Überarbeitung des geschriebenen Texts ausschließlich die *zentrale Exekutive* beansprucht. Die Anforderungen einer Textüberarbeitung sind bereits für geübte Schreibende sehr hoch. Sie verwenden einen erheblichen Teil ihrer Anstrengungen darauf, ihre Texte zu überarbeiten. Bei ungeübten Schreibenden (insbesondere Kindern) fließen bereits derart große Teile der Kapazitäten der *zentralen Exekutive* vor allem in das *Übersetzen von Ideen in Sätze* und das *Programmieren des motorischen Schreibprozesses*, dass kaum Arbeitsgedächtnis-Kapazitäten für umfangreiche Textüberarbeitungen übrig bleiben. Die zentrale Aussage des Modells von Kellogg ist, dass das Überarbeiten eine sehr spezifische und begrenzte Anforderung an das Arbeitsgedächtnissystem stellt. Obwohl dieser Subprozess zahlreiche Formen annehmen kann, die von der Entdeckung eines motorischen Programmierfehlers bis zur Überarbeitung der Organisation von

Ideen in einem Text reichen, zielt er dem Modell zufolge ausschließlich auf die *zentrale Exekutive* ab (Kellogg et al., 2013, S. 165).

Kellogg und Kolleg*innen betonen die zentrale Bedeutsamkeit des Arbeitsgedächtnisses für die erfolgreiche Bewältigung von Schreibprozessen (insbesondere für ungeübte Schreibende) und betonen, dass Interventionen vor allem dann wirksam sind, die zu einer Entlastung der begrenzten Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses beitragen (Kellogg et al., 2013, S. 187).

2.1.2.2 Intellektuelles Niveau (Intelligenz)

Das allgemeine, intellektuelle Niveau (Intelligenz) wird in den Modellen von Hayes und Flower nicht explizit als ein für den Schreibprozess bedeutsamer Faktor genannt. Dennoch tauchen in eigentlich allen Bereichen der individuellen Ebene Aspekte der kognitiven Leistungsfähigkeit auf. Wie das folgende Kapitel zeigt, lässt sich für das Schreiben von Texten auf Grundlage der bestehenden Befunde eine zentrale Bedeutsamkeit der Intelligenz ableiten.

Wie bereits in vorangegangenen Kapiteln angedeutet, kann die kognitive Anstrengung beim Schreiben mitunter bis zur „geistigen Überlastung“ (Olive, 2012, S. 485) der schreibenden Person führen. Diese Überlastung ist hauptsächlich auf die hohen Anforderungen zurückzuführen, die die Schreibprozesse an das kognitive System stellen (Olive, 2012, S. 485). Insbesondere weil sich Schreibanfänger*innen noch sehr stark auf grafomotorische Aspekte des Schreibens und die Orthografie konzentrieren müssen, können sie nur sequenziell schreiben. Dies bedeutet, dass sie abwechselnd denken und schreiben (Capodieci, Serafini, Dessuki & Cornoldi, 2019; Schneider et al., 2013, S. 31). Dagegen haben Schreiber*innen, deren basale Schreibfertigkeiten weitgehend automatisiert sind, mehr Kapazität für die anspruchsvolleren, hierarchiehöheren Teilprozesse wie beispielsweise das Klären des Schreibziels oder das Strukturieren eines Textes zur Verfügung und können entsprechend auch gleichzeitig mehrere Aktivitäten durchführen (Schneider et al., 2013, S. 31).

Die bereits beschriebene Verbindung zwischen Schreiben und Denken (siehe 2) lässt sich auch in besonderer Weise an der Funktion des Arbeitsgedächtnisses ablesen, welches auch in vielen Intelligenztheorien eine bedeutende Rolle spielt. Dies hängt insbesondere damit zusammen, dass vor allem moderne Intelligenztheorien eine Unterteilung in unterschiedliche Intelligenzaspekte annehmen:

- Die sogenannte *kristalline Intelligenz* bezieht sich auf erworbenes Wissen wie Faktenwissen, den Wortschatz oder erlernte Fertigkeiten. Sie kann mit Aufgaben zum Allgemeinwissen oder zum Wortschatz gemessen werden.
- Das Konstrukt der *fluiden Intelligenz* erfasst die Fähigkeit logisch zu denken und Probleme auf eine Art und Weise zu lösen, die im Gegensatz zur kristallinen Intelligenz nicht von spezifischem Vorwissen oder Erfahrung abhängt. Die fluide Intelligenz kann etwa durch Aufgaben zum Erkennen figuraler Beziehungen (Figurenreihen) unterschiedlicher Komplexitätsgrade überprüft werden (Cattell, 1987; Cochrane, Simmering & Green, 2019, S. 1).

In der Vergangenheit wurden immer wieder hohe Korrelationen zwischen der Leistungsfähigkeit des Arbeitsgedächtnisses und der Fähigkeit zu *logischem Denken* („reasoning“) und damit zu einem grundlegenden Aspekt der fluiden Intelligenz ermittelt (u.a. Bachelder & Ray Denny, 1977; Cochrane et al., 2019; Engle, Tuholski, Laughlin & Conway, 1999; Fukuda, Vogel, Mayr & Awh, 2010; Kyllonen & Christal, 1990; Miyake, Friedman, Rettinger, Shah & Hegarty, 2001). In der Folge untersuchten beispielsweise Alloway und Alloway (2010), inwiefern das Arbeitsgedächtnis über die fluide Intelligenz als ein Prädiktor für akademischen Erfolg herangezogen werden kann. Au und Kolleg*innen (2015) überprüften, ob ein Training des Arbeitsgedächtnisses gleichzeitig auch zu einer Steigerung der fluiden Intelligenz führt. Die Ergebnisse deuten insgesamt darauf hin, dass die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses einen Prädiktor für die fluide Intelligenz darstellt (Cochrane et al., 2019, 2).

Zum Zusammenhang zwischen Intelligenz und Schulleistungen in unterschiedlichen Bereichen werden bereits seit mehr als vierzig Jahren immer wieder verschiedene Studien durchgeführt. Allgemein ist zunächst davon auszugehen, dass etwa 25-45% der Schulleistungsvarianz durch kognitive Merkmale aufgeklärt werden kann (Baumert, Trautwein & Artelt, 2003; Heller, Rosemann & Steffens, 1978; Jakob, 2019, S. 22; Roth, 2015; Sauer & Gamsjäger, 1996; Weinert, Birbaumer & Graumann, 1997). Roth und Sauer (1981) ermittelten mit $r = 0,42$ für Grundschulen und $r = 0,30$ für Sekundarschulen moderate Korrelationen zwischen Intelligenz und Schulleistungen. Auch Jakob (2019) stellt fest, dass die kognitiven Fähigkeiten Schulnoten mindestens bis zum Beginn der Sekundarstufe mit beeinflussen.

Schneider (1997) merkt jedoch vor allem mit Blick auf einzelne Leistungsbereiche an, dass die Zusammenhänge zwischen allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und Schulleistungen geringer werden, je spezifischer die zu erbringenden Leistungen sind.

Für das Fach Deutsch beschreiben sowohl Heller (1997), als auch die *PRISE-Studie* (Übergang vom **Primar-** zum **Sekundarbereich**) (Zöller & Roos, 2013), dass Schüler*innen mit zunehmender Intelligenz bessere Leistungen im Lesen und im Rechtschreiben zeigten.

Auch scheint bei diesen Zusammenhängen eine zeitliche Komponente zu bestehen: So stellt unter anderem Mücke (2007) fest, dass der Einfluss kognitiver Fähigkeiten auf die Schulleistung nach den ersten Schuljahren zugunsten von sprachlichen Fähigkeiten abnimmt. So ist etwa die Deutschnote bereits ab der zweiten Klasse, die Mathematiknote ab der vierten Klasse zu größeren Teilen durch den Faktor Sprache bedingt als durch kognitive Fähigkeiten. Aus diesem Grund sind vor allem sprachliche Fähigkeiten als ein weiterer, bedeutsamer Faktor für die Schulleistung zu betrachten (Ditton, Krüsken & Schauenberg, 2005).

Zusammenfassend ist auf Grundlage der bestehenden Befunde davon auszugehen, dass Schulleistungen durch mehrere Faktoren bestimmt werden. Der Einfluss der kognitiven Leistungsfähigkeit variiert dabei wie beschrieben je nach Spezifität der Leistung, Schulfach und Klassenstufe. Darüber hinaus beschreiben Sauer und Gamsjäger im Rahmen des Moderator-Ansatzes auch weitere moderierende Variablen wie etwa Geschlecht, diverse Persönlichkeitsmerkmale, Schichtzugehörigkeit, Bedingungen des Schulsystems sowie Schul-, Unterrichts- und Lehrkräfte Merkmale (Sauer & Gamsjäger, 1996). Müller (2013) sowie Jakob (2019) betonen insbesondere für die Transition von der Primar- in die Sekundarstufe zusätzlich die Bedeutsamkeit vorheriger Leistungen und Noten als moderierende, aber auch als alleinstehende Variable.

2.1.2.3 Langzeitgedächtnis

Die Schreiberfahrungen (beispielsweise Schreibpläne, Wissen über Textmuster und Genres) von kompetenten Schreiber*innen werden aus dem *Langzeitgedächtnis* („long term memory“) abgerufen. Dadurch gelingt ihnen im Schreibprozess eine Entlastung des Arbeitsgedächtnisses, die Schreibnoviz*innen aufgrund der fehlenden Schreiberfahrungen nicht zur Verfügung steht (Schneider et al., 2013, S. 32).

2.1.2.4 Kognitive Prozesse

Bei den innerhalb der *kognitiven Prozesse* („cognitive processes“) beschriebenen Aspekten handelt es sich in den Modellen von Hayes und Flower um terminologische Abwandlungen der eingangs beschriebenen *Teilprozesse des Schreibprozesses* (Planen, Verschriften und Revidieren). Im Gegensatz zum Ursprungsmodell verwendet Hayes in der überarbeiteten Version für die Planung den Begriff „reflection“, für Translation den neuen Begriff der „text production“ und für die Revision den Begriff „text interpretation“ (Schneider et al., 2013, S. 32). Die Teilprozesse laufen während des Schreibprozesses nicht strikt hintereinander, sondern in rekursiver Form ab.

1. *Planen* („reflection“): Zur Planung eines Textes gehören unter anderem die Klärung des Schreibziels, des Textmusters und entsprechender, sprachlicher Konventionen, die Auswahl (geeigneter) Schreibstrategien, die Aktivierung thematischen Wissens, das Auswählen relevanter Inhalte und die Bestimmung des beziehungsweise der Adressat*innen (Hayes, 1996; Schneider et al., 2013, S. 32).
2. *Verschriften* („text production“): Unter dem Verschriften/Formulieren ist die sprachliche Umsetzung der geplanten Ideen zu verstehen. Dies beinhaltet explizit auch mündliche Äußerungen, wie beispielsweise das leise oder innerliche Mitsprechen beim Schreiben (Schneider et al., 2013, S. 33).

Ein Aspekt des Verschriftens besteht in der sogenannten *Transkription*. Nach Berninger und Winn (2008) beinhaltet diese die Handschrift (beziehungsweise das Tastaturschreiben), sowie die Orthografie und kann auch mit „Aufschreiben“ übersetzt werden.

3. *Revidieren* („text interpretation“): Die Revision eines Textes umfasst alle Aktivitäten, die zur Verbesserung eines vorliegenden Schreibprodukts beitragen. An dieser Stelle wird die enge Verzahnung von Lesen und Schreiben deutlich, da auch das Lesen des Textes als fester Bestandteil des Überarbeitungsprozesses angesehen werden muss. Auch die *soziale Schreibumgebung* (siehe 2.1.1.1) kann beispielsweise in Form von *Peer-Feedback* in den Revisionsprozess mit einbezogen werden. Bereits innerhalb des Ursprungsmodells von Hayes und Flower (1980) wurde darüber hinaus darauf hingewiesen, dass Revision sowohl ein mehr oder weniger automatisches Entdecken von Fehlern während der Textproduktion, als auch bewusst reflexive Aktivitäten im Anschluss an die Textproduktion bedeuten kann (Schneider et al., 2013, S. 33).

Die hier beschriebenen kognitiven Prozesse stehen in enger Verbindung mit der Anwendung bestimmter Schreibstrategien zur Aufteilung und Sequenzierung des Schreibprozesses, die auch zur Entlastung des Arbeitsgedächtnisses beitragen können (Schneider et al., 2013, S. 32).

2.1.2.5 Schreibmotivation

„[...] Wenn ich vorher gewußt hätt, was das für Mühe ist, 'n Buch zu machen, dann hätte ich mich gar nicht erst rangemacht und werd's auch nicht wieder machen“
(Huckleberry Finn, Marc Twain, 2009, S. 473).

Selbst bei vergleichbaren Schreibkompetenzen mehrerer Schüler*innen lässt sich jedoch die Varianz in den gezeigten Schreibleistungen nicht alleine durch kognitive Aspekte erklären (Schneider et al., 2013, S. 56; Sturm & Weder, 2011). So interagieren beim Schreiben immer kognitive Prozesse mit affektiven beziehungsweise emotionalen Prozessen (Schneider et al., 2013, S. 56).

„Weil Schreiben zu den mental aufwändigsten Tätigkeiten überhaupt zählt, bedarf es einer entsprechenden Schreibmotivation, um diese kostspielige Aktivität zu initiieren, aufrecht zu erhalten und bei Bedarf zu modifizieren. Das gilt gerade für längere und komplexe Schreibprojekte [...] oder unvertraute Schreibbanlässe“ (Philipp, 2015, S. 8).

Aus diesem Grund enthält auch das Schreibprozessmodell von Hayes (Hayes, 1996, S. 4) eine enge Verknüpfung von Schreibmotivation und Schreibkompetenzen.

Bisher besteht kein allgemeiner, wissenschaftlicher Konsens darüber, welche Aspekte unter dem Begriff Schreibmotivation gefasst werden können. Auch aus diesem Grund existiert bisher keine präzise Definition (Philipp, 2017, S. 138ff.).

Allgemein wird *Motivation* definiert als „[...] die Bereitschaft einer Person, sich intensiv und anhaltend mit einem Gegenstand auseinander zu setzen“ (Hasselhorn & Gold, 2017, S. 105). Schneider et al. (2013, S. 9) sehen motivationale Faktoren wie Interesse oder Zielsetzungen als eine Art Bindeglied zwischen (nicht direkt beobachtbaren) Kompetenzen und der beobachtbaren Performanz (beispielsweise den sprachlichen Leistungen).

Motivation kann in *intrinsische* und *extrinsische* Antriebe unterteilt werden. *Intrinsische Motivation* bezieht sich auf Aktivitäten, die aus sich selbst heraus als erfüllend, befriedigend oder belohnend wahrgenommen werden oder für die betreffende Person subjektiv bedeutsam oder emotional positiv besetzt sind (Dresel & Lämmle, 2017, S. 89; Schlag, 2013, S. 21-24; Schneider et al., 2013, S. 9). *Extrinsische Motivation* ist dadurch gekennzeichnet, dass eine Handlung nicht um ihrer selbst willen ausgeführt wird, sondern weil die Person von zu erwartenden, äußeren Handlungsfolgen zu dieser bewegt wird (instrumentelle Funktion) (Schneider et al., 2013, S. 9).

Neben der allgemeinen Definition von Motivation wird *Lernmotivation* „[...] als Absicht verstanden, spezifische Inhalte oder Fertigkeiten zu lernen, um damit bestimmte Ziele bzw. Zielzustände zu erreichen“ (Schiefele & Schaffner, 2011, S. 14). Hasselhorn und Gold fokussieren insbesondere das institutionelle Lernen, wenn sie Lernmotivation definieren als die „[...] Bereitschaft von Lernenden, akademische bzw. schulische Lernaktivitäten für sinnvoll und wertvoll zu halten und sie auszuführen, weil man sich von ihnen persönlich einen nützlichen Lernzuwachs verspricht“ (Hasselhorn & Gold, 2017, S. 442).

Schreibmotivation kann als ein auf das Schreiben bezogener Aspekt der Lernmotivation angesehen werden. Dies wird auch daran deutlich, wenn Philipp Motivation zum Schreiben dann als gegeben ansieht, wenn „mit der Aktivität selbst oder deren Folgen Anreize verbunden sind, die jemanden dazu bewegen, einen Text [...] zu schreiben“ (Philipp, 2017, S. 139).

Die Motivation zu Schreiben und die damit verbundene Vorhersage von Schreibleistungen steht in einem engen Zusammenhang mit der Wahrnehmung und Einschätzung der eigenen Schreibkompetenzen (*schreibbezogenes Selbstkonzept*), den Überzeugungen einer Person, auch schwierige Situationen und Herausforderungen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können (*Selbstwirksamkeit*), sowie mit Fähigkeiten dazu, eigene Handlungen, Impulse und Emotionen zu steuern (*Selbstregulation*) (Glaser & Brunstein, 2008; Pajares & Valiante, 2008; Schneider et al., 2013, S. 56; Schunk & Di Benedetto, 2016).

2.1.2.6 Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit und Selbstregulation

Selbstkonzept

Ein bis heute viel zitiertes und verwendetes Selbstkonzept-Modell stammt von Shavelson und Kolleg*innen (1976). Sie formulieren zunächst eine allgemeine Selbstkonzeptdefinition:

In very broad terms, self-concept is a person's perception of himself. These perceptions are formed through his experience with his environment [...] and are influenced especially by environmental reinforcements and significant others. We do not claim an entity within a person called "self-concept." Rather, we claim that the construct is potentially important and useful in explaining and predicting how one acts. One's perceptions of himself are thought to influence the ways in which he acts, and his acts in turn influence the ways in which he perceives himself." (Shavelson et al., 1976, S. 411)

Shavelson und Kolleg*innen (1976) beschreiben Selbstkonzept(e) als *strukturiert* und *mehrdimensional* („multifaceted“). Personen fassen ihre Erfahrungen also zusammen

und kategorisieren sie so, dass sie bereichsspezifische Selbstkonzeptfacetten entwickeln. So entwickeln beispielsweise Kinder durch Leistungserfahrungen in der Schule ein schulbezogenes (akademisches) Selbstkonzept, welches vom Selbstkonzept in anderen Bereichen (zum Beispiel sozialer oder sportlicher Fähigkeiten) abgegrenzt ist (Jansen, 2014, S. 21).

Darüber hinaus beinhaltet das Konzept eine hierarchische Struktur des Selbstkonzepts, an deren Spitze sich das allgemeine Selbstkonzept befindet. Dieses differenziert sich in unterschiedliche Facetten aus, wie beispielsweise das soziale, das emotionale, das physische oder das akademische Selbstkonzept. Diese Facetten können sich wiederum weiter in fachspezifische oder akademische Selbstkonzepte aufgliedern. Auf der untersten Ebene des Modells finden sich situationsspezifische Bewertungen des eigenen Verhaltens (Jansen, 2014, S. 21).

Weiterhin führen Shavelson und Kolleg*innen (1976) aus, dass die Selbstkonzepte in den höheren Hierarchieebenen des Modells zeitlich relativ stabil sind, während sich die unten befindlichen Selbstkonzepte, wie beschrieben, eher auf die Einschätzung einzelner, spezifischer Situationen beziehen und sich entsprechend schnell ändern können (Jansen, 2014, S. 22). Bezogen auf die Schreibentwicklung bedeutet dies, dass erste Erfahrungen und frühe Rückmeldungen besonders entscheidend für die Schreibentwicklung sind. Frühe und konstant negative Rückmeldungen führen bei den Lernenden in der Regel zum Aufbau eines negativen Selbstkonzepts (Schneider et al., 2013, S. 56).

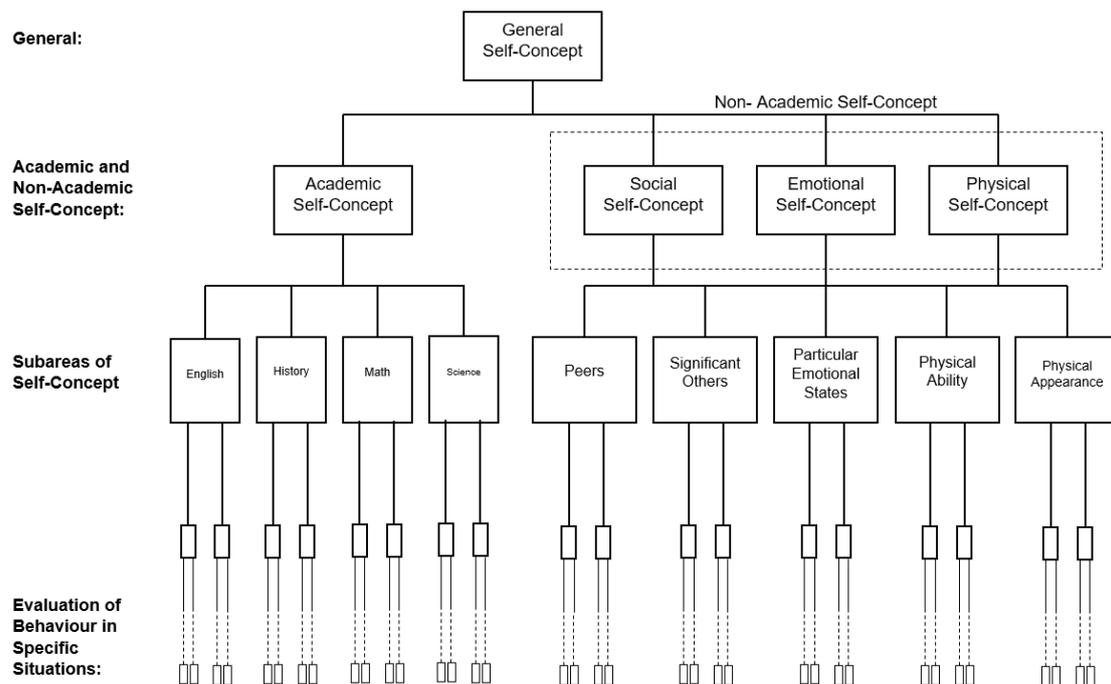


Abbildung 5: Graphische Darstellung von Shavelsons Annahmen zur Hierarchie akademischer Selbstkonzepte (Shavelson et al., 1976, S. 413)

Die dargestellte, differenzierte Struktur des Selbstkonzepts entwickelt sich nach Shavelson und Kolleg*innen (1976) in der Kindheit und Jugend erst aus relativ unspezifischen, globalen Selbstwahrnehmungen (Jansen, 2014, S. 22):

„With increasing age and experience (especially acquisition of verbal labels), self-concept becomes increasingly differentiated. As the child coordinates and integrates the parts of his self-concept, we can speak of a multifaceted, structured self-concept.“ (Shavelson et al., 1976, S. 414)

Abschließend sind Selbstkonzepte „*trennbar* von anderen verwandten Konstrukten wie auch differenzierbar innerhalb seiner eigenen hierarchischen Struktur“ (Jansen, 2014, S. 22, Hervorh. im Orig.). Dies bedeutet beispielsweise, dass differentielle Zusammenhänge zwischen domänenspezifischen Selbstkonzeptfacetten und spezifischen Außenkriterien (beispielsweise den Leistungen in einer Domäne) zu erwarten sind (Jansen, 2014, S. 22f.).

Diese Hypothese und insbesondere Shavelsons Annahmen zur Mehrdimensionalität von Selbstkonzepten, also etwa die Trennung akademischer und nicht-akademischer Selbstkonzepte, konnten bereits mehrfach empirisch bestätigt werden (Arens, Trautwein & Hasselhorn, 2011; Marsh & Shavelson, 1985; Marsh, 1990; Shavelson & Bolus, 1982).

Selbstwirksamkeit

Während es sich bei Selbstkonzepten, wie beschrieben, um eher stabile und vor allem an der Vergangenheit orientierte Selbsteinschätzungen handelt, sind Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zukunftsorientiert und eher formbar (Bandura, 2001; Schneider et al., 2013, S. 56). Bei der für die Motivation wichtigen Facette der Selbstwirksamkeit geht es zentral um das (Selbst-)vertrauen darauf, über ausreichendes Wissen und Können zu verfügen, um bevorstehende Aufgaben bewältigen zu können. Die Selbstwirksamkeit in Bezug auf eine zu bewältigende Aufgabe steht auch im engen Zusammenhang mit der Anstrengungsbereitschaft (Schneider et al., 2013, S. 57). Wichtige Quellen für Selbstwirksamkeit können als bewältigbar wahrgenommenen Aufgaben, aber auch soziale Bestärkung sein (Bandura, 2001).

Im Bereich Schreiben kann soziale Bestärkung beispielsweise im Rahmen von kooperativem Schreiben oder Feedback erfolgen. Darüber hinaus nennt Bandura die „stellvertretende Erfahrung über Beobachtung“ und meint damit, dass eine Person eine andere Person beim Lösen einer Aufgabe beobachtet, die als ähnlich genug betrachtet wird, um im Idealfall die Überzeugung abzuleiten, die Aufgabe selbst auch bewältigen zu können (Schneider et al., 2013, S. 57). Neben der aus diesen Erkenntnissen ableitbaren, schreibdidaktischen Bedeutsamkeit geeigneter Schreibaufgaben fokussiert Pajares (2008) insbesondere die Relevanz einer günstigen Feedback-Kultur. Er formuliert, dass

der „berühmte Rotstift“ die Selbstwirksamkeit stärker verringern kann als ein positiver Kommentar seitens der Lehrperson die Selbstwirksamkeit bei Schüler*innen diese stärken kann (Pajares, 2008, S. 117; Schneider et al., 2013, S. 57).

Selbstregulation

Nach Zimmerman und Risemberg bezieht sich die Selbstregulation beim Schreiben „auf selbst initiierte Gedanken, Gefühle und Handlungen, mit denen Schriftsteller verschiedene literarische Ziele erreichen, einschließlich der Verbesserung ihrer Schreibfähigkeiten sowie der Verbesserung der Qualität des von ihnen erstellten Textes“ (Zimmerman & Risemberg, 1997, S. 76).

Diese selbstregulatorischen Prozesse lassen sich in drei Hauptkategorien unterteilen:

1. Prozesse, die sich auf die *physische* oder *soziale Umgebung* beziehen,
2. die das *eigene Verhalten* betreffen und
3. jene, die *persönliche, kognitive Überzeugungen* oder *affektive Einstellungen* gegenüber dem Schreiben regulieren (Schneider et al., 2013, S. 57; Zimmerman & Risemberg, 1997).

Dass all diese Prozesse eng mit Selbstwirksamkeit verbunden sind, wird auch am zyklischen Modell von Zimmerman (2008) sichtbar:

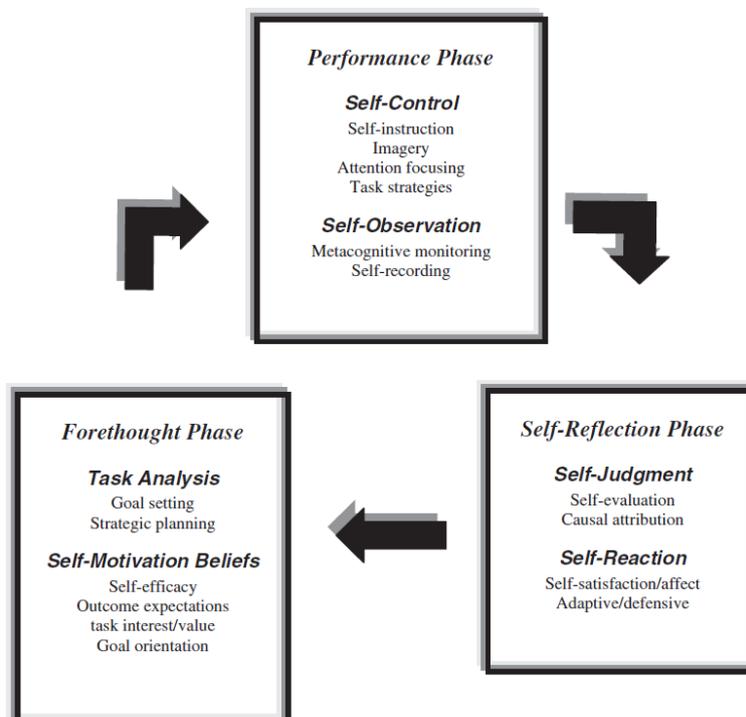


Abbildung 6: Phasen und Subprozesse selbstregulierten Schreibens (Zimmerman, 2008, S. 178)

Die *Vorbereitungsphase* („Forethought Phase“) beinhaltet sowohl eine planerische Analyse der gestellten Aufgabe(n) (Zielsetzung und strategische Planung), als auch Überzeugungen zur Selbstmotivation (Selbstwirksamkeit, Ergebniserwartungen, Aufgabeninteresse/Wert, Zielorientierung) (Schneider et al., 2013, S. 57; Zimmerman, 2008). Die *Performanzphase* („Performance Phase“) ist vor allem durch die Anwendung von Schreibstrategien, sowie durch die Überwachung des eigenen Schreibprozesses geprägt (Schneider et al., 2013; Zimmerman, 2008). Die letzte beschriebene Phase ist die der *Selbstreflexion* („Self-Reflection Phase“). In dieser Phase wird sowohl der Schreibprozess als auch das Ergebnis (das Textprodukt) einer Evaluation unterzogen. Neben der Evaluation enthält die Phase der Selbstreflexion auch die sich an die Evaluation anschließenden Reaktionen der schreibenden Person (Schneider et al., 2013, S. 57; Zimmerman, 2008).

2.1.3 Überarbeitung des kognitiven Schreibprozessmodells

Hayes betont, dass die ursprünglichen Modelle von 1980 und 1996 auch nach heutigen Gesichtspunkten noch immer zahlreiche, aktuelle Merkmale enthalten: „Die Unterscheidung zwischen dem Schriftsteller, der Aufgabenumgebung des Schriftstellers und dem Langzeitgedächtnis des Schriftstellers, der Versuch, getrennte, interagierende Schreibunterprozesse zu identifizieren, und die Bedeutung des bisher produzierten Textes werden immer noch als nützliche Ideen angesehen“ (Hayes, 2012, S. 370).

In den Jahren 2001 und 2012 legte Hayes dennoch erneut überarbeitete Versionen seines Modells vor. Er modelliert den Schreibprozess in diesem Modell in Form der drei Ebenen *Kontrolle* („control level“), *Prozess* („process level“) und *Ressourcen* („resource level“).

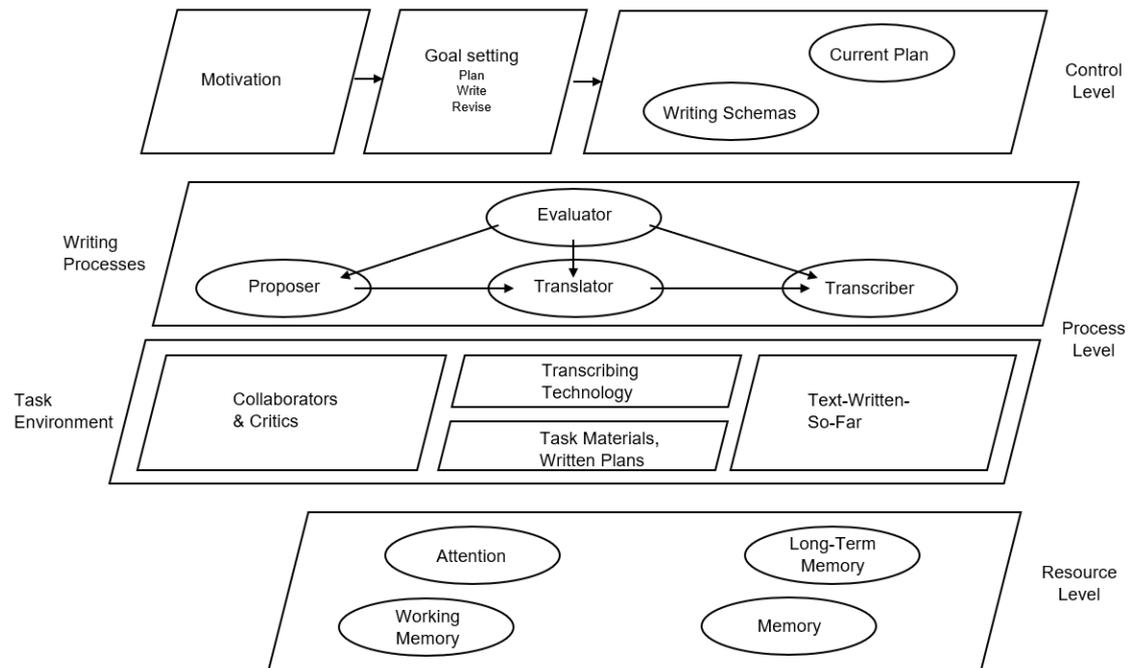


Abbildung 7: Das gegenwärtige Schreibprozessmodell (Hayes, 2012, S. 371)

Der Hauptunterschied zu dem Modell von 1996 besteht beim gegenwärtigen Schreibprozessmodell von Hayes in der Darstellung des *Schreibprozesses im engeren Sinne*. So wurde die explizite Nennung der Textplanung („planning process“), sowie der Textüberarbeitung („revision/reviewing process“) zugunsten einer alternativen Darstellung entfernt. Die aktuelle Modellierung beinhaltet neben expliziten, verschrifteten Schreibplänen auch solche Pläne, die insbesondere bei einfacheren Schreibaufgaben zur späteren Umsetzung lediglich im Gedächtnis der schreibenden Person erstellt und abgelegt werden können. Im Modell beziehen diese Pläne den *proposer* („Antragsteller/Vorschlagender“, Übers. d. Verf.), den *evaluator* („Gutachter/Beurteiler“, Übers. d. Verf.) und sehr wahrscheinlich auch den *translator* („Übersetzer/Umwandler“, Übers. d. Verf.) ein (Hayes, 2012, S. 376). Niedergeschriebene Schreibpläne sind in diesem Modell als Teil der *Aufgabenumgebung* zu verstehen (siehe 2.1.1.2) (Hayes, 2012, S. 376). Wie die Planung eines Textes wird auch die Überarbeitung in diesem Modell nicht als eigenständiger Schreibprozess gesehen, sondern als spezielle Anwendung des Schreibmodells (Hayes, 2012, S. 376).

Im Gegensatz zu den Planungs- und Revisionsprozessen schenkt das aktuelle Modell von Hayes der *Verschriftung* („Transcriber/Transcribing Technology“) deutlich mehr Aufmerksamkeit als die bisherigen Modellversionen. Die bisherige Vernachlässigung dieses Teilprozesses begründet Hayes mit dem verbreiteten Glauben, dass die Prozesse der Verschriftung bei geübten Schreibenden (meist Erwachsenen) derart automatisiert sind, dass bei ihrer Umsetzung keine nennenswerten kognitiven Ressourcen notwendig sind

(Hayes, 2012, S. 371). Inzwischen konnten jedoch mehrere Studien zeigen, dass bereits kleine Veränderungen in der Aufgabenstellung (beispielsweise eine Verschriftung nur in Großbuchstaben) (Bourdin & Fayol, 1994) oder eine Reduzierung der zur Verfügung stehenden Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses (beispielsweise durch artikulatorische Suppression) (Hayes & Chenoweth, 2006) dazu führen, dass die Verschriftung schreibereffahrener, erwachsener Personen mental derart anstrengend wird, dass diese deutlich langsamer schreiben (Hayes, 2012, S. 371). Hayes schließt daraus, dass auch der Prozess der Verschriftung bei ungeübten, wie auch bei geübten Schreiber*innen mit den anderen Teilprozessen um kognitive Ressourcen konkurriert und deshalb bei der Modellierung berücksichtigt werden muss (Hayes, 2012, S. 371f.).

2.2 Soziokulturelle Modelle des Schreibens

Während kognitive Modelle wie die von Hayes und Flower (1981; 1996, 2012) oder Kellogg (1996) vor allem auf die beim Schreiben im Individuum ablaufenden Prozesse fokussieren, nehmen soziokulturelle Ansätze vorrangig das Umfeld des Schreibenden auf unterschiedlichen Ebenen in den Blick:

„Writing is a social technology designed to communicate among people. It is learned and produced in social circumstances, establishes social relationships, changes the writer’s social presence, creates shared meanings, and accomplishes social action.“ (Bazerman, 2017, S. 11)

Eine bedeutsame Grundlage für diese Sicht auf das Schreiben ist die *Situated Learning Theory*, die 1991 durch Lave und Wenger entwickelt wurde und sich auf die Arbeiten von Dewey, Vygotsky und anderen bezieht (Clancey, 1995). *Situiertes Lernen* besteht im Wesentlichen darin, mithilfe von Aktivitäten des täglichen Lebens eine Bedeutung zu schaffen (Stein, 1998). Die Lernenden bilden oder *konstruieren* ihr eigenes Wissen aus den Erfahrungen, die sie in die Lernsituation einbringen. Der Erfolg von situierten Lernerfahrungen hängt von sozialer Interaktion (kooperative Aktivitäten) und kinästhetischer Aktivität ab. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Lernen nach der *Situated Learning Theory* durch die Beziehungen zwischen Menschen und die Verbindung von Vorwissen mit authentischem, informellem und oft unbeabsichtigtem, kontextuellem Lernen stattfindet (Northern Illinois University Center for Innovative Teaching and Learning, 2012).

Ein deutschsprachiges und recht aktuelles Beispiel für ein soziokulturelles Modell des Schreibens, das diese theoretischen Grundlagen aufgreift besteht in Becker-Mrotzek *Schreiben als schriftsprachliches Handeln* (2014b, S. 51–54). Becker-Mrotzek fokussiert in seinem Modell zunächst den „prototypischen Kern“ des Schreibens: Die Kommunikation auf Basis geschriebener Texte (Philipp, 2015, S. 7).

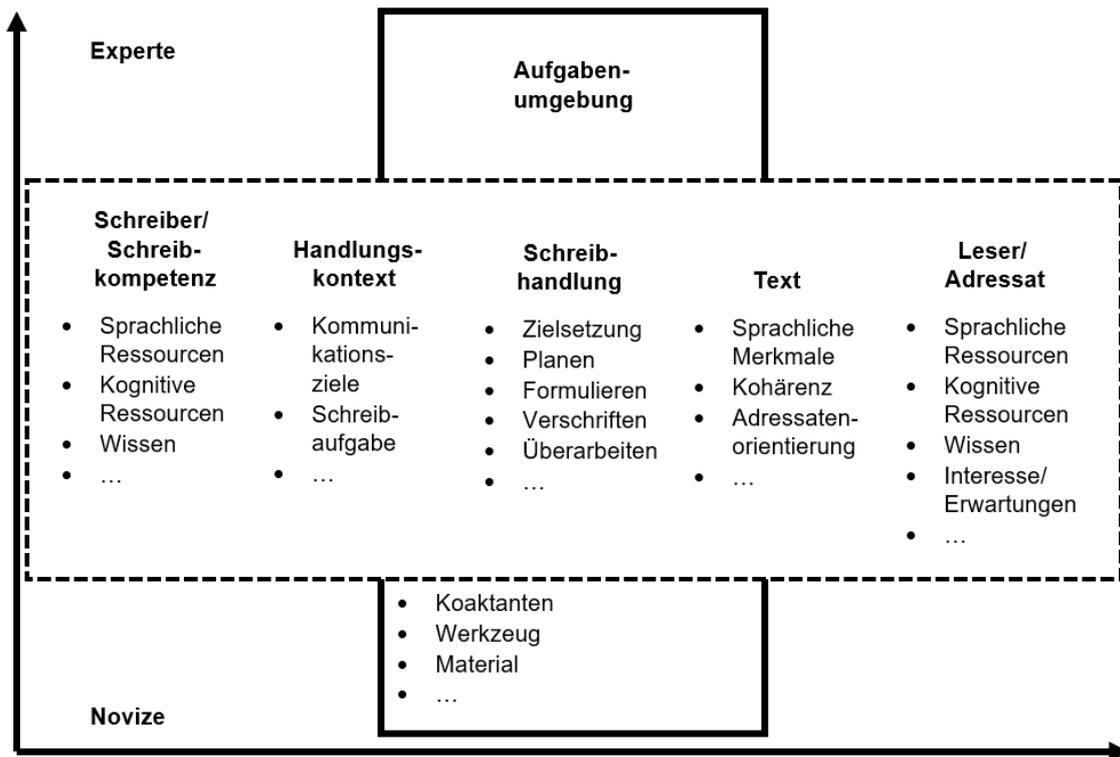


Abbildung 8: Schreiben als schriftsprachliches Handeln (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52)

Auf der x-Achse von *Abbildung 8* ist der Prozess des schriftsprachlichen Handelns zwischen einer schreibenden und einer lesenden Person abgebildet. Auf der linken Seite der Darstellung befindet sich eine schreibende Person mit ihren persönlichen Ressourcen in einem Handlungskontext (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 51f.). Innerhalb des Handlungskontextes sind bestimmte Kommunikationsziele zu erreichen, die in Form einer Schreibaufgabe an die schreibende Person gestellt werden. Bei der Schreibaufgabe handelt es sich um einen Aspekt, der über den Einsatz unterschiedlicher Textproduktionsverfahren und Schreibstrategien entscheidet (Becker-Mrotzek & Schindler, 2008, S. 98f.; Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 24f.; Philipp, 2013, S. 40; Scheuermann, 2016, S. 51f.).

Die Bearbeitung der Aufgabe erfolgt im Rahmen einer Schreibhandlung, die ihrerseits in eine Aufgabenumgebung eingebettet ist.

Das Produkt der Schreibhandlung ist ein Text, welcher von einer lesenden Person unter Einbezug individueller Ressourcen, Interessen und Erwartungen rezipiert wird (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52f.).

Ein bedeutender Faktor besteht darin, dass es sich bei einer schriftsprachlichen Handlung um eine sogenannte „zerdehnte Sprechsituation“ handelt (Ehlich, 1983, S. 32). Damit ist die Eigenschaft von Texten gemeint, dass diese „zum Zwecke der Überlieferung festgehalten und [...] unabhängig vom Entstehungsprozess rezipiert werden können

(Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52; Ehlich, 1983). So müssen die schreibende und die lesende Person, anders als bei der mündlichen Kommunikation, bei der schriftlichen Kommunikation nicht gleichzeitig anwesend sein (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52; Ehlich, 1983; Müller, 2015, S. 352). Produktions- und Rezeptionssituation werden somit auseinandergezogen, also gewissermaßen „zerdehnt“. Dies bedeutet aber auch, dass die schriftsprachliche Handlung erst mit der Rezeption des Textes abgeschlossen ist. Die lesende Person ist somit ein fester Bestandteil der Schreibhandlung (Becker-Mrotzek, 2014b, 52f.).

Die beschriebenen Eigenschaften des schriftsprachlichen Handelns bringen eine Vielzahl von Anforderungen an die schreibende Person mit sich. So müssen etwa die schriftlichen Äußerungen kontextualisiert und Erwartungen und Reaktionen potenzieller Leser*innen antizipiert werden (Müller, 2015, S. 352). Diese Adressat*innenorientierung kann sowohl bei der Auswahl der Textsorte, als auch bei der Bestimmung des Anforderungsniveaus bedeutenden Einfluss auf die schreibende Person haben (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 53). Bei den potenziellen Adressat*innen kann es sich um ein bestimmtes Individuum, eine definierte Gruppe von (un)bekanntem Individuen oder einer abstrakten Gruppe im Sinne des „generalisierten Anderen“ handeln (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 53). Darüber hinaus müssen schriftliche Äußerungen ohne nonverbale Kommunikationsmittel auskommen und sind daher im Regelfall sprachlich elaborierter und komplexer als mündliche Äußerungen (Müller, 2015, S. 353).

Auf der anderen Seite ermöglicht die raumzeitliche Distanz zwischen Produktion und Rezeption dem Schreibenden jedoch auch, umfangreiche Planungs- und Überarbeitungsaktivitäten in die Umsetzung eines Schreibthemas, die Ausrichtung auf potenzielle Adressaten und auf ein Schreibziel zu investieren (Müller, 2015, S. 353).

2.3 Das Writer(s)-Within-Community Model des Schreibens

Ein zentraler Kritikpunkt vor allem an den kognitiv orientierten Schreib(prozess)modellen (siehe 2.1) besteht darin, dass kulturelle, soziale, politische und historische Einflüsse auf das Schreiben und damit für die Schreibentwicklung maßgebliche Aspekte nicht mit einbezogen werden (Alamargot & Chanquoy, 2001; Chenoweth & Hayes, 2001). Soziokulturelle Modelle (siehe 2.2) vernachlässigen jedoch überwiegend die für das Schreiben notwendigen, kognitiven und motivationalen Ressourcen der schreibenden Personen (Bazerman, 2017; Perry, 2012; Russell, 1997).

Den neuesten Ansatz zur Modellierung von Schreibprozessen stellt das sogenannte *Writer(s)-Within-Community Model* (WWC) des Schreibens von Graham (2018) dar. Es baut

auf den früheren kognitiven und soziokulturellen Modellen des Schreibens auf und verbindet die beiden Ansätze miteinander (Graham, 2018, S. 259): "The model proposes that writing is simultaneously shaped and bound by the characteristics, capacity, and variability of the communities in which it takes place and by the cognitive characteristics, capacity, and individual differences of those who produce it".

Das Modell geht ferner davon aus, dass die Entwicklung von Schreibkompetenzen eine Folge der Einbettung des Schreibens als soziale Aktivität in *spezifische Kontexte* („Writing Communities“) und der individuellen Veränderungen der Fähigkeiten der Schreibenden ist, die mit biologischen, neurologischen, physischen und Umweltfaktoren interagieren.

Eine *Schreibgemeinschaft* („Writing Community“) wird im WWC-Modell als eine Gruppe von Menschen verstanden, die eine Reihe von verschiedensten Zielen und Annahmen teilen und das Schreiben nutzen, um diese zu erreichen. Dabei können die Ziele und Annahmen auch zwischen den einzelnen Personen der Gemeinschaft sehr unterschiedlich sein (Graham, 2018, S. 259). *Abbildung 9* zeigt die zahlreichen Bestandteile und Einflussfaktoren des Schreibens nach dem WWC-Modell:

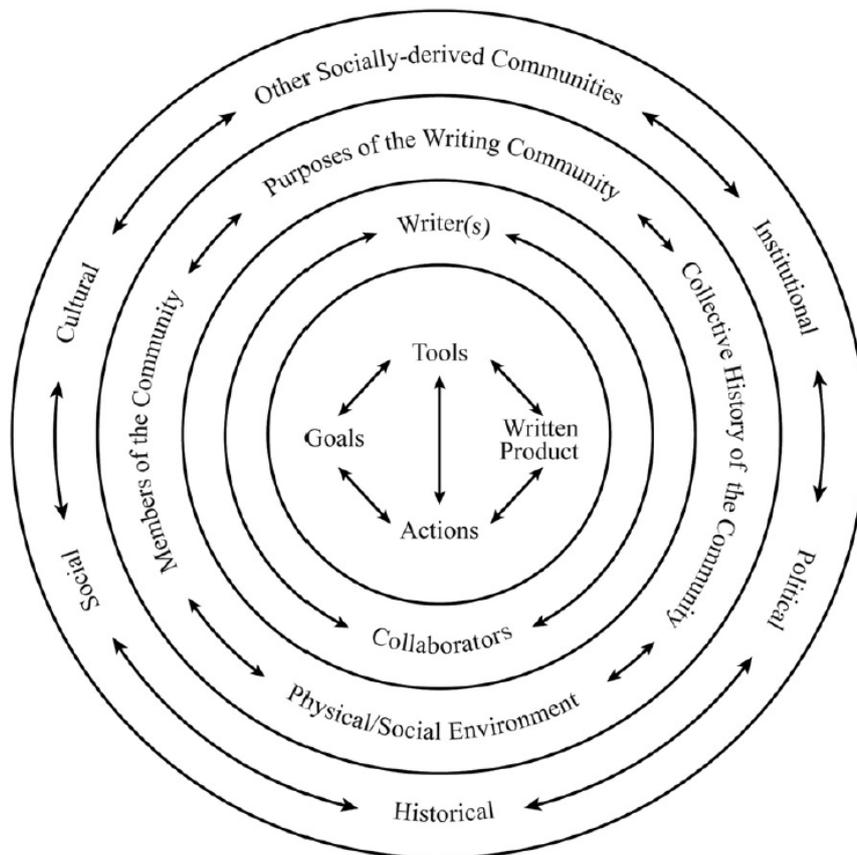


Abbildung 9: Grundlegende Bestandteile einer Schreibgemeinschaft (Graham, 2018, S. 264)

Neben der umfangreichen Darstellung von Kontextfaktoren beinhaltet das Modell in Anlehnung an die kognitiven Modelle des Schreibens aber auch eine intensive Fokussierung auf die schreibende Person:

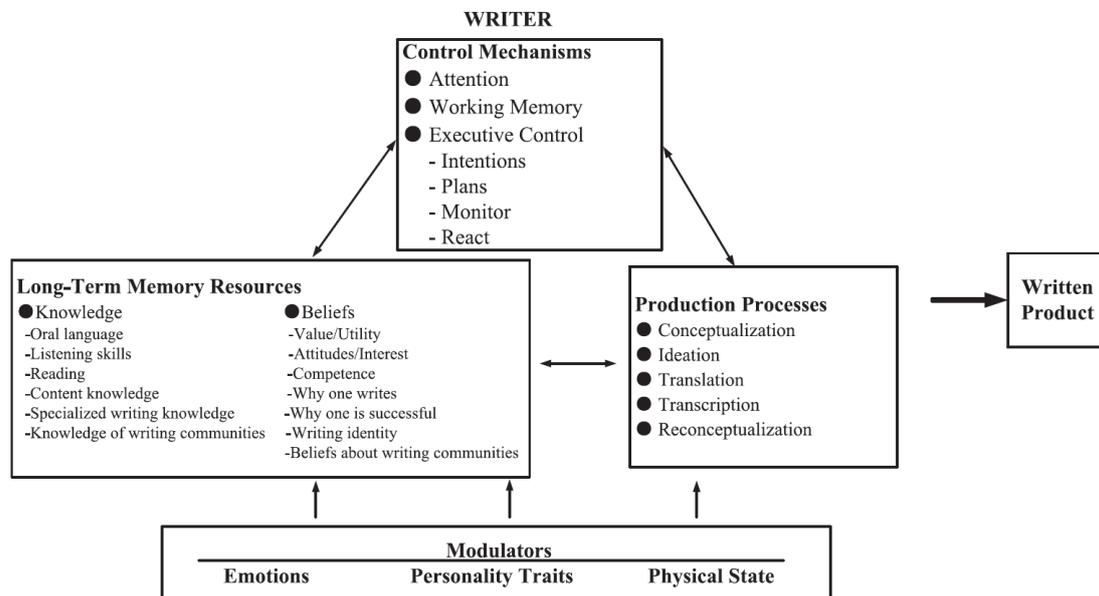


Abbildung 10: Kognitive Mechanismen beim Schreiben (Graham, 2018, S. 265)

Zusammengefasst stellt das WWC-Modell vor allem durch die Verbindung kognitiver und soziokultureller Perspektiven einen inhaltlich wertvollen Beitrag, auch mit Blick auf den Dialog innerhalb der „Writing Community“ innerhalb der Schreibforschung dar.

2.4 Schreibstrategien und Schreiber*innentypen

Bereits in den achtziger Jahren führte die Beobachtung, dass Schreibprozesse und Schreibprodukte sich durch ihre intra-, sowie interindividuelle Variabilität und Kontingenz nur schwer durch die bisher dargestellten Ansätze erschöpfend beschreiben und modellieren lassen, zu einer radikalen Kritik am „finalistisch-instrumentalistischen Impetus“ des kognitiven Schreibmodells und in der Folge dazu, Schreibprozesse hinsichtlich personengebundener Schreibstrategien zu differenzieren (Wrobel, 2014, S. 94).

Allgemein lässt sich unter *Schreibstrategien* zunächst einmal eine domänenspezifische Form *allgemeiner Lernstrategien* verstehen (Boekaerts, 1996). Ortner versteht in Anlehnung an Molitor-Lübbert (1985) unter Schreibstrategien: „[...] das [aufmerksamkeitszentrierende und das auf die aufmerksamkeitsbetreffenden Faktoren (und Schritte) gerichtete] Verfahren einzelner Personen bei der Konzeption und Durchführung eines aktuellen Schreibvorhabens [...]“ (Ortner, 2000, S. 352).

Schreibstrategien lassen sich grundsätzlich in drei Kategorien unterscheiden: Während *kognitive Strategien* benötigt werden, um einen kognitiven Fortschritt zu erzielen, werden

metakognitive Strategien dazu gebraucht, um diesen zu überwachen (Flavell, 1979). Die dritte Kategorie der *Stützstrategien* beinhaltet solche Strategien, die dazu beitragen können, innere Prozesse (wie beispielsweise Motivation) oder die soziale und physische Schreibumgebung günstig zu gestalten (Alexander, Graham & Harris, 1998; Friedrich & Mandl, 2006; Kellogg, 2018) (Philipp, 2020, S. 91, 2021, S. 67).

Dadurch, dass alle Strategien auf Wissen im Langzeitgedächtnis (siehe 2.1.2.3) basieren, besteht das zentrale Ziel ihres Einsatzes in einer Entlastung der limitierten Kapazität des Arbeitsgedächtnisses (siehe 2.1.2.1) (Flavell, 1979; Kellogg, 2018; McCutchen, 2011; Philipp, 2020, S. 91).

Philipp hat aus der Literatur insgesamt zehn Merkmale zur Charakterisierung von Strategien extrahiert (Alexander et al., 1998; Graham & Harris, 1997, 2000; Paris & Paris, 2001; Zimmerman & Risemberg, 1997):

1. Strategien bezeichnen überwiegend *mentale Aktivitäten*, die *zielgerichtet* und *aufwendig* sind: Bei der Setzung eines für die schreibende Person realistischen Schreibziels handelt es sich um eines der wichtigsten Merkmale von Schreibstrategien. Je nach Ziel und den damit verbundenen Anforderungen können sich die Prozesse und das Vorgehen beim Schreiben von Mal zu Mal deutlich unterscheiden. Aus diesem Grund können Strategien mit einigem Aufwand verbunden sein (vor allem bei neuen, ungewohnten oder schwierigen Schreibansätzen) (Philipp, 2013, S. 39f.).
2. Strategien werden *gezielt aktiviert*, wenn es *Probleme* im Schreibprozess gibt: Der Prozess des Schreibens stellt je nach Schreibaufgabe sehr unterschiedliche Anforderungen an die Aufmerksamkeit der schreibenden Person. Schreibstrategien sind insbesondere dann notwendig, wenn die schreibende Person im Rahmen der Schreibaufgabe auf unbekannte oder auf andere Art und Weise für sie herausfordernde Anforderungen trifft (beispielsweise eine für sie neue Textsorte) (Philipp, 2013, S. 40).
3. Strategien *sequenzieren*, *entschleunigen* und *entlasten* damit den Schreibprozess: Insbesondere bei ungewohnten, komplexen und unter Umständen für einige Personen überfordernden Schreibansätzen helfen Schreibstrategien dabei, diese Prozesse in Teilschritte zu untergliedern. Dadurch entsteht eine Verlangsamung und eine Entlastung des Schreibprozesses und damit auch der schreibenden Person (Philipp, 2013, S. 40).
4. Strategien sind *idealtypische Herangehensweisen*, die bei Bedarf *flexibel* genutzt werden können: Jeder Schreibansatz kann potenziell neue Probleme und Herausforderungen für die schreibende Person enthalten. Dadurch müssen gegebenenfalls

ein bereits erworbenes Erfahrungswissen und bisher genutzte Strategien überdacht und ein möglichst breites Repertoire an Schreibstrategien aufgebaut werden, um flexibel auf möglichst viele Probleme beim Schreiben reagieren zu können (Philipp, 2013, S. 41).

5. Strategien sind *im Ergebnis (Textprodukt) nicht mehr direkt sichtbar*: Strategien steuern den Schreibprozess und dienen somit als Werkzeuge bei der Erreichung eines schreibbezogenen Ziels (Philipp, 2013, 41f.).
6. Strategien *setzen basale Schreibfertigkeiten voraus*: Der Einsatz von Strategien bezieht sich zum größten Teil auf inhaltliche Textelemente und ihre Organisation. Da diese Aufgaben bereits ein hohes Maß an mentaler Beanspruchung mit sich bringen, müssen Aspekte wie Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik und Syntax flüssig beherrscht werden und weitgehend automatisiert ablaufen, um das Arbeitsgedächtnis nicht zu überlasten (Philipp, 2013, S. 42).
7. Strategien müssen von Lernenden *aktiv erworben, automatisiert und vielfältig geübt* sowie hinsichtlich ihrer Wirkung *beurteilt* werden: Die Fähigkeit, bewusst und zielgerichtet kognitive und metakognitive Prozesse beim Schreiben zu planen, aufrechtzuerhalten, anzupassen und zu bewerten wird in Lernsituationen erworben. Die Steuerung und Ausführung der einzelnen Schritte einer Strategie müssen insbesondere zu Beginn häufig und bewusst geübt, sowie von einer Erfolgskontrolle begleitet werden, damit die Teilschritte immer stärker automatisiert ablaufen können (Philipp, 2013, S. 42).
8. Die erfolgreiche Anwendung von Strategien stützt sich auf die *günstige Interaktion von Wissensbeständen verschiedener Art*. *Deklaratives Wissen* („Wissen, dass“) bezieht sich in Bezug auf Schreibprozesse insbesondere auf Aufgabenmerkmale, aber auch auf Wissen über die schreibende Person selbst und ihre Stärken und Schwächen. Es hilft vor allem bei der Setzung und der Modifikation von Zielen. *Bei prozeduralem Wissen* („Wissen, wie“) geht es vor allem um die Ausführung einzelner Strategien und das Erkennen der Sinnhaftigkeit einer bestimmten Schrittabfolge bei ihrer Umsetzung (beispielsweise, dass ein Text vor der Verschriftung geplant wird). *Konditionales Wissen* („Wissen, wann und warum Strategien angewendet werden“) befähigt die schreibende Person, strategisch zu agieren und auszuwählen, wann und mit welchem Ziel der Einsatz welcher Strategie sinnvoll ist (Philipp, 2013, S. 43).
9. Strategien sind am *wirksamsten*, wenn sie von der schreibenden Person als *nützlich* und *sinnvoll* erachtet und *selbstreguliert* angewendet werden: Neben einem ausreichenden Wissen über Schreibstrategien besteht ein weiterer, bedeutender Faktor für

ihren Erfolg im Sinnempfinden ihrer Anwendung. Eine (intrinsische) Motivation zur Anwendung von Schreibstrategien kann etwa dadurch erzeugt werden, dass mit ihrer Hilfe für die schreibende Person bedeutsame Informationen übermittelt werden können (Philipp, 2013, S. 43f.).

10. Für den Kompetenzerwerb im Bereich Schreiben sind Strategien unerlässlich: Insbesondere aufgrund der Vielzahl von Textsorten und Schreibanlässen benötigen die Lernenden für einen erfolgreichen Lernprozess in diesem Bereich einen möglichst großen, „mental Werkzeugkoffer“ (Philipp, 2013, S. 44).

Bereits Molitor-Lübbert (1985) unterscheidet in ihren Arbeiten drei grundsätzliche Schreibertypen mit den entsprechenden Schreibstrategien:

- Die *Bottom-up-Schreiber*innen* nutzen eine textgeleitete Strategie, bei welcher die Teilprozesse des Schreibens jeweils eng miteinander interagieren. Die Strukturierung des Materials erfolgt somit erst beim Formulieren selbst. Die *Bottom-up-Schreiber*innen* werden bei der weiteren Textproduktion sozusagen von dem beim Schreiben entstehenden Text geleitet, was eine hohe Aufmerksamkeit für das jeweils Geschriebene voraussetzt (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 26).
- Die eher selteneren *Top-down-Schreiber*innen* verfolgen eine schemageleitete Strategie. Personen dieses Schreibertyps verfügen schon vor dem Verschriften auf einer abstrakten Planungsebene über ein bereits gut ausgearbeitetes Konzept davon, wie der Text, den sie schreiben wollen, gestaltet werden muss (inhaltlich, sprachlich und kommunikativ). Sie verfügen über das dafür nötige Textmusterwissen und wissen darüber hinaus auch, wie sie dies bei der Textproduktion umsetzen müssen (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 26).
- Personen, die dem sogenannten *Mischtyp* zuzuordnen sind, gehen sowohl nach dem *Bottom-up*, als auch im *Top-down-Verfahren* vor und entscheiden je nach Wissen, Schreiberfahrungen und Aufgabenstellung, ob sie bei einem bestimmten Teil der Textproduktion so oder so verfahren.

Bereiter und Scardamalia (1987) unterscheiden in ihren entwicklungspsychologische Arbeiten zwei konkrete Schreibstrategien: Schreiben als *Wissen-wiedergeben* („knowledge-telling“) und Schreiben als *Wissen-verarbeiten* („knowledge-transforming“).

Beim „knowledge-telling“, das überwiegend von ungeübten Schreibenden verwendet wird, werden ohne umfangreichen Planungsaufwand Schlüsselbegriffe zu einem Thema und Textmuster als Grundlage für weitere Suchprozesse aus dem Gedächtnis abgerufen (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 24; McCutchen, 2011, S. 54). Darauf aufbauend

können dann „assoziativ Konzepte, Zusammenhänge und kohärente inhaltliche Strukturen“ (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 24) entwickelt werden. Die schreibende Person arbeitet sich bei dieser Schreibstrategie Schritt für Schritt durch den Prozess der Textproduktion, ohne dabei einen globalen Blick auf den entstehenden Text in Gänze zu haben (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 24).

Im Gegensatz zur bloßen Wiedergabe von Wissen beim „knowledge-telling“, wird beim „knowledge-transforming“ durch die Anwendung von Wissen bei der Bearbeitung und Lösung einer Schreibaufgabe/Fragestellung neues Wissen produziert (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 24f.). Somit wird beim „knowledge-transforming“ bewusst der gesamte Schreibprozess, sowie die Reflexion über diesen fokussiert (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 25).

Die umfangreichsten Arbeiten zu Schreibstrategien und insbesondere deren Wirksamkeit stammen von Ortner (2000). An Anlehnung an die bereits zitierte Definition sind Schreibstrategien nach Ortner unter anderem:

- „erworbene und personengebundene Ablauf- und Organisationsschemata;
- in phylogenetischer Perspektive Kulturtechniken;
- in ontogenetischer Perspektive erprobte und bewährte Verfahren der Bewältigung spezifischer Schreibanlässe und potenzieller Schreibschwierigkeiten in speziellen Schreibsituationen;
- anlassbezogen und variabel kombinierbar und ersetzbar;
- aufmerksamkeitsweiternd;
- aufgabenbezogen“

(Ortner, 2000, S. 351-353, zit. n. Wrobel, 2014, S. 95)

Ortner postuliert insgesamt zehn Schreibstrategien, die sich danach unterscheiden, auf welche Art und Weise die Linearität des Schreibprozesses determiniert (= aktivitätszerlegendes Schreiben) oder wie auf die Form eines bereits geschriebenen Textes eingewirkt wird (= produktzerlegendes Schreiben):

Nicht-zerlegendes Schreiben

Strategie 1 - Nicht-zerlegendes Schreiben: Schreiben durch assoziative Aneinanderreihung spontaner Einfälle (kein einheitliches Thema/Leitidee).

Aktivitätszerlegendes Schreiben

Strategie 2 - Einen Text zu einer Idee schreiben: Schreiben auf Grundlage einer vagen Idee. Der weitere Verlauf des Schreibprozesses ist vor allem durch den bisher geschriebenen Text (vorhergehende Textelemente) angeregt.

Strategie 3 - Schreiben von Textversionen zu einer Idee: Ergänzend zu Strategie 2 werden bei dieser Strategie mehrere Textversionen produziert, innerhalb derer Ideen und gedankliche Konzepte entwickelt und ausgearbeitet werden.

Strategie 4 - Herstellen von Texten über die redaktionelle Arbeit an Vorfassungen: Eine erste Version des Textes wird umfassend korrigiert, revidiert und teilweise neu formuliert.

Strategie 5 - Planendes Schreiben: Es existiert ein differenzierter Schreibplan, der den Schreibprozess beispielsweise in Schritte wie „Planung“ und „Ausführung“ gliedert. Diese Strategie kommt dem im kognitiven Modell postulierten Schreibprozess am nächsten.

Strategie 6 - Einfälle außerhalb des Textes weiterentwickeln: Die Planung des Textes vollzieht sich vollständig in den Gedanken der schreibenden Person und damit unabhängig vom Text.

Strategie 7 - Schrittweises Vorgehen - der Produktionslogik folgend: Der Schreibprozess wird in mehrere, aufeinander aufbauende Schritte zerlegt (beispielsweise „Orientieren“; „Recherchieren“, „Strukturieren“, „Editieren“, ...). In vielen Ratgebern ist diese Strategie das vorherrschende Modell des wissenschaftlichen Schreibens.

Strategie 8 – synkretisch-schrittweises Schreiben: Ähnlich wie in Strategie 7 werden auch bei dieser Strategie mehrere Schritte durchlaufen, die jedoch keiner erkennbaren Logik folgen („working by chaos“). Dies beinhaltet auch, dass von Fall zu Fall auch andere Strategien integriert werden können.

Produktzerlegendes Schreiben

Strategie 9 – Typ des Textteilschreibers: Es werden zunächst einzelne, unabhängige Textteile geschrieben, die erst zu einem späteren Zeitpunkt in einen Zusammenhang miteinander gebracht werden.

Strategie 10 - Schreiben nach dem Puzzle-Prinzip - extrem produktzerlegend: Es werden Textteile produziert, die nicht mehr in einen Gesamtzusammenhang gebracht werden

können. Zentral bei dieser Strategie ist anstelle der Produktion eines geschlossenen Ganztextes vor allem die Schreibfunktion des „Schreibens als Denken“ (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, 26ff.; Ortner, 2000, S. 346ff.; Wrobel, 2014, S. 95f.).

Keseling (2004) grenzt seine Arbeiten insbesondere dadurch von den von Ortner postulierten Schreibstrategien ab, indem er zwischen (Schreib-)Strategien und Strategietypen unterscheidet:

"[Als Strategien] sollten die bei einem Autor feststellbaren Merkmalskombinationen verstanden werden, unabhängig davon, ob eine gleiche oder ähnliche Kombination auch noch beim Schreibverhalten anderer Autoren vorkommt oder nicht, und auch unabhängig davon, ob sich die jeweilige Merkmalskombination signifikant von den Kombinationen im Schreiverhalten anderer Autoren unterscheidet" (Keseling, 2004, S. 170).

„Ein Strategietyp liegt [...] dagegen vor, wenn die gleiche oder ähnliche Merkmalskombinationen auch bei vielen anderen Autoren vorkommt und sich die einzelnen Kombinationen signifikant voneinander unterscheiden“ (Keseling, 2004, S. 170).

Keseling stellt in Verbindung mit einer Kritik an Ortners zehn Schreibstrategien die These auf, dass die Konzeptbildung im Mittelpunkt einer jeden Schreibstrategie steht (Keseling, 2004, S. 165). Diese kann entweder vor, während oder nach dem Schreiben erfolgen. Eine Konzeptbildung vor dem Schreiben beinhaltet nach Keseling vor allem umfangreiche Planungsaktivitäten wie etwa (tatsächliche oder mentale) Notizen (Keseling, 2004, S. 169). Manche Personen erarbeiten vor dem Schreiben sogar bereits Formulierungsfragmente im Kopf, die während des mentalen Prozesses auch wieder abgeändert oder durch andere Formulierungen ersetzt werden können (Keseling, 2004, S. 167ff.). Der Prozess des eigentlichen Schreibens verläuft bei der Vorabplanung häufig recht zügig und linear. Es wird üblicherweise nur eine Textversion erstellt (Keseling, 2004, S. 169). Konzeptbildung während und nach dem Schreiben bedeutet insbesondere, dass die schreibende Person auf Grundlage einer vagen Idee oder einem Motiv „drauflos“ schreibt. Diese Strategie ist in der Regel mit häufigen und längeren Unterbrechungen im Schreibprozess (stückweises Schreiben), konzeptuellen Änderungen, sowie mit der Erstellung mehrerer Textversionen verbunden (Keseling, 2004, S. 165f./S. 169).

Zur Bestimmung und Einordnung von Strategien schlägt Keseling vor, das strategische Handeln einer schreibenden Person anhand von einer Reihe von Merkmalen zu bestimmen. Die Einordnung erfolgt durch eine graduelle Abstufung (beispielsweise auf einer fünfstufigen Skala) zwischen zwei Extremwerten:

1. „Geplant schreiben – Ohne Plan drauflosschreiben
2. Vor dem Schreiben planen – Danach planen
3. Planen im Kopf – Planen auf dem Papier
4. Eine Version – Mehrere Versionen
5. Keine konzeptuellen Änderungen – Viele konzeptuelle Änderungen
6. Vorn beginnen und hinten aufhören – Mal hier, mal dort schreiben
7. Hohes Schreibtempo – Niedriges Schreibtempo
8. Schon vor der Schreibphase im Kopf formulieren – Erst während der Schreibphase formulieren“

(Keseling, 2004, S. 170f.)

Scheuermann entwickelte 2011 auf Grundlage der Arbeiten von Ortner (2000) und Keseling (2004) und insbesondere aus ihrer schreibdidaktischen Praxis heraus vier unterschiedliche „Schreibertypen“: Die „Planer“, die „Drauflosschreiber“, die „Versionenschreiber“ und die „Patchworkschreiber“ (Scheuermann, 2011, 2016). Jede schreibende Person lässt sich für gewöhnlich mehreren Schreibertypen zuordnen. Dies hängt jedoch nicht nur von Vorlieben und Fähigkeiten der jeweiligen Personen ab, sondern wird auch maßgeblich vom spezifischen Schreibprojekt, der Schreibaufgabe, dem Kontext und vom Zeitbudget beeinflusst (Scheuermann, 2016, S. 52).

„Der Planer scheint der Idealtypus des wissenschaftlich Schreibenden zu sein – und tatsächlich gehen viele Schreibende so vor“ (Scheuermann, 2016, S. 52). Personen, die diesem Schreibertyp angehören zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine Gliederung erstellen, bevor sie mit dem Formulieren beginnen. Sie zögern das Ausformulieren häufig hinaus, bis ihre Gedanken ausgereift sind, generieren beim Ausformulieren eher keine neuen Ideen und neigen generell nicht zum Arbeiten ohne klares Ziel (Scheuermann, 2016, S. 52). Damit weist dieser Schreibertyp große Parallelen zu den von Mollitor-Lübbert (1985) beschriebenen *Top-down-Schreiber*innen* auf. Die Hauptvorteile des planenden Schreibens liegen in einem großen Maß an Übersicht und Effektivität beim Schreiben. Das planende Schreiben stößt jedoch insbesondere dann an seine Grenzen, wenn die Schreibaufgabe ein vorheriges Planen der Struktur nicht zulässt. Dies trifft beispielsweise auf die Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit zu: „Sie sollte flexibel bleiben und sich im Verlauf des Schreibens immer wieder verändern dürfen. Wer hier zu streng plant vergibt sich Möglichkeiten, seine Arbeit an sich verändernde Denkprozesse anzupassen“ (Scheuermann, 2016, S. 53).

Die „Drauflosschreiber“ haben große Ähnlichkeit mit den *Bottom-Up-Schreiber*innen* bei Molitor-Lübbert (1985). „Drauflosschreiber“ starten zumeist ohne viele Gedanken um die Struktur in einen Schreibprozess, entwickeln beim Schreiben neue Gedanken und Ideen, schweifen beim Schreiben häufig von ihrem eigentlichen Thema ab und verlieren mitunter sogar beim Schreiben die Orientierung, verändern ihren Textaufbau oft noch während des Schreibens und überdenken auch ihre Gliederung immer wieder neu (Scheuermann, 2016, S. 54). „Drauflosschreiben“ kann inspirieren, motivieren und beflügeln. Diese Art zu schreiben ist, wie bereits angedeutet, vor allem dann von Vorteil, wenn noch keine Klarheit über Inhalte, Strukturen und Ziele des Textes besteht. Eine große Gefahr beim „Drauflosschreiben“ und insbesondere dann, wenn Inhalt und Struktur eines Textes schon weitgehend bekannt sind besteht jedoch darin, schnell vom Thema abzuschweifen und so den roten Faden zu verlieren (Scheuermann, 2016, S. 55).

„Versionenschreiber“ schreiben ihre Texte entweder ein- oder mehrmals ganz neu oder überarbeiten sie mehrmals so umfassend, dass der ursprüngliche Text kaum oder gar nicht mehr zu erkennen ist. Personen dieses Schreibertyps fällt es aufgrund des vorläufigen Charakters eines ersten Textes häufig leicht, mit dem Schreiben zu beginnen. Zusätzlich kann die häufige Überarbeitung und Neuformulierung auch dazu führen, besonders präzise zu formulieren. Auf der anderen Seite entsteht beim „Versionenschreiben“ aber auch eine große Textmenge, deren Organisation von manchen als Belastung empfunden wird. Auch handelt es sich um eine wenig zeitökonomische Methode der Textproduktion (Scheuermann, 2016, S. 56).

Der vierte und letzte von Scheuermann beschriebene Schreibertyp ist der der „Patchworkschreiber“. Personen dieses Schreibertyps zeichnen sich dadurch aus, dass sie immer dort weiterschreiben, wo sie gerade Lust und die meisten Ideen haben. Die Texte dieser Personengruppe wachsen somit gleichmäßig, indem immer wieder an vielen verschiedenen Stellen gearbeitet wird. Das Patchworkschreiben ist eine effektive Methode, um Denk- und Schreibblockaden entgegenzuwirken: „Das Naheliegende zuerst auszuführen hilft dabei, das Schwere leicht werden zu lassen“ (Scheuermann, 2016, S. 59). Jedoch kann auch diese Art des Schreibens dazu führen, dass die schreibende Person den Überblick über die Struktur eines Textes verliert und dieser so an Stringenz einbüßt (Scheuermann, 2016, S. 59).

2.5 Zusammenfassung: Schreiben, Schreibprozesse und Denken

Die ersten Arbeiten zur *Modellierung* von Schreiben und *Schreibprozessen* wurden bereits vor mehr als 40 Jahren vorgelegt. Inzwischen existieren zahlreiche Modelle, die jeweils unterschiedlichen Ansätzen und Grundannahmen folgen.

Insgesamt hebt die aktuelle Forschung deutlich hervor, dass ein gelingender Schreibprozess nicht nur von im Individuum liegenden Faktoren wie dem Langzeit- und dem Arbeitsgedächtnis, der kognitiven Organisation und Umsetzung von Subprozessen (Planen, Verschriften und Revidieren) und der Motivation zum Schreiben abhängt, sondern deutlich auch von der sozialen und physischen Umgebung und damit von der Einbettung in unterschiedliche Kontexte beeinflusst wird. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Erfolg eines Schreibprozesses im Wesentlichen mit einer angemessenen Kombination kognitiver, affektiver, sozialer und physischer Bedingungen zusammenhängt (Hayes, 1996, S. 5; Schneider et al., 2013, S. 31).

Während die *kognitiven Modelle* vor allem auf die schreibende Person und die beim Schreiben ablaufenden, kognitiven Prozesse fokussieren (Hayes & Flower, 1981; Hayes, 1996, 2012) (siehe 2.1), nehmen die *soziokulturellen Modelle* vor allem die kontextuellen Faktoren des Schreibens und die Einbettung der schreibenden Person in unterschiedliche Kontexte in den Blick (Becker-Mrotzek, 2014b; Clancey, 1995) (siehe 2.2). Da beiden Ansätzen jeweils das Fehlen der jeweils anderen Perspektive zum Vorwurf gemacht wurde, erstellte Graham das *Writer(s)-Within-Community Model*. Dieses baut auf den früheren kognitiven und soziokulturellen Modellen des Schreibens auf und verbindet die beiden Ansätze miteinander (Graham, 2018, S. 259) (siehe 2.3).

Neben kognitiven und soziokulturellen Modellen des Schreibens besteht in der Beschreibung von Schreibprozessen anhand *aufgaben- und individualtypischer Schreibstrategien* eine weitere Variante, den Zusammenhang von Schreiben, Schreibprozessen und Denken abzubilden (siehe 2.4). Wie bereits eingangs angedeutet, ergibt sich aus dieser Art der Darstellung auch eine Relativierung der bisher eher schematischen Konzepte innerhalb der Schreibprozessforschung. Auch empirisch gibt es bereits Hinweise darauf, dass die alleinige Orientierung an kognitiven Schreibprozessmodellen nicht in jedem Fall wirksam ist (Fix, 2004; Wrobel, 2014, S. 96). Die in diesem Rahmen entstandene Differenzierung von Schreibprozessen hinsichtlich personengebundener Schreibstrategien verfolgt das Ziel, diesem Umstand durch verschiedene Sammlungen von Schreibstrategien und Schreibertypen Rechnung zu tragen. Häufig sind die dargestellten Strategien mit Überlegungen dazu verbunden, welche Chancen der Einsatz der jeweiligen Strategie

gien für verschiedene Schreibanlässe bietet und welche individuellen Entwicklungsverläufe (im Sinne der Nutzung immer effektiverer Strategien) vorzufinden sind. Von didaktischer Seite schließt sich an dieser Stelle die Forderung an, Möglichkeiten zur Entwicklung einer individuellen Gestaltung von Schreibprozessen zu reflektieren und im Unterricht herzustellen (Wrobel, 2014, S. 96).

Unabhängig von den jeweiligen Modellierungsansätzen des Schreibprozesses lässt sich bereits an dieser Stelle erahnen, dass es sich beim Schreiben von Texten um eine der *komplexesten* und *voraussetzungsreichsten Aufgaben überhaupt* handelt (Allen et al., 2016; Bereiter & Scardamalia, 1987; Grünke & Knaak, 2020, S. 249; Hennes, 2020; Philipp, 2015, S. 2). Dies lässt sich nicht zuletzt auch an der Vielzahl der Aspekte ablesen, die neben den kognitiven und graphomotorischen Prozessen des Schreibens aus unterschiedlichen Bereichen in diese komplexe Problemlösehandlung einfließen (Sprache, Kommunikation, Emotionen) (Müller, 2015, S. 353; Philipp, 2015, 8f.). Kellogg (1999) vergleicht das mentale Anspruchsniveau des Schreibens etwa mit dem Schachspielen für Schachprofis. Dieses hohe Maß an mentalem Aufwand bedeutet auch, dass ein entsprechendes Maß an *Schreibmotivation* vorliegen muss, um den Schreibprozess überhaupt initiieren, aufrechterhalten und bei Bedarf modifizieren zu können. Dies gilt insbesondere für lange und komplexe oder unvertraute Schreibanlässe (Philipp, 2015, S. 9).

Nach der Betrachtung des für die vorliegende Arbeit grundlegenden Schreibbegriffs, sowie der Darstellung unterschiedlicher Varianten zur Modellierung der Umsetzung von Schreibprozessen, wird das folgende Kapitel 3 das Ziel verfolgen, Antworten auf die Fragen danach zu finden, was Schreibkompetenzen sind, was kompetente Schreiber*innen ausmacht und wie sich Schreibkompetenzen modellieren lassen. Durch die danach folgende Thematisierung der Entstehung von Schreibschwierigkeiten wird darüber hinaus der Frage nachgegangen, wie es zu einer unzureichenden Entwicklung von Kompetenzen im Bereich Schreiben kommen kann.

3 Schreibkompetenzen

Der Kompetenzbegriff hat insbesondere im Rahmen der Diskussion um die ersten Ergebnisse der *PISA*-Studie (**P**rogramme for **I**nternational **S**tudent **A**ssessment) (Artelt et al., 2001) in alltagssprachlichen, sowie in wissenschaftlichen Diskursen massiv an Bedeutsamkeit gewonnen (Grabowski, 2014, S. 9). Eine prominente und insbesondere auch bildungspolitisch bedeutsame Definition des Begriffs *Kompetenz* stammt von Weinert. Allgemein fasst er darunter die

„[...] bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert, 2001b, 29f.).

Diese Definition verdeutlicht, dass heute insbesondere der Problemlöseaspekt von Kompetenzen im Vordergrund steht (Fix, 2010, S. 21). Eine grundlegende Dimension der Kompetenzorientierung, die auch an dieser Definition deutlich wird, besteht im Perspektivwechsel vom *Wissen* („knowing that“) zum *Können* („knowing how“) (Ryle, 1949). Damit sind unter dem Begriff der Kompetenz explizit auch solche Dispositionen zu verstehen, die sich nicht unbedingt „als Handlungsvollzug zeigen“ (Ossner, 2015, 195f.). Hierdurch wird auch die Bedeutsamkeit von volitionalen Faktoren wie Motivation und Wille deutlich, die nach der Definition von Weinert neben den kognitiven Denkfähigkeiten ebenfalls Teil des Kompetenzbegriffs sind (Fix, 2010, S. 21).

Spezialisierte kognitive Kompetenzen wie das Schreiben fasst Weinert als

„[...] Verknüpfungen von kognitiven Voraussetzungen, die für ein Individuum verfügbar sein müssen, um gute Leistungen in einem bestimmten inhaltlichen Bereich (z. B. Schachspielen, Klavierspielen, Autofahren, mathematisches Problemlösen, Problembeseitigung in komplexen Systemen, etc.) zu erbringen“ (Weinert, 2001a, S. 47).

Bezogen auf das Schreiben bestehen diese von Weinert beschriebenen Leistungen beispielsweise darin, „[...] Texte adressatengerecht zu formulieren und, je nach Zielsetzung, präzise zu informieren, überzeugend zu argumentieren oder Sprache ästhetisch ansprechend und kreativ einzusetzen“ (Harsch, Neumann, Lehmann & Schröder, 2007, S. 45).

Während Harsch und Kolleg*innen insbesondere die Orientierung an den Adressat*innen des Schreibprodukts, sowie die unterschiedlichen Textsorten in den Blick nehmen, fokussiert Krelle (2015, 326f.) in seiner Definition vor allem einen kompetenten Umgang mit den Anforderungen innerhalb der bereits beschriebenen, „zerdehnten Sprechsituation“ (siehe 2.2): „Mit dem Begriff [Schreibkompetenz] bezieht man sich im Allgemeinen

auf die Fähigkeit, komplexe sprachliche Äußerungen bzw. Texte so zu verfassen, dass sie über Raum und Zeit prinzipiell für andere und einen selbst lesbar sind [...]“.

Phillipp fokussiert bei seiner Definition zusätzlich die benötigten Teilkompetenzen des Schreibens:

„Der Begriff Schreibkompetenz fokussiert auf eine effektive, zielgerichtete und adressatenorientierte Textproduktion. Hierfür braucht es neben graphomotorischen und (meta-)kognitiven Prozessen, die den Kern des Schreibens bilden, eine gewisse Schreibmotivation, und Schreiben hat eine soziale Dimension insofern, dass man typischerweise für jemanden schreibt oder – zunehmend – mit jemandem“ (Phillipp, 2015, S. 9).

Wie bereits die hier dargestellten Definitionen andeuten, besteht Schreibkompetenz aus unterschiedlichen Teilkompetenzen, die jeweils entwickelt, vertieft oder in eine bereits bestehende Kompetenz integriert werden müssen (Abraham, 2016b; Krelle, 2015, S. 363; Muench, 2006). Im Anschluss an die Definitionen beinhaltet das folgende Kapitel die Darstellung unterschiedlicher Modellierungen von Schreibkompetenzen und den damit verbundenen Teilkompetenzen (3.1). Die Entwicklung von Schreibkompetenzen ist Gegenstand von Kapitel 3.2. Kapitel 3.3 enthält die Darstellung möglicher Begründungszusammenhänge für die Entstehung von Schreibschwierigkeiten.

3.1 Schreibkompetenzmodelle

Welche Kompetenzen benötigen Schreiber*innen für das erfolgreiche Verfassen von Texten? Die Beschreibung und Modellierung von Schreibkompetenzen stellt eine grundlegende Bedingung dafür dar, Schreibkompetenzen zu überprüfen und Lernaufgaben zu ihrer Förderung zu erstellen (Becker-Mrotzek & Schindler, 2008, S. 94). Ossner (2006) betrachtet die Erarbeitung von empirisch abgesicherten, theoretisch fundierten und analytisch widerspruchsfreien Kompetenzmodellen sogar als grundlegende Aufgabe der Deutschdidaktik.

Obwohl die in der deutschsprachigen Forschung entwickelten Kompetenzmodelle aus zum Teil sehr heterogenen theoretischen Grundlagen abgeleitet sind, ergibt sich in Bezug auf die postulierten Teilkompetenzen ein „erstaunlicher Konsens“ (Pohl, 2014, S. 103).

Die ersten Modellierungsansätze für das Schreiben stammen bereits aus den 1980er Jahren (Augst & Faigel, 1986; Feilke & Augst, 1989). In ihren Arbeiten nehmen sie eine zunächst eindimensionale Unterteilung der Schreibkompetenzen in eine kognitive, eine expressive, eine soziale und eine textuelle Problemdimension vor (Pohl, 2014, S. 104).

Eine differenzierte Modellierung von Schreibkompetenzen enthält die Matrix von Becker-Mrotzek und Schindler (2008, S. 96-100) (siehe *Tabelle 2*). Sie beinhaltet in Anlehnung

an die Arbeiten von Ossner (1994, S. 15) und in Analogie zum Wissens- und Gedächtnisbegriff der pädagogischen Psychologie (Dörfler et al., 2018; Mandl, Friedrich & Hron, 1986) auf der horizontalen Achse unterschiedliche *Wissenstypen*:

- Deklaratives Wissen (Wissen über Sachverhalte, beispielsweise Fakten und Begriffe)
- Problemlösewissen (Wissen über Problemlösestrategien)
- Prozedurales Wissen (Handlungswissen - Entlastung beim Schreibprozess durch Automatisierung von Schreiboperationen)
- Metakognitives Wissen (Überwachung und Kontrolle selbstgesteuerter Lernprozesse)

(Abraham, Albrecht, Gronau & Kraus, 2016; Becker-Mrotzek, 2014b, 98f.)

Auf der vertikalen Achse finden sich die sechs Arbeitsbereiche *Medium/Werkzeug*, *Orthografie*, *Lexik*, *Syntax*, *Textmuster* und *Leserorientierung*. Unter Medien und Werkzeugen im ersten Bereich werden unterschiedliche Arten und Weisen verstanden, Texte zum Zwecke der Überdauerung und Vermittlung medial zu speichern (beispielsweise motorisch per Hand oder Tastatur, oder verbal per Diktat beziehungsweise Text-to-Speech-Programmen) (Becker-Mrotzek & Schindler, 2008, S. 97). Bei der Orientierung an Textmustern geht es insbesondere um musterhafte Textstrukturen, Formulierungen und Visualisierungen (Becker-Mrotzek & Schindler, 2008, S. 97). Die Orientierung an der (potenziellen) Leserschaft findet sich in der Umsetzung von allen aufgeführten Arbeitsbereichen wieder und stellt somit im eigentlichen Sinne keinen eigenen Arbeitsbereich dar.

Tabelle 2: Schreibkompetenzmodell (eigene Darstellung, nach Becker-Mrotzek & Schindler, 2008, S. 98f.)

	Deklaratives Wissen	Problemlöse-Wissen	Prozedurales Wissen	Metakognitives Wissen
Medium/Werkzeug	Faktenwissen zu unterschiedlichen medialen Speichermöglichkeiten bei der Textproduktion	Prüfverfahren zur orthografischen Korrektheit unerlässlich	Routine in Hand- oder Tastaturschreiben, Diktat und Orthografie setzen Kapazitäten für andere Prozesse frei	Welches Verfahren der Textproduktion eignet sich für welche Schreibaufgabe? Wie kann der eigene Schreibprozess medial unterstützt werden?
Orthografie	Wissen über orthografische Regeln bei der Textproduktion (und -revision)			Auf welche Weise wird gewährleistet, dass die Orthografie den Anforderungen der Schreibaufgabe entspricht?
Lexik	Spezifische Kenntnisse der Schriftsprache (beispielsweise Explizitheit, Deixis, ...), allgemeiner und themen- bzw. domänenspezifischer Wortschatz, um Inhalte und kausale, lokale, temporale etc. Zusammenhänge sprachlich ausdrücken zu können.	Verfahren zur Prüfung der lexikalischen und syntaktischen Korrektheit und Angemessenheit.	Ein breiter, schriftsprachlicher und domänenspezifischer Wortschatz erleichtert den sprachlichen Ausdruck von Gedächtnisinhalten	Verfahren zur Ermittlung angemessener Lexik und Syntax (bspw. durch Rezipieren und Vergleichen einschlägiger Texte)
Syntax	Spezifische Kenntnisse der Schriftsprache. Explizite syntaktische Kenntnisse (explizite Grammatikkenntnisse)		Routine in der schriftsprachlichen und domänenspezifischen Satzbildung beschleunigt Satzproduktion	
Textmuster	Explizite Kenntnisse über Textmuster (textlinguistisches Wissen)	Produktive Verfahren des Schreibens (Techniken zur Ideengenerierung, Schreiben von Entwürfen, ...), Verfahren zur Prüfung der Angemessenheit	Routine in Textstrukturierung (bspw. durch standardisierte Textformen, Abschnittbildung, ...) erleichtert Textproduktion	Welches Produktionsverfahren (= Schreibstrategie) eignet sich für welche Schreibaufgabe bzw. welchen Schreibertyp? Wie kann im Schreibprozess fortlaufend sichergestellt werden, dass im fertigen Textprodukt die Anforderungen an Leser*innenorientierung, angemessener Sachverhaltsdarstellung und eigenen Zielen in einem ausgewogenen Verhältnis stehen?
Leser*innenorientierung		Beispielsweise Formulierung von Fragen antizipierter Leser*innen oder Konzeption eines Adressatenprofils	Siehe oben	

Auch Fix (2010) nimmt die Aufteilung in die unterschiedlichen Wissenstypen vor und bezieht diese sogar in seine Definition von Schreibkompetenz ein. Er versteht Schreibkompetenz als die Fähigkeit,

„a) pragmatisches Wissen,

b) inhaltliches (welt- und bereichsspezifisches) Wissen,

c) Textstrukturwissen und

d) Sprachwissen

in einem Schreibprozess so anzuwenden, dass das Produkt den Anforderungen einer (selbst- oder fremdbestimmten) Schreibfunktion (z.B. Anleiten, Erklären, Unterhalten) gerecht wird“ (Fix, 2010, S. 33).

Darüber hinaus postuliert Fix vier Teilkompetenzen, deren Integration für einen erfolgreichen Schreibprozess von zentraler Bedeutsamkeit sind:

- a) Mit der *Zielsetzungskompetenz* ist das Setzen eines konkreten Schreibziels nach der Analyse von Schreibfunktion und Schreibsituation gemeint. Dazu zählt auch die Antizipation der Leser*innen und damit die Einschätzung über die Angemessenheit des Geschriebenen für die lesenden Personen (Fix, 2010, S. 33).
- b) Die *inhaltliche Kompetenz* beinhaltet die Aktivierung des Vorwissens, die Rezeption neuen Wissens, sowie das Teilgebiet der Semantik (Fix, 2010, S. 33).
- c) *Strukturierungskompetenz* erlaubt es der schreibenden Person eine sinnvolle, kohärente Textstruktur zu finden und Textmuster zu realisieren (Fix, 2010, S. 33).
- d) Abschließend beinhaltet die *Formulierungskompetenz* operationales Sprachwissen, aber auch den Teilbereich der motorischen Umsetzung (Syntax, Lexik, Morphologie, Orthografie) sowie Revisionskompetenzen (Problemdiagnosefähigkeit und Überarbeitungsverfahren) (Fix, 2010, S. 33).

Auch Wrobel (2014, S. 85) schließt sich der Aufteilung in unterschiedliche Wissens- beziehungsweise Kompetenzbereiche an und unterscheidet ebenfalls vier Felder:

- *Sach- bzw. Fachkompetenz*: Schreiben setzt Wissen in verschiedenen Bereichen voraus, das im Gedächtnis des Schreibenden vorhanden oder aus externen Quellen bereitgestellt werden muss („Was schreibe ich?“).
- *Diskurskompetenz*: Schreiben beruht auf Fähigkeiten und Kenntnissen der Zwecke, Regeln und Normen schriftlicher Kommunikation („Warum und für wen schreibe ich?“).

- *Sprach- und Textkompetenz*: Darüber hinaus müssen die Schreiber*innen auch über Kenntnisse zu den jeweils zu realisierenden sprachlichen Formen und Textformaten verfügen („Wie baue ich meinen Text auf und wie formuliere ich ihn?“).
- *Prozesskompetenz*: Dieser Bereich bezeichnet die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten der Schreibenden zur Organisation des Schreibprozesses selbst („Wie gehe ich vor?“).

Pohl (2014) bezieht in seine Ausarbeitung explizit die vorangegangenen Ergebnisse der Schreibentwicklungsforschung mit ein und erarbeitet in Kombination mit eigenen Überlegungen ein umfassendes Schreibkompetenzmodell, in dem er die folgenden sieben Teilkompetenzen unterscheidet:

1. *Planungskompetenz*: In den Früh- und Anfangsstadien des Erwerbs ist der Beginn des Schreibprozesses vor allem von einer assoziativen Textgestaltungsstrategie geprägt (Pohl, 2014, S. 114). Diese ist vor allem durch einen subjektiven, stark emotionalen Zugang zum Schreibgegenstand und davon bestimmt, dass kaum oder gar keine Planungsressourcen genutzt werden (Pohl, 2014, S. 114). In der Folge verläuft die Entwicklung von Kompetenzen im Bereich des Planens von Texten dann vor allem von einer zunächst eher lokalen hin zu einer globalen Textplanung (Pohl, 2014, S. 114). Gleichzeitig besteht neben der zunehmend gezielten Nutzung von Informationen aus dem eigenen Langzeitgedächtnis (auch unterstützt durch Techniken wie Clustering oder Mind-Mapping) auch mehr und mehr die Möglichkeit, externe Wissensspeicher zur Textplanung heranzuziehen und differenziert zu verarbeiten (Pohl, 2014, S. 114). Empirisch lässt sich dies unter anderem durch die Analyse der Zeiträume von der Aufgabenstellung bis zum Beginn des Schreibprozesses („prewriting pauses“) untersuchen: McCutchen und Kolleg*innen (2008, S. 454) stellten in einer entsprechenden Erhebung fest, dass Kinder häufig bereits innerhalb einer Minute nach dem Stellen der Schreibaufgabe mit dem Schreiben beginnen: „Even when explicitly asked to plan in advance, young children often have difficulty separating planning from writing“ (McCutchen, 2008, S. 117).
2. *Formulierungskompetenz*: Unter Formulierungskompetenz ist die direkte Umsetzung sprachlicher Struktur- und Ausdrucksformen im Schreibprozess zu verstehen. Eine wichtige Entwicklungstendenz besteht in diesem Bereich von sprechsprachlich motivierten Verschriftungen zu „schriftsprachlich durchkonstruierten Struktur- und Ausdrucksformen“ (Pohl, 2014, S. 115). Neben einer dieser Entwicklung entsprechenden Verschiebung dominanter Fehlertypen führt dieser Prozess allgemein „von eher aggregativen zu stärker integrativen Konstruktionen, die auf unterschiedlichen

sprachlichen Ebenen angesiedelt sein können: **syntaktisch** [...], **phrasal** [...] und **morphologisch** [...]" (Pohl, 2014, S. 115f., Herv. im Original). All diese Entwicklungen werden insbesondere dadurch möglich, dass sich zunehmend eine „Grundhaltung zur Schriftlichkeit“ und damit ein Einlassen auf die Möglichkeiten und Bedingungen der schriftlichen Sprachproduktion herausbildet (Pohl, 2014, S. 116).

3. *Überarbeitungskompetenzen* entwickeln sich zum einen von solchen Überarbeitungen, die vor allem auf Oberflächenmerkmale abzielen (beispielsweise orthografische Korrekturen) zu Überarbeitungen, die auch die Tiefenstruktur des Textes und damit beispielsweise Aspekte wie die Kohärenz in den Blick nehmen. Darüber hinaus gelingt es Schreiber*innen in der Entwicklung zunehmend, von lokalen und meist zuerst satzinternen Überarbeitungshandlungen zu solchen voranzuschreiten, die auf einer globalen Ebene etwa die gesamte Textfunktion betreffen (Pohl, 2014, S. 117).
4. *Ausdruckskompetenz*: Da beim Schreiben im Gegensatz zum Sprechen einige Kommunikationsformen nicht zur Verfügung stehen, bedarf es zum einen eines hohen Maßes an Kompetenzen zum präzisen, schriftlichen Ausdruck und zum anderen der sich im Kindesalter zunehmend entwickelnden Kontrolle subjektiver, emotional aufgeladener Zugänge zu Schreibaufträgen. Die Entwicklungstendenz verläuft in diesem Bereich also „von subjektiv emotional involviertem Schreiben zu adressatenorientiert emotional involvierendem Schreiben“ (Pohl, 2014, S. 118).
5. Mit der *Kontextualisierungskompetenz* wird die Verarbeitung all jener außersprachlichen Wissensbestände bezeichnet, die für eine angemessene Texterstellung notwendig sind. Dies kann sich beispielsweise auf Textsorten, Diskursarten, Handlungsdomänen oder auf die bei einer bestimmten Leser*innenschaft antizipierte Wissensbasis beziehen (Pohl, 2014, S. 119). Somit haben Kontextualisierungsleistungen maßgeblichen Einfluss auf die textinterne Kohärenzbildung, aber auch auf die gesamte Verständlichkeit eines Textes (Pohl, 2014, S. 119). Frühe Schreibversuche enthalten beispielsweise häufig abrupte Einstiege in die Textwelt, vielfältige Kohärenzbrüche, sowie vermutlich mitgedachte/mitgemeinte, aber für den Leser nur bedingt inferierbare Informationsanteile (Pohl, 2014, S. 119). Im Rahmen der Entwicklung von Kontextualisierungskompetenz gelingt es Schreibenden zunehmend, in ihren Texten Informationen über kontextabhängige Merkmale einzubauen (Pohl, 2014, S. 119). Das ebenfalls steigende Maß an Detailgenauigkeit und Darstellungspräzision hat weiterhin auch positive Effekte auf die lokale und globale Kohärenzbildung (Pohl, 2014, S. 119).

6. In Ergänzung zu den bisherigen Ausführungen meint *Antizipationskompetenz* im engeren Sinne solche Phänomene, die mit „expliziter Metakommunikation und direkter Ansprache des Adressaten verbunden sind“ (Feilke & Augst, 1989, S. 320; Pohl, 2014, S. 120). Bereiter (1980, S. 86) spricht beim „communicative writing“ von einem Schreiben welches darauf abzielt, eine gewünschte Wirkung auf ein Publikum zu haben (Pohl, 2014, S. 120). Ähnliche Konzepte finden sich im Rahmen des „generalisierten Anderen“ auch bei Becker-Mrotzek (2004) oder des „sence of audience“ bei Britton und Kolleg*innen (1979) (Pohl, 2014, S. 120). Somit führt die Entwicklungstendenz in diesem Bereich „von einer egozentrischen Textwahrnehmung zur Antizipation eines generalisierten Lesers“ (Pohl, 2014, S. 120). Somit besteht eine nicht selbstverständliche Erkenntnis für Kinder darin, dass „Texte überhaupt Leser haben, verbunden mit dem Bewusstsein dafür, dass Texte von Lesern miss- oder anders verstanden werden können“ (Baurmann & Pohl, 2017, S. 76).
7. Im Bereich der *Textgestaltungskompetenz* lässt sich eine Entwicklung von einer eher assoziativ-reihenden Textgestaltung zu einer schema- oder textsortengeleiteten Textordnung feststellen. Zu Beginn der Entwicklung finden sich häufig solche Texte, die aus dem subjektiven Erleben des Schreibenden heraus konstruiert und für Außenstehende zumeist nur schwer nachvollziehbar sind (Pohl, 2014, S. 124).

Abbildung 11 stellt die beschriebenen Teilkompetenzen in einem Modell dar:

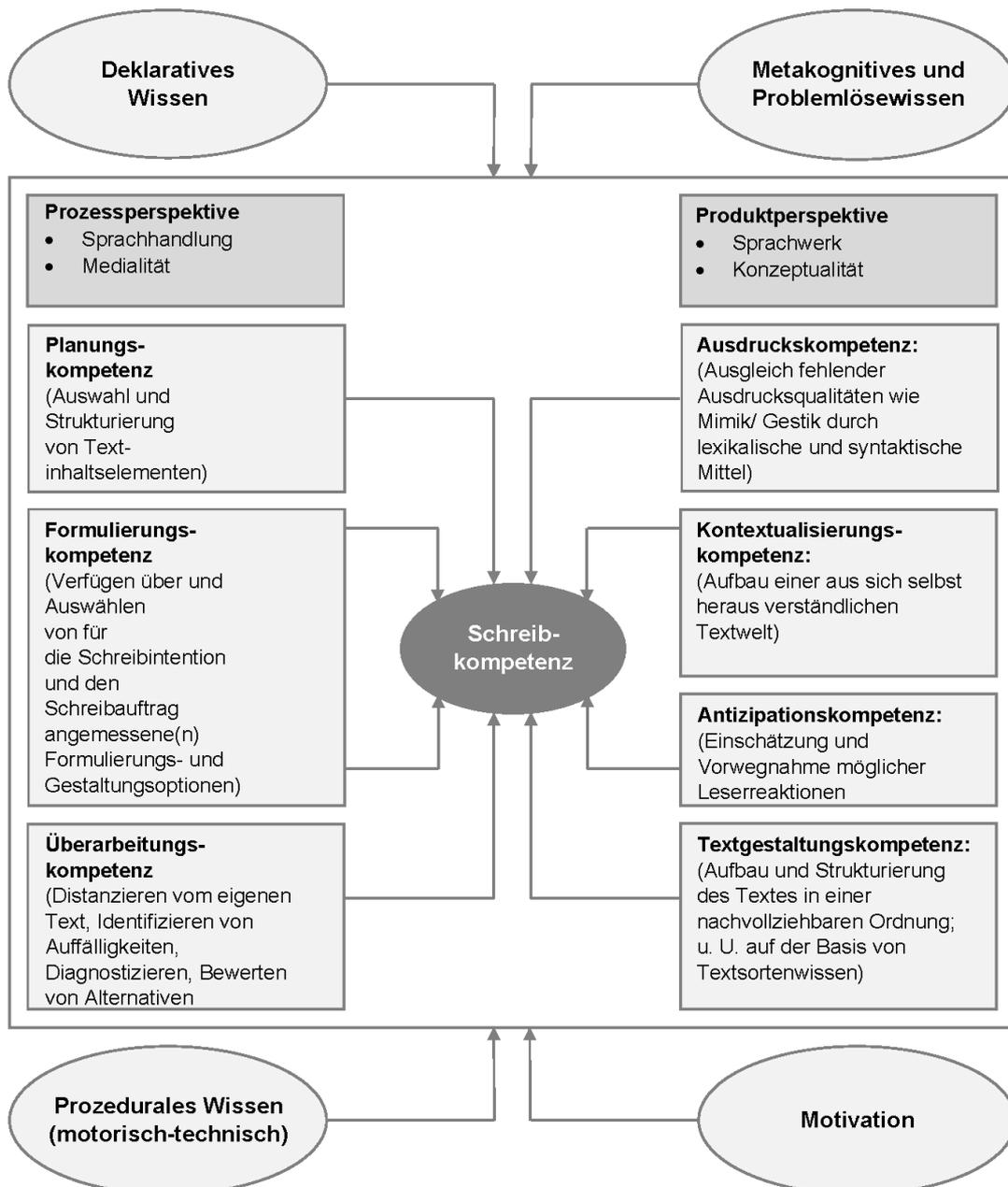


Abbildung 11: Kompetenzmodell für den Bereich Schreiben (Pohl, 2014, S. 113)

An den hier dargestellten Modellierungen von Schreibkompetenz lässt sich eine Vielzahl an Teilkompetenzen und unterschiedlichen Wissensgebieten ablesen, die für das Verfassen von Texten notwendig sind. Aus diesem Grund stellt auch die Entwicklung von Schreibkompetenzen eine enorm anspruchsvolle Aufgabe dar. Im folgenden Kapitel wird beschrieben, wie Kinder dem Schreiben von Texten zunächst spielerisch und später im Rahmen des schulischen Schreibunterrichts begegnen und welche Entwicklungsaufgaben in welchem Altersbereich bewältigt werden.

3.2 Entwicklung von Schreibkompetenzen

Das folgende Kapitel (3.2.1) enthält zunächst die Betrachtung der Entwicklung von allgemeinen, also textsortenunabhängigen Schreibkompetenzen. Obwohl Kompetenzen zur Verschriftung (beispielsweise Handschrift, Rechtschreibung oder Grammatik) nicht zentraler Gegenstand dieser Arbeit sind, so stellen sie doch aus mehreren Gründen eine wichtige Grundlage für das Schreiben von Texten und die damit primär verbundenen Kompetenzen wie beispielsweise die Anwendung von Strategien zum Planen und Überarbeiten dar. Zum einen stellt eine den Konventionen entsprechende Verschriftung ein ebenso wichtiges (und nebenbei auch besonders sichtbares) Element eines gelungenen Textes dar wie die Planung und die Überarbeitung (Bourdin & Fayol, 1994; Hayes & Chenoweth, 2006; Hayes, 2012, S. 371f.). Dies lässt sich auch daran ablesen, dass Aspekte wie Rechtschreibung, Grammatik und Interpunktion auch in textsortenspezifischen Instrumenten zur Messung der Qualität narrativer Texte eine Rolle spielen (siehe 7.2).

Zum anderen hat die Betrachtung der Architektur des Arbeitsgedächtnisses bereits gezeigt, dass beispielsweise die Anwendung von Schreibstrategien aufgrund der begrenzten Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses nur möglich ist, wenn die basalen Prozesse der Verschriftung zumindest weitgehend automatisiert ablaufen (siehe 2.1.2.1).

Nach der Betrachtung der Entwicklung von Kompetenzen zum Verschriften von Texten fokussiert Kapitel 3.2.2 dann auf die Entwicklung von Kompetenzen zum Schreiben von Texten und damit vornehmlich von Kompetenzen zum Planen und Überarbeiten.

3.2.1 Entwicklung von Kompetenzen zur Verschriftung

Die kindliche Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen ist schon seit vielen Jahrzehnten Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Vor allem für die Entwicklung von Kompetenzen zur Verschriftung existieren auch im deutschsprachigen Raum bereits seit den 1980er Jahren zahlreiche, gut ausgearbeitete Stufenmodelle. Dies mag unter anderem daran liegen, dass sich Kompetenzen und Kompetenzentwicklungen im Bereich der Verschriftung vergleichsweise offensichtlich an den Schreibprodukten ablesen lassen.

Alle Modelle verbindet die Grundannahme, dass es sich bei der Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen um einen nicht-linearen Prozess handelt, in dessen Verlauf unterschiedliche Phasen erreicht werden, in denen sich die Lernenden von unterschiedlichen Strategien leiten lassen (Mayer, 2018, S. 22). Im Zuge dieser Phasen ist das (meta)sprachlich-kognitive System im Lauf der Entwicklung immer wieder qualitativen Umstrukturierungen unterworfen (Frith, 1986; Mayer, 2018, S. 22). Alle Modelle haben

gemeinsam, dass die dargestellten Entwicklungsstufen und die genutzten Strategien in der Praxis nicht trennscharf sind, sondern sich zum Teil parallel entwickeln und sogar überlappen können (Mayer, 2018, S. 23). Dies wird beispielsweise auch durch die Befunde der *Wiener Längsschnittstudie* unterstützt, nach der die Entwicklung der Rechtschreibfertigkeit vom Ende der ersten Klasse bis zum Ende der Grundschulzeit mit einer stetigen und gleichmäßigen Reduktion phonologischer und orthografischer Fehler einhergeht (Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera & Schmidt, 2017, S. 39). Costard (2007) geht sogar von einer gleichzeitigen Entwicklung der Strategien aus, innerlich derer die bei der Verschriftlichung genutzte Strategie eher von einzelnen Worten und deren Vertrautheit abhängt als vom Erreichen einer bestimmten Entwicklungsstufe.

3.2.1.1 Präliterale Vorläuferfähigkeiten

Günther (1986) postuliert in Ergänzung zu dem Modell von Frith (1986) für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb bereits im frühkindlichen Alter sogenannte *präliterale-symbolische Voraussetzungen*. Diese Phase wird von Scheerer-Neumann (1987, zit. n. Valtin, 2005) und Kirschhock (2004) als „Nachahmen äußerer Verhaltensweisen“ beschrieben. Beim „Kritzeln“ von Bildern entwickeln die Kinder nicht ihre feinmotorischen Fähigkeiten weiter, sondern es kann darüber hinaus durch den symbolischen und zu meist eher wenig realistischen Charakter der Bilder auch ein Verständnis für die Symbolhaftigkeit der Schriftsprache angebahnt werden (Mayer, 2018, S. 25): „Wesentlich ist, dass das Kind seinen Bildern oder präliteralen Schriftstücken eine Bedeutung verleiht“ (Osburg, 2000, S. 80, Herv. im Original). Einigen Kindern gelingt es zum Ende dieser Phase sogar schon, buchstabenähnliche Zeichen in einer linearen Anordnung aufzumalen.

3.2.1.2 Logographemische Strategie

Die *logographemische Strategie* ist vor allem von einer rein visuellen Vorgehensweise geprägt. Eine Verknüpfung mit der Lautung der Grapheme findet nicht statt. Bereits im Alter von etwa drei Jahren und damit lange vor Schuleintritt „malen“ einige Kinder bereits eine Art Wortbilder von ihnen besonders bekannten Wörtern (etwa den eigenen Namen oder Namen bekannter Marken) ab, ohne dabei die Lautstruktur der Wörter oder die Umsetzung der Laute in Grapheme zu analysieren (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52/62f.; Bredel, Fuhrhop & Noack, 2011, S. 73ff.; Iben & Katzenbach, 2010, S. 78f.; Mayer, 2018, S. 27). Bereits Günther (1986) stellte fest, dass der erste Buchstabe der Worte dabei überwiegend korrekt wiedergegeben wird, während die Reihenfolge der Buchstaben häufig fehlerhaft ist.

3.2.1.3 Alphabetische Strategie

Mit Beginn des schulischen Schreib- und Leseunterrichts (im Alter von fünf bis sieben Jahren) sind Kinder mit der umfangreichen Aufgabe konfrontiert, Wissen über das System der Schrift (Schriftzeichen, Orthografie, Phonem-Graphem-Zuordnung, ...) und die für die Umsetzung dieses Wissens notwendigen, graphomotorischen Kenntnisse zu erwerben (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52/62f.; Bredel et al., 2011, S. 73ff.). Aufgrund der Komplexität dieser Aufgabe formulieren einige Autor*innen für die Entwicklung der *alphabetischen Strategie* mehrere Zwischenschritte. Fortschritte innerhalb der alphabetischen Strategie werden insbesondere anhand der Phasen der „Einsicht in die Buchstaben-Laut-Beziehung“ nach Scheerer-Neumann (1987, zit. n. Valtin, 2005) oder Kirschhock (2004) deutlich. Während Kinder zu Beginn eher sogenannte „Skelettschreibungen“ realisieren, in denen lediglich Anlaute oder besonders prägnante Laute eines Wortes verschriftet werden, gelingt es ihnen im Rahmen der sogenannten „Phonetischen Schreibungen“ zunehmend, zumindest eigene Artikulationen (und damit beispielsweise auch dialektale Besonderheiten) Laut für Laut in Grapheme umzusetzen (Scheerer-Neumann, 1987, zit. n. Valtin, 2005). Gegen Ende der alphabetischen Phase beginnen manche Kinder bereits mit der Anwendung erster, orthografischer Regeln. Allerdings werden diese noch stark inkonsistent und übergeneralisierend verwendet (Mayer, 2018, S. 31). Durch die Einsicht und die Übergeneralisierung orthografischer Regeln kann es beim Verschriften zu Fehlern kommen, die mit der zuvor rein visuellen Strategie des „Abmalens“ noch nicht aufgetreten sind: „Diese Schreibweisen dürfen von Lehrkräften nicht als Rückschritt, sondern sollten als Fortschritt interpretiert werden, da die Kinder offensichtlich beginnen, orthographische Besonderheiten zu berücksichtigen“ (Mayer, 2018, S. 31).

3.2.1.4 Orthographische Strategie

Im Mittelpunkt der vierten Entwicklungsphase steht der Erwerb der Fähigkeit, größere, sublexikalische Einheiten der Schriftsprache (Morpheme, Silben und häufig vorkommende Graphemfolgen) ganzheitlich zu verarbeiten (Mayer, 2018, S. 32f.). So schaffen es die Heranwachsenden zunehmend, die Ressourcen-intensive Analyse und Synthese einzelner Buchstaben und Laute zu überwinden und somit den Prozess des Verschriftens immer mehr zu automatisieren: „Der Wechsel von der alphabetischen zur orthographischen Strategie und damit die Automatisierung des Lese- und Schreibprozesses ist die entscheidende Hürde für Kinder, die eine relativ transparente Orthografie wie die deutsche Schriftsprache erwerben“ (Mayer, 2018, S. 34). Das vollständige Erlernen der

korrekten Orthografie stellt dabei einer derart komplexe Aufgabe dar, dass diese mit Beendigung der Grundschulzeit üblicherweise noch nicht abgeschlossen ist (Mayer, 2018, S. 34).

3.2.1.5 Integrativ- automatisierte Strategie

Eigentlich stellt die *integrativ-automatisierte Phase* keine eigene Strategie dar. Stattdessen soll hierdurch zum Ausdruck gebracht werden, dass „die Automatisierung schriftsprachlicher Fähigkeiten einen längeren Zeitraum in Anspruch nimmt, bis die automatisierte und konsolidierte Integration aller beteiligten Verarbeitungsprozesse tatsächlich erreicht ist“ (Mayer, 2018, S. 34f.).

3.2.2 Entwicklung von Kompetenzen zum Schreiben von Texten

Während für die Entwicklung basaler Schreibkompetenzen zahlreiche, differenzierte Stufenmodelle vorliegen, beschränkt sich die Beschreibung der Kompetenzentwicklung zum Schreiben von Texten eher auf eine globale und textsortenunabhängige Betrachtung der zunehmenden Umsetzung von Strategien zur Planung und Überarbeitung, sowie zur Orientierung an der Leserschaft.

Die Texte von Kindern im Alter von *sieben bis zehn Jahren* orientieren sich häufig noch stark an mündlichen Erzählmustern. Wie bereits beschrieben benötigen die basalen Teilaufgaben des Schreibens insbesondere zu Beginn der Schreibentwicklung häufig noch ein derart hohes Maß an kognitiven Ressourcen, dass es den Kindern kaum gelingt, die Konventionen geschriebener Sprache im Gegensatz zu mündlichen Erzählmustern zu erkennen und entsprechend in ihren Schreibprodukten umzusetzen (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 52/62f.; Bredel et al., 2011, S. 73ff.).

Inhaltlich steht zumeist die subjektive Erlebnisperspektive des schreibenden Kindes im Mittelpunkt. Aus dem Gedächtnis abgerufene Informationen fließen meistens ungefiltert und ohne Prüfung auf Relevanz für die Leser*innen in den Text ein. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich das Schreiben bis zu dieser Phase vor allem auf den Bereich des Verschriftens beschränkt. Aktivitäten im Bereich der Subprozesse Planung und Überarbeitung sind häufig kaum oder gar nicht zu erkennen (siehe 2.1.2.3) (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 62f.; Kellogg, 2008; Philipp, 2020, S. 30-32).

Im Alter von *zehn bis vierzehn Jahren* steht vor allem die Überwindung der bis zu diesem Zeitpunkt stark subjektiv geprägten Sichtweise im Mittelpunkt der Entwicklung. In diesem Altersbereich gelingt es den Kindern und Jugendlichen zunehmend, aus einer allgemeinen, sach- und leserorientierten Perspektive zu schreiben („Wie drücke ich mein Wissen

angemessen aus?“) (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 63; Bereiter & Scardamalia, 1987; Kellogg, 2008). Dabei fällt es vielen Schüler*innen zu Beginn dieser Phase leichter, sich an bekannten und bestimmten Leser*innen zu orientieren, bevor Texte für „generalisierte Andere“ geschrieben werden können (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 64). Im beschriebenen Altersbereich wird zunehmend auch den kognitiven und metakognitiven Prozessen wie der Planung und dem Revidieren von Texten eine größere Aufmerksamkeit geschenkt (Bereiter & Scardamalia, 1987; Kellogg, 2008).

Mit *Beginn der Adoleszenz* vervollständigen sich die literalen Kompetenzen und damit die Fähigkeit, „beliebige und komplexe Sachverhalte in je angemessenen Textarten für sich selbst und unbekannte Leser lesbar und verständlich darzustellen“ (Becker-Mrotzek, 2014b, S. 64; Krelle, 2015, S. 362f.).

3.3 Entstehung von Schreibschwierigkeiten

Manchen Kindern gelingt es jedoch auch lange über die Grundschulzeit hinaus nicht, ausreichende Schreibkompetenzen zu entwickeln. Dies kann sowohl hierarchieniedrige Bereiche der Verschriftung wie beispielsweise Handschrift, Rechtschreibung oder Grammatik, aber auch hierarchiehohe Kompetenzen wie Strategien zum Planen und Überarbeiten von Texten betreffen.

Vor allem Schüler*innen mit *Lernstörungen* haben häufig erhebliche Schwierigkeiten beim Schreibenlernen und vor allem damit, das notwendige breite und integrierte Wissen, die Fertigkeiten, den Willen und die selbstregulatorischen Fähigkeiten zu entwickeln (Gillespie & Graham, 2014, S. 454; Graham, Collins & Rigby-Wills, 2017; Grünke & Morrison Cavendish, 2016, S. 1; Troia, Shankland & Wolbers, 2012; Troia & Graham, 2017, S. 258).

Bei Lernstörungen handelt es sich nach Lauth, Brunstein und Grünke (2014, S. 17) um

„[...] Minderleistungen beim absichtsvollen Lernen. Sie äußern sich darin, dass das gewünschte Können, Wissen und Verhalten (z. B. Lesen, Rechnen, Schreiben, Mitarbeit) nicht in ausreichender Qualität, nicht mit ausreichender Sicherheit sowie nicht in der dafür vorgesehenen Zeit erworben wird: Die erwarteten Leistungsergebnisse werden trotz angemessener Lernangebote nicht erreicht, sodass den betroffenen Schüler*innen mehr oder minder umfangreiche Störungen des Lernens zugeschrieben werden“.

Nach den beiden Klassifikationssystemen *ICD-10* (internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme), der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2020) und *DSM-5* (diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen) der American Psychiatric Association (APA) (Falkai et al., 2018) besteht ein grundlegendes

Kriterium für die Diagnose von Lernstörungen beziehungsweise „umschriebenen Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ (ICD 10, F81) darin, dass zwar gravierende Leistungsdefizite in einem spezifischen schulischen Inhaltsbereich festgestellt werden, während sich die allgemeine Denkfähigkeit (Intelligenz) im „Normalbereich“ befindet ($IQ > 70$) und damit die schulische Minderleistung deutlich überwiegt (Diskrepanzkriterium) (Lauth et al., 2014, S. 17).

Nach Klauer und Lauth (1997) lassen sich Lernstörungen nach der folgenden Matrix klassifizieren:

Tabelle 3: Arten von Lernstörungen (Klauer & Lauth, 1997)

	Bereichsspezifisch (partiell)	Allgemein (generell)
vorübergehend (passager)	Lernrückstände in Einzelfächern	Schulschwierigkeiten
überdauernd (persistierend)	Lese-Rechtschreib-Schwäche Rechenschwäche	Lernschwäche, Lernbeeinträchtigung, Lernbehinderung

Auf der horizontalen Achse der Matrix findet sich eine Unterscheidung von Lernstörungen in bereichsspezifische und generelle Lernstörungen: Bereichsspezifische Lernstörungen, wie etwa eine Lese-Rechtschreib- oder eine Rechenstörung sind durch deutliche Minderleistungen in dem entsprechenden Lernbereich gekennzeichnet, während die Leistungen in anderen Lernbereichen, sowie die allgemeine Intelligenz unauffällig sind (Lauth et al., 2014, S. 18). Allgemeine Lernstörungen zeichnen sich dadurch aus, dass das Lernen in den meisten schulischen (und teilweise auch außerschulischen) Bereichen beeinträchtigt ist.

Die vertikale Achse der Matrix beinhaltet die Unterscheidung zwischen vorübergehenden und überdauernden Lernstörungen: Als zumeist vorübergehend lassen sich vor allem solche Leistungseinbußen einordnen, die aufgrund kritischer Ereignisse und situativer Umbrüche auftreten (Lauth et al., 2014, S. 18). Dies kann einen Schul- oder Klassenwechsel, Reifungskrisen, Erlebnisstörungen oder unterschiedliche Arten und Weisen der Neuorientierung beinhalten (Lauth et al., 2014, S. 18). Überdauernde Lernstörungen bringen aufgrund der zunehmenden Lernrückstände häufig sogar eine fortlaufende Verschlechterung der Situation und mitunter daraus folgende negative Konsequenzen für die Schullaufbahn der betroffenen Kinder und Jugendlichen mit sich (Lauth et al., 2014, S. 18). Dabei hängt die Stabilität von Lernstörungen maßgeblich vom frühzeitigen und fachlich versierten Einsatz gezielter Interventionen ab (Lauth et al., 2014, S. 18).

Darüber hinaus bezeichnet der Begriff „Underachiever“ solche Schüler*innen, die beispielsweise wegen mangelnder Motivation, Leistungsangst oder defizitärer Lernstrategien nicht in der Lage sind, ihre intellektuellen Fähigkeiten in schulische Leistungen umsetzen zu können (Lauth et al., 2014, S. 19).

Schüler*innen mit Lernstörungen verbringen im Vergleich zu Gleichaltrigen ohne Lernstörung allgemein weniger Zeit mit der Planung von Texten, der Entwicklung kohärenter Ideen, sowie mit der Überarbeitung von Bedeutung und Inhalt ihrer Schreibprodukte (Gillespie & Graham, 2014, S. 454; Kaldenberg, Ganzeveld, Hosp & Rodgers, 2016, S. 938). Darüber hinaus haben Schüler*innen mit einer Lernstörung häufig auch Schwierigkeiten mit dem motorischen Aspekt des Schreibens und neigen dazu, ihre Schreibfähigkeiten zu überschätzen (Harris, Graham & Mason, 2003; Kaldenberg et al., 2016, S. 938).

In der *ICD 11* findet sich unter Punkt 6A03.1 der Begriff der „Developmental learning disorder with impairment in written expression“. Diese äußert sich durch erhebliche und anhaltende Schwierigkeiten beim Erlernen akademischer Fähigkeiten im Zusammenhang mit dem Schreiben, wie z. B. korrekte Rechtschreibung, korrekte Grammatik und Zeichensetzung sowie Organisation und Kohärenz der schriftlichen Gedanken (World Health Organization, 2021).

Mayes und Calhoun (2006) stellen fest, dass die Diskrepanz zwischen einer altersgerechten Entwicklung von Schreibkompetenzen (3.2) und den gezeigten Leistungen bei einer Schreibstörung am Ende der Grundschulzeit oft zwei Jahre und mehr betragen kann. Auch später schaffen es diese Schüler*innen häufig nicht, eigenständig qualitativ einem Mindeststandard entsprechende Texte zu verfassen (Grünke & Leonard-Zabel, 2015; Weinhold, S. & Fay, J., 2017).

3.4 Zusammenfassung: Schreibkompetenzen

Unter anderem in der Diskussion um die Qualität von insbesondere schulischen Bildungsangeboten hat der *Kompetenzbegriff* in den letzten zwei Jahrzehnten in Deutschland deutlich an Bedeutsamkeit gewonnen (Grabowski, 2014, S. 9). Die Forschung um Schreibkompetenzen beschäftigt sich mit der Frage danach, welche *Arten von Wissen* und welche Teilkompetenzen bei der schreibenden Person vorliegen und auf welche Art und Weise diese zur Anwendung kommen müssen (siehe 3.1). Grundlage für alle Modellierungsüberlegungen in diesem Bereich ist die Annahme von mehr oder weniger leichten Abwandlungen der vier zentralen Wissensbereiche *deklaratives Wissen*, *Problemlösewissen*, *prozedurales Wissen* und *metakognitives Wissen* (Dörfler et al., 2018; Mandl et al., 1986).

Die Betrachtung der Entwicklung von Schreibkompetenzen lässt sich am ehesten nach den für die unterschiedlichen Subprozesse des Schreibens benötigten Kompetenzen aufteilen. Zur Entwicklung von Kompetenzen zur *Verschriftung* (Rechtschreibung, Grammatik, Interpunktion) finden sich bereits seit den 1980er Jahren zahlreiche Stufenmodelle, die die Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen als einen nicht-linearen Prozess aus in der Praxis nicht trennscharfen Phasen darstellen, im Rahmen derer unterschiedliche Strategien für die Lernenden handlungsleitend sind (Mayer, 2018, S. 22) (siehe 3.2.1). Auch, wenn Kompetenzen zur *Verschriftung* bei der Thematisierung des Schreibens von Texten häufig wenig Beachtung finden, so besteht in der Automatisierung von *Verschriftungsprozessen* doch eine wichtige Grundlage für den Einsatz von Strategien zur *Planung* und *Überarbeitung* von Texten. Die Modellierung dieser Kompetenzen, die klassischerweise eng mit dem Schreiben von Texten in Verbindung gebracht werden, sind wesentlich weniger ausgearbeitet. Dennoch bilden auch diese Modelle grundlegende Strategiewechsel im Entwicklungsprozess von Kompetenzen zum Planen und Überarbeiten von Texten ab (Becker-Mrotzek, 2014b) (siehe 3.2.2). Jedoch verläuft die Entwicklung von Schreibkompetenzen in den unterschiedlichen Bereichen nicht immer problemlos. Häufiger Grund für Schreibschwierigkeiten sind entweder Lernstörungen oder isolierte Entwicklungsstörungen im Bereich des schriftlichen Ausdrucks (Gillespie & Graham, 2014, S. 454; Graham, Collins & Rigby-Wills, 2017; Grünke & Morrison Cavendish, 2016, S. 1; Troia et al., 2012; Troia & Graham, 2017, S. 258). (siehe 3.3).

Nach der allgemeinen Betrachtung der Begriffe Schreibprozess, Schreibkompetenzen und deren Entwicklung zeigt das folgende Kapitel (4) die zentrale Bedeutsamkeit von Kompetenzen im Bereich des Schreibens für zahlreiche Bereiche des täglichen Lebens auf.

4 Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen

„In einer Gesellschaft, die stark an Medien und Informationen und damit an Bildung der Menschen orientiert ist, ist eine vollständige Teilhabe ohne ausreichende Schreibkompetenzen kaum möglich“

(Grünke & Knaak, 2020, S. 251).

Bereits dieses Zitat von Grünke und Knaak zeigt, welche grundlegende und in den vergangenen Jahren vor allem durch die Entwicklung digitaler Angebote stark gestiegene Bedeutsamkeit Schreibkompetenzen in der modernen Welt zukommt. Die folgenden Kapitel enthalten Befunde aus Studien zur Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen für die für eine Teilhabe an der Gesellschaft zentralen Bereiche des schulischen Erfolgs (4.1), des Berufslebens (4.2) sowie des Privatlebens (4.3).

4.1 Schreibkompetenzen und schulischer Erfolg

Bei der Betrachtung der Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen in der Schule fällt der Blick meistens zunächst auf das Schreiben als zentralen Gegenstand des Deutsch- oder Fremdsprachenunterrichts - eine differenzierte Betrachtung der curricularen Anforderungen im für diese Arbeit zentralen Bereich des narrativen Schreibens erfolgt in Kapitel 5.4. Wie die Befundlage zeigt, kommt schriftsprachlichen Kompetenzen jedoch auch über sprachliche Fächer hinaus und über die gesamte Schullaufbahn hinweg eine zentrale Bedeutung zu. Dies liegt vor allem daran, dass sich sämtliche Schulfächer zum Wissenserwerb, zur Wissensvertiefung und insbesondere zur Leistungsüberprüfung massiv auf die Schriftlichkeit verlassen (Abraham, 2016a; Graham & Harris, 2000; MacArthur et al., 2017).

Die *LEO*-Studie („Leben mit geringer Literalität“) ermittelte, dass 22,30% jener Personen, die „allenfalls bis zur Ebene einfacher Sätze lesen und schreiben [...] [können]“ (also über eine geringe Literalität verfügen), die Schule ohne Abschluss verlassen (Grotlüschen et al., 2018, S. 4/S.11). Allgemein weist die Höhe des Schulabschlusses einen starken Zusammenhang mit den Lese- und Schreibkompetenzen auf. Während von allen teilnehmenden Erwachsenen (18-64 Jahre, $n = 7192$) 12,10% über geringe Lese- und Schreibkompetenzen verfügen, ist dieser Anteil unter Personen mit einem niedrigen Schulabschluss deutlich erhöht (21,50%). Bei der Personengruppe, die keinen Schulabschluss erreichen konnte, ist mit 54,50% mehr als jeder Zweite betroffen (Grotlüschen et al., 2018, S. 17).

4.2 Schreibkompetenzen im Berufsleben

Auch nach der Schule reißt die zentrale Bedeutung schriftsprachlicher Kompetenzen nicht ab. So stellen Schreibkompetenzen sowohl für eine erfolgreiche Schullaufbahn, als auch für den beruflichen Kontext eine der wichtigsten Erfolgsdeterminanten dar (Crossley & McNamara, 2016; Graham, 1982). Macdonald, Deacon und Merchant (2016) stellen sogar fest, dass Menschen mit geringen Schreibkompetenzen häufig von Arbeitslosigkeit, Obdachlosigkeit und Drogenkonsum betroffen sind.

Schriftsprachliche Kompetenzen entscheiden häufig über Berufs- und Karrierechancen (Jakobs, Lehnen & Schindler, 2005, S. 8). Dies gilt selbst für solche Berufe, für die keine höhere Schulausbildung erforderlich ist oder die eigentlich nicht primär mit dem Schreiben in Verbindung gebracht werden (Harris, Graham, Chambers & Houston, 2014, S. 88; Hennes et al., 2018, S. 295; Mikulecky & Kirkley, 1998):

„Wer als Ingenieur in der Industrie erfolgreich sein will, muss kommunizieren können, sowohl mündlich als auch schriftlich. Ingenieure in allen Bereichen müssen ihre Arbeit dokumentieren - für den Vorgesetzten, für den Kunden, den Geldgeber oder die Scientific Community. Sie müssen verständlich, prägnant und überzeugend vermitteln können, warum sie und ihre Arbeit gebraucht werden. Wem das nicht bewusst ist, wer keine ausreichende Kompetenz in der schriftlichen Ausdrucksfähigkeit mitbringt, ist auf lange Sicht für ein Unternehmen nicht interessant“ (Jakobs et al., 2005, S. 7).

In vielen Berufen erfolgt heutzutage ein großer Teil der Kommunikation schriftlich (Hennes et al., 2018, S. 295; MacArthur et al., 2017). So haben elektronische Arbeitsmittel wie beispielsweise E-Mail, Textverarbeitung, Internet und Intranet zu einer Art Renaissance des Schreibens geführt, da viele Arbeitsaufgaben, welche noch vor einigen Jahren eher mündlich oder telefonisch erledigt wurden (wie beispielsweise Anweisungen, Absprachen oder Vereinbarungen), heute zunehmend schriftlich gelöst, dokumentiert oder ratifiziert werden (Jakobs et al., 2005, S. 7).

Zwei Beispiele für die Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen in Berufen, in denen diese eher als nachgeordnet betrachtet werden könnten, liefern die Studien von Göldi (2001) zu den Kommunikationsaufgaben Schweizer Ingenieur*innen ($n = 134$), sowie von Blum und Müller (2003) zum Dokumentationsaufwand im ärztlichen Dienst der Krankenhäuser ($n = 1010$). Im Rahmen der Studie von Göldi wurde ermittelt, dass die Hälfte der befragten Ingenieur*innen sieben bis acht Stunden am Tag mit Gesprächen, der Lektüre von Texten und mit Schreibarbeiten verbringen. Ein Drittel der Befragten investiert pro Tag mindestens eine Stunde, 20% sogar mindestens zwei Stunden in das Verfassen von Texten (Göldi, 2001; Jakobs, 2007, S. 32). Die Studie von Blum und Müller

zeigte, dass die befragten Ärzt*innen aus den Fachbereichen der Chirurgie und der inneren Medizin etwa ein Drittel des Arbeitstages für die patientenbezogene beziehungsweise administrative Dokumentation benötigen. Die schriftlichen Arbeitsaufgaben der Teilnehmer*innen aus der Chirurgie beanspruchen 2 Stunden 45 Minuten pro Tag (zwei Stunden für die patientenbezogene Dokumentation, 45 Minuten für administrative Textsorten wie beispielsweise das Beantworten der Rückfragen von Krankenkassen). Bei den Fachärzt*innen der inneren Medizin liegt der Aufwand sogar bei 3 Stunden 15 Minuten pro Tag (zweieinhalb Stunden für die patientenbezogene Dokumentation, 30 Minuten für Verwaltungszwecke und anderes, etwa das Ausstellen von Bescheinigungen für den Arbeitgeber des Patienten) (Blum & Müller, 2003; Jakobs, 2007, S. 33).

4.3 Schreibkompetenzen im Privatleben

Doch auch über Schule und Beruf hinaus konnten zwei Studien aus den USA die alltägliche Bedeutsamkeit von Schriftsprache eindrücklich unterstreichen. White, Chen und Forsyth (2010) ermittelten für US-amerikanische Erwachsene durchschnittliche Leseaktivitäten von über vier Stunden täglich. Ein Achtel der Leseaktivitäten entfiel auf elektronische, der Kommunikation dienende Texte und ein Viertel auf Periodika wie etwa Zeitungen und Zeitschriften. Auf Seite des Schreibens ließen Cohen, White und Cohen (2011) Tagebücher zur Ermittlung der täglichen Schreibaktivitäten führen. Es zeigte sich, dass US-amerikanische Erwachsene im Durchschnitt mehr als zwei Stunden täglich schreiben. Der größte Teil der Schreibaktivitäten bezog sich auf nicht-kontinuierliche Texte wie Listen, Tabellen oder Formulare. Das Schreiben am Computer überwog. Zusammengefasst konnte eine tägliche Beschäftigungszeit mit Schrift von mehr als sechs Stunden, also etwa einem Drittel der täglichen Wachzeit, ermittelt werden. Auch, wenn sich diese Zahlen nicht ohne Weiteres auf den deutschen Sprach- und Kulturraum übertragen lassen, so besteht in ihnen doch eine beeindruckende Darstellung der Bedeutsamkeit von schriftsprachlichen Informationen im Allgemeinen. Es lässt sich nur mutmaßen, dass sich die ermittelten Zahlen aufgrund fortschreitender gesellschaftlicher und technischer Entwicklungen seit 2011 eher erhöht haben könnten.

Wie bereits für den Bereich der beruflichen Kommunikation beschrieben, bedeuten die technischen Entwicklungen der letzten Jahre und Jahrzehnte insbesondere auch für den Bereich der freizeithlichen Kommunikation große Veränderungen in Bezug auf die Bedeutsamkeit von Schreiben. Im Rahmen der JIM-Studie 2018 (**J**ugend, **I**nformation, **M**edien) wurden Jugendliche im Alter von 12 bis 19 Jahren zur Verfügbarkeit und Nutzung von Medienangeboten befragt (Rathgeb & Behrens, 2018). Während 2010 lediglich 23% der Befragten im Besitz eines Smartphones waren, waren entsprechende Geräte im Jahr

2018 mit 97% bei so gut wie jedem Jugendlichen vorhanden (Rathgeb & Behrens, 2018, S. 67/S. 72). Nach Angabe der Jugendlichen entfallen täglich über alle Geräte hinweg etwa 75 Minuten auf die Online-Kommunikation. 95% der Jugendlichen gaben an, sich regelmäßig mittels WhatsApp auszutauschen und täglich im Durchschnitt 36 Nachrichten zu erhalten (Rathgeb & Behrens, 2018, S. 73).

4.4 Zusammenfassung: Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen

Schriftsprachliche Informationen und der kompetente Umgang spielen in beinahe allen Bereichen des Alltags und über eine große Zeitspanne im Leben beinahe jedes Menschen eine zentrale Rolle. Während sie in der Schule gleichsam als Inhalt sprachlicher Fächer, aber auch als Medium zur Leistungsüberprüfung in allen Fächern maßgeblich über den *schulischen Erfolg* mitbestimmen (Abraham, 2016a; MacArthur et al., 2017) (siehe 4.1) sind Kompetenzen im Bereich Schreiben inzwischen auch in *zahlreichen Berufsfeldern* vonnöten – selbst in solchen, die nicht primär mit schriftsprachlichen Kompetenzen in Verbindung gebracht werden (Crossley & McNamara, 2016) (siehe 4.2). Doch selbst *außerhalb von Schule und Beruf* stellt insbesondere die schriftliche Kommunikation mithilfe von technischen Geräten heute einen bedeutenden Bereich dar (Cohen et al., 2011; White et al., 2010) (siehe 4.3).

Nach der zunächst textsortenunabhängigen Betrachtung von Schreibprozessen, Schreibkompetenzen und deren Bedeutsamkeit für gesellschaftliche Teilhabe fokussiert das nächste Kapitel 5 auf die für die Arbeit zentrale Textsorte „Erzählung“.

5 Narrative Schreibkompetenzen

„Im Erzählen besteht eine zentrale, kommunikative Fähigkeit des Menschen“
(Becker, 2001, S. 23).

In jeder Kultur und in jedem Sprachraum gehört der Austausch über vergangene, ausgedachte oder in der Zukunft vorgestellte Geschehnisse zu den zentralen Kommunikationsformen des Alltags (Becker & Stude, 2017, S. 5). „Offenbar gehört es zu den Grundbedürfnissen des Menschen, Erfahrungen kommunikativ miteinander zu teilen“ (Becker & Stude, 2017, S. 5).

Da der Fokus dieser Arbeit auf der Förderung narrativer Schreibkompetenzen liegt, beinhaltet das folgende Kapitel die Beschreibung der relevanten Aspekte dieser genrebeziehungsweise textsortenspezifischen Kompetenzen. Nach einer einführenden Klärung des zugrundeliegenden Begriffs Erzählen (5.1) wird der archetypische Aufbau einer Erzählung dargestellt (5.2). Kapitel 5.3 beinhaltet die Darstellung der kindlichen Entwicklung von Kompetenzen im Bereich des Erzählens. Kapitel 5.4 stellt die Einbindung narrativer Schreibkompetenzen in die schulischen Lehrpläne dar. Als möglicher Rahmen für die Förderung narrativer Kompetenzen werden in Kapitel 5.5 einige Grundlagen des kreativen Schreibens dargestellt.

5.1 Begriffsbestimmung „Erzählen“

Grundlage der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Begriff des Erzählens stellen die Arbeiten von Ehlich in den 1980er Jahren dar (Ehlich, 1983). Eine präzise Definition der Begriffe Erzählung oder der häufig synonym verwendeten Begriffe Narration oder Narrativ gestaltet sich heute zum einen deshalb schwierig, weil inzwischen in der wissenschaftlichen Literatur eine Vielzahl an insgesamt wenig eindeutigen Definitionen zu finden ist. Zum anderen handelt es sich auch um einen Begriff, der bereits alltagssprachlich mit einer großen Menge an Bedeutung(en) besetzt ist. Aus diesen Gründen stellt Martínez lediglich eine Minimalbestimmung an, die als Ausgangspunkt für weitere Arbeiten und Ausführungen dient:

„Erzählen ist Geschehensdarstellung“ (Martínez, 2017, S. 2).

Der Begriff der Darstellung drückt in diesem Zusammenhang eine Bezugnahme auf ein reales oder erfundenes Geschehen aus. Diese Darstellung kann auf unterschiedliche Arten und Weisen und in den verschiedensten Medien stattfinden (beispielsweise mündliches Erzählen im engeren Sinne, unterschiedliche Formen schriftlichen Erzählens, aber auch darstellende und bildende Kunst) (Martínez, 2017, S. 2/S. 6).

Für die Bestimmung des Begriffs *Geschehen* führt Martínez drei Merkmale an, die im Rahmen einer Erzählung erfüllt sein müssen. Somit geben Erzählungen immer Inhalte wieder, die konkret, temporal und kontiguitiv sind (Martínez, 2017, S. 3):

1. *Konkretheit*: Eine Erzählung bezieht sich immer auf singuläre und konkrete Gegenstände und Sachverhalte. Das bedeutet, dass in einer Erzählung immer Situationen beschrieben werden, in denen bestimmte Handelnde an einem bestimmten Ort, zu einem bestimmten Zeitpunkt und auf eine bestimmte Art und Weise agieren (Fix, 2010, S. 94; Martínez, 2017, S. 2).
2. *Temporalität*: Die Darstellung eines Geschehens beruht immer auf einer zugrundeliegenden Sequenz chronologisch geordneter Ereignisse und damit auf einem zeitlichen Verlauf (Martínez, 2017, S. 2).
3. *Kontiguität*: Neben einer zugrundeliegenden, chronologischen Ordnung ist es für Erzählungen maßgeblich, dass die dargestellten Ereignisse einen räumlichen, zeitlichen oder kausalen Zusammenhang aufweisen (Martínez, 2017, S. 2).

Allerdings ist die bloße Bezugnahme und die Darstellung eines wie oben beschrieben beschaffenen Geschehens zwar ein notwendiges, aber kein hinreichendes Merkmal, um eine Darstellung als *erzählend* bezeichnen zu können und um die Erzählung von nicht-narrativen Formen der Bezugnahme auf Geschehen (bspw. Berichte) unterscheiden zu können (Martínez, 2017, S. 3/S. 6). Wie bereits eingangs angedeutet, wurde in den vergangenen Jahrzehnten in der Narratologie eine große Anzahl von optionalen Kriterien entwickelt, die sich entweder auf die Art und Weise der Darstellung (entspricht dem von Todorov und Genette geprägten Begriff *discours*), die Beschaffenheit des dargestellten Geschehens (entspricht dem von Todorov und Genette geprägten Begriff *histoire*) oder auf die Ableitung bestimmter Strukturanforderungen aus der Pragmatik des Erzählens beziehen (Martínez, 2017, S. 3). Die Auswahl der Kriterien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern beschränkt sich auf jene Kriterien, die die narratologische Diskussion in den vergangenen Jahrzehnten besonders stark geprägt haben (Martínez, 2017, S. 3).

Darstellung (*discours*)

1. *Doppelte Zeitlichkeit*: Dieses Kriterium beschreibt den Umstand, dass Erzählungen nicht nur ein zeitliches Geschehen darstellen, sondern selbst zeitlich-linear dergestalt strukturiert sind, „dass eine Parallelität zwischen der Reihe der Zeichen und der Reihe der bezeichneten Ereignisse besteht“ (Martínez, 2017, S. 3; siehe z.B. Rimmôn-Qênân, 2009, S. 134-150). Jedoch besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit von Anachronien, das heißt zeitweise Abweichungen von der beschriebenen Zeitfolge durch Vorausdeutungen oder Rückblenden (Martínez, 2017, S. 3).
2. *Vermittlungsinstanz*: Die literaturwissenschaftliche Narratologie beschränkte den Begriff der Erzählung lange Zeit auf solche Geschehensdarstellungen, in denen die Ereignisse durch eine *Vermittlungsinstanz* in Form eines betrachtenden Mediums (Erzähler*in) präsentiert werden (Becker & Stude, 2017, S. 6; Martínez, 2017, S. 3f.). Somit geht es bei Erzählungen weniger um die objektive Darstellung der erzählten Welt, sondern eher um die Beschreibung einer bestimmten Art und Weise der Wahrnehmung dieser (Fix, 2010, S. 94; Martínez, 2017, S. 4). Besonders kontrovers diskutiert wird dieses Kriterium insbesondere deshalb, weil Dramen, viele Filme und andere Medien ohne Erzähler*infigur diesem Erzählbegriff zufolge nicht narrativ wären (Martínez, 2017, S. 4).

Geschehen (*histoire*)

3. *Kausalität*: Dieses Kriterium beinhaltet, dass die Ereignisse einer Erzählung nicht nur chronologisch aufeinander folgen müssen, sondern auch in einem Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zueinander stehen (Martínez, 2017, S. 4).
4. *Intentionalität*: Das Kriterium der *Intentionalität* beschreibt den Umstand, dass Erzählungen Darstellungen von Handlungen beinhalten, die durch antropomorphe Handlungsträger*innen (meistens Menschen, aber auch Tiere oder belebte Gegenstände) mit bestimmten Absichten ausgeführt werden (Martínez, 2017, S. 4).
5. *Ganzheit*: Mit dem Begriff der *Ganzheit* ist die Auffassung verbunden, dass eine Erzählung immer eine vollständige und abgeschlossene Handlung beinhaltet. Bereits Aristoteles forderte in seiner Poetik für die Handlungen von Dramen und Epen, dass diese einen Anfang, eine Mitte und ein Ende besitzen (Becker & Stude, 2017, S. 5f.; Fix, 2010, S. 94; Martínez, 2017, S. 4).
6. *Ereignishaftigkeit*: Ein *Ereignis* als Merkmal einer Erzählung liegt dann vor, wenn eine Handlungsträgerin oder ein Handlungsträger „die Grenze zwischen zwei Teilräumen der erzählten Welt überschreitet“ (Martínez, 2017, S. 4; Renner, 2004). Wie interessant eine Geschichte ist, kann davon abhängen, auf welche Weise diese

Grenzüberschreitung stattfindet und wie die Handlung somit vom normalen und erwartbaren „Lauf der Dinge“ in der erzählten Welt abweicht (Martínez, 2017, S. 4).

7. *Experientiality*: Die Möglichkeit, in Erzählungen subjektive Erfahrungen von Wirklichkeit durch verschiedene Vermittlungsinstanzen und/oder Handlungsträger*innen darzustellen, wird teilweise als *das* Kernmerkmal des Erzählens schlechthin aufgefasst (Fludernik, 1996, S. 12; Martínez, 2017, S. 5). Durch die nähere Betrachtung einiger Texte lässt sich jedoch feststellen, dass dieses Merkmal weder als notwendig, noch als hinreichend für die Bestimmung von Erzählungen betrachtet werden kann (Martínez, 2017, S. 5). Dennoch findet sich in der Möglichkeit der vorübergehenden Teilnahme am Leben Anderer und in der Erweiterung der eigenen Wirklichkeitserfahrung unzweifelhaft ein wichtiger Grund dafür, warum das Lesen von Erzählungen für uns interessant ist (Martínez, 2017, S. 5).

Pragmatik des Erzählens

8. *Tellability*: Ein hohes Maß an *tellability* hat eine Erzählung dann, wenn sie Ereignisse enthält, die es sich in einer bestimmten, gegebenen Kommunikationssituation zu erzählen lohnt, da sie neu, unerwartet oder ungewöhnlich sind (Becker & Stude, 2017, S. 6; Fix, 2010, S. 94; Martínez, 2017, S. 5). Quasthoff (1980) spricht an dieser Stelle von „Minimalbedingungen der Ungewöhnlichkeit“.
9. *Konversationelle Zugzwänge*: Das Erzählen bringt immer auch die kommunikative Aufgabe mit sich, vergangene Geschehnisse sprachlich zu rekonstruieren (Martínez, 2017, S. 5). Hausendorf und Quasthoff (2005, S. 127–132) beziehungsweise Becker und Stude (2017, S. 18–38) nehmen für diesen Prozess mehrere Teilaufgaben an: „Das Aufmerksamkeit heischende ›Relevantsetzen‹ der Erzählung, das vorwegnehmende ›Thematisieren‹ des Inhalts, die ›Durchführung‹ der eigentlichen Erzählung, das ›Abschließen‹ und ›Überleiten‹ zurück in den übergreifenden Gesprächszusammenhang“ (Martínez, 2017, S. 6).

5.2 Aufbau einer Erzählung

Neben den hier beschriebenen Charakteristika des Erzählens als Oberbegriff für zahlreiche Arten und Weisen der Darstellung von fiktiven und tatsächlichen Ereignissen bezeichnet der Begriff der Erzählung jedoch auch einen narrativen, literarischen Text kurzen bis mittleren Umfangs (Weimar et al., 2007, S. 519). Obwohl auch hier eine Definition nicht unproblematisch ist (vertiefend siehe Weimar et al., 2007, S. 519), lässt sich doch festhalten, dass sich Erzählungen dem Umfang nach von Gattungen wie der zumeist weniger langen Kurzgeschichte, der meist längeren Novelle oder dem Roman, so wie dem Märchen abgrenzen lassen (Weimar et al., 2007, S. 519).

Auf Grundlage von Rumelharts Modell der *story grammar* (Rumelhart, 1975) entwickelten Boueke und Schülein (1988), sowie Knapp (1997) Strukturschemata für Erzählungen, die jeweils drei Hauptphasen unterscheiden:

- „Orientierung mit Einführung von Ort, Zeit und Aktanten
- Episode(n) mit Ereignis(sen), einer Handlungskomplikation mit Resultat, Reaktion oder überraschende Wende, die in eine Auflösung mündet
- Koda (Schluss), evtl. mit Evaluation des Geschehenen“ (Fix, 2010, S. 95)

Im Deutschunterricht der meisten Grundschulen wird für die Vermittlung des Aufbaus von Erzählungen zumeist ein Schema genutzt, das einer Visualisierung der Strukturschemata von Boueke und Schülein (1988) und Knapp (1997) entspricht. Die zumeist als *Mausschema* oder *Aufsatzmaus* bekannte Abbildung enthält die drei aus diesen abgeleiteten Hauptphasen:

- Einleitung
- Hauptteil mit Höhepunkt der Spannungskurve
- Schluss

Im Unterricht erfolgt die Vermittlung der drei Phasen zumeist durch Anreicherung mit mehr oder weniger differenzierten Kriterien (beispielsweise für „gute Einleitungssätze“) und Beispielen. Bei aller Orientierungshilfe können strenge Vorgaben und Kriterienkataloge, wie sie in der traditionellen Aufsatzlehre entwickelt wurden, in der Praxis jedoch auch zu einer dysfunktionalen Einengung des Erzählbegriffs führen (Fix, 2010, S. 95f.): „Es wird im Unterricht also weniger darauf ankommen, die Erfüllung bestimmter Textsortenmerkmale zu vermitteln, als vielmehr das Erzählen in seine kommunikative Funktion einzubetten. Dafür sind Erzählsituationen zu schaffen und Erzählanlässe anzubieten“ (Fix, 2010, S. 96).

Der Aufbau und die Struktur von Erzählungen können sich auch von Medium zu Medium unterscheiden. Bei der Gegenüberstellung der beiden wohl häufigsten Erzählformen des mündlichen und des schriftlichen Erzählens fällt auf, dass Erzählformen, die in der konzeptionellen Mündlichkeit verankert sind (beispielsweise Erlebniserzählungen), häufig auch beim Übergang in die mediale Schriftlichkeit charakteristische Eigenschaften der Alltagsinteraktion behalten (Becker, 2017, S. 343). Konzeptionell und medial schriftliche Erzählungen erweisen sich zumeist als strukturell und sprachlich komplexer (Becker, 2017, S. 343).

5.3 Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen

Für den Begriff der *narrativen Schreibkompetenzen* existiert bisher keine Definition. Im Anschluss an die Ausführungen zu Schreibkompetenzen im Allgemeinen (siehe 3) sowie zum Erzählen und der Erzählung als Textform (siehe 5.1 und 5.2) kann für den Begriff der narrativen Schreibkompetenzen insbesondere in Anlehnung an Philipp (2015, S. 9) sowie Weimar et al. (2007, S. 519) zusammenfassend folgende Arbeitsdefinition formuliert werden:

Der Begriff der narrativen Schreibkompetenzen beschreibt die Fähigkeit zu einer effektiven, zielgerichteten und adressatenorientierten Produktion eines literarischen Texts kurzen bis mittleren Umfangs (Erzählung).

Zur Entwicklung narrativer Kompetenzen haben die umfangreichen Forschungsbestrebungen aus den 1980er und 1990er Jahren zwei Bereiche ermittelt, die als Ursprung narrativer Strukturen bestimmbar sind: Der erste Bereich besteht in Berichten von vergangenen Ereignissen und Erlebnissen des Kindes. Der zweite Bereich ist die Rezeption mündlicher und schriftlicher, fiktionaler Erzähltexte (beispielsweise durch Vorlesen) (Becker, 2017, S. 339).

Bereits im *dritten Lebensjahr* finden sich erste Vorformen von kindlichen Erzählungen, die jedoch aufgrund der allgemeinen Sprachentwicklung in den meisten Fällen noch stark von Unverständlichkeit und Unvollständigkeit geprägt sind (Becker, 2017, S. 339).

Neben der Möglichkeit, umfangreichere und komplexere Erzählungen umzusetzen, liegt eine zentrale Entwicklungstendenz im *dritten bis fünften Lebensjahr* darin, gestische und parasprachliche Mittel auf den sprachlichen Bereich zu verlagern (Becker, 2017, S. 339). Die wachsende Fiktionskompetenz zeigt sich vor allem im kindlichen Rollenspiel. Phantasiegeschichten von Vorschulkindern basieren häufig auf fiktionalisierten Alltagssituationen, aber mitunter auch auf Teilen zuvor rezipierter Geschichten (beispielsweise Filme) – auch haben Kinder in diesem Alter noch kaum die Möglichkeit, die gestalterischen

Freiheiten einer Erzählung über das bloße Berichten hinaus zu nutzen (Becker, 2017, S. 339f.). Wichtig dabei ist, dass Kinder mit fünf Jahren noch nicht zuverlässig zwischen realen und fiktiven Ereignissen unterscheiden und somit auch fiktive oder geträumte Inhalte unmarkiert in ihre Erlebnisberichte einfließen lassen (Becker, 2017, S. 340). Erzählungen von Kindern diesen Alters zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass es sich meistens um eine bloße Aneinanderreihung der berichteten Ereignisse handelt (Becker, 2017, S. 340; Boueke, Schüle, Böscher, Terhorst & Wolf, 1995).

Um das *Alter der Einschulung* herum erfahren vor allem Phantasieerzählungen dann eine deutliche qualitative (Struktur) und quantitative (Länge) Qualitätssteigerung (Becker, 2001, 2017, S. 340). Auch die immer elaboriertere Nutzung *text-kohäsiver sprachlicher Mittel* (Einführung der Aktant*innen, anaphorische Pronomina, Paraphrasen, Ellipsen) nimmt mit zunehmendem Alter deutlich zu (Becker, 2017, S. 340). Daneben gibt es aber auch Bereiche, in denen die Entwicklung U-förmig verläuft. Dies ist beispielsweise bei der bereits beschriebenen Differenzierung zwischen fiktiv-phantastischen und realen Ereignissen und dem Gebrauch bestimmter sprachlicher Mittel der Fall (vor allem bei wörtlicher Rede) (Becker, 2017, S. 340). Bei der Verschriftung von Texten stellt die Phase um die Einschulung nach Becker-Mrotzek und Böttcher (2018) die *Startphase* dar, in der die Kinder vor allem kurze Erzählungen aus der Ich-Perspektive verfassen. Zumeist ist in dieser Phase noch keine stringente Struktur des Textes zu erkennen. Die Kinder verschriften einfach das, was ihnen gerade in den Sinn kommt.

Die sogenannte *Ausbauphase I* findet im Alter von etwa *sieben bis zehn* Jahren statt. In dieser Phase gelingt es den Kindern zunehmend, innerhalb ihrer immer noch sehr kurzen und einfach gehaltenen Schreibprodukte eine Einleitung, einen Hauptteil und einen Schluss zu formulieren (Becker, 2001, 2017, S. 341; Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018; Boueke et al., 1995).

Ab dem Ende der Grundschulzeit ist es vielen Kindern möglich, eine Erzählung mit den charakteristischen Elementen Exposition, Komplikation und Auflösung zu produzieren, die sich je nach Medium der Erzählung auch zunehmend an den hörenden beziehungsweise lesenden Personen orientiert (*Ausbauphase II, etwa zehn bis vierzehn Jahre*) (Becker, 2001, 2017, S. 341; Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018; Boueke et al., 1995).

Bis zum *Erwachsenenalter (Ausbauphase III)* erfolgt eine weitere Ausdifferenzierung vor allem beim Einsatz emotionaler und evaluativer sprachlicher Mittel, bei der globalen Strukturierung, sowie in der Diskurseinbettung des Geschriebenen (Becker, 2017, S. 341; Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018).

5.4 Narrative Schreibkompetenzen in den schulischen Lehrplänen

Mit Blick auf die Ausführungen in Kapitel 4 zur *Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen* muss zunächst bemerkt werden, dass sowohl zur praktischen Bedeutsamkeit narrativer Schreibkompetenzen als auch zu potenziellen Transfereffekten von narrativen auf allgemeine Schreibkompetenzen bisher keinerlei Studien vorliegen.

Die *Bedeutsamkeit narrativer Schreibkompetenzen* lässt sich aus diesem Grund ausschließlich durch die Verankerung in den schulischen Lehrplänen ableiten, denn der Vermittlung von Schreibkompetenzen kommt im schulischen Muttersprachunterricht eine besondere Bedeutung zu (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018; Canz, 2015, S. 20f.; Fix, 2010; Gätje, 2013; Harsch et al., 2007; Merz-Grötsch, 2016). Bereits seit Jahren findet sich eine feste Verankerung der Vermittlung von Kompetenzen in Bereichen wie Handschrift, äußere Textgestaltung, Rechtschreibung, Planung und Durchführung von Schreibprozessen in unterschiedlichen Schreib- und Textformen (auch Erzählungen), sowie der Revision von Textprodukten in deutschen Lehrplänen über alle Schulformen und Klassenstufen hinweg.

5.4.1 Narrative Schreibkompetenzen in den Bildungsstandards

In den bundesweit einheitlichen *Bildungsstandards* für den Hauptschulabschluss, sowie für den mittleren Schulabschluss wird bereits im einleitenden Abschnitt zum Bildungsbeitrag des Fachs Deutsch die grundlegende Bedeutung mündlicher und schriftlicher Kommunikation, der Beherrschung verschiedener Schreibformen (reflektierend, kommunikativ und gestalterisch), der fachgerechten Nutzung von Medien, aber auch des interessierten und verständigen Lesens sowie der Entfaltung von Kreativität für die „[...] eigenverantwortliche Bewältigung der Anforderungen von Schule, Alltag, Gesellschaft und Arbeitswelt und für die Fortsetzung der Schullaufbahn [...]“ hervorgehoben (Kultusministerkonferenz, 2004, S. 6). Auch kulturelle und ästhetische Aspekte von Sprache werden explizit in den Unterricht einbezogen (Kultusministerkonferenz, 2003, S. 6, 2004, S. 6). In der Kurzbeschreibung des Kompetenzbereichs Schreiben, sowie in der Ausformulierung der Standards finden sich unter anderem die Anforderungen,

- Texte zu planen und zu entwerfen (den Schreibauftrag verstehen, einen Schreibplan entwickeln, ...),
- Texte unterschiedlicher Textformen gedanklich geordnet zu schreiben (bspw. erzählende, kreative Schreibformen wie Figurengeschichten, Verwandlungsgeschichten oder das Schreiben zu Bildern),
- Texte sprachlich zu gestalten (strukturiert, verständlich und zusammenhängend),

- eigene und fremde Texte hinsichtlich des Aufbaus, des Inhalts und Formulierungen zu revidieren.

(Kultusministerkonferenz, 2003, S. 12, 2004, S. 12f.)

5.4.2 Narrative Schreibkompetenzen in den niedersächsischen Kerncurricula

Auch in den *niedersächsischen Kerncurricula* für das Fach Deutsch an *Hauptschulen* und *Realschulen* werden zum Ende von Klasse 6 die Kompetenzen gefordert, die Prozesshaftigkeit des Schreibens zu erkennen und Schreibprozesse in Phasen des Planens (Schreibaufträge untersuchen, Vorwissen aktivieren, Schreibpläne erstellen), des Schreibens (beispielsweise verschiedene Verfahren *kreativen Schreibens* wie assoziative Verfahren, Schreibspiele, Schreiben nach Vorgaben, Regeln und Mustern erproben) und des Überarbeitens (eigene und fremde Texte nach vorgegebenen Kriterien revidieren) zu gliedern (Niedersächsisches Kultusministerium, 2014a, S. 16–18, 2014b, S. 17–19).

Für die *integrierte Gesamtschule (IGS)* wird am Ende von Klasse 6 neben der planvollen Gestaltung des Schreibprozesses durch Beachtung des Schreibziels, sowie inhaltlicher, formaler und zeitlicher Vorgaben und der Nutzung von Notizen und Stichwörtern auf Seiten des narrativen Schreibens unter anderem das zunehmend adressaten- und situationsgerechte, anschauliche und lebendige Erzählen aus einer anderen Perspektive, sowie das Ausgestalten von Szenen und Figuren gefordert. Auch die Erzähltechniken des Spannungsaufbaus, der Gestaltung von äußerer und innerer Handlung und der wörtlichen Rede sollten zunehmend eingesetzt werden. Darüber hinaus ist auch die kriteriengeleitete Überarbeitung eigener und fremder Texte, sowie die zunehmende Nutzung von Methoden des kooperativen Schreibens enthalten (Niedersächsisches Kultusministerium, 2017, S. 21–26).

Am Ende der 6. Klasse der *Oberschule (OBS)* sollen Schüler*innen neben einigen deckungsgleichen Aspekten zu den Curricula der bereits beschriebenen Schulformen (Prozesshaftigkeit des Schreibens erkennen, Texte mit Notizen planen, fremde und eigene Texte kriteriengeleitet revidieren, ...) im Bereich des „Gestaltenden Schreibens“ frei oder gelenkt lyrische Texte, sowie Fortsetzungen von Texten schreiben, Erzählkerne gestalten und aus einer anderen Perspektive erzählen. Dabei sollen innere und äußere Handlung zunehmend miteinander verknüpft werden (Niedersächsisches Kultusministerium, 2013, S. 17f.).

5.4.3 Narrative Schreibkompetenzen in den Bremer Bildungsplänen

Der *Bildungsplan Deutsch* für die Sekundarstufe I an *Bremer Oberschulen* formuliert für das Ende der sechsten Jahrgangsstufe im Bereich „Schreiben und Gestalten“ neben orthographischen Grundlagen auch die Anforderung, eigene Texte nach Schreibanlässen (Bilder, Texte, Situationen) zu verfassen und eine schriftliche Erzählung strukturiert, ihrem Zweck entsprechend und adressatenbezogen zu gestalten. Darüber hinaus besteht auch eine Anforderung darin, eigene und fremde Texte in ihrer Gestaltung zu überarbeiten (Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft, 2010, S. 14).

5.5 Kreatives Schreiben

Eine viel zitierte und genutzte Rahmen zur schulischen, aber auch außerschulischen Förderung narrativer Schreibkompetenzen besteht im *kreativen Schreiben*. Bereits 1993 definierte Spinner *kreatives Schreiben* (engl.: *creative writing*) als einen Sammelbegriff „[...] für Schreibverfahren, die im Unterschied zum ‚Freien Schreiben‘ bewusst Regeln setzen und/oder Muster vorgeben, die für Inspiration und Imagination bei den Lernenden sorgen sollen“ (Spinner, 1993). Beim Freien Schreiben ist den Kindern dagegen vollkommen freigestellt, wann, wo und worüber sie schreiben (Spinner, 1993, S. 18). Beim *kreativen Schreiben* handelt es sich also letztlich weniger um ein konkretes Förderverfahren, sondern um eine Vielzahl von Konzepten, die jedoch alle auf der Grundannahme basieren „[...] dass jeder Mensch ein kreatives Potential besitzt, das auch sprachliche Kreativität umfasst. Dieses kann durch Fördern und Üben realisiert werden. In diesem Sinne ist *kreatives Schreiben* auch ein Handwerk, das man erlernen kann“ (Böttcher, 2019, S. 13). Mit dem *kreativen Schreiben* sind auch kreative Methoden wie das Clustern von Ideen oder das Erstellen einer Mindmap verbunden:

„Viele dieser Methoden provozieren ein spontanes, un gelenktes Assoziieren und eröffnen damit die Sicht auf neue Ideen und Schreibansätze. Sie fördern die Flüssigkeit des Formulierens und locken den Schreiber geradewegs in einen Schreibfluss hinein (Spinner, 1998), d.h. sie haben einen großen Trainingseffekt für das Schreiben allgemein und für den kreativen Prozess des Schreibens im Besonderen“ (Böttcher, 2019, S. 13f.).

Spinner bemerkt darüber hinaus, dass im Rahmen des *kreativen Schreibens* durch die Verbindung von kognitiven, aber auch emotionalen und imaginativen Prozessen mehr als in anderen Zugängen zum Schreiben die ganze Person erfasst wird (Böttcher, 2019, S. 14; Spinner, 1993, S. 21).

Ein weiteres, zentrales Element des *kreativen Schreibens* besteht in unterschiedlichen, kreativen Schreibimpulsen, um Ideen zum Schreiben zu erzeugen (Becker-Mrotzek, 2014a, S. 492; Fix, 2010, S. 147ff.). Besonders hervorzuheben ist dabei das Schreiben

zu *bildlichen Schreibimpulsen*, welches bereits seit langer Zeit fester Bestandteil des Methodenspektrums des *kreativen Schreibens* ist (Abraham & Sowa, 2012, S. 8):

„Bilder wecken Vorstellungen, Erinnerungen, Assoziationen, lassen unserer Imaginationsfähigkeit freien Lauf, weil sie keine sprachlich ausformulierten Gedankenbahnen vorgeben. Die Imaginationen verlangen ihrerseits nach einem sprachlichen Ausdruck, bei dessen Suche dann wieder neue Assoziationen ausgelöst werden. Gerade in dem Unterschied der beiden Medien liegt also eine Chance für das Schreiben“ (Ludwig, 1992, S. 14).

Je nach Lernvoraussetzungen der schreibenden Schüler*innen, Schreibertypen und individuellen Schreibstrategien (siehe 2.4) können Bilder unterstützende oder auch herausfordernde Aspekte beinhalten. Auf der einen Seite bieten sie häufig die Möglichkeit, die eigene Imagination zu aktivieren und sich so in eine vorgestellte Situation zu versetzen, um auf diese Weise Ideen zu unterschiedlichen Aspekten des Textes zu generieren (Böttcher, 2019, S. 15). Genau diese den meisten Bildern innewohnende Offenheit beinhaltet aber auch die Herausforderung, die zahllosen Interpretationsmöglichkeiten des Bildes zu systematisieren und aus diesen einen kohärenten Text zu erstellen (Abraham & Sowa, 2012, S. 7).

„Bilder legen die Vorstellungstätigkeit der Schreiber/-innen viel weniger fest als sprachliche Vorgaben das tun, und geben doch der Fantasie reichlich Nahrung: Was ist das auf dem Bild, was für eine Geschichte hat er/sie, an welchem Ort spielt sie, was ist vorher passiert, was wird jetzt gleich geschehen?“ (Abraham & Sowa, 2012, S. 8)

5.6 Zusammenfassung: Narrative Schreibkompetenzen

Der *Erzählbegriff* beinhaltet auf allgemeiner Ebene zunächst einmal eine Darstellung von tatsächlichen oder fiktiven Ereignissen. Seit den 1980er Jahren wurden in der Narratologie zahlreiche Kriterien formuliert, die zum einen zu einer differenzierten Bestimmung des Erzählbegriffs beitragen, auf didaktischer Seite aber auch als Beurteilungsgrundlage für Schüler*innentexte herangezogen werden können (Martínez, 2017) (siehe 5.1).

Bei der Einordnung als *Textform* lassen sich Erzählungen im allgemein als literarische Texte kurzen bis mittleren Umfangs definieren, die die drei Hauptphasen der Einleitung, des Hauptteils und eines Schlusses enthalten (Boueke & Schüle, 1988; Knapp, 1997; Weimar et al., 2007, S. 519) (siehe 5.2).

Die kindliche *Entwicklung* von zunächst mündlichen *Erzählkompetenzen* hängt neben der allgemeinen Sprachentwicklung auch stark vom Erleben tatsächlicher Ereignisse

oder fiktiver Zusammenhänge (beispielsweise in Büchern, Hörspielen oder Filmen) zusammen, die in den Erzählungen verarbeitet werden können. Gegen Ende des Grundschulalters gelingt es den meisten Kindern, eine mündliche Erzählung adressatengerecht und unter Einsatz von typischen Charakteristika zu formulieren. Das Schreiben einer Erzählung erweitert die Anforderungen um zahlreiche weitere, dem Schreiben an sich und der Textform Erzählung innewohnende Regeln und Konventionen (Becker, 2017, S. 339ff.) (siehe 5.3).

Entsprechende Anforderungen zum Schreiben narrativer Texte an die Schüler*innen finden sich in den *schulischen Lehrplänen* insbesondere bis zum Ende der sechsten Klasse (Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft, 2010; Kultusministerkonferenz, 2003, 2004; Niedersächsisches Kultusministerium, 2013, 2014a, 2014b, 2017) (siehe 5.4).

Ein häufig angewendetes Rahmenkonzept zur Förderung narrativer Schreibkompetenzen ist das *kreative Schreiben*, in dessen Rahmen den Schüler*innen verschiedene Methoden, Schreibimpulse und -anlässe angeboten werden können. Besonders hervorzuheben ist hier das Schreiben zu Bildern (Abraham & Sowa, 2012; Böttcher, 2019; Spinner, 1993) (siehe 5.5).

Nach der Definition und Beschreibung des Erzählbegriffs, den damit verbundenen Kompetenzen sowie deren Entwicklung und der Verankerung in den schulischen Lehrplänen enthält das folgende Kapitel eine Darstellung der vorhandenen Daten zum Leistungsstand der Schüler*innen im Bereich der narrativen Schreibkompetenzen.

6 Leistungsstand im Bereich der Schreibkompetenzen

Heutigen Heranwachsenden wird das Lesen und Schreiben „ganz selbstverständlich als *conditio sine qua non* abverlangt“ (Philipp, 2012, S. 59). Vor allem auf Seiten des Lesens spiegelt sich dies auch in der differenzierten Erhebung von Lesekompetenzen deutscher Schüler*innen in großen Schulleistungsstudien wie PISA und IGLU wider. In Bezug auf das Schreiben ist wesentlich weniger über den aktuellen Leistungsstand von Schüler*innen bekannt. Während in den USA im Rahmen des *National Assessment of Educational Progress (NAEP)* eine regelmäßige und standardisierte Erhebung der Schreibleistungen erfolgt, existierten kaum Daten über die Schreibleistungen deutschsprachiger Schüler*innen.

Die einzige groß angelegte, quantitative Studie die die „adressaten- und schreibzielangemessenen Fähigkeiten der Textproduktion von Kindern und Jugendlichen“ erhebt und auswertet, ist nach wie vor die im Schuljahr 2003/2004 durchgeführte *DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)* (Neumann & Lehmann, 2008; Philipp, 2012, S. 59).

Das folgende Kapitel (6.1) stellt ausgewählte Befunde der *DESI-Studie* dar. Da wie beschrieben bisher im deutschsprachigen Raum keine weiteren, groß angelegten Studien existieren beinhaltet das Kapitel 6.2 die Beschreibung ausgewählter Ergebnisse der US-amerikanischen NAEP-Erhebungen. Abschließend werden in Kapitel 6.3 einige weitere Befunde aus kleineren Erhebungen zusammengefasst.

6.1 Die DESI-Studie

Die *DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)* wurde im Jahr 1999 zusätzlich zu den internationalen Untersuchungen *PIRLS/IGLU* und *PISA* von der Kultusministerkonferenz (KMK) in Auftrag gegeben (Kultusministerkonferenz, 2019). Das Projekt wurde durch ein Konsortium unter der Leitung des *Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)* durchgeführt. Die Hauptuntersuchung fand im Schuljahr 2003/2004 statt (Kultusministerkonferenz, 2019). Die beiden Messpunkte fanden zu Beginn und am Ende des Schuljahrs statt. An der Studie nahmen insgesamt 10.639 Schüler*innen aus 219 Schulen in allen deutschen Bundesländern teil.

Ziel der Studie war vor allem, Basisinformationen über den Leistungsstand der Schüler*innen der 9. Jahrgangsstufe in Englisch sowie Deutsch zu generieren und „Erklärungsansätze für Unterschiede der Leistungsniveaus sowie Grundlagenwissen für bildungs- und schulpolitische Interventionsmaßnahmen, die Revision von Curricula, Lehr-

texten und Unterrichtsmaterialien sowie für die Lehrerbildung zu erhalten“ (Kultusministerkonferenz, 2019). Es nahmen Schüler*innen aus den Schularten Hauptschule, Realschule, Integrierte Gesamtschule (IGS), Gymnasium, sowie von Schulen mit mehreren Bildungsgängen (wie Sekundar-, oder Mittelschulen) teil (Klieme et al., 2006, S. 3).

Die Schreibkompetenzen der Schüler*innen im Bereich der Textproduktion wurden unter anderem durch das Verfassen eines Briefs erhoben, der in einem Zeitraum von 25 Minuten geschrieben wurde (Klieme et al., 2006, S. 7). Dabei verfasste ein Teil der Schüler*innen einen offiziellen Beschwerdebrief (der Schreibanlass war die fiktive, fehlerhafte Lieferung eines Computers bzw. die Schließung eines Jugendzentrums, Variation zwischen den beiden Messzeitpunkten), während der andere Teil einen persönlichen Brief an einen Freund oder eine Freundin schrieb (Klieme et al., 2006, S. 7). Die Texte wurden jeweils von zwei geschulten Personen in Bezug auf eine „semantisch-pragmatische Teilkompetenz“, sowie auf eine „sprachsystematische Teilkompetenz“ beurteilt (Klieme et al., 2006, S. 7). Für beide Kompetenzdimensionen wurden die drei Niveaus A, B und C unterschieden.

Bei den Ergebnissen fällt insbesondere auf, dass in der neunten Klasse der Integrierten Gesamtschule und der Hauptschule etwa 50% der geforderten Briefe in Bezug auf die adressatengerechte Wortwahl sowie die Textkonstruktion als „schwer oder gar nicht zu entschlüsselnde Texte“ bewertet und somit auf oder sogar unterhalb von Niveau A eingeordnet werden müssen (Klieme et al., 2006, S. 8). Beim Einbezug der untersuchten Schüler*innen aller Schulformen bewegt sich der Anteil immer noch um etwa 30% (Klieme et al., 2006, S. 8).

Leistungsstand im Bereich der Schreibkompetenzen

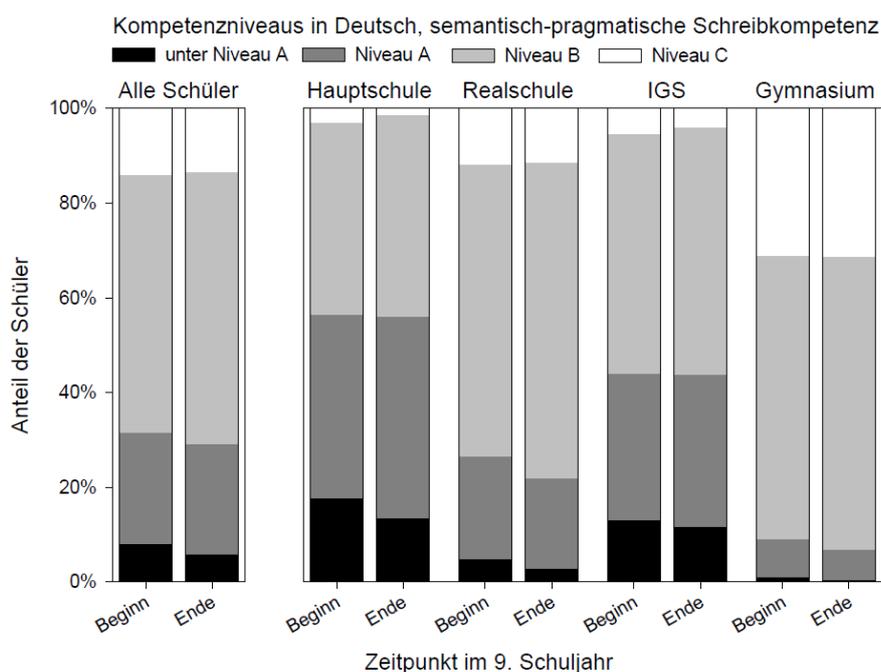


Abbildung 12: Verteilung der Schüler*innen auf die Kompetenzniveaus in semantisch-pragmatischer Schreibkompetenz (DESI)

6.2 Die NAEP-Studien

Innerhalb der *NAEP-Studien* (*National Assessment of Educational Progress*) in den USA werden die Schreibleistungen von Schüler*innen der Klassenstufen 4, 8 und 12 mithilfe der NAEP-Schreibskala beurteilt und einem von drei Leistungsniveaus (*achievement levels*) zugeordnet (National Center for Education Statistics, 2012, S. 6f.). Diese Leistungsniveaus werden vom *National Assessment Governing Board* auf der Grundlage der Einschätzung ausgewählter Lehrkräfte, Bildungsspezialist*innen, sowie Mitgliedern der allgemeinen Öffentlichkeit festgelegt und regelmäßig von einem Ausschuss überprüft (National Center for Education Statistics, 2019).

Jene Schüler*innen, die die *Basisstufe* erreichen, verfügen lediglich über eine partielle Beherrschung des nötigen Wissens und der erforderlichen Fähigkeiten, die zusammen die Basis für das kompetente Schreiben in der jeweiligen Klassenstufe bilden. Die Stufe *kompetent* stellt bereits solide Kompetenzen bei herausfordernden Schreibaufgaben dar, während die Schüler*innen „ausgezeichnete Leistungen“ zeigen müssen, um der Stufe *fortgeschritten* zugeordnet werden zu können (Philipp, 2020, S. 15). Die *NAEP-Schreibskala* wurde im Jahr 2011 entwickelt, um die Darstellung der Befunde zu erleichtern und eine Baseline für zukünftige Bewertungsergebnisse zu schaffen (National Center for Education Statistics, 2012, S. 6). Sie ermöglicht die differenzierte Einordnung von Leistungen der Schüler*innen in einem Bereich von 0 bis 300 Punkten und beinhaltet

darüber hinaus eine klassenstufen- und aufgabenspezifische Verknüpfung mit den bereits beschriebenen Leistungsniveaus. Grundsätzlich ist die *Basisstufe* etwa in einem Bereich von 120 bis 170 Punkten einzuordnen. Die Stufe *kompetent* reicht etwa von 170 bis 210 und das Leistungsniveau *fortgeschritten* von etwa 210 bis 300 Punkten (National Center for Education Statistics, 2012, S. 23/S. 41).

Bei der Betrachtung der vorliegenden Daten zeigt sich, dass der Anteil der Schüler*innen, die die *Basisstufe* nicht erreichen können, über alle Erhebungszeitpunkte und Jahrgangsstufen hinweg bei 12- 26% liegt. Der *Basisstufe* entsprechende Leistungen erbringen zwischen 51 und 61% der Schüler*innen, während 21-31% *kompetente* und 1-3% *fortgeschrittene* Schreibleistungen zeigen (Philipp, 2020, S. 15). Die jüngsten *NAEP*-Daten zu den Schreibleistungen US-amerikanischer Schüler*innen stammen aus dem Jahr 2011. An der Erhebung nahmen 24.100 Achtklässler*innen von insgesamt 950 Schulen, sowie 28.100 Schüler*innen der zwölften Klasse von insgesamt 1220 Schulen teil (National Center for Education Statistics, 2012, S. 5f.). Das Spektrum der insgesamt 22 Schreibaufgaben enthielt Aufgaben, bei denen Überzeugen, Erklären, sowie die Vermittlung von realen und imaginären Erfahrungen im Mittelpunkt stand (National Center for Education Statistics, 2012, S. 4f.).

Bei den Schüler*innen aus der achten Klassenstufe konnten etwa 20% die *Basisstufe* nicht erreichen, während in der 12. Jahrgangsstufe etwa 21% der teilnehmenden Schüler*innen keine der *Basisstufe* entsprechenden Leistungen zeigten (National Center for Education Statistics, 2012, S. 1). Im Bereich der *Basisstufe* befanden sich in Jahrgangsstufe 8 etwa 54% der Schüler*innen. In Jahrgangsstufe 12 waren es rund 52% (National Center for Education Statistics, 2012, S. 1). Das Leistungsniveau *kompetent* erreichten in beiden Jahrgängen etwa 24% der Teilnehmenden, *fortgeschrittene* Leistungen zeigten jeweils etwa 3% der teilnehmenden Schüler*innen (National Center for Education Statistics, 2012, S. 1).

Obwohl auch die Befunde der englischsprachigen *NAEP*-Erhebungen nicht ohne Weiteres auf den deutschen Sprachraum übertragen werden können, unterstreichen sie dennoch die teils gravierenden jahrgangs- und schulformübergreifenden Schwierigkeiten vieler Schüler*innen bei der Produktion von Texten. So zeigt sich seit über einem Jahrzehnt, dass ein Großteil der Schüler*innen aus den Klassenstufen 4,8 und 12 teilweise derart große Schwierigkeiten im Schreiben hat, dass die Anforderungen für die entsprechende Klassenstufe nicht erreicht werden können (National Center for Education Statistics, 2012; Persky, Daane & Jin, 2003; Salahu-Din, Persky & Miller, 2008).

6.3 Weitere Befunde

Augst, Disselhoff, Henrick, Pohl und Völzing (2007) untersuchten im Rahmen einer Längsschnittstudie Aufsätze von insgesamt 39 Schüler*innen der zweiten, dritten und vierten Klassenstufe in den fünf Textsorten Erzählung, Bericht, Anleitung, Beschreibung und Argumentation. Neben vielen anderen Erkenntnissen zeigte sich im Rahmen der Studie, dass nur etwa die Hälfte aller Schüler*innen der vierten Jahrgangsstufe in den Erzähltexten entsprechende, textsortenfunktionale Merkmale angemessen realisierte (Baurmann & Pohl, 2017).

Auch bei Untersuchungen, die die Erhebung von Schreibkompetenzen außerschulischer Zielgruppen zum Gegenstand haben, zeigen sich ähnliche Befunde. Im Rahmen der *LEO-Studie (Leben mit geringer Literalität)* (Grotlüschen et al., 2018, S. 4/S. 14) konnte gezeigt werden, dass von der gesamten, Deutsch sprechenden, erwachsenen Bevölkerung 12,10% allenfalls bis zur Ebene einfacher Sätze lesen und schreiben können und somit von geringer Literalität betroffen sind. In den USA zeigt sich ein ähnliches Bild. Hier stellten College-Professor*innen bereits im Jahr 2007 fest, dass beinahe die Hälfte der High School Absolvent*innen nicht bereit für die Schreibaufgaben an einem College sind (Achieve Inc., 2007). Ähnliche Berichte finden sich auch in vielen großen US-amerikanischen Unternehmen. Sie beklagen, dass fast ein Drittel ihrer Mitarbeiter*innen nicht über die für ihre Positionen erforderlichen Schreibkenntnisse verfügt (National Commission on Writing for America's Families, Schools, and Colleges., 2004).

Fischbach et al. (2013) ermittelten in ihrer Studie zur Prävalenz von Lernschwächen und Lernstörungen, dass etwa 14% und damit knapp ein Viertel der 2195 teilnehmenden Schüler*innen im mittleren Grundschulalter Schwächen im Lesen und/oder Rechtschreiben zeigen. Dass sich dieser Anteil der LEO-Studie zufolge bis ins Erwachsenenalter kaum reduziert, legt eine große Stabilität dieser Schwierigkeiten nahe (Esser, Wyschkon & Schmidt, 2002). Nur etwa 20% der betroffenen Schüler*innen gelingt es, in den folgenden Schuljahren durchschnittliche, schriftsprachliche Leistungen zu zeigen (Kohn, Wyschkon, Ballaschk, Ihle & Esser, 2013). Zusätzlich zu den Lernschwierigkeiten entwickeln viele der betroffenen Kinder eine Reihe von weiteren Auffälligkeiten wie beispielsweise eine geringe Anstrengungsbereitschaft und Lernfreude, eine allgemeine Schulunlust und Schulangst, sowie depressive aber auch psychosomatische Beschwerden wie Bauch- oder auch Kopfschmerzen (Fischbach, Schuchardt, Mähler & Hasselhorn, 2010; Kohn, Wyschkon & Esser, 2013). Auch können (Fischbach et al., 2013) sich Schwächen

in der Schriftsprache negativ auf das entsprechende, akademische (Teil)Selbstkonzept auswirken (Schuchardt et al., 2015).

Nach Katusic, Colligan, Weaver und Barbaresi (2009) erfüllen zwischen 6,90% und 14,70% aller Kinder und Jugendlichen im schulpflichtigen Alter, bezogen auf ihre Leistungen im Bereich der Schriftsprache, sogar die Kriterien einer Lernstörung (siehe 3.3).

6.4 Zusammenfassung: Leistungsstand im Bereich der Schreibkompetenzen

Trotz der ausführlich dargelegten, grundlegenden Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen für die gesellschaftliche Teilhabe (siehe 4) und des schulischen Schreibunterrichts (siehe 5.4), bereitet das Schreiben von Texten vielen Schüler*innen große Schwierigkeiten. Über alle Erhebungszeitpunkte und Klassenstufen hinweg konnten in den US-amerikanischen NAEP-Erhebungen 63- 87% aller teilnehmenden Schüler*innen höchstens die sogenannte „Basisstufe“ erreichen, die einer lediglich partiellen Beherrschung des nötigen Wissens und der erforderlichen Fähigkeiten entspricht (National Center for Education Statistics, 2012, S. 1; Philipp, 2020, S. 15). Auch in der deutschen DESI-Studie verfassten unter Einbezug aller Schulformen etwa 30% der teilnehmenden Schüler*innen „schwer oder gar nicht zu entschlüsselnde Texte“ (Klieme et al., 2006, S. 8). Auch, wenn ein Großteil der neueren Befunde aus den USA stammt und nur schwer auf den deutschen Sprachraum übertragen werden kann, wo lediglich die Ergebnisse der DESI-Studie aus dem Schuljahr 2003/04 vorliegen, unterstreichen sie doch erneut den dringenden Bedarf an wirksamen Methoden und Programmen zur Förderung von Schreibkompetenzen über alle Alters- und Leistungsstufen hinweg.

Als eine Art Bindeglied zwischen der zentralen und umfassenden Bedeutung von Schreibkompetenzen, den bei vielen Schüler*innen auftretenden Schreibschwierigkeiten und einer wirksamen und individualisierten Förderung in diesem Bereich, fokussiert das folgende Kapitel 7 Möglichkeiten der Messung narrativer Schreibkompetenzen.

7 Die Messung narrativer Schreibkompetenzen

Insbesondere aufgrund der zentralen Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen für eine erfolgreiche Schul- und Berufslaufbahn, sowie für das soziale Leben besteht eine wichtige Aufgabe im Schullalltag darin, diese Kompetenzen valide und reliabel erfassen zu können (Canz, 2015, S. 4/S. 21; Grünke, Wilbert & Calder Stegemann, 2013). Eine solche Erfassung von Schreibkompetenzen ist nicht zuletzt auch eine grundlegende Voraussetzung für die individuelle Unterstützung der Schüler*innen mit evidenzbasierten Maßnahmen (Hennes et al., 2018, S. 295) (siehe 1 bzw. 8.1). Unabhängig von der Aufmerksamkeit, die der Vermittlung von Schreibkompetenzen in den letzten Jahrzehnten geschenkt wurde, existieren noch immer sehr wenige theoretische Überlegungen, sowie entsprechende, empirische Studien zur Messung dieser zentralen Kompetenzen (Huot & Perry, 2009, S. 423).

Da sich Schreibkompetenzen nur unzureichend in einzelne Teilfähigkeiten zerlegen lassen, die in Form einzelner Items erfasst werden können, geht die Mehrzahl der vorhandenen Studien im Sinne des *Kompetenz-Performanz-Modells* davon aus, dass von einer gezeigten Leistung (bspw. Textprodukten) indirekte Rückschlüsse auf die zugrundeliegende Schreibkompetenz gezogen werden können (Canz, 2015, S. 22; Feenstra, 2014; Philipp, 2015; Weinert, 2001b). Dies bedeutet im Umkehrschluss aber auch, dass die Beurteilung eines Textprodukts nur bedingt Aussagen darüber erlauben kann, welche Teilkompetenzen des Schreibens jeweils zu einem bestimmten Ergebnis geführt haben (Hennes et al., 2018, S. 296). Der Ablauf von der Schreibaufgabe bis zur Bewertung des Schreibprodukts ist in *Abbildung 13* dargestellt:

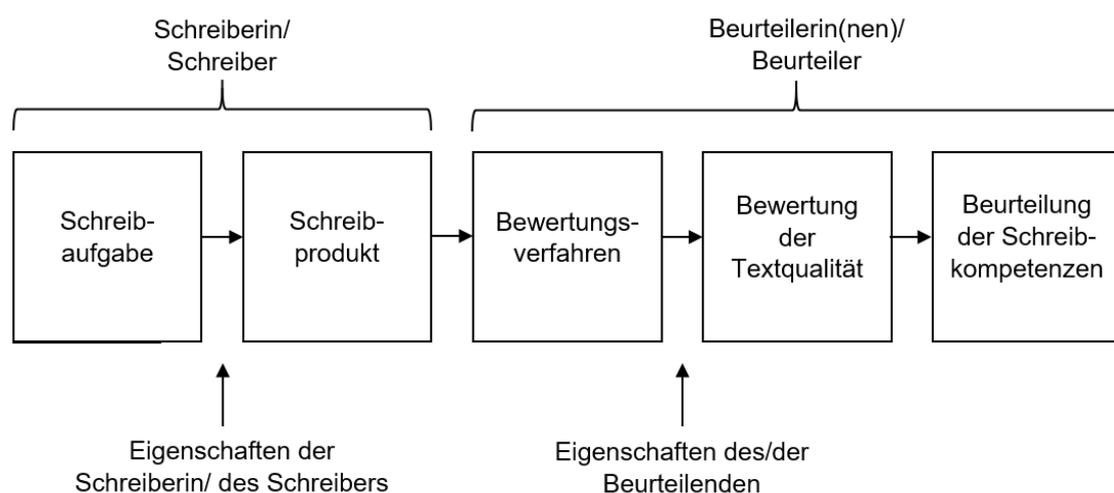


Abbildung 13: Von der Schreibaufgabe zur Textbeurteilung (Feenstra, 2014, S. 11, Übers. d. Verf.)

Bereits 1979 stellte Beck fest, dass ein großer Anteil der Lehrkräfte bei der Textbeurteilung auf eine mehr oder weniger zufällige Auswahl an Kriterien zurückgreift (Beck, 1979, S. 129). Da auch bis heute weder einheitliche Bewertungsmaßstäbe, noch ausreichend evaluierte Instrumente für solche Beurteilungen existieren, unterliegen Textbewertungen häufig stark subjektiven Urteilen (Canz, 2015, S. 21; Hennes et al., 2018, S. 295). Dies liegt insbesondere auch daran, dass globale Texturteile durch Lehrpersonen meist durch Vergleichsprozesse zwischen den zu bewertenden Texten einer Gruppe (Klasse) verzerrt werden (Hennes et al., 2018, S. 295f.; Madelaine & Wheldall, 2005; Pohlmann & Möller, 2007; Schrader & Peaetorius, 2018). In einer Studie von Birkel (2003) beurteilten 89 Lehrkräfte jeweils dieselben vier Texte und vergaben dabei für denselben Text Beurteilungen in einem Spektrum von bis zu vier Schulnoten (Birkel, 2003, S. 53ff.).

Rensing, Vierbuchen und Hillenbrand (2016) stellen die große Herausforderung fest, ein Instrument zur proximalen Messung der Qualität geschriebener Texte zu entwickeln. Die Entwicklung eines solchen Instruments ist mit zahlreichen inhaltlichen und methodischen Problemen und Fragen verbunden (Canz, 2015, S. 21). So handelt es sich bei Texten wie bereits beschrieben um hochkomplexe, sprachliche Gebilde, bei denen eine Vielzahl sprachlicher und inhaltlicher Aspekte betrachtet und bewertet werden können, welche zur Textqualität beitragen (Canz, 2015, S. 22).

Die Ausführungen zur Beurteilung narrativer Texte beginnen im folgenden Kapitel 7.1 zunächst mit der Beschreibung der analytischen und der holistischen Beurteilungsstrategie bei der Textbeurteilung. Diese Textbeurteilungsstrategien werden in der überwiegenden Zahl der Fälle in Form von Kriterienkatalogen realisiert. Der Einsatz von Kriterienkatalogen ist Gegenstand von Kapitel 7.2.

7.1 Beurteilungsstrategien

Bei der Form der Bewertung stehen sich grundsätzlich *holistische* und *analytische Beurteilungsstrategien* gegenüber.

Bei einer *holistischen Textbeurteilung* werden alle Textqualitätsaspekte in ein abgestuftes, ganzheitliches Urteil einbezogen und in Form einer einzelnen Ziffer zum Ausdruck gebracht. Eine häufig geäußerte Kritik an dieser Art der Textbeurteilung besteht darin, dass die Vergabe einer Ziffernote der Komplexität von geschriebenen Texten nicht gerecht werden kann (Baurmann, 2017, S. 120).

Eine Reaktion auf diese Kritik besteht in den *analytischen Beurteilungsstrategien*, bei denen eine bestimmte Anzahl getrennter Einzelurteile zu verschiedenen Textqualitäts-

kriterien gefällt wird (Canz, 2015, S. 22/S. 45). Insbesondere bei umfassenden Kriterienkatalogen wird häufig kritisiert, dass die Textbeurteilung auf diese Weise wenig zeitökonomisch ist. Eine Zusammenfassung der Vor- und Nachteile beider Beurteilungsstrategien findet sich in *Tabelle 4*:

Tabelle 4: Vor- und Nachteile analytischer und holistischer Textbeurteilungsstrategien (eigene Darstellung, nach Canz, 2015, S. 45ff.)

Analytische Beurteilungsstrategien	Holistische Beurteilungsstrategien
Erfassung abgegrenzter Zahl von Kriterien (potenziell lückenhafte Erfassung)	Vermeidet lückenhafte Erfassung (Miterfassung kontextueller Besonderheiten (Weigle, 2002; White, 1984, 1985))
Erfassung von Details (differenzierte Informationen, bspw. für Leistungsrückmeldung oder Ableitung von Fördermaßnahmen)	Keine Aussagen über einzelne Kriterien möglich
Unklarheit bei der Verrechnung von Einzelergebnissen (normativ gesetzte oder empirisch ermittelte Gewichtung der einzelnen Kategorien?)	Ermittlung eines singulären Wertes
Meistens dichotome Beurteilung der Merkmale	Meistens ordinale Skala (stärkere Beurteilungstendenzen möglich) (Jonkisz, Moosbrugger & Brandt, 2012; Tiemann & Körbs, 2014)
Detaillierte und meist umfangreichere Formulierungen sind weniger interpretationswürdig	Häufig interpretationswürdige Oberbegriffe, Zusammenfassungen und Abstraktionen (Beispieltexte als <i>Benchmarks</i> notwendig) (Weigle, 2002)
Möglichkeit der Erfassung „asymmetrischer Schreibprofile“ (Beck, 1979; Hamp-Lyons, 1991; Neumann, 2007; Weigle, 2002)	Durch die Vergabe eines einzigen Urteils ist die Darstellung asymmetrischer Schreibprofile nicht möglich
Zumeist zeitaufwändiger (Feenstra, 2014, S. 14; Wolcott & Legg, 1999)	Weniger Zeitaufwand
Höhere Reliabilität (insb. bei ungeschulten Beurteilenden) bei relativ geringer Einarbeitungszeit	Hohe Übereinstimmungen der Urteile nur nach intensiven Schulungen der Beurteilenden (Bauer, 1981; Grzesik & Fischer, 1984; Swartz et al., 1999; Weigle, 2002; Weir, 1990)
Möglichkeit der empirischen Prüfung der Eindimensionalität des Konstrukts Schreibkompetenz (Dimensionsanalysen)	Bei vorausgesetzter Eindimensionalität des Konstrukts Schreibkompetenz: Höheres Maß an Inhalts- und Konstruktvalidität.

Eine Variante der holistischen Textbeurteilung stellt das sogenannte *Hauptmerkmals-Verfahren (primary trait)* dar, bei dem die Qualität der Schreibprodukte einzig daran bemessen wird, inwiefern diese das für die gestellte Aufgabe angegebene, spezifische Schreibziel erreicht haben (*communicative effectiveness*) (Feenstra, 2014, S. 13). Hieran schließt sich die Möglichkeit der *Mehrfachbeurteilung nach globalem Ersteindruck* an. Bei dieser Beurteilungsstrategie werden Teams aus drei bis vier Personen gebildet, die Texte unabhängig voneinander beurteilen. Die Beurteilungen werden anschließend

gemittelt (Baurmann, 2017, S. 127). Die Qualität dieser Methode wird insbesondere damit begründet, dass die beurteilenden Personen bei ihrem globalen Urteil jeweils unterschiedliche Gesichtspunkte fokussieren. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die gesamte Breite an Zugängen und schreibdidaktischen Überzeugungen in die Textbeurteilung einfließt (Baurmann, 2017, S. 129).

Um den beurteilenden Personen auf Seiten der analytischen Beurteilungsstrategien feste Bezugspunkte anbieten zu können, werden bei der *exemplarische Aufsätze- Variante (exemplar essays)* während der Bewertung mehrerer Texte Beispielaufsätze von unterschiedlicher Qualität zur Verfügung gestellt (Feenstra, 2014, S. 13f.). Die Methode der bietet sich auch im Anschluss an die beschriebene „Mehrfachbeurteilung nach globalem Ersteindruck an, da hier bereits eine Textkollektion zum Vergleich vorliegt (Baurmann, 2017, S. 129f.).

Aufgrund der zahlreichen Vor- und Nachteile beider Beurteilungsstrategien schlagen zahlreiche Autor*innen den kombinierten Einsatz beider Ansätze und mehrerer Verfahren vor, um Objektivität und Reliabilität der getroffenen Textbewertung zu erhöhen (Bachman & Palmer, 2010; Canz, 2015, S. 47; Fix & Melenk, 2002; Hachmeister, 2019, S. 88; Harsch et al., 2007; Neumann, 2012).

7.2 Der Einsatz von Kriterienkatalogen

Im Folgenden wird eine Reihe von *Kriterienkatalogen* vorgestellt. Die Darstellung dient zur Veranschaulichung der Entwicklung unterschiedlicher Ausrichtungen und Herangehensweisen an das Beurteilen von Texten mit Kriterienkatalogen. Aus diesem Grund werden lediglich die bekanntesten und meistgenutzten Kriterienkataloge vorgestellt.

Eine grundlegende Frage bei der Entwicklung und beim Einsatz von Kriterienkatalogen zur Beurteilung von Texten besteht darin, ob und inwiefern die enthaltenen Kriterien für eine textsortenunabhängige Beurteilung ausreichen sollten oder ob die Fokussierung auf eine spezielle Schreibaufgabe/Textsorte sinnvoller ist – an diese Frage schließt sich unmittelbar die Überlegung zum sinnvollen und zu bewältigenden Umfang eines Kriterienkatalogs an (Baurmann, 2017, S. 130). Allgemein werden etwa zehn bis fünfzehn Kriterien empfohlen (Baurmann, 2017, S. 133; Böttcher & Becker-Mrotzek, 2009, S. 53). Neben der Beurteilung einer bestimmten Zahl von Kriterien eines Texts beinhalten Kriterienkataloge darüber hinaus auch die Möglichkeit, differenziert die Stärken und Schwächen und damit die Entwicklungsmöglichkeiten der Schüler*innen zu thematisieren (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 92).

Ein erster Katalog von Beinlich (1961, S. 402) enthält unter Verweis auf den ansonsten immensen „Kraft- und Zeitaufwand“ der Textbeurteilung nur die drei Kategorien *sprachliches Können*, *Gesamtaufbau* und *Inhalt* (Baurmann, 2017, S. 131).

In der Folge entstanden seit den 1960er Jahren zahlreiche Beiträge mit Überlegungen zur Erstellung und Nutzung von Kriterienkatalogen (Essen, 1964; Riethmüller & Sendler, 1973; Weber, 1973). Bis heute liefern sowohl Becks ausführliche Analyse von 18 Kriterienkatalogen (Beck, 1974), als auch die theoretische und praktische Beschäftigung mit der Beurteilung von Aufsätzen (Beck, 1979) bedeutende Anhaltspunkte (Baurmann, 2017, S. 130f.). Jedoch fehlt es bis heute wie bereits beschrieben national wie international an Messinstrumenten, die ausreichend evaluiert sind (Canz, 2015, S. 21; Hennes et al., 2018, S. 295).

Das Züricher Textanalyseraster

Das *Züricher Textanalyseraster* von Hanser, Nussbaumer und Sieber wurde 1992 vorgestellt und stellt eine wichtige Grundlage für zahlreiche in späteren Jahren entwickelte Instrumente dar:

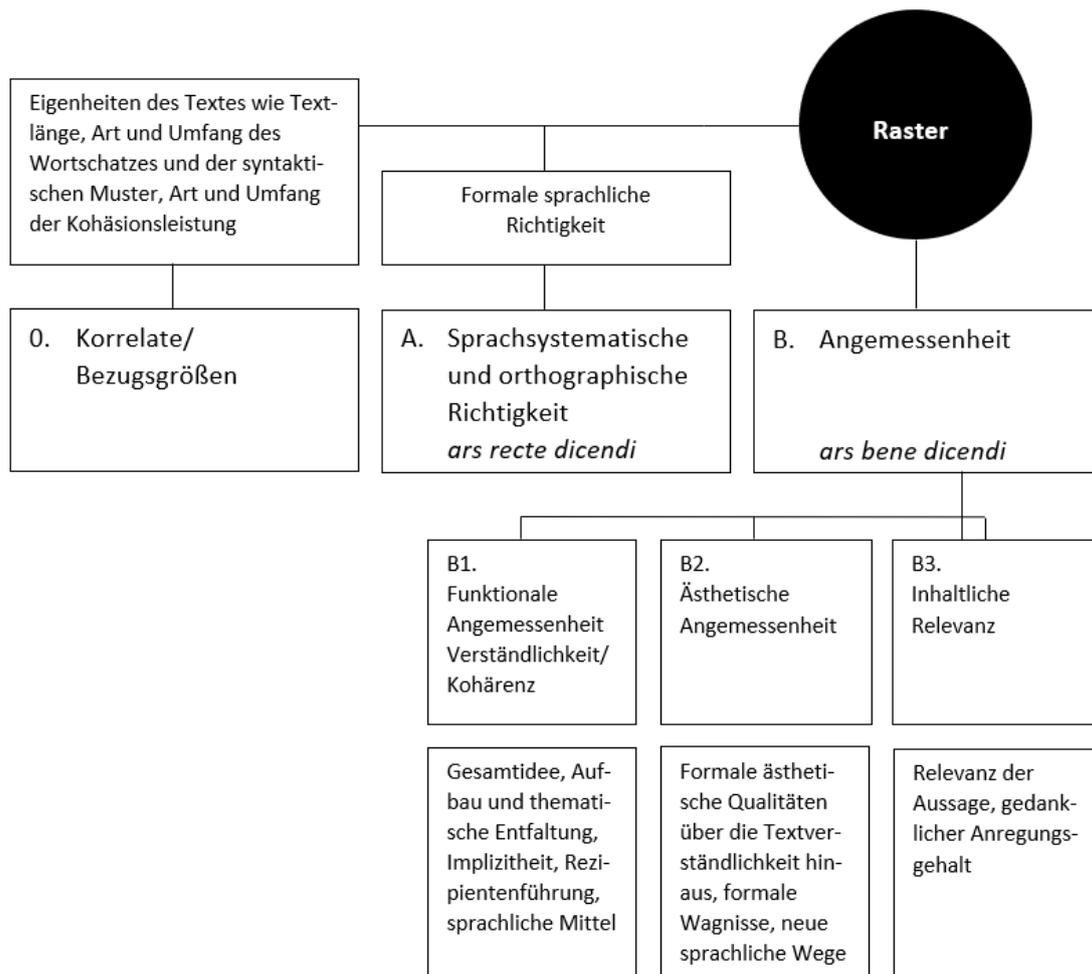


Abbildung 14: Das Züricher Textanalyseraster (Nussbaumer, 1996, S. 99/108)

Unter dem Aspekt *Korrelate/Bezugsgrößen* fassen Nussbaumer und Kolleg*innen Textmerkmale wie die Länge des Textes, den Wortschatz und syntaktische Muster, sowie Kohäsionsstiftung („Roter Faden“). *Sprachsystematische und orthografische Richtigkeit* enthält neben rechtschriftlichen Aspekten wie Orthografie und Interpunktion auch Syntax und Semantik. Bei der *funktionalen Angemessenheit: Verständlichkeit/Kohärenz* geht es insbesondere um die Gesamtidee und deren Entfaltung, die Makrostruktur des Textes, sowie um Ausdrücke der Rezipient*innenführung, während die *ästhetische Angemessenheit: Besondere formale Qualitäten* vor allem das sprachlich-formale Wagnis und die Qualität der Sprachmittel (Attraktivität/Repulsivität) in den Fokus nimmt. Die *inhaltliche Relevanz* befasst sich insbesondere mit der Frage, ob der Text etwas inhaltlich Bedeutsames zum Thema beizusteuern hat (inhaltliches Wagnis) (Baurmann, 2017, S. 131f.).

Teacher Evaluation of Story Elements

Troia und Graham (2002) entwickelten im Rahmen einer Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit einer *hochexpliziten, lehrergeleiteten Unterrichtsroutine* („highly explicit, teacher-directed instructional routine“) mehrere Instrumente zur Beurteilung von narrativen Schülertexten und Meinungsberichten. Die *teacher evaluation of story elements* wurde im Rahmen des Projekts zur Rückmeldung über die erfolgreiche Umsetzung der vermittelten Planungsstrategien verwendet (Troia & Graham, 2002, S. 295):

Tabelle 5: *teacher evaluation of story elements* (Troia & Graham, 2002, S. 304)

1. _____ The setting (when, where, who) was included in the story. The quality of the description of the setting was, 1 2 3 4 5 poor bad fair good great	4. _____ Consequences of the actions were included in the story. The quality of the description of the consequences was, 1 2 3 4 5 poor bad fair good great
2. _____ A problem was included in the story. The quality of the description of the problem was, 1 2 3 4 5 poor bad fair good great	5. _____ Character emotions were included in the story. The quality of the description of the emotions was, 1 2 3 4 5 poor bad fair good great
3. _____ Actions to solve the problem were included in the story. The quality of the description of the actions was, 1 2 3 4 5 poor bad fair good great	6. _____ The overall quality of the story was, 1 2 3 4 5 poor bad fair good great

Sie besteht aus sechs stark inhaltlich orientierten Kriterien mit jeweils einer fünfstufigen Skala und ermöglicht so eine ihrer Funktion als prozessbegleitende Rückmeldung entsprechende, übersichtsartige Einschätzung einer Erzählung. Das erste Kriterium enthält die Einschätzung der Beschreibung der *Szenerie* („setting“) und damit des zeitlichen *Rahmens* („when“) der Geschichte, der *Schauplätze* („where“) und der *handelnden Personen* („who“). Mithilfe des zweiten Kriteriums wird beurteilt, inwiefern in der Geschichte ein *Problem* präsentiert wird, das es zu lösen gilt („problem“). Kriterium 3 schließt sich insofern an das zweite Kriterium an, als dass hier die beschriebenen *Handlungen* beurteilt werden, die zur *Lösung* des *Problems* beitragen („actions to solve the problem“).

Auch Kriterium 4 steht in direktem Zusammenhang zu den vorherigen Beurteilungen, da hier die *Konsequenzen* der beschriebenen *Handlungen* fokussiert werden („consequences of the actions“). Kriterium 5 bietet die Möglichkeit, die beschriebenen *Emotionen* der beteiligten *Charaktere* („character emotions“) zu beurteilen, während Kriterium 6 eine abschließende *Gesamteinschätzung* der Erzählung („overall quality“) ermöglicht.

Analytic Story Quality Rating Scale

Darüber hinaus entwickelten die Autor*innen die *Analytic Story Quality Rating Scale*, die eine Gesamteinschätzung in den beiden Bereichen „Organisation“ und „Anreiz“ ermöglicht. Obwohl in jeder Subskala lediglich jeweils vier Ankerformulierungen präsentiert werden, können jeweils Punkte von 1 (niedrigste Qualität) bis 8 (höchste Qualität) vergeben werden (Troia & Graham, 2002, S. 297). Durch die Eingrenzung der Beurteilung auf die beiden beschriebenen Kriterien *Organisation* und *Anreiz* fokussiert dieses Instrument sehr stark auf die Eigenheiten der Textsorte Erzählung und betrachtet keinerlei textsortenübergreifende Qualitätskriterien (wie beispielsweise formale oder orthografische Aspekte).

<p>Organisation</p> <ol style="list-style-type: none">8. Die Organisation der Erzählelemente ist logisch, der Handlungsfluss ist natürlich und enthält keine Abschweifungen (störende oder unzusammenhängende Ideen) oder Inkonsistenzen (fehlende oder widersprüchliche Informationen).6. Die Organisation der Erzählelemente ist einigermaßen logisch, aber es gibt einige kleinere Exkurse oder Inkonsistenzen, die den Ablauf der Handlung nicht stark stören.4. Die Organisation der Erzählung wird durch größere Exkurse oder Inkonsistenzen unterbrochen, die den Ablauf der Ereignisse in der Geschichte ungelenk machen.2. Obwohl eine begrenzte Organisation verwendet zu werden scheint, ist kein vollständiger Handlungsverlauf (Problem, Aktion und Lösung) vorhanden. <p>Anreiz</p> <ol style="list-style-type: none">8. Die Geschichte ist so phantasievoll geschrieben, dass der Leser von der Handlung gepackt wird. Humor, Vorahnungen, Rückblenden und andere kreative Stilmittel werden effektiv eingesetzt, um den Leser mit einzubeziehen.6. Die Geschichte ist so geschrieben, dass sie das Interesse des Lesers weckt, obwohl es einige Teile geben kann, an denen das Interesse des Lesers nachlässt. Es werden Stilmittel verwendet, die jedoch nicht sehr effektiv sind.4. Das Interesse des Lesers wird nicht bis zum Ende der Geschichte aufrechterhalten. Der Leser findet nur minimalen Reiz in der Handlung und den Charakteren. Stilmittel werden überhaupt nicht verwendet.2. Die Geschichte ist im Allgemeinen fantasielos und uninteressant. Der Leser fühlt sich nicht mit der Handlung oder den Charakteren verbunden. Es werden keine Stilmittel verwendet.
--

Tabelle 6: *Analytic Story Quality Rating Scale* (Troia & Graham, 2002, S. 304, Übers. d. Verf.)

Skala zur Bewertung der Schreibleistung

Im Rahmen ihrer Studien setzte Glaser (2004, S. 134f.) unter anderem eine Skala ein, die auf der *Scale for Scoring the Inclusion and Quality of the Parts of a Story* von Harris und Graham (1996) basiert und mit deren Hilfe die Textprodukte von Schüler*innen in Bezug auf Struktur und Stil bewertet werden können:

Tabelle 7: Skala zur Bewertung der Schreibleistung (Glaser, 2004, S. 135)

Hauptperson
<ul style="list-style-type: none"> 0 keine Hauptperson benannt 1 Hauptperson benannt, detaillierte Angaben/Informationen fehlen 2 Hauptperson benannt und detailliert/anschaulich beschrieben
Ort
<ul style="list-style-type: none"> 0 kein Ort benannt 1 Ort benannt, detaillierte Angaben/Informationen fehlen 2 Ort benannt und detailliert/anschaulich beschrieben
Zeit
<ul style="list-style-type: none"> 0 keine Zeitangaben 1 herkömmliche Zeitangaben (vor langer Zeit, es war einmal) 2 ungewöhnliche/detaillierte Zeitangaben
Einstieg
<ul style="list-style-type: none"> 0 kein Auslöser/Anlass für zielgerichtetes Verhalten der Hauptperson benannt 1 Auslöser/Anlass für zielgerichtetes Verhalten der Hauptperson benannt (natürliche Erscheinung, inneres Gefühl, äußerer Umstand) 2 Auslöser/Anlass besonders ungewöhnlich, komplex und detailliert beschrieben
Ziel
<ul style="list-style-type: none"> 0 kein Ziel der Hauptperson benannt 1 Ziel der Hauptperson benannt, aber nicht begründet 2 Ziel der Hauptperson klar spezifiziert und begründet
Handlung
<ul style="list-style-type: none"> 0 keine von der Hauptperson ausgehende Handlung bzw. Handlungsabfolge unlogisch 1 Handlungen der Hauptperson werden beschrieben aber fehlende Zielgerichtetheit 2 mehr als zwei zielgerichtete Handlungsschritte werden beschrieben
Höhepunkt
<ul style="list-style-type: none"> 0 kein Höhepunkt benannt 1 Höhepunkt benannt, detaillierte Angaben/Informationen fehlen 2 Höhepunkt detailliert/anschaulich beschrieben und mit wörtlicher Rede gestaltet
Ende
<ul style="list-style-type: none"> 0 kein wirklicher Abschluss; keine Konfliktlösung bzw. Spannungsauflösung 1 Konfliktlösung bzw. Spannungsauflösung, aber gewöhnlicher Abschluss (lebten glücklich bis an ihr Lebensende) 2 ein besonders ungewöhnlicher Ausgang bzw. ein moralischer Appell
Stil (Gesamttext)
<ul style="list-style-type: none"> 0 Emotionen der Hauptperson werden nicht benannt; keine wörtliche Rede o. andere stilistische Mittel 1 wenige Emotionen der Hauptperson benannt; wörtliche Rede mindestens einmal verwendet 2 Emotionen der Hauptperson werden besonders detailliert/anschaulich beschrieben; verschiedene stilistische Mittel eingesetzt
Kohärenz (Gesamttext)
<ul style="list-style-type: none"> 0 kein Sinnzusammenhang und/oder unvollständige Struktur 1 Sinnzusammenhang erkennbar, aber kleinere Sprünge 2 eindeutig, nachvollziehbarer Sinnzusammenhang

Basiskatalog zur Bewertung von Schülertexten

Die von Becker-Mrotzek seit 2003 stetig weiterentwickelten Kriterienkataloge verfolgen insbesondere das Ziel, die Anforderungen der Schreibaufgabe/Textform mit den Entwicklungsmöglichkeiten der Lernenden zu verbinden (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 128). Der *Basiskatalog zur Bewertung von Schülertexten* (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 129ff.) ist grundsätzlich für die Beurteilung aller Textformen konzipiert worden. Hierfür muss er gegebenenfalls auf die spezifischen Textmerkmale konkretisiert und an die didaktischen Ziele des Unterrichts angepasst werden.

Tabelle 8: *Basiskatalog zur Textbeurteilung (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 132)*

Dimension	Kriterium	Grad		
		1	0,5	0
Sprachrichtigkeit				
Orthografie	1. Entspricht die Orthografie einschließlich Zeichensetzung dem Lernstand?			
Grammatikalität	2. Sind Wortbildung und Satzbau grammatisch korrekt?			
Sprachangemessenheit				
Wortwahl	3. Ist der Wortschatz angemessen? Werden Inhaltswörter, Funktionswörter, komplexe Ausdrücke und Fachtermini treffend verwendet?			
Satzbau	4. Ist der gewählte Satzbau der Aufgabe und dem Leser angemessen?			
Inhalt				
Gesamtidee	5. Lässt der Text eine dem Thema angemessene Gesamtidee erkennen? (z. B. passende Überschrift)			
Umfang/Relevanz	6. Sind Umfang und Inhalt der Aufgabe angemessen?			
Aufbau				
Textmuster	7. Wird ein der Aufgabe angemessenes Textmuster verwendet?			
Textaufbau	8. Ist der Text sinnvoll aufgebaut? Lässt er eine innere/äußere Gliederung erkennen? (Abschnitte etc.)			
Thematische Entfaltung	9. Wird das Thema in einer der Fragestellung angemessenen Art entfaltet?			
Leserführung	10. Wird der Leser aktiv durch den Text geführt? Werden textstrukturierende Mittel verwendet?			
Prozess				
Planen/Überarbeiten	11. Lässt der Text Planungs- und Überarbeitungsspuren erkennen?			
Wagnis/Kreativität	12. Lässt der Text ein besonderes sprachliches Wagnis erkennen? Ist er in besonderer Weise kreativ?			

Im Rahmen der Textbegutachtung mit dem Basiskatalog wird jedes der 12 Subkriterien mit den Ausprägungsgraden „0“, „0,5“ oder „1“ beurteilt (Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 132). Je nach Textform und Schreibaufgabe kann auf die Beurteilung einzelner Kategorien sogar vollständig verzichtet werden.

Auswertungsinstrumente nach Canz

In seiner Studie zum Grad der Textmusterabhängigkeit von Schreibkompetenzen setzte Canz (2015) sowohl ein analytisches, als auch ein holistisches Auswertungsinstrument ein. Beide Schemata wurden „in einem wechselseitigen Prozess der Erprobung der Aufgabe und Anpassung der Schemata anhand der Pilotierungsergebnisse entwickelt“ (Canz, 2015, S. 55). Bei dem analytischen System erfolgte die Beurteilung der Schülertexte anhand von 17-18 dichotomen Kriterien, die jeweils mit beschreibenden Aussagen hinterlegt sind und als *erfüllt* oder *nicht erfüllt* bewertet wurden (Tabelle 9). Die Kriterien *Orthografie* und *Grammatik* weisen die Besonderheit auf, dass diese dann als erfüllt anzusehen sind, wenn weniger als 4% der Wörter orthografische, beziehungsweise weniger als 2% der Wörter grammatikalische Fehler aufweisen (Canz, 2015, S. 55).

Tabelle 9: Analytische Kriterien zur Beurteilung der Schreibaufgaben (Canz, 2015, S. 56)

Formale Kriterien	Sprachliche Kriterien	Strukturelle Kriterien	Inhaltliche Kriterien
Schriftbild	Orthografie	Textsorte	<i>aufgabenspezifisches Inhaltskriterium 1</i>
Auswertbarkeit	Grammatik	ggf. Textelemente	<i>aufgabenspezifisches Inhaltskriterium 2</i>
Textumfang	Zeichensetzung	Perspektive	<i>aufgabenspezifisches Inhaltskriterium 3</i>
	Wortschatz (Korrektheit)	Arrangement der Inhalte	<i>aufgabenspezifisches Inhaltskriterium 4</i>
	Sprachlicher Stil	Formale Strukturierung	<i>(ggf. aufgabenspezifisches Inhaltskriterium 5)</i>

Bei dem holistischen Auswertungssystem handelt es sich jeweils um eine angepasste, übersetzte Version der entsprechenden, textmusterspezifischen *NAEP*-Skalen. In Deutschland kam es bereits bei den Schreibstudien des *IQB* zum Einsatz (Böhme, Bremerich-Vos & Robitzsch, 2009). Das System besteht zum einen aus einer Globalskala zur ganzheitlichen Beurteilung von Schüler*innentexten und darüber hinaus aus den drei Subskalen *Inhalt*, *Stil* und *sprachliche Richtigkeit*. Die Skalen erlauben eine Beurteilung eines Textes auf einer fünfstufigen Ordinalskala, die jeweils eine graduelle Abstufung in der Ausprägung der Merkmale enthält (Canz, 2015, S. 56).

Die Messung narrativer Schreibkompetenzen

Tabelle 10: Globalskala für narrative Texte (Canz, 2015, S. 264)

Stufe	Beschreibung
5	<p>Der Schülertext ist in Bezug auf den Schreibanlass zu beurteilen. Ein Text dieser Kategorie weist folgende Merkmale auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Text entfaltet eine gelungene Handlungsfolge, die durch gut gewählte Details entwickelt und gestaltet wird. • Der Text verfügt über einen stimmigen Aufbau mit klarer Erzählstruktur und gut ausgebauten Übergängen zwischen den Teilen der Handlung und ist durchgängig kohärent. Die Textsorte wird durchweg eingehalten. • Der Text zeichnet sich durch abwechslungsreichen Satzbau und meist treffende Wortwahl aus. • Fehler in der Grammatik, in der Orthografie oder in der Kommasetzung
4	<p>Der Schülertext ist in Bezug auf den Schreibanlass zu beurteilen. Ein Text dieser Kategorie weist folgende Merkmale auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Text entfaltet eine Handlungsfolge, die durch einige Details entwickelt und gestaltet wird. • Der Text verfügt über einen klaren Aufbau, kann aber vereinzelt Unstimmigkeiten in der Erzählfolge, wenige Mängel in der Kohärenz und im Ausbau der Übergänge aufweisen. Die Textsorte wird größtenteils eingehalten. • Der Text demonstriert Sicherheit im Satzbau und in der Beachtung der Satzgrenzen, Satzbau und Wortwahl sind aber eher einfach und wenig vielfältig. • Fehler in der Grammatik, in der Orthografie oder in der Kommasetzung treten vereinzelt auf, beeinträchtigen das Verständnis des Schülertextes jedoch kaum.
3	<p>Der Schülertext ist in Bezug auf den Schreibanlass zu beurteilen. Ein Text dieser Kategorie weist folgende Merkmale auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Text bemüht sich um die Entwicklung einer Handlungsfolge, bleibt dabei in Teilen jedoch undeutlich, wenig entfaltet, mitunter aufreißend und wiederholend. • Der Text ist ansatzweise aufgebaut, zeigt aber deutliche Schwächen in der Erzählstruktur. Teile der Handlung stehen unverbunden im Text. Teilweise wird von der zutreffenden Textsorte abgewichen. • Der Text zeigt meist Sicherheit im Satzbau und in der Beachtung von Satzgrenzen, die Wortwahl ist an manchen Stellen unangemessen und/oder unzutreffend. • Fehler in der Grammatik, in der Orthografie oder in der Kommasetzung beeinträchtigen das Verständnis des Schülertextes an manchen Stellen.
2	<p>Der Schülertext ist in Bezug auf den Schreibanlass zu beurteilen. Ein Text dieser Kategorie weist eines oder mehrere der folgenden Merkmale auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Text bemüht sich um die Erarbeitung einer Handlung, ist bei diesem Versuch aber fragmentarisch, stark wiederholend oder kaum entwickelt. • Dem Text mangelt es in erheblichem Maße an Struktur oder die Erarbeitung ist zu knapp, um eine Struktur erkennen zu lassen. Von der zutreffenden Textsorte wird häufig abgewichen. • Der Text weist kaum Sicherheit im Satzbau und in der Beachtung von Satzgrenzen auf. Die Wortwahl ist oftmals unangemessen und/oder unzutreffend. • Fehler in der Grammatik oder im Sprachgebrauch, in der Orthografie und in der Kommasetzung beeinträchtigen das Verständnis des Schülertextes in vielen Teilen.
1	<p>Der Schülertext ist in Bezug auf den Schreibanlass zu beurteilen. Ein Text dieser Kategorie weist eines oder mehrere der folgenden Merkmale auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Text bemüht sich um eine Bearbeitung der Aufgabe, stellt jedoch keine zusammenhängenden Inhalte bereit, oder der Text paraphrasiert lediglich die Aufgabenstellung. • Der Text zeigt keine erkennbare Struktur oder besteht aus einer einzigen isolierten Aussage. Von der zutreffenden Textsorte wird abgewichen. • Der Text weist kaum oder überhaupt keine Beherrschung des Satzbaus und kaum oder gar keine Beachtung der Satzgrenzen auf. Die Wortwahl ist überwiegend oder über den gesamten Text hinweg unzutreffend. • Eine Vielfalt an Fehlern in Grammatik oder Sprachgebrauch, Orthografie und in der Kommasetzung verhindert in weiten Teilen das Verständnis des gesamten Schülertextes.
0	<ul style="list-style-type: none"> • Der Text ist zu kurz und bietet keine hinreichende Substanz für eine zuverlässige Bewertung.

7.3 Zusammenfassung: Die Messung narrativer Schreibkompetenzen

Der Messung von Schreibkompetenzen kommt im schulischen Alltag eine zentrale Bedeutung zu (Hennes et al., 2018). Dies liegt zum einen an der bereits in Kapitel 4 beschriebenen, umfassenden Relevanz von Schreibkompetenzen für zahlreiche Lebensbereiche, zum anderen aber auch daran, dass nur durch eine valide und reliable Erfassung von Schreibkompetenzen wirksame Maßnahmen der Förderung umgesetzt werden können.

In der Praxis werden Schreibkompetenzen im Sinne des *Kompetenz-Performanz-Modells* zumeist indirekt durch die Beurteilung von Textprodukten gemessen (Canz, 2015, S. 22; Feenstra, 2014; Philipp, 2015; Weinert, 2001b). Allerdings existieren für diese Beurteilungen bisher weder einheitliche Bewertungsmaßstäbe noch ausreichend evaluierte Instrumente.

Die Beurteilung von Texten kann unter Anwendung der analytischen oder der holistischen Beurteilungsstrategie erfolgen (siehe 7.1). Während im Rahmen analytischer Beurteilungen eine begrenzte Anzahl an Kriterien beurteilt wird, erfassen holistische Textbeurteilungen den Text als Ganzes und beziehen somit auch kontextuelle Faktoren mit ein. Da beide Beurteilungsstrategien auch Nachteile mit sich bringen, empfehlen zahlreiche Autor*innen die kombinierte Anwendung beider Ansätze (Baumann, 2017, S. 120; Canz, 2015, S. 22/S. 45).

Die mit Abstand häufigste Methode zur Erfassung narrativer Schreibkompetenzen besteht im Einsatz von mehr oder weniger umfangreichen und mehr oder weniger textsortenspezifischen Kriterienkatalogen (siehe 7.2). Die ersten Kriterienkataloge entstanden bereits zu Beginn der 1960er Jahre. Seitdem wurde, meistens im Rahmen von Evaluationsstudien, eine große Menge an Kriterienkatalogen veröffentlicht (bspw. Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018, S. 132; Canz, 2015, S. 264).

Auch, wenn die Messung (narrativer) Schreibkompetenzen nicht frei von Schwierigkeiten ist, so konnte bereits in den vorherigen Kapiteln gezeigt werden, von welcher zentralen Bedeutung der kompetente Umgang mit der Produktion von Texten heute für die Bewältigung zahlreicher schulischer wie außerschulischer Aufgaben ist (siehe Kapitel 4). Die alarmierenden Befunde zu den Schreibleistungen von Schüler*innen in Deutschland und insbesondere den USA (siehe Kapitel 6) deuten auf einen dringenden Bedarf der Entwicklung und insbesondere der umfassenden, praktischen Umsetzung wirksamer Maßnahmen der Schreibförderung hin.

Im Anschluss an die Betrachtung der Möglichkeiten zur Messung von Schreibkompetenzen beinhaltet Kapitel 8 eine umfassende Darstellung von wirksamen Schreibförderansätzen und -maßnahmen in unterschiedlichen Bereichen und bei unterschiedlichen Zielgruppen.

8 Schreibförderung

In einer US-amerikanischen Grundschulklasse werden täglich im Schnitt etwa 60 Minuten in das Schreiben und in die *Förderung von Schreibkompetenzen* investiert (Cutler & Graham, 2008; Graham, Harris, Fink-Chorzempa & MacArthur, 2003; Troia & Graham, 2017, S. 257). Etwa die Hälfte dieser Zeit wird jedoch für hierarchieniedrige, basale Prozesse des Schreibens (beispielsweise Handschrift, Rechtschreibung, Grammatik) aufgewendet, wobei hiervon fast 15 Minuten pro Tag auf den Grammatikunterricht entfallen, der insbesondere bei der Nutzung von Arbeitsblättern oder anderen dekontextualisierenden Herangehensweisen aktuellen Befunden zufolge wenig bis gar keinen Nutzen für die Schreibleistung haben kann (Andrews et al., 2006; Graham & Perin, 2007; Graham, McKeown, Kiuahara & Harris, 2012).

Darüber hinaus berichten die US-amerikanischen Grundschullehrkräfte, dass sie täglich lediglich neun Minuten in die Vermittlung von Planungs- und Überarbeitungsstrategien investieren (Cutler & Graham, 2008; Dockrell, Marshall & Wyse, 2015; Troia & Graham, 2017, S. 257).

Auch im Bereich der US-amerikanischen Sekundarschulen zeigen sich vor allem bei den Schreibaufgaben wenig förderliche Strukturen: die Bewältigung schulischer Schreibaufgaben beinhaltet häufig nur wenig Analyse, Interpretation oder das tatsächliche Verfassen, da zumeist nur kurze Antworten (insb. auf Arbeitsblättern) oder Zusammenfassungen gefordert sind (Applebee & Langer, 2006, 2011; Gillespie, Graham, Kiuahara & Hebert, 2014; Graham, Capizzi, Harris, Hebert & Morphy, 2014; Kiuahara, Graham & Hawken, 2009; National Commission on Writing for America's Families, Schools and Colleges, 2008; Troia & Graham, 2017, S. 257f.).

Die hier skizzierte, schulische Praxis im Schreibunterricht in den USA zeigt zusammengefasst eher ungünstige Strukturen bei der Förderung von Schreibkompetenzen auf. Auch die in Kapitel 6 dargestellten Befunde zum Stand der Schreibkompetenzen unterstreichen, dass bisher anscheinend nur wenige wirksame Ansätze und Methoden ihren Weg in den schulischen Alltag gefunden zu haben scheinen. Zur derzeitigen Situation im Schreibunterricht in Deutschland kann aufgrund fehlender Studien nur gemutmaßt werden, allerdings zeigt sich zumindest in der *DESI*-Studie von 2003/04 ein ähnlich alarmierendes Befundbild für die Schreibleistungen deutscher Schüler*innen. Mögliche Gründe könnten beispielsweise darin liegen, dass bisher kaum nachweislich wirksame Fördermaßnahmen veröffentlicht wurden, diese vielleicht eher unbekannt oder schwer zugänglich sind oder die Implementationsmöglichkeiten in den schulischen Unterricht von den Lehrkräften als ungünstig wahrgenommen werden.

Das folgende Kapitel (8.1) gibt einen Überblick über eine Auswahl an wirksamen Ansätzen und Methoden der Schreibförderung. Kapitel 8.2 fokussiert aufgrund der großen Leistungsheterogenität zahlreicher Lerngruppen in Verbindung mit der sonderpädagogischen Verankerung dieser Arbeit auf wirksame Ansätze und Methoden der Schreibförderung bei unterschiedlichen Arten von Schreibschwierigkeiten.

8.1 Wirksame Ansätze und Methoden der Schreibförderung

Aufgrund der hohen Anforderungen des Schreibens an die schreibende Person bedarf es auch auf Seiten der Didaktik einer umfassenden Beschäftigung mit den jeweils beteiligten (mental)en Aspekten und Prozessen (siehe 2). Diese Überlegungen schlagen sich in verschiedenen Ansätzen und Methoden der Schreibförderung nieder.

Schreibförderung kann nach Philipp (2015, S. 146) verstanden werden als eine „von einer Lehrperson herbeigeführte Maßnahme [...], die dazu dient, die Schreibleistungen bzw. die Schreibmotivation positiv zu beeinflussen“.

Dabei können Schreibleistungen unterschiedlichen Teilbereichen zugeordnet werden. Während eine Förderung hierarchieniedriger Schreibkompetenzen eher auf Bereiche wie Rechtschreibung, Grammatik und Syntax (Textoberflächenmerkmale) abzielt, hat die Förderung hierarchiehoher Fähigkeiten eher die Subprozesse des Planens und Überarbeitens und damit Merkmale zum Ziel, die eher mit dem Inhalt und der Textstruktur zu tun haben (Philipp, 2015, S. 146).

In Anlehnung an die bisherigen Ausführungen zum Prozess des Schreibens mit seinen Subprozessen (Planen, Verschriften und Revidieren) (siehe 2.1.2.4) lassen sich die vorhandenen Schreibförderansätze und -maßnahmen in drei Kategorien unterteilen:

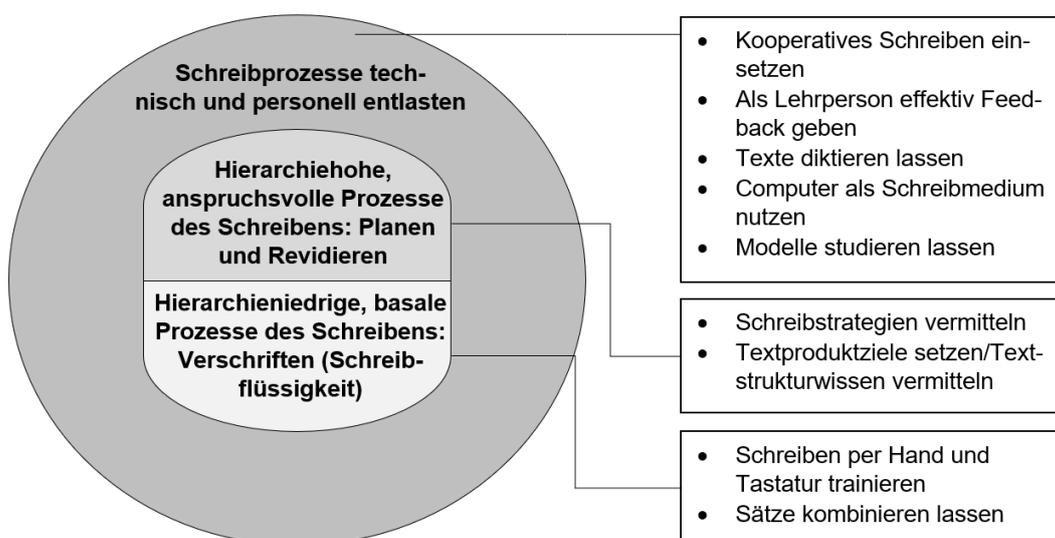


Abbildung 15: Kategorien der Schreibfördermaßnahmen (Philipp, 2020, S. 70)

Tabelle 11 gibt die im Rahmen von drei aktuellen und viel rezipierten Metaanalysen ermittelten Effektstärken (Veränderungen bei der Textqualität, Cohens d /Hedeges g) zu einer Auswahl von Fördermaßnahmen an. In der Klammer vor dem Semikolon findet sich jeweils die Anzahl an ausgewerteten Studien. Nach dem Semikolon finden sich die in den Originalstudien berücksichtigten Klassenstufen. Mit *LS* ist bei der Metaanalyse von Gillespie und Graham (2014) die Zielgruppe von Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten und damit eine besondere Risikogruppe für Schwierigkeiten im Bereich des Schreibens gemeint (siehe 8.2).

Tabelle 11: Überblick über Effektstärken zu Fördermaßnahmen aus drei Metaanalysen (Philipp, 2020, S. 66)

Förderansatz bzw. - maßnahme	Metaanalyse		
	Graham, McKeown et al., 2012 (Kl. 1-6)	Graham & Perin, 2007a (Kl. 4-12)	Gillespie & Graham, 2014 (Kl. 1-12 mit LS)
Schreibstrategien explizit vermitteln	1,02 (20; Kl. 2-6)	0,82 (20; Kl. 4-10)	1,09 (15; Kl. 2-10)
Kooperatives Schreiben mit anderen Schülern	0,89 (4; Kl. 2, 4-6)	0,75 (7; Kl. 4-6, 8)	
Feedback von Erwachsenen	0,80 (5; Kl. 2-6)		
Klare Textproduktziele setzen	0,76 (7; Kl. 4-6)	0,70 (5; Kl. 4-8)	0,57 (4; Kl. 4-8)
Textstrukturwissen vermitteln	0,59 (9; Kl. 2-6)		
Verschriften trainieren* bzw. Inhalte diktieren*	0,55* (8; Kl. 1-3)		0,55# (6; Kl. 2-8)
(Planungs)Aktivitäten vor dem Schreiben	0,54 (8; Kl. 2-6)	0,32 (5; Kl. 4-6, 9)	0,33 ^{n.s.} (5; Kl. 4-10, 12)
Strategievermittlung mit Zusatz von Selbstregulation	0,50 (6; Kl. 2-6)		
Texte am Computer schreiben lassen	0,47 (10; Kl. 1, 3-6)	0,55 (18; Kl. 4-12)	
Sätze kombinieren lassen		0,50 (5; Kl. 4-7, 9)	
Prozessansatz des Schreibens	0,40 (16; Kl. 1-6)	0,32 (21; Kl. 4-12)	0,43 (4; Kl. 1-5)
Peer-Feedback zu/Selbstbeurteilung von Texten	0,37 (10; Kl. 2-6)		
Modelle (= Textbeispiele) studieren lassen		0,25 (6; Kl. 4,6,8,9,12)	
Hinweiskarten zu Schritten geben			0,24 ^{n.s.} (6; Kl. 4-8)
Traditioneller Grammatikunterricht	-0,41 (4; Kl. 3,5,6)	-0,32 (11; Kl. 4-7, 9-11)	

Mit wirksamen beziehungsweise effektiven Methoden sind hier im Sinne einer evidenzbasierten, pädagogischen Praxis solche Förderansätze gemeint, die zum einen nachweislich das angestrebte Interventionsziel erreichen und die sich zum anderen in mehreren Studien mit quasi-experimentellem Design als überlegen erwiesen haben (Hartke et al., 2019; Philipp, 2020, S. 65) (siehe 1).

Hillenbrand (2015, S. 313) formuliert in Anlehnung an den Begriff der evidenzbasierten Medizin, dass Evidenzbasierung in der pädagogischen Praxis „die Orientierung an kritischer, wissenschaftlicher Forschung“ mit „der individuellen Expertise der Professionellen“ verbindet. Jedoch betont er auch,

„dass Evidenzbasierung keineswegs eine technologische, rezeptartige, nach Kochbuch vorgehende Therapie vorschlägt, sondern die Suche nach einer verantwortlichen, transparenten Entscheidungsfindung auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnis für die dem Klienten geeignetste Maßnahme. Gefordert ist also die Verbindung der fachlichen Expertise des Professionellen, bezogen auf den Einzelfall, mit dem besten, verfügbaren wissenschaftlichen Wissen“ (Hillenbrand, 2015, S. 313).

Mit Blick auf die Ausrichtung dieser Arbeit auf die *peergestützte Förderung narrativer Schreibkompetenzen* wird aus den bei Philipp (2020, S. 62/S. 66) präsentierten, wirksamen Methoden der Schreibförderung hier lediglich eine entsprechende Auswahl ausführlich dargestellt.

8.1.1 Vermittlung von Schreibstrategien

Die explizite Vermittlung von Schreibstrategien konnte in allen drei angeführten Metaanalysen übereinstimmend als eine der wirksamsten Schreibfördermaßnahmen überhaupt herausgestellt werden. Graham et al. (2012) ermittelten eine Effektstärke von $d = 1,02$. Bei Graham & Perin (2007) ergibt sich eine Effektstärke von $d = 0,82$ und Gillespie & Graham (2014) berichten eine Effektstärke von $d = 1,09$ (Philipp, 2020, S. 66). Bei einer Zusammenfassung zahlreicher Metaanalysen (auch der zuvor genannten) ermitteln Graham, Harris und Chambers (2017, S. 218) unter Einbezug von insgesamt 42 Studien für die explizite Vermittlung von Schreibstrategien (*Explicit Writing Instruction: Writing Strategies*) sogar eine Effektstärke von $d = 1,26^{***}$. Eine generelle Strategieinstruktion ist Gegenstand von 14 zugrundeliegenden Studien und ergibt eine Effektstärke von $d = 0,56^{***}$.

Die Anwendung von Schreibstrategien ist den hierarchiehoheren, mental anspruchsvollen Prozessen des Schreibens und damit vorrangig dem Planen und Revidieren von Texten zuzuordnen (siehe *Abbildung 15*). Empirisch konnte gezeigt werden, dass Kinder ohne die Umsetzung von Maßnahmen der Schreibförderung kaum Energie in die Planung und

die Revision von Texten investieren (López, Torrance & Fidalgo, 2019). Die Vermittlung von Schreibstrategien kann diesem Umstand entgegenwirken und die Schreibleistungen dadurch deutlich steigern (Fidalgo, Torrance & García, 2008). Die Nutzung von Schreibstrategien setzt Wissen über ihre Anwendung und ihre Adäquatheit, insbesondere mit Blick auf die Textsorte, den Schreibauftrag und den Text, der entstehen soll (Planung) beziehungsweise der bereits entstanden ist (Revidieren), voraus (Philipp, 2020, S. 89). Verschiedene Schreibstrategien und Schreibertypen wurden bereits ausführlich in Kapitel 2.4 beschrieben.

8.1.1.1 Schreibstrategien und Selbstregulation

Ein wichtiges Fernziel bei der Nutzung von Schreibstrategien ist ihr selbstregulierter Einsatz durch die Schüler*innen (Philipp, 2020, S. 89, 2021, S. 62ff.). Als selbstreguliertes Schreiben wird die anspruchsvolle und bereits mehrfach beschriebene Koordination der Schreib-Subprozesse Planen, Verschriften und Überarbeiten durch die schreibende Person bezeichnet (Philipp, 2014, S. 48). Konkret lässt sich selbstreguliertes Schreiben als die Planung, Überwachung, Ausführung, Aufrechterhaltung, etwaige Anpassung, Beurteilung und Reflexion des eigenen Schreibens (Schreibprozesse und Textprodukte) verstehen (Graham, 2006; Philipp, 2014, S. 48). Besonders bekannt ist die Definition von Zimmerman und Risemberg (1997, S. 76):

„Selbstregulation beim Schreiben bezieht sich auf selbstinitiierte Gedanken, Gefühle und Aktionen, die Schreiber dazu nutzen, verschiedene textbezogene Ziele zu erreichen. Dazu zählt die Verbesserung der eigenen Schreibfertigkeiten ebenso wie die Verbesserung der Qualität jener Texte, die die Schreiber kreieren“.

In der Metaanalyse von Graham, McKeown und Kolleg*innen (2012) wurden insgesamt sechs Studien zur Strategievermittlung mit dem Zusatz von Selbstregulation ausgewertet. Über alle Studien hinweg ergab sich eine Effektstärke von $d = 0,50$ (Graham, Harris & Chambers, 2017, S. 218; Philipp, 2020, S. 66).

Modellierung von Selbstregulation

Nach einem Modell von Philipp (2014, S. 49), das auf den Arbeiten von Zimmerman und Cleary (2009, S. 249), sowie von Alamargot und Chanquoy (2001) basiert, verläuft Selbstregulation mehrphasig und zyklisch in drei idealtypischen Phasen (*Abbildung 16*). In der *ersten Phase*, die vor dem Schreiben stattfindet, steht auf der einen Seite die *Analyse der Aufgabe*, auf der anderen Seite die *Aktivierung* einer für den Schreibprozess ausreichenden *Motivation* im Vordergrund. Wie bereits im Rahmen des kognitiven Schreibprozessmodells beschrieben, spielen neben kognitiven Gesichtspunkten immer auch motivationale und emotionale Aspekte eine bedeutende Rolle (siehe 2.1.2.5).

Diese finden sich sowohl in der Definition von Zimmerman und Risemberg, als auch in unterschiedlicher Akzentuierung in sämtlichen Modellen zur Selbstregulation wieder (Philipp, 2014, S. 48). In der zweiten Phase des Modells und damit in der eigentlichen *Schreibphase* geht es darum, die bereits mehrfach beschriebenen Subprozesse des Planens, Verschriftens und Überarbeitens umzusetzen (kognitive Strategien), sowie zu überwachen und zu regulieren (metakognitive Strategien und Stützstrategien) (Philipp, 2014, S. 48f.). Mit der *Selbstreflexionsphase* nach dem Schreiben wird das zentrale Ziel verfolgt, das Schreiben zu beurteilen und auf emotional-motivationale Weise darauf zu reagieren.

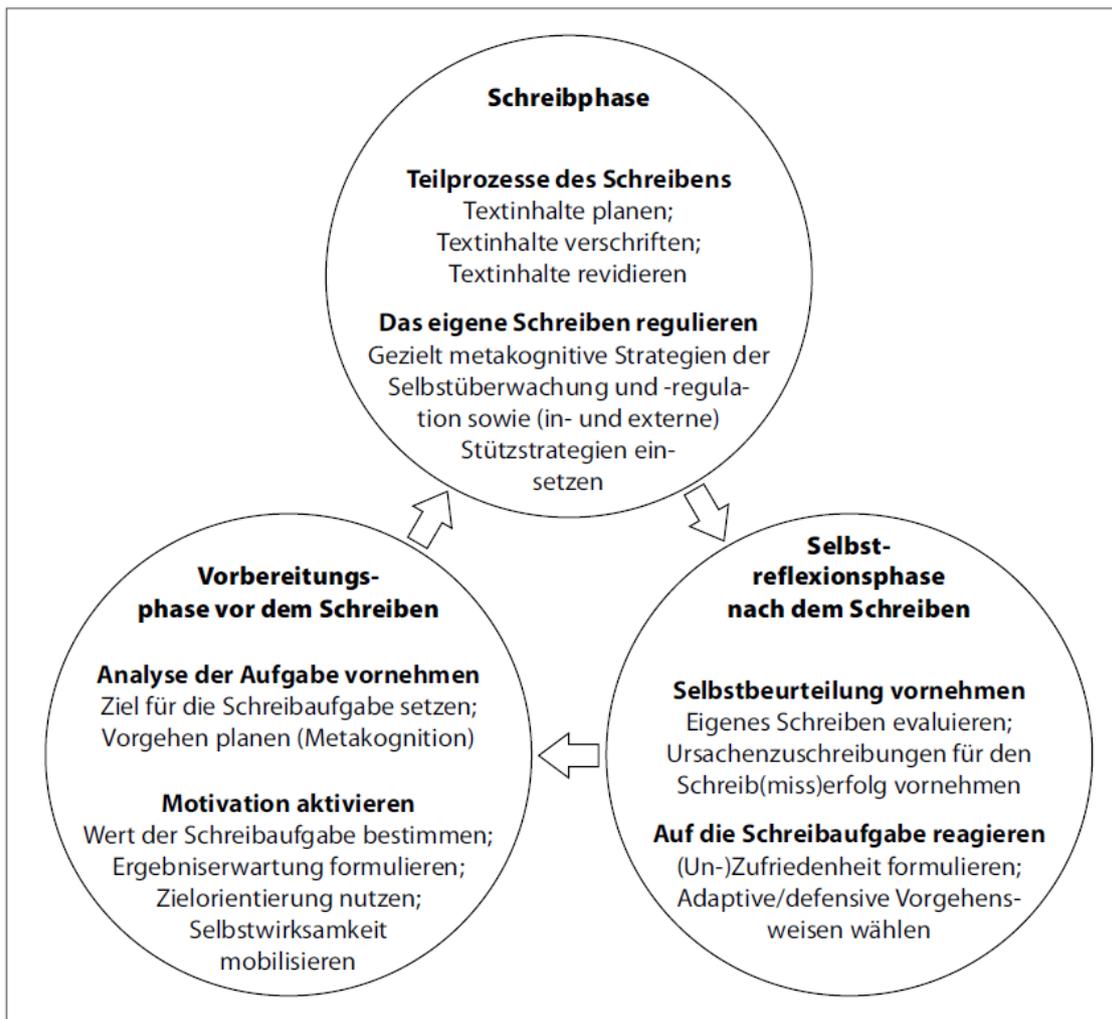


Abbildung 16: Modell der Selbstregulation beim Schreiben (Philipp, 2014, S. 49)

Stufen der Selbstregulation

Zimmerman und Cleary (2009) formulieren ein vierstufiges Erwerbsmodell für selbstregulatorische Fähigkeiten, welches auf den Erkenntnissen der sozial-kognitiven Lerntheorie basiert, indem es davon ausgeht, dass Menschen Informationen aus der Umwelt

aktiv verarbeiten und beobachtete, für sie günstig erscheinende Verhaltensweisen in ihr Repertoire aufnehmen können (Bandura, 1986; Philipp, 2014, S. 66):

- *Stufe I Beobachtung:* In der ersten Stufe bedarf es zunächst einer anderen, kompetenten Person, die die Anwendung einer Strategie modelliert/demonstriert (beispielsweise eine Lehrperson oder andere Schüler*innen) (Philipp, 2014, S. 67; Zimmerman & Cleary, 2009, S. 258). Dabei kann nicht nur die (erfolgreiche) Umsetzung der Strategie beobachtet werden, sondern auch die Rückmeldungen an die beobachtete Person (beispielsweise ein Lob) (Philipp, 2014, S. 67; Zimmerman & Cleary, 2009, S. 258). Eine hilfreiche Methode bei der expliziten Modellierung ist beispielsweise das Laute Denken, also eine Verbalisierung aller mentalen Prozesse beim Umsetzen einer Schreibstrategie (Philipp, 2014, S. 69).
- *Stufe II Nachahmung:* Bei Stufe II erfolgt die erste, eigene Anwendung der Strategien auf Grundlage der zuvor beobachteten Aktionen einer Modellperson. In dieser Stufe kann eine andere Person durch Fragen oder Vorschläge zur Umsetzung den Prozess aktiv unterstützen. Eine zentrale Rolle kommt der Verstärkung der erbrachten Leistung zu (Philipp, 2014, S. 70).
- *Stufe III Selbstkontrolle:* In der Phase der Selbstkontrolle geht es neben der Automatisierung und zunehmend sicheren Beherrschung der Strategieverwendung vor allem um den Übergang von der externen Fremd- zur zunehmenden Selbstregulation. Durch steigende Wissensbestände über Planung und Überarbeitung von Texten sind die Schüler*innen zunehmend in der Lage, sich selbstständig zu motivieren (Selbstverstärkung) und mithilfe der erlernten Schritte an zunächst vorstrukturierten und vertrauten Aufgaben zu arbeiten (Philipp, 2014, S. 70f.).
- *Stufe IV Selbstregulation:* In der Phase der Selbstregulation gelingt es den Schüler*innen zunehmend, ihr Wissen über den Strategieneinsatz auch auf andere Schreibaufgaben und Textformen zu übertragen: „Das Fernziel selbstreguliertes Schreiben ist dann erreicht, wenn Lerner [...] selbst realistisch über den Erfolg beim Schreiben und die adäquate Anwendung der Strategien urteilen können. Dazu haben sie umfangreiches Wissen erworben, welches zugleich die Basis für günstige Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bildet“ (Philipp, 2014, S. 71).

Die Vermittlung der selbstregulierten Anwendung von Schreibstrategien stellt auch die nicht banale Anforderung an Lehrkräfte, die Strategien selbst anwenden und vermitteln zu können. Diese Herausforderungen beziehen sich insbesondere auf das Modellieren der Anwendung und das jeweils individuell angepasste Angebot an Unterstützungen für die jeweiligen Schüler*innen (Philipp, 2014, S. 72).

8.1.1.2 Ansätze und Programme zur Vermittlung von Schreibstrategien

Self-Regulated Strategy Development (SRSD)

Das effektivste Programm zur Vermittlung von Schreibstrategien (kognitive, metakognitive und motivationale Prozesse) und Selbstregulation beim Schreiben ist das *Self-Regulated Strategy Development (SRSD)*. In verschiedenen Metaanalysen konnten für *SRSD* Effektstärken von $d = 1,14$ bis $d = 1,33$ ermittelt werden (Gillespie & Graham, 2014; Graham & Perin, 2007; Graham et al., 2012; Philipp, 2014, S. 79). Graham, Harris und Chambers (2017, S. 218) kommen bei ihrer Zusammenfassung zahlreicher Metaanalysen unter Einbezug von insgesamt 28 Studien sogar auf eine Effektstärke von $d = 1,59^{***}$.

Der seit den achtziger Jahren untersuchte Ansatz hat sich im Bereich des Schreibens vor allem auch bei jenen Schüler*innen als wirksam erwiesen, die lediglich über mangelnde basale Schreibfähigkeiten, geringe Schreibmotivation, rudimentär entwickelte Schreibstrategien und ein ungenügendes Wissen über das Schreiben verfügen und in diesen Bereichen den größten Förderbedarf aufweisen (Graham, 2006; Philipp, 2014, S. 82) (siehe 3.3). Neben den bereits genannten Befunden aus den drei Metaanalysen von Graham & Perin (2007), Graham und Kolleg*innen (2012), sowie von Gillespie und Graham (2014), konnte die Wirksamkeit von *SRSD* auch für die beschriebenen Risikogruppen vielfach bestätigt werden (Baker, Chard, Ketterlin-Geller, Apichatabutra & Dobbler, 2009; Ennis & Jolivette, 2014; Rogers & Graham, 2008).

Für den Ablauf von *SRSD* formulieren Harris und Graham (1996) einen Prozess mit sechs idealtypischen Vermittlungsphasen der Strategievermittlung, in deren Rahmen die sukzessive Übertragung von Verantwortung über die richtige Anwendung von Schreibstrategien von der Lehrkraft auf die Schüler*innen im Vordergrund steht (explizite Vermittlung) (Philipp, 2014, S. 97, 2020, S. 92f.). Am Ende dieser Phase steht sowohl die selbstständige und selbstregulierte Anwendung, als auch der Transfer und die Adaption von Strategien. Somit stehen die Phasen der Strategievermittlung immer auch in einem komplementären Zusammenhang mit den Stufen der Selbstregulation (Zimmerman & Cleary, 2009). Die in *Abbildung 17* dargestellten, prototypischen Phasen werden während der Vermittlung häufig kombiniert (siehe gestrichelte Linien im unteren Teil der Grafik) und können bei Bedarf auch wiederholt werden (Philipp, 2020, S. 98f., 2021, S. 87; Schunk & Zimmerman, 2007).

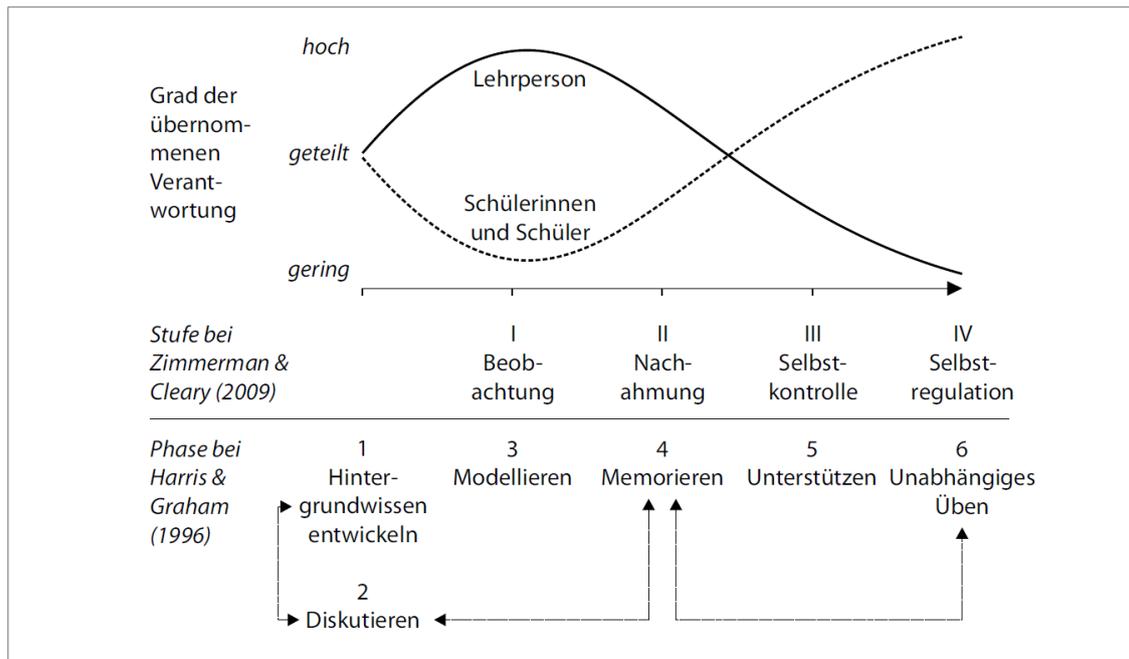


Abbildung 17: Phasen der Vermittlung von selbstregulatorischen Fähigkeiten und Schreibstrategien (Philipp, 2014, S. 97)

Ein erster Schritt bei der Vermittlung von Schreibstrategien besteht in der *Vermittlung und Diskussion von Hintergrundwissen* (Phase 1 und 2) über diese. Wie bereits in Kapitel 2.4 beschrieben, stützt sich die Anwendung von Strategien auf Wissensbestände unterschiedlicher Art. Erst durch dieses Wissen ist es den Schüler*innen möglich, Strategien zu beurteilen und auszuwählen. Die Diskussion mit den Schüler*innen soll insbesondere dazu dienen, ihr gegenwärtiges Vorgehen zu reflektieren und den Nutzen des Erlernens der Strategie darzustellen (Philipp, 2020, S. 99).

Beim *Modellieren* (Phase 3) demonstriert die Lehrkraft die konkrete Anwendung der Strategie. Da die dabei ablaufenden, mentalen Prozesse nicht direkt von außen beobachtbar sind, müssen diese ausreichend verbalisiert und damit kognitiv nachvollziehbar gemacht werden. Das stellvertretende Erleben einer Anforderung, die in den nächsten Schritten von den Schüler*innen selbst verlangt wird, wird von zahlreichen Autor*innen als besonders wertvoll erachtet (Fidalgoa, Torrance, Rijlaarsdam, van den Bergh & Lourdes Álvarez, 2015; Harbour, Evanovich, Sweigart & Hughes, 2015; Philipp, 2020, S. 99f.).

Das *Memorieren* der einzelnen Strategieschritte (Phase 4) erfolgt zumeist anhand von Visualisierungen wie Plakaten oder Ausdrucken (Strategiekarten/oder -poster) und verfolgt das Ziel, neben den Strategieschritten vor allem das damit verbundene deklarative und prozedurale Wissen (siehe 3.1) zu verinnerlichen.

Die Anwendung der gelernten Strategien wird in den letzten beiden Phasen zunächst in Form von *angeleitetem Üben* (Phase 5) umgesetzt. Die Unterstützung kann hierbei durch die Lehrkraft oder durch andere Schüler*innen erfolgen. Die Phase des Übergangs zur *selbstständigen Anwendung* der Strategien (Phase 6) erfolgt dann fließend. In dieser Phase ist die Verbalisierung von Erfolgserlebnissen beim Strategieeinsatz durch die Schüler*innen von zentraler Bedeutung. Auch die Ergänzung von Elementen der Selbstregulation (Schüler*innen setzen sich konkrete und realistische Ziele) erhöht die Effektivität des Ansatzes zusätzlich (Philipp, 2020, S. 104).

Aufsatztrainings

Im deutschsprachigen Raum entwickelte Glaser (2005) ein auf dem *SRSD*-Modell basierendes Aufsatztraining. Der Fokus dieses Trainings liegt auf der Kombination von Strategien zum Planen und Überarbeiten narrativer Texte mit selbstregulatorischen Elementen wie etwa der Selbstüberwachung, der Selbstkorrektur, sowie der Selbstbewertung und der Zielsetzung.

Das Programm wurde innerhalb mehrerer Interventionsstudien mit insgesamt rund 700 Schüler*innen in Kontrollgruppendesigns evaluiert (Brunstein & Glaser, 2011; Glaser & Brunstein, 2007a, 2007b; Glaser, Keßler & Brunstein, 2009; Glaser, Keßler, Palm & Brunstein, 2010). Die Befunde der Studien zeigten, dass die Schüler*innen der Experimentalgruppe nach dem Training „inhaltlich vollständigere und sprachlich stilvollere Aufsätze“ schrieben, ihre schreibbezogenen Fähigkeiten höher einschätzten, vollständigere Schreibpläne anfertigten und qualitativ anspruchsvollere Revisionen an ihren Textentwürfen vornahmen (Glaser & Palm, 2014, S. 12). Zusätzlich zu der im Training zentralen Strategievermittlung und den selbstregulatorischen Elementen beinhaltet das Programm ein Verstärkersystem mit Verhaltensregeln und einem an diese geknüpftes Belohnungssystem (Glaser & Palm, 2014, S. 12). Hier konnte insbesondere gezeigt werden, dass jene Schüler*innen, die von ihren Lehrkräften als „aggressiv-hyperkinetisch“ eingeschätzt wurden, in Schreibleistung und Arbeitsverhalten besonders von dem Training profitieren konnten (Glaser & Palm, 2014, S. 12f.).

Auf Grundlage dieser Vorarbeiten entstanden in den folgenden Jahren die Manuale zu den Aufsatztrainings für 4. bis 6. Klassen (Glaser & Palm, 2014), sowie für 5. bis 7. Klassen (Glaser, Keßler & Palm, 2011). Bei diesen Trainings handelt es sich bis heute um die einzigen wissenschaftlich fundierten Programme zur Förderung hierarchiehoher Schreibkompetenzen, die bisher im deutschsprachigen Raum publiziert wurden.

Die Manuale beinhalten strukturierte Unterrichtseinheiten zum Schreiben von Erzählungen, die jeweils verschiedenen Trainingsbausteinen zugeordnet werden können. Sie

enthalten differenzierte Instruktionen für die Lehrkräfte, sowie alle benötigten Materialien sowohl für die Lehrkräfte, als auch für die Schüler*innen. Beide Trainings können sowohl in Form von Einzelarbeit, aber auch in Form kooperativen Lernens durchgeführt werden (Glaser & Palm, 2014, S. 15).

Im *Aufsatztraining für 4. bis 6. Klassen* konzentriert sich der erste Baustein auf die Vermittlung grundlegenden Wissens zum Schreiben von Geschichten (Glaser & Palm, 2014, S. 15). In Baustein zwei wird über die Vertiefung dieses Wissens hinaus eine Technik zur schreibbezogenen Zielsetzung und Selbstbewertung eingeführt, während der dritte Baustein die Vermittlung einer Strategie zum Planen einer Geschichte sowie eine Technik zur Überwachung der korrekten Anwendung dieser Strategie beinhaltet (Glaser & Palm, 2014, S. 15). Im Rahmen von Baustein vier wird eine Strategie zur Kontrolle und Verbesserung einer Geschichte eingeführt sowie eine Technik zur Selbstüberwachung beim Überarbeiten vermittelt (Glaser & Palm, 2014, S. 15).

Jeder Trainingsbaustein beinhaltet neben der zentralen Einführung neuer Trainingsinhalte und der Anleitung der Schüler*innen zum selbstständigen Einüben der neuen Inhalte auch fest verankerte Phasen der Wiederholung und Übung zur Konsolidierung der gelernten Inhalte (Glaser & Palm, 2014, 15.).

Das *Aufsatztraining für 5. bis 7. Klassen* besteht aus drei Trainingsbausteinen zur Vermittlung neuer Inhalte und der zugehörigen Übungen und zwei weiteren Bausteinen zur Festigung der Inhalte. Ähnlich wie auch beim Aufsatztraining für 4. bis 6. Klassen werden den Schüler*innen innerhalb des ersten Bausteins Kernmerkmale narrativer Aufsätze vermittelt (inhaltliche Bestandteile, Aufbau, Struktur, sprachliche Ausgestaltung) (Glaser et al., 2011, S. 17). Der zweite Trainingsbaustein beinhaltet spezifische Routinen (7-W-Fragen) und Hilfsmittel (Checklisten) für ein strukturiertes und selbstreguliertes Vorgehen zur inhaltlichen Überarbeitung von Aufsätzen (Glaser et al., 2011, S. 17). Zentraler Inhalt von Trainingsbaustein drei sind Routinen zur sprachlichen Ausgestaltung der Aufsätze (Glaser et al., 2011, S. 17). Wie auch im Aufsatztraining für 4. bis 6. Klassen beinhalten auch beim Aufsatztraining für 5. bis 7. Klassen alle Trainingsbausteine Elemente der Selbstregulation (Zielsetzung, Selbstüberwachung, Selbstkorrektur) (Glaser et al., 2011, S. 17). Nach der Einführung und Erprobung aller Inhalte aus den Trainingsbausteinen eins bis drei durchlaufen die Schüler*innen in den Trainingsbausteinen vier und fünf den gesamten (selbstregulatorischen) Überarbeitungszyklus und setzen dabei alle Routinen und Materialien ein, deren Benutzung sie in den vorherigen Bausteinen kennengelernt und eingeübt haben (Glaser et al., 2011, S. 17).

Beispielhafte Strategiebündel

Aufgrund der Struktur der Vermittlung von Strategien in Form von einzelnen Teilschritten handelt es sich zumeist nicht bloß um eine einzelne Strategie, sondern um ein Bündel von mehreren Strategien. Im Rahmen von SRSD oder anderen Programmen zur Strategievermittlung lassen sich die unterschiedlichsten Bündel an Strategien umsetzen, von denen einige beispielhafte im Folgenden beschrieben werden:

Danoff, Harris und Graham (1993, S. 304) entwickelten mit dem *7xW-Schema* ein textsortenspezifisches Strategiebündel zum Planen von Erzählungen, durch welches mithilfe von insgesamt sieben W-Fragen eine systematische Planung der handelnden Haupt- und Nebenfiguren, des Settings (Ort und Zeit) und des Handlungsbogens ermöglicht wird:

Tabelle 12: Schritte des Strategiebündels 7 x W für Geschichten (Danoff et al., 1993, S. 304, Übers. d. Philipp, 2020, S. 94)

Wer?	Wer ist die Hauptfigur in der Geschichte und wer taucht noch auf?
Wann?	Wann findet die Geschichte statt?
Wo?	Wo findet die Geschichte statt?
Was 1?	Was will die Hauptfigur machen?
Was 2?	Was passiert, wenn die Hauptfigur es machen will?
Wie 1?	Wie endet die Geschichte?
Wie 2?	Wie fühlt sich die Hauptfigur?

Beim ebenfalls textsortenspezifischen Strategiebündel *SPACE* (**S**etting: Who, when, where; **P**urpose: What the main character or characters want to do; **A**ction: What the main character or characters do; **C**onclusion: How the story ends; **E**motion: How the main character or characters feel) (Graham & Harris, 2005, S. 90) handelt es sich um eine Zusammenfassung der sieben Fragen aus dem zuvor beschriebenen *7xW*-Schema. Die ersten drei Fragen wurden mit unter dem Begriff *setting* (Figuren, Zeit und Ort) zusammengefasst, während unter *purpose* und *action* nach Absichten und Handlungen der Figuren gefragt wird (entsprechend der beiden „was“-Fragen aus dem *7xW*-Schema). Mit den letzten beiden Begriffen werden das Ende der Geschichte (*conclusion*), sowie die Emotionen der Charaktere behandelt („wie“-Fragen im *7xW*-Bündel).

Eine Möglichkeit zum Revidieren von (narrativen) Texten besteht im Strategiebündel *Textteile betrachten, Probleme finden, Reparaturen ausführen* (*FIX*: (1) **F**ocus on essay

elements; (2) Identify problems; (3) Execute changes.) (La Paz & Sherman, 2013; Übers. durch Philipp, 2020, S. 95). Das Material enthält drei Arten von farbigen Kärtchen, mit deren Hilfe und anhand der bereitgestellten Orientierungsfragen/-impulse die Schüler*innen zunächst ihre Textstruktur prüfen, bevor im zweiten Schritt Probleme spezifiziert und geklärt werden. Im Rahmen des dritten Schritts können die Schüler*innen Ergänzungen vornehmen, Textbestandteile verschieben, herausnehmen oder neu formulieren (La Paz & Sherman, 2013):

Tabelle 13: Schritte für das Revisionsstrategiebündel "Textteile betrachten, Probleme finden, Reparaturen ausführen" (La Paz & Sherman, 2013, S. 141, Übers. d. Philipp, 2020, S. 95)

<p>Textteile betrachten [Fragen auf roten Kärtchen, pro Frage ein Kärtchen]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geht meine Einleitung auf den Schreibauftrag ein? 2. Habe ich genug Hauptideen im Text? 3. Habe ich meine Ideen mit Beispielen entwickelt? 4. Fasst mein Abschluss meine Ideen zusammen?
<p>Probleme finden [Fragen auf gelben Kärtchen, pro Frage/Aussage ein Kärtchen]</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Weckt meine Einleitung das Interesse des Lesers? b) Das klingt nicht richtig/ sinnvoll. c) Dieser Satz unterstützt nicht eine Idee, sondern lenkt ab. d) Das verstehen die Leser nicht, sie brauchen mehr Informationen e) Diese Idee ist schwach, ich muss sie ausbauen. f) Hier wiederholt sich etwas. g) Das Problem ist _____.
<p>Reparaturen ausführen [Hinweise auf grünen Kärtchen, ein Kärtchen je Hinweis]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etwas hinzufügen • Textteil verschieben • Textteil löschen • Es anders ausdrücken

Neben den textsortenspezifischen Schemata zum Planen und Überarbeiten von Erzählungen wurden auch mehrere textübergreifende Strategiebündel erarbeitet, bei denen die Abfolge der Schritte im Planungs-, Verschriftungs- und/oder Überarbeitungsprozess zumeist durch ein Akronym beschrieben wird:

Tabelle 14: Schritte der textsortenübergreifenden Strategiebündel STOP & LIST/ SIR (Troia & Graham, 2002, S. 295, Übers. d. Philipp, 2020, S. 92) und IRAN (Saddler, Moran, Graham & Harris, 2004, S. 9, Übers. d. Philipp, 2020, S. 92)

S	Schreibziele festlegen: Für wen, warum und worüber willst du schreiben?	
I	Ideen sammeln	I Ideen sammeln
R	Reihenfolge der Ideen festlegen	R Reihenfolge der Ideen festlegen
		A Aufschreiben
		N Noch mehr schreiben

8.1.2 Textstrukturwissen vermitteln und Textproduktziele setzen

Das Setzen von Textproduktzielen und die Vermittlung von Textstrukturwissen sind inhaltlich eng mit der Vermittlung von Schreibstrategien verbunden – auch hier geht es nämlich um die bewusste Gestaltung von Texten. Bei der Setzung von Textproduktzielen geht es zumeist um text- bzw. aufgabenspezifische Vorgaben für die Erstellung eines Textes, während Textstrukturwissen sich eher auf die Umsetzung etablierter Konventionen und Regeln beim Aufbau von Texten bezieht (Philipp, 2020, S. 110).

8.1.2.1 Textstrukturwissen vermitteln

Bei dem Wissen über die Textstruktur geht es vor allem um Wissen darum, wie die Hierarchie und die Verknüpfung von Haupt- und Nebeninformationen in Texten aufgebaut sind. Darüber hinaus gibt es für einige Textsorten und -muster häufig wiederkehrende und damit vorhersagbare Informationen. Bei der Organisation von Informationen in Texten lassen sich die Satz-, die Absatz- und die Gesamttextebene unterscheiden, von denen bei der Vermittlung von Textstrukturwissen meistens eher die Absatz- und die Gesamttextebene fokussiert werden (Meyer & Rice, 1984; Philipp, 2020, S. 111).

Die Wirksamkeit der Vermittlung von Textstrukturwissen wurde im Rahmen der Metaanalyse von Graham und McKeown et al. (2012) unter Einbezug von neun Studien untersucht. Aus diesen ergab sich eine mittlere Effektstärke von $d = 0,59$.

Die Vermittlung von Textstrukturwissen sollte zunächst mit einer systematischen Einführung der in der Folge durch die Schüler*innen zu identifizierenden Textbestandteile beginnen (Hoogeveen & van Gelderen, 2015). In einem zweiten Schritt können die Schüler*innen anhand eines Beispiels bereits einen entsprechenden Textbestandteil suchen und benennen, bevor sie ihr Wissen beim Lesen oder Schreiben von Texten anwenden und der Schwierigkeitsgrad sukzessive gesteigert werden kann (Philipp, 2020, S. 113).

8.1.2.2 Textproduktziele setzen

Beim Schreiben handelt es sich um einen Denkprozess, der maßgeblich von unterschiedlichen Zielen der schreibenden Person gesteuert wird. Schreibziele können sich sowohl auf den Prozess der Erstellung eines Textes, als auch auf das Textprodukt beziehen (Philipp, 2020, S. 113f.).

In der Vergangenheit konnte bereits empirisch nachgewiesen werden, dass sich die formulierten Schreibziele von schwächeren und stärkeren Schreiber*innen maßgeblich unterscheiden. Schwache Schreiber*innen fokussieren in ihren Zielen eher Oberflächen-

merkmale des Textes und wollen den Schreibprozess eher zu einem schnellen Abschluss bringen. Auch formulieren sie häufig, dass andere Personen als sie selbst über die Qualität und die Vollständigkeit ihrer Texte bestimmen (siehe beispielsweise Barbeiro, 2011; Cindy Lin, Monroe & Troia, 2007). Hier zeigen sich Unsicherheiten in Bezug auf schreibbezogenes Wissen, die bei schwächeren Schreiber*innen häufig auch darin münden, dass sie sich unrealistisch hohe oder zu leichte Ziele setzen. Geübten und vor allem selbstregulierten Schreiber*innen gelingt es dagegen eher, sich realistische und damit auch motivierende Ziele zu setzen (Philipp, 2020, S. 113f.).

Entscheidend für die Güte eines Schreibziels ist vor allem sein Maß an Explizitheit. Insbesondere bei offenen Schreibaufträgen bedarf es Schreibzielen, die konkret und damit wenig interpretationswürdig sind (Philipp, 2020, S. 114).

In mehreren Metaanalysen konnten für das klare Setzen von Produktzielen mit Effektstärken von $d = 0,76$ (Graham et al., 2012), $d = 0,70$ (Graham & Perin, 2007) beziehungsweise $d = 0,57$ (Gillespie & Graham, 2014) mittlere Effekte ermittelt werden.

8.1.3 Kooperatives Schreiben

Eine weitere, nachweislich wirksame Form der Schreibförderung stellt das kooperative Schreiben dar. Beim kooperativen Schreiben arbeiten mindestens zwei Personen als Team an einem gemeinsamen Dokument und damit auch an der Erreichung eines gemeinsamen Schreibziels. Somit sind auch alle Beteiligten als Gruppe für den Erfolg oder Misserfolg des Schreibprozesses verantwortlich (Philipp, 2020, S. 117).

In zwei Metaanalysen lässt sich das kooperative Schreiben mit anderen Schüler*innen übereinstimmend als eine der wirksamsten Schreibfördermethoden überhaupt einordnen. Graham, McKeown et al. (2012) ermittelten für das kooperative Schreiben eine Effektstärke von $d = 0,89$, während Graham & Perin (2007) eine Effektstärke von $d = 0,75$ berechneten.

Hoogeveen und van Gelderen (2013) unterteilen die Ansätze des kooperativen Schreibens danach, inwiefern diese

1. Strategien in kooperativen Settings vermitteln,
2. die Interaktion zwischen den Schüler*innen vorstrukturieren oder
3. Textstrukturwissen vermitteln (Philipp, 2020, S. 118).

Auf Basis der Arbeiten von Hoogeveen und van Gelderen unterteilt Philipp (2020, S. 118) die Einsatzmöglichkeiten nach den drei Hauptprozessen des Schreibens:

Tabelle 15: Einsatzmöglichkeiten kooperativen Schreibens (Philipp, 2020, S. 118)

	Planen	Verschriften	Revidieren	
			Erster Entwurf	Finaler Text
Tätigkeiten	Gemeinsames Planen von Inhalten Brainstorming, um ein Maximum an möglichen Inhalten zu generieren Auswahl/Bestimmung der besten Ideen	Arbeitsteiliges Verschriften der geplanten Inhalte (entweder diktieren oder gezielt das Verschriften von einem Mitschüler überwachen lassen)	Stimmigkeit und Verständlichkeit des vorläufigen fremden bzw. eigenen Textes überprüfen (als Redakteur) Eigenen Text überarbeiten (als Autor)	Stimmigkeit, Verständlichkeit und sprachformale Richtigkeit des finalen Entwurfs überprüfen (Redakteur) Eigenen Text überarbeiten (Autor)
Sozialform	Tandems Kleingruppen Ganze Klasse	Tandems	Tandems Kleingruppen	Tandems Kleingruppen

Das kooperative Schreiben lässt sich als eine mögliche, inhaltliche Ausgestaltung den kooperativen Lernformen zuordnen. Diese werden grundsätzlich zunächst einmal verstanden als

„[...] eine Interaktionsform, bei der die beteiligten Personen gemeinsam und in wechselseitigem Austausch Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben. Im Idealfall sind alle Gruppenmitglieder gleichberechtigt am Lerngeschehen beteiligt und tragen gemeinsam Verantwortung“ (Konrad & Traub, 2019, S. 5).

Beim kooperativen Lernen handelt es sich um eine Unterrichtsstruktur, die es im Wechsel von individuellen und kooperativen Phasen auch heterogenen Lerngruppen ermöglicht, sowohl individuelle als auch gemeinsame Ziele in Form von Einzelarbeit oder auch Partner- und Gruppenarrangements zu erreichen (Scholz, 2013). Wichtig ist, dass alle Mitglieder der Gruppe gleichzeitig sowohl Verantwortung für eigene, individuelle Lernprozesse, als auch für Lernprozesse in der Gruppe übernehmen (Scholz, 2013). Eine zentrale Bedeutung kommt auch der Gestaltung der Aufgabenstellungen zu, da aus ihnen „[...] sowohl die individuelle Verantwortung als auch den Verantwortungsbereich der Gesamtgruppe [...]“ klar hervorgehen muss, um die Zusammenarbeit und den Lernerfolg zu unterstützen (Scholz, 2013).

8.1.3.1 Grundlagen des kooperativen Lernens

„Nur weil wir Schüler*innen in Gruppen einteilen, heißt das noch nicht, dass sie als Team zusammen arbeiten“ (Green, 2004).

Nach Weidner handelt es sich beim kooperativen Lernen zunächst einmal um „eine besondere Form von Kleingruppenunterricht, der, anders als der traditionelle Gruppenunterricht, die sozialen Prozesse beim Lernen besonders thematisiert, akzentuiert und strukturiert“ (Weidner, 2019, S. 29). Eine ausführlichere Beschreibung stammt von Hasselhorn und Gold:

„Beim kooperativen (kollaborativen) Lernen arbeiten Schüler*innen in kleinen Gruppen, um sich beim Aufbau von Kenntnissen und beim Erwerb von Fertigkeiten gegenseitig zu unterstützen. Das kooperative ist ein aktives, selbstständiges und soziales Lernen. Kooperative Lehrformen sind lernerzentriert, denn während des Lernprozesses tritt die Lehrperson im Allgemeinen in den Hintergrund. Mindestens zwei, meist aber drei bis fünf Lernende konstituieren eine Lerngruppe. Einige Methoden sind speziell für das dyadische, tutorielle Lernen entwickelt worden. Gelegentlich werden auch die Begriffe des >Peer-Assisted Learning< (PAL), des Peer Learning (PL) oder des Peer Tutoring (PT) verwendet, um das dyadische und das Lernen in (meist heterogenen) Kleingruppen thematisch zusammenzufassen“ (Hasselhorn & Gold, 2017, S. 301).

Wie sich auch hier ablesen lässt, umfasst das kooperative Lernen viele unterschiedliche Arten und Weisen der Zusammenarbeit. Sie alle verbindet der Anspruch, dass alle Teilnehmer*innen einer Lerngruppe sich aktiv mit einem Lernstoff auseinandersetzen und miteinander in eine soziale Interaktion treten, indem sie sich wechselseitig beim Lernen helfen (Borsch, 2019, S. 22). Kooperatives Lernen stellt vor allem deshalb eine komplexe Herausforderung dar, weil sich die Gruppenmitglieder nicht nur mit den kognitiven Anforderungen einer Aufgabe, sondern zusätzlich mit den Erfordernissen der kooperativen Zusammenarbeit auseinandersetzen müssen (Borsch, 2019, S. 27). So erfordert kooperatives Arbeiten zahlreiche soziale Kompetenzen, beispielsweise zur Führung einer Gruppe, zur gemeinsamen Entscheidungsfindung, zur Bildung von gegenseitigem Vertrauen, zur Kommunikation und zum Konfliktmanagement (Borsch, 2019, S. 27). Darüber hinaus benötigt eine erfolgreiche Gruppenarbeit vor allem auch Zeit zur Reflektion der Arbeitsprozesse und für Überlegungen über eventuell notwendige Änderungen in der Zusammenarbeit für eine erfolgreiche Fortsetzung der Kooperation (Borsch, 2019, S. 27): „Auf lange Sicht hängt der Erfolg kooperativen Lernens von der Bereitschaft der Gruppenmitglieder ab, Probleme der Zusammenarbeit zu identifizieren und zu lösen“ (Borsch, 2019, S. 27).

Auf Grundlage zahlreicher Analysen von Erfolgs- und Bedingungsfaktoren für ein effektives, kooperatives Lernen konnten durch Johnson und Johnson (1999, S. 69ff.) fünf Basiselemente kooperativen Lernens herausgearbeitet werden, die in den folgenden

Jahren vielfach zitiert und adaptiert wurden (Borsch, 2019; Green, 2004; Green & Green, 2018; Johnson, Johnson & Holubec, 2005; Konrad & Traub, 2019; Scholz, 2013, S. 1).

Das erste zentrale Element des kooperativen Lernens ist die sogenannte *positive Interdependenz* (Borsch, 2019, S. 28; Green, 2004, S. 1)/*positive wechselseitige Abhängigkeit* (Brüning & Saum, 2017, S. 133). Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ist es von zentraler Bedeutung, dass die Gruppenmitglieder bei der gemeinsamen Arbeit feststellen, wie sehr der eigene Lernerfolg und der Lernerfolg der Gruppe maßgeblich auch vom individuellen Lernerfolg aller anderen Gruppenmitglieder abhängt. Jedes Gruppenmitglied kann aufgrund seiner Fähigkeiten, seiner Rolle innerhalb der Gruppe und/oder seiner Aufgabenverantwortung einen einzigartigen und bedeutsamen Beitrag zum gemeinsamen Erfolg der Gruppe leisten (Brüning & Saum, 2017, S. 133; Green, 2004, S. 1; Scholz, 2013). Diese positive Abhängigkeit wird insbesondere durch Gruppenaufgaben und -ziele deutlich, die nur gemeinsam zu lösen sind (Green, 2004, S. 1). Ein Gefühl der Verbundenheit durch positive Interdependenz in der Gruppe kann vor allem durch Maßnahmen gesteigert werden, die zur Bildung einer Gruppenidentität beitragen. Hierzu zählen beispielsweise das gemeinsame Erstellen eines Gruppenlogos oder Gruppennamens oder die Aufteilung und Zuweisung unterschiedlicher, spezifischer Aufgaben und Rollen innerhalb der Gruppe (Materialbeschaffung, Zeitwächter, Vorlesen, ...) (Scholz, 2013, S. 1). Borsch (2019, S. 28) fasst die unterschiedlichen Formen positiver Interdependenz in einer Übersicht zusammen:

Tabelle 16: Möglichkeiten zur Realisierung positiver Interdependenz (Borsch, 2019, S. 28)

Positive Interdependenz durch:	Beschreibung
Zielinterdependenz	Lernende realisieren, dass sie ihr Lernziel nur dann erreichen können, wenn alle anderen Gruppenmitglieder es auch erreichen.
Gruppenbelohnung	Alle Mitglieder einer Gruppe erhalten eine Belohnung für die erfolgreiche Gruppenarbeit.
Ressourcen	Jedes Gruppenmitglied hat nur einen Teil der Informationen, Materialien oder Werkzeuge, die benötigt werden, um die gestellte Aufgabe zu bearbeiten. Die Aufgabenlösung kann nur gelingen, wenn alle sich wechselseitig aushelfen.
Gruppenidentität	Gruppenmitglieder stiften durch einen Namen, ein Lied oder Motto eine eigene Gruppenidentität.
Rollen	Gruppenmitglieder übernehmen arbeitsteilig unterschiedliche Rollen (z. B. Gruppenleiter, Protokollant).
Aufgaben	Gruppenmitglieder übernehmen unterschiedliche Teilaufgaben und werden dadurch zu Experten für Teilbereiche.
Wettbewerb mit anderen Gruppen	Gruppen treten gegeneinander an. Die Mitglieder einer Gruppe strengen sich an, um besser als die anderen Gruppen zu sein.

Das zweite, essentielle Basiselement besteht darin, dass innerhalb kooperativer Lernformen neben der positiven Interdependenz von anderen Gruppenmitgliedern auch eine *individuelle Verantwortlichkeit* bestehen sollte. Mit diesem Grundsatz wird explizit dem Umstand Rechnung getragen, dass jedes Mitglied der Gruppe für seinen beziehungsweise ihren persönlichen Anteil an der Arbeit der Gruppe verantwortlich ist (Brüning & Saum, 2017, S. 133; Green, 2004, S. 2; Scholz, 2013, S. 1f.). Die individuelle Arbeit der Gruppenmitglieder kann insbesondere dadurch unterstützt werden, dass neben den Leistungen der Gruppe auch die Leistungen der einzelnen Mitglieder gekennzeichnet, gemessen und an die Gruppe zurückgemeldet werden (Borsch, 2019, S. 29; Green, 2004, S. 2; Scholz, 2013, S. 1f.). Je nach Aufgabe und Lerngruppe bietet es sich gegebenenfalls auch an, die präsentierende Person erst kurz vor der Präsentation zu bestimmen. Dabei dienen all diese Möglichkeiten nicht zur Kontrolle der Gruppenmitglieder, sondern ausschließlich zu deren Unterstützung. Insbesondere durch die Messung der Leistungen der einzelnen Schüler*innen in der Gruppe lassen sich gegebenenfalls Unterstützung, Hilfe und Ermutigung durch andere Mitschüler*innen oder durch Lehrkräfte implementieren (Borsch, 2019, S. 29; Green, 2004, S. 2). Insbesondere die Hervorhebung der individuellen Verantwortlichkeit weist auch auf den Charakter kooperativen Arbeitens als *Brückentechnologie* zum individuellen Kompetenzerwerb hin: „Schülerinnen und Schüler lernen zusammen, so dass sie allmählich größere individuelle Kompetenzen erlangen“ (Green, 2004, S. 2). Johnson und Johnson (1999) empfehlen folgende Maßnahmen, um individuelle Verantwortlichkeit zu fördern:

- „Kleine Gruppengrößen. Je kleiner die Gruppe, desto größer die individuelle Verantwortlichkeit.
- Individuelle Lernzuwächse feststellen.
- Unangekündigt mündliche Zusammenfassungen des aktuellen Arbeitsstandes in einer Gruppe von einem einzelnen Gruppenmitglied einfordern.
- Die Gruppenarbeit fortlaufend beobachten und die Anzahl der Beiträge der einzelnen Mitglieder zur Gruppenarbeit erfassen“

(Johnson & Johnson, 1999, zit. n. Borsch, 2019, S. 29).

Wie eng positive Interdependenz und individuelle Verantwortlichkeit miteinander zusammenhängen zeigt sich unter anderem dadurch, dass sich beide Elemente unter anderem durch Formen der Aufgabenspezialisierung (beispielsweise bei Methoden wie dem Gruppenpuzzle) realisieren lassen. Neben der Vermittlung von Expert*innenwissen entsteht positive Interdependenz in diesem Zusammenhang auch dadurch, dass alle Schüler*innen im Verlauf des Lernprozesses sowohl die wissensvermittelnde, als auch die passive Rolle des Zuhörenden einnehmen müssen (Borsch, 2019, S. 29f.).

Beim dritten Element des kooperativen Lernens geht es um die Anbahnung und Umsetzung von *Interaktionen*, die für das *Lernen* aller Mitglieder der Gruppe *förderlich* und *unterstützend* sind (Borsch, 2019, S. 30; Brüning & Saum, 2017, S. 133; Scholz, 2013, S. 2). Eine zentrale Grundlage hierfür besteht in der Bereitstellung der räumlichen und situativen Grundlage für eine gute Kommunikationsatmosphäre, in der alle Mitglieder der Gruppe die Möglichkeit haben, direkt und frei miteinander zu kommunizieren (Scholz, 2013, S. 2). Kommunikation sollte idealerweise *face to face* erfolgen und ist unabdingbar für den Erfolg der Zusammenarbeit, da auf diese Weise Ressourcen und Materialien geteilt, Fähigkeiten produktiv genutzt werden und eine gegenseitige Unterstützung durch Helfen, Ermutigen und Loben stattfinden kann (Borsch, 2019, S. 30; Green, 2004, S. 1; Scholz, 2013, S. 2). Dabei geht es auch um das gemeinsame Diskutieren und Lösen von Herausforderungen und Problemen, die Vermittlung von Wissen unter den Gruppenmitgliedern, sowie ein gegenseitiges Kontrollieren und die Verbindung des Lerngegenstandes mit eventuell vorhandenem Vorwissen (Green, 2004, S. 1). Diese Unterstützungen können bereits als Teil der Aufgabenstellungen fest in den Arbeitsprozess verankert werden. Durch die gegenseitige Förderung der Gruppenmitglieder wird auch das Gefühl der gegenseitigen Verpflichtung der Verbundenheit begünstigt und unterstützt (Green, 2004, S. 1). Für die Zusammenstellung der Gruppen gilt, dass diese nicht aus mehr als vier Personen bestehen sollten, da nur auf diese Weise in räumlicher Nähe gearbeitet und leise miteinander gesprochen werden kann, um die anderen Gruppen nicht zu stören (Brüning & Saum, 2017, S. 133).

Der vierte Aspekt behandelt die für das kooperative Lernen grundlegenden *interpersonalen/sozialen Fähigkeiten* (Borsch, 2019, S. 31; Brüning & Saum, 2017, S. 133; Green, 2004, S. 2f.). Diese lassen sich zugleich als Voraussetzung, aber auch als Ziel kooperativen Lernens formulieren (Brüning & Saum, 2017, S. 133). Green (2004, S. 2f.) fokussiert bei diesem Punkt erneut insbesondere auf die in der Gruppe notwendige, angemessene Kommunikation. Neben einer personellen Entlastung der Gruppenmitglieder stellt das kooperative Arbeiten insbesondere aufgrund der benötigten, sozialen Kompetenzen für einige Schüler*innen eine große Herausforderung dar. In Bezug auf das Schreiben gilt dies ganz besonders für die gemeinsame Überarbeitung von Texten (Hoogeveen & van Gelderen, 2013). Zur Erreichung der kognitiven, sowie der sozialen Zielsetzungen kooperativen Lernens müssen die Schüler*innen besondere Fähigkeiten der Kommunikation, zum Aufbau eines Vertrauensklimas, die Bereitschaft zur Übernahme von Gruppenführungsaufgaben, sowie zum Umgang mit Konflikten beziehungsweise Kontroversen erwerben.

Tabelle 17: *Kooperative Fähigkeiten nach Johnson und Johnson (1987, S. 109ff.)*

Dimension	Beschreibung
I. Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Klare und eindeutige Mitteilung von Ideen und Gefühlen • Vollständige und spezifizierte Botschaften • Kongruenz sprachlicher und nichtsprachlicher Botschaften • Rückmeldung über Empfang von Nachrichten einfordern • Möglichst genaue Paraphrasierung des Nachrichteninhalts • Beschreibung des Eindrucks des Empfängers von den Gefühlen des Senders • Interpretation der Nachrichten des Senders und Aushandeln der Bedeutungsübereinstimmung
II. Aufbau und Durchhalten eines Vertrauensklimas	<ul style="list-style-type: none"> • Offenes Darlegen von Informationen • Ideen teilen • Akzeptanz • Unterstützung • Kooperative Absichten
III. Gruppenführung	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnose der notwendigen Arbeitsschritte • Flexibilität im Hinblick auf situative Anforderungen • Einsatz nach Stärken der Gruppenmitglieder • Jeder kann Führungsaufgaben übernehmen
IV. Behandlung von Kontroversen	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroversen als Klärungsprozesse, nicht als Gewinn- Verlust-Bilanzen • Kontroversen ideenbezogen, nicht personenbezogen • Prozesshaftigkeit von Problemlösungen • Perspektivwechsel – Übernahme der Sicht des Anderen zum besseren Verständnis des anderen Bezugsrahmens

Kommunikative Fähigkeiten beziehen sich auf der produktiven Seite vor allem auf die klare, vollständige und eindeutige Vermittlung von Ideen und Absichten, die Kongruenz von verbalen und nonverbalen Informationen, sowie auf die Rückversicherung über die Verständlichkeit eigener Aussagen (Borsch, 2019, S. 30f.). Auf der rezeptiven Seite der zuhörenden Person beziehen sich kommunikative Fähigkeiten vor allem auf den aktiven Umgang mit den wahrgenommenen Informationen und damit vor allem darauf, sich über die Richtigkeit des Verständnisses rückzuversichern (Borsch, 2019, S. 31). Ein vertrauensvolles Klima zeigt sich vor allem durch die Bereitschaft, Informationen und Ideen im Arbeitsprozess miteinander zu teilen und dafür Akzeptanz und Unterstützung zu erfahren (Borsch, 2019, S. 31). In Bezug auf die Führung einer Gruppe ergeben sich beim kooperativen Arbeiten sowohl aufgaben-, als auch beziehungsbezogene Anforderungen wie beispielsweise die Diagnose und Festlegung der notwendigen Arbeitsschritte und die zielführende Bereitstellung und Verwendung der Ressourcen unterschiedlicher Gruppenmitglieder (Borsch, 2019, S. 31). Ein konstruktiver Umgang mit Kontroversen ist beim kooperativen Arbeiten vor allem deshalb so grundlegend, weil unterschiedliche Meinungen und Ansichten im Prozess der Zusammenarbeit nicht nur unvermeidlich, sondern geradezu konstitutiv und ein besonderer Vorteil des Arbeitens in der Gruppe sind (Borsch, 2019, S. 32). „Oft kommt es erst durch gegensätzliche Standpunkte überhaupt zu tieferen Einsichten oder komplexen Problemlöseprozessen“ (Borsch, 2019,

S. 32). Zu einem konstruktiven Umgang mit diesen Herausforderungen gehören vor allem die Fähigkeiten zur Perspektivübernahme, sowie zur angemessenen und konstruktiven Äußerung von Kritik (Borsch, 2019, S. 32).

Das fünfte und abschließende Element der kooperativen Zusammenarbeit von Schüler*innen besteht in der *Reflexion der gemeinsamen Arbeitsprozesse* (Borsch, 2019, S. 31; Brüning & Saum, 2017, S. 133; Green, 2004, S. 3; Scholz, 2013, S. 2). Im Zentrum steht zum einen die inhaltliche Beurteilung und Reflexion der individuellen Arbeit der einzelnen Gruppenmitglieder, sowie auch der gemeinsamen Arbeit als Gruppe (Beziehungen), als auch eine Betrachtung des Arbeitsprozesses (Borsch, 2019, S. 31). Auf der Grundlage von Rückmeldungen durch die Gruppenmitglieder über die Wahrnehmung verschiedener Arbeitsweisen und Handlungen werden im Anschluss Entscheidungen darüber gefällt, welche Arbeits- und Verhaltensweisen beibehalten und welche verändert werden sollten (Borsch, 2019, S. 31; Green, 2004, S. 3). „Eine kontinuierliche Verbesserung der Lernprozesse resultiert aus der sorgfältigen Analyse, wie Mitglieder zusammenarbeiten und feststellen, wie die Gruppeneffektivität verstärkt werden kann“ (Green, 2004, S. 3). Ergänzend dazu kann auch die Einschätzung der Lehrkraft eine wichtige Ergänzung zu der Reflexion der Gruppe bieten (Green, 2004, S. 3; Scholz, 2013, S. 2).

8.1.3.2 Paired Writing

Ein Ansatz, in dessen Rahmen mehr oder weniger alle Inhalte aus *Tabelle 15* (Einsatzmöglichkeiten kooperativen Schreibens) zum Einsatz kamen, wurde von Topping und Kolleg*innen (2000) umgesetzt. Die Schüler*innen wurden in leistungsheterogene Schreib tandems aufgeteilt, bei denen ein schreibschwächerer Lernender als Schreiber*in fungierte, während den schreibstärkeren Lernenden eine unterstützende Rolle zukam (Helfer*in). Das von Topping geprägte *Paired Writing* lässt sich dem Bereich des *peer tutoring* zuordnen, das von Topping wie folgt definiert wird: „People from similar social groupings who are not professional teachers helping each other to learn and learning themselves by teaching“ (Topping, 1996, S. 322).

Bei jedem der sechs vorgegebenen Schritte sind für beide Lernenden jeweils rollenspezifische Aufgaben vorgesehen. Die einzelnen Schritte und Aufgaben sind im folgenden Flussdiagramm dargestellt:

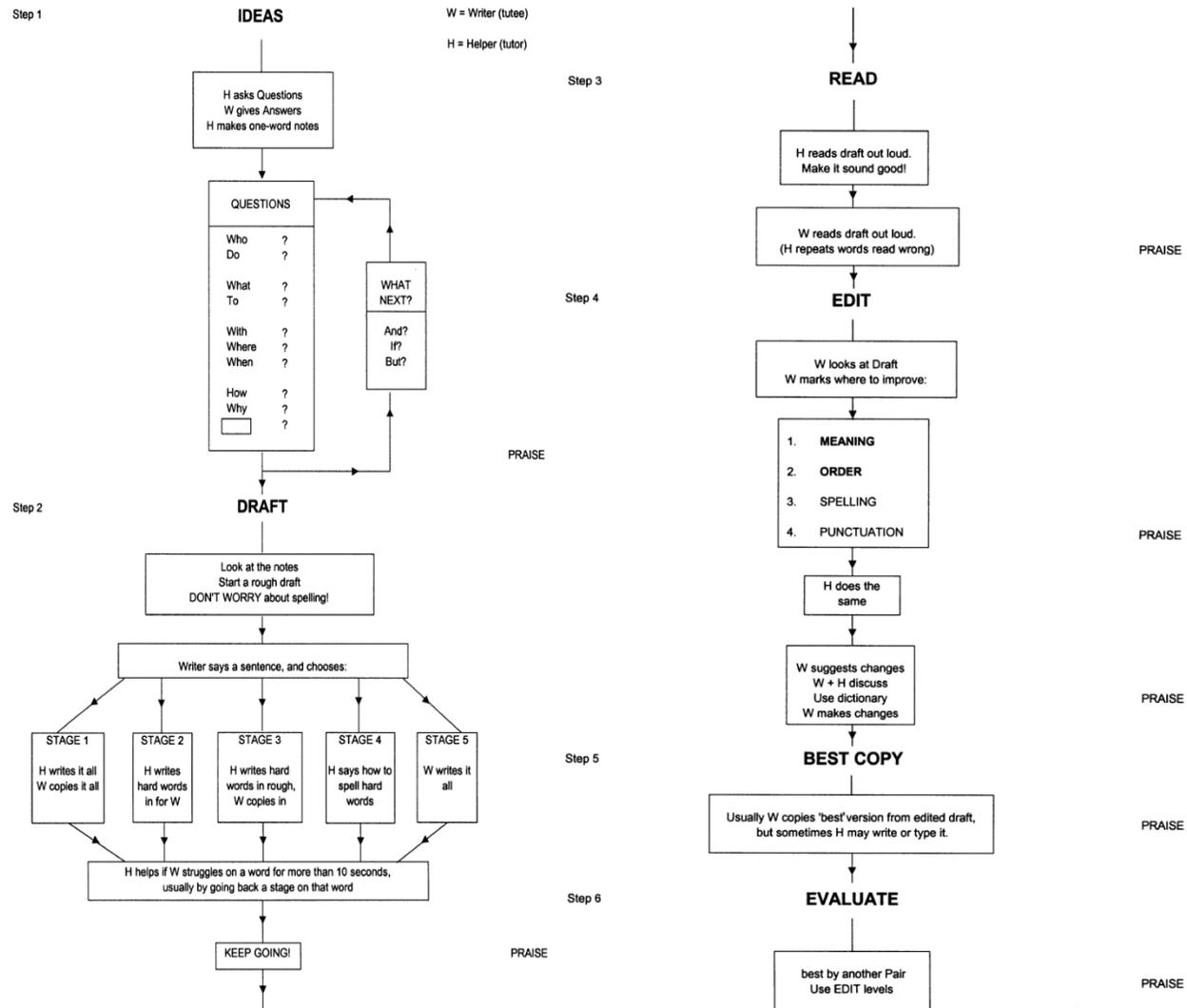


Abbildung 18: Ablaufdiagramm des Tandemschreibens (Topping et al., 2000, S. 81f.)

Beim Planen des Textes stehen den Helfer*innen eine Reihe von Fragen zur Verfügung, die die Schreiber*innen dabei unterstützen können, erste *Ideen* („Step 1: IDEAS“) für den Text zu generieren (Topping et al., 2000, S. 83). Diese werden von den Helfer*innen stichwortartig notiert und gemeinsam in die richtige Reihenfolge gebracht. In einem zweiten Schritt („Step 2: DRAFT“) können die Schreiber*innen entscheiden, ob sie die Sätze des ersten *Entwurfs* selbst aufschreiben, oder ob die Helfer*innen sie beim Verschriftlichen unterstützen sollen (Topping et al., 2000, S. 83). Dafür stehen den Schreibteams fünf Stufen zur Auswahl, die jeweils ein unterschiedliches Maß an Unterstützung beinhalten. Nach dem Verschriften eines ersten Entwurfs ist es Aufgabe der Helfer*innen, diesen *laut vorzulesen* um ihn so auf überarbeitungswürdige Aspekte zu untersuchen („Step 3: READ“) (Topping et al., 2000, S. 83). Bei der Überarbeitung („Step 4: EDIT“) betrachten beide Tandempartner*innen den Text mithilfe von Leitfragen im Hinblick auf die vier Aspekte *Bedeutung* („meaning“), *Reihenfolge/Organisation* („order“), *Rechtschreibung* („spelling“) und *Zeichensetzung* („punctuation“) und markieren die jeweils zu überarbeitenden Stellen farblich, um im folgenden Schritt die Veränderungen durchzuführen, auf die sich beide geeinigt haben (Topping et al., 2000, S. 83f.). Nach der Überarbeitung wird eine *Beste Abschrift* („Step 5: BEST COPY“) erstellt, die dann im letzten Schritt *mit einem anderen Tandem ausgetauscht und diskutiert* wird („Step 6: EVALUATE“) (Topping et al., 2000, S. 84).

Das Konzept des *Paired Writing* wurde im direkten Zusammenhang mit seiner Entwicklung in drei Studien überprüft (Topping, 2001, S. 164- 168):

Beim *Nixon Project* wurden im Rahmen eines Kontrollgruppendesigns mit Prä- und Posttest altersheterogene Schreibteams aus jeweils elfjährigen Lernenden mit Schreibschwierigkeiten (Tutor*in) und fünfjährigen Lernenden (Tutand*in) gebildet (Nixon & Topping, 2001). In der Kontrollgruppe wurden zeitgleich alternative Konzepte zur Schreibförderung in Einzelarbeit angeboten (Topping, 2001, S. 165f.). Alle 58 Kinder, die an der Studie beteiligt waren, zeigten nach der Untersuchung signifikante Verbesserungen ihrer Schreibleistungen, jedoch verbesserten sich die Kinder der Experimentalgruppe deutlich mehr als die Kinder der Kontrollgruppe. Darüber hinaus berichteten alle Lernenden von einer engen Beziehung, die sich im Verlauf der Zusammenarbeit innerhalb der Schreibteams entwickelte. Insbesondere die jüngeren Teilnehmer*innen äußerten sich besonders positiv über die Zusammenarbeit (Topping, 2001, 165f.).

Im Rahmen des *Sutherland Project* wurde in zwei Klassen ebenfalls ein Kontrollgruppendesign eingesetzt (Sutherland & Topping, 1999; Topping, 2001, S. 166f.). Die Mitglieder der Schreibteams in der Experimentalgruppe unterschieden sich hier jedoch nicht nach ihrem Alter (alle teilnehmenden Schüler*innen waren acht Jahre alt), sondern

nach ihren Schreibkompetenzen. Im Unterschied zum Nixon-Project wurde auch in der Kontrollgruppe das Konzept des *Paired Writing* umgesetzt, allerdings bestanden die Schreibtandems in der Kontrollgruppe aus möglichst leistungshomogenen Schüler*innen (Topping, 2001, S. 166f.). Auch bei dieser Untersuchung profitierten alle teilnehmenden Lernenden, jedoch verbesserten sich die individuellen Schreibleistungen der leistungsheterogenen Tandems deutlicher als die leistungshomogenen (Sutherland & Topping, 1999, S. 169). Zusätzlich nahmen die Schüler*innen aus beiden Gruppen den Leitfaden als hilfreiche Unterstützung wahr (Topping, 2001, S. 166f.).

Das *Yarrow Project* fand in einer Lerngruppe aus insgesamt 28 zehn- bis elfjährigen Schüler*innen statt, die zufällig auf zwei Gruppen verteilt wurden (Topping, 2001, S. 167f.; Yarrow & Topping, 2001, S. 261). Innerhalb der ersten Gruppe wurden leistungsheterogene Tandems gebildet (Experimentalgruppe), während die Schreibaufträge in der zweiten Gruppe in Einzelarbeit bearbeitet wurden (Kontrollgruppe) (Topping, 2001, S. 167f.). Die Schüler*innen der Experimentalgruppe zeigten über die zwei Messzeitpunkte hinweg signifikant stärkere Verbesserungen ihrer Schreibleistungen als die Schüler*innen der Kontrollgruppe. Für die Prä-Post-Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ermittelten die Autoren eine Gesamt-Effektstärke (Glass' Δ) von 0,53, für die Tutor*innen 0,5 und für die Tutand*innen 0,78 (Topping, 2001, S. 167f.; Yarrow & Topping, 2001, S. 273). Auch zeigten die Schreiber*innen aus den Tandems ein günstigeres Selbstwertgefühl in Bezug auf das Schreiben (Topping, 2001, S. 167f.).

In allen drei Studien konnten keinerlei Hinweise gefunden werden, welche die häufig geäußerte Befürchtung, dass bei der Überarbeitung von Texten durch Mitschüler*innen nur die leistungsschwächeren Schüler*innen profitieren, bestätigen würden. Im Gegenteil verbesserten sich die Kinder in beiden Rollen (Philipp, 2020, S. 121; Topping et al., 2000). Philipp (2020, S. 121) erklärt die Verbesserungen der Helfer*innen damit, dass bei ihnen, obwohl sie selbst wenig schreiben, dennoch ähnliche mentale Prozesse ablaufen wie bei den aktiv schreibenden Schreiber*innen: „Sie sind im Grunde sogar noch stärker gefordert, weil sie die Aktivitäten des Schreibers überwachen und ihm von außen helfen, diese besser zu strukturieren“ (Philipp, 2020, S. 121). In zwei vergleichsweise jungen Studien mit Schüler*innen der vierten und fünften Klassenstufe verbesserten sich die Helfer*innen sogar deutlich mehr als die Schreiber*innen (Crinon & Marin, 2010; Moore & MacArthur, 2012).

8.1.4 Feedback

Die Rückmeldung zu Textprodukten zur Unterstützung von Revisionsaktivitäten nimmt bei vielen Schreibförderansätzen auf unterschiedliche Art und Weise eine wichtige Rolle ein.

Unabhängig von der angewandten Beurteilungsstrategie (7.1) oder dem konkreten Instrument (7.2) sollte die Beurteilung von Texten immer mit dem Ziel erfolgen, durch gezielte und möglichst differenzierte Rückmeldungen die Schreibkompetenzentwicklung, aber auch die Schreibmotivation und das schreibbezogene Selbstkonzept der Schüler*innen zu fördern (*Förderndes Beurteilen*).

Konkret kann dies durch mündliche oder schriftliche Rückmeldungen umgesetzt werden, die auch konkrete Anregungen und Hilfestellungen zur Überarbeitung des Textes beinhalten. Böttcher und Becker-Mrotzek stellen fest, dass solche Rückmeldungen insbesondere für jüngere Schüler*innen wesentlich für den Schreiberfolg sind (Böttcher & Becker-Mrotzek, 2009, S. 50f.). Nur auf diese Weise lernen die Schüler*innen, den eigenen Text und die damit verbundene Leistung einzuschätzen (Baurmann, 2017, S. 118). Insbesondere die umfangreicheren Kriterienkataloge können als Grundlage für solche Rückmeldungen herangezogen werden (siehe 7.2).

Von besonderer Bedeutung ist dieses Feedback beim kooperativen Arbeiten (Philipp, 2020, S. 122). Gegenüber dem summativen Feedback, welches erst am Ende des Schreibprozesses stattfindet und sich auf ein Textprodukt bezieht, werden vor allem formative, also prozessbegleitende Rückmeldungen als besonders hilfreich empfunden (Double, McGrane & Hopfenbeck, 2020; Graham, Hebert & Harris, 2015; Hattie & Timperley, 2007). Feedback besteht zum einen aus der klaren Benennung der Diskrepanz zwischen derzeitiger Leistung und dem Lernziel und zum Anderen aus klaren Anweisungen darüber, wie die Diskrepanz zu überwinden ist (Hattie & Timperley, 2007). Parr und Timperley (2010), sowie Hattie und Timperley (2007) formulieren einige Anforderungen an Feedback:

- *Expliztheit*: Feedback sollte ganz ausdrücklich Probleme und Vorgehensweisen zu deren Behebung benennen.
- *Tiefenmerkmale*: Feedback sollte sich eher auf die Veränderung von Merkmalen wie den Textinhalt, die Struktur, die Organisation und die Rhetorik beziehen, als auf oberflächliche Merkmale wie etwa Rechtschreibung, Grammatik, Groß- und Kleinschreibung sowie Zeichensetzung.
- Beantwortung der folgenden *drei Fragen*:

- *Wohin* soll die Arbeit führen? (Was sind die (Fern)Ziele?)
- *Wie* läuft es gerade? (Bewertung des Ist-Zustands: Welche Fortschritte werden auf dem Weg zum Ziel gemacht?)
- *Was* ist als *nächstes* zu tun? (neues Teilziel/Erfolgskriterium formulieren: Welche Aktivitäten müssen unternommen werden, um bessere Fortschritte zu erzielen?)
- *Prozessbezogenheit*: Feedback sollte darüber hinaus konkrete Aktionen und Schritte zur Verbesserung einer gegebenenfalls unzureichenden Schreibleistung benennen.

(Hattie & Timperley, 2007, S. 86; Parr & Timperley, 2010; Philipp, 2020, S. 122)

In den vorhandenen Befunden zeichnet sich vor allem ab, dass Feedback trotz häufiger Umsetzung in der schulischen Praxis nur selten den Anforderungen an die Wirksamkeit der Methode genügt (Lee, 2007, 2009; Parr & Timperley, 2010; Voerman, Meijer, Korthagen & Simons, 2012). Die wichtigsten, empirischen Befunde zu effektivem Feedback lassen sich allgemein in fünf Bereiche unterteilen:

1. *Quelle des Feedbacks*: In der Metaanalyse von Graham, Hebert und Harris (2015) konnte unter anderem gezeigt werden, dass in den Klassenstufen eins bis acht das Feedback von Erwachsenen am hilfreichsten für die Textqualität ist ($d = 0,87$), während insbesondere jüngere Kinder eher weniger von Selbstbeurteilungen ($d = 0,62$) und Beurteilungen durch Mitschüler*innen profitieren ($d = 0,58$). Das Feedback von Erwachsenen bezieht sich explizit nicht nur auf Lehrkräfte, sondern ganz allgemein auf Personen mit höherem Wissen über das Schreiben (Philipp, 2020, S. 129). Hillslocks konnte jedoch bereits 1986 zeigen, dass auch die Kombination des Feedbacks von Lehrkräften und Mitschüler*innen bereits kleine Effekte bringt ($d = 0,21$).
2. *Effekte des Schreibmediums*: Die Auswirkungen des Schreibmediums (Handschriften vs. Verschriften am Computer) auf die Qualität, sowie die Beurteilung von Texten hängt eng mit der Übung der Arbeit in dem entsprechenden Medium zusammen. Je geübter die schreibende Person im Schreiben per Hand oder per Tastatur ist, desto besser wirken die Texte (Graham, Harris & Hebert, 2011a, 2011b; Philipp, 2020, S. 129).
3. *Präsentationseffekte*: Aus dem Schreibmedium ergeben sich unter anderem auch Beurteilungsfaktoren, die beispielsweise mit Aspekten wie der Leserlichkeit, also der Art und Weise der Präsentation eines Textes zu tun haben (Philipp, 2020, S. 129f.). So hat ein schlechtes Handschriftbild gegenüber einem gut leserlichen Schriftbild

deutlich negative Effekte auf die inhaltliche Beurteilung eines Textes ($d = 0, -76$) (Graham et al., 2011b). Dieser Effekt nimmt vom Sekundarstufen- bis zum Erwachsenenalter der schreibenden Personen deutlich ab ($d = -0,39$ bzw. $d = -1,03$) (Graham et al., 2011b). Neben der Handschrift werden auch Texte mit nur wenigen oder gar keinen Rechtschreib- und Grammatikfehlern deutlich besser beurteilt ($d = 0,38$ bzw. $d = 0,56$) (Graham et al., 2011b).

4. *Ton und Inhalt des Feedbacks*: Während positive und ermunternde Rückmeldungen zu Texten die Qualität von Schreibprodukten nachweislich steigern ($d = 0,45$), kann negatives Feedback sogar zu einer Verschlechterung der Texte führen ($d = -0,20$) (Hillocks, 1986). Darüber hinaus ist ein Feedback nur dann brauchbar für Schüler*innen, wenn es Zielinformationen enthält (Philipp, 2020, S. 130). Auch das bereits beschriebene, kombinierte Feedback von Erwachsenen und Mitschüler*innen kann bis zu dreimal so effektiv sein, wenn klare Ziele formuliert werden ($d = 0,24$ bzw. $d = 0,74$) (Hillocks, 1986).
5. *Informationen über die Verfasser der Texte*: Das Urteil über Texte wird zuletzt auch deutlich von Informationen über das Geschlecht, eventuell vorhandene Lernschwierigkeiten und über die ethnische Herkunft der schreibenden Person gemindert ($d = -0,58$) (Graham et al., 2011b).

8.2 Förderung von Lernenden mit Schreibschwierigkeiten

Das Schreiben stellt aufgrund seiner Komplexität und der zahl- und umfangreichen Anforderungen an die schreibende Person für einen großen Teil der Schüler*innen eine Herausforderung dar (Grünke, 2019, S. 36; Troia et al., 2012) (siehe 6).

Wie in Kapitel 3.3 beschrieben, haben vor allem Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten häufig große Schwierigkeiten beim Schreiben von Texten. Insbesondere für diese Schüler*innen stellen motivierende und nachweislich wirksame Schreibförderansätze zur Organisation des Schreibprozesses und zur Klärung der damit verbundenen Aufgaben teilweise die einzige Zugangsmöglichkeit zum Schreiben von Texten dar.

Aufgrund der zentralen Bedeutung von schriftsprachlicher Kommunikation (siehe 5) stehen Lehrkräfte vor der Aufgabe, allen Schüler*innen die notwendigen Kompetenzen zum Schreiben von Texten zu vermitteln (Grünke, 2019, S. 36).

Die Erforschung effektiver Ansätze und Methoden der Schreibförderung hat sich in den letzten 20 Jahren derart weiterentwickelt, dass inzwischen auch zahlreiche Ansätze für Schüler*innen mit Schreib- und Lernschwierigkeiten vorliegen (Graham, MacArthur &

Fitzgerald, 2013; Grünke, 2019, S. 36; Kaldenberg et al., 2016; Troia, 2010). Auch existieren inzwischen mehrere internationale Metanalysen, die die Wirksamkeit der entwickelten Unterrichts- und Förderansätze für Schüler*innen mit Schreibschwierigkeiten systematisch vergleichen und gegenüberstellen (Cook & Bennett, 2014; Datchuk & Kubina, 2013; Gillespie et al., 2014; Gillespie Rouse & Sandoval, 2018). Allerdings stellen Gillespie Rouse und Sandoval (2018, S. 12f.) im Rahmen ihrer Metaanalyse auch fest, dass seit 2013 ein deutlicher Rückgang der Forschungsaktivitäten zu wirksamen Methoden der Schreibförderung für Schüler*innen mit Lernstörungen zu verzeichnen ist und ermutigen, die deutlichen Forschungslücken in diesem Bereich weiter zu bearbeiten (Gillespie Rouse & Sandoval, 2018, S. 14).

Gillespie und Graham (2014) ermittelten in ihrer Metaanalyse auf Basis von insgesamt 45 einbezogenen Studien für Schüler*innen mit Lernstörungen in den Klassenstufen 1-12 positive, signifikante Effekte für vier Schreibfördermethoden:

1. Der wirksamste Ansatz ist mit $d = 1,09$ die Vermittlung von Schreibstrategien (Gillespie & Graham, 2014, S. 463).
2. Als zweiter, wirksamer Ansatz zeigte sich für die Zielgruppe das klare Setzen von Produktzielen mit einer Effektstärke von $d = 0,57$,
3. gefolgt vom Verschriften üben (Diktat) mit $d = 0,55$ (Gillespie & Graham, 2014, S. 463).
4. Der vierte, wirksame Ansatz ist der *Prozessansatz des Schreibens* mit $d = 0,43$ (Gillespie & Graham, 2014, S. 463).

Unter dem *Prozessansatz des Schreibens* ist weniger ein einheitlich definierter Theorieansatz, sondern eher eine Sammlung zugrundeliegender Prinzipien zu verstehen (Philipp, 2013, S. 134):

1. Alle Teilprozesse des Schreibens werden einbezogen (Planen, Übersetzen/Transkription und Revidieren),
2. die Texte haben echte Adressat*innen,
3. das Schreiben erfolgt über einen längeren Zeitraum,
4. die Texte und deren Gestaltung liegen in der Hoheit der Schüler*innen,
5. es werden Reflexionen über das Schreiben und den Text gefördert,
6. die Schüler*innen arbeiten in einer sicheren Schreibumgebung und können kooperieren

7. die Lehrkräfte nutzen permanent Gelegenheiten zur Förderung.

Tatsächlich fallen die faktischen Wirkungen dieses ganzheitlichen und schreibdidaktisch einleuchtend wirkenden Ansatzes insgesamt eher gering aus. Bemerkenswert ist, dass der Prozessansatz des Schreibens in zwei weiteren Metaanalysen bei Schüler*innen ohne Lernstörungen geringere Effektstärken von $d = 0,40$ (Graham et al., 2012) beziehungsweise $d = 0,32$ (Graham & Perin, 2007) erzielte, als bei der Förderung von Schüler*innen mit einer Lernstörung ($d = 0,43$).

8.2.1 Vermittlung von Schreibstrategien (SRSD) bei Lernstörungen

Eine Mehrzahl von Studien, die in neueren Metaanalysen zur Schreibförderung Berücksichtigung finden, beschäftigen sich mit der Vermittlung von Schreibstrategien, zumeist in Form des bereits beschriebenen *Self Regulated Strategy Development*-Ansatzes (SRSD) (Gillespie Rouse & Sandoval, 2018, S. 14; Grünke, 2019, S. 36; Kaldenberg et al., 2016, S. 939) (siehe 8.1.1.2). Mehrere Metaanalysen konnten für die Zielgruppe von Schüler*innen, die Schwierigkeiten mit dem Schreiben haben, deutliche Vorteile dieses Ansatzes gegenüber anderen Herangehensweisen aufzeigen (Cook & Bennett, 2014; Datchuk & Kubina, 2013; Gillespie & Graham, 2014; Gillespie Rouse & Sandoval, 2018, S. 14; Graham & Perin, 2007; Graham, 2008; Graham et al., 2012; Kaldenberg et al., 2016, S. 939; Mason & Graham, 2008; Rogers & Graham, 2008): "The SRSD strategies produced medium to large effect sizes with medium effect defined as a percent of nonoverlapping data (PND) between 70.1% and 90%, and large effect defined greater than 90%" (Kaldenberg et al., 2016, S. 939). Auch Gillespie Rouse und Sandoval fassen zusammen: „Across all strategy intervention studies, students showed gains in writing quality on posttest measures, with maintenance performance varying (i.e., some students maintained or continued to improve in writing quality, while others returned to baseline levels of writing quality)" (Gillespie Rouse & Sandoval, 2018, S. 9).

8.2.2 Schreibmotivation bei Lernstörungen

Insbesondere dann, wenn Schüler*innen Schwierigkeiten beim Schreiben haben, betrachten sie die damit verbundenen Aktivitäten häufig als besonders mühsam. In diesen Fällen kommt der Schreibmotivation (siehe 2.1.2.5) eine besonders große Bedeutung zu (Grünke, 2019, S. 37). De Caso und García (2006) stellen in ihrem Artikel fest, dass es bisher an eigentlich notwendigen Programmen zur Förderung von Schreibmotivation fehlt.

Bereits in den 1970er Jahren gelang es in mehreren Studien, die Schreibmotivation von Schüler*innen mit Lernstörungen durch die Umsetzung von einer *expliziten Zeitplanung*

(„explicit timing“), *sofortigem Feedback durch Selbstbeurteilung* („providing immediate feedback through self-scoring“) und der *Darstellung hoher Punktzahlen* („displaying high scores“) zu erhöhen (Grünke, 2019, S. 37; van Houten, Morrison, Jarvis & McDonald, 1974; van Houten, Hill & Parsons, 1975; van Houten & McKillop, 1977). Bei der Anwendung einer expliziten Zeitplanung („explicit timing“) gibt die Lehrkraft den Schüler*innen eine bestimmte Aufgabe, informiert sie über das Zeitintervall, in dem sie diese Aufgabe erledigen sollen, und beobachtet sie, während sie versuchen, innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens ihre besten Schreibleistungen zu zeigen (Grünke, 2019, S. 37; van Houten & Thompson, 1976). Beim sofortigen Feedback durch Selbstbeurteilung („providing immediate feedback through self-scoring“) überwachen die Lernenden ihren eigenen Arbeitsprozess, indem sie am Ende jeder Aufgabe das Erreichen von zuvor definierten Zielen beurteilen (Grünke, 2019, S. 37; Light, McKeachie & Lin, 1988). Hohe Bewertungen/Punktzahlen von Schüler*innen an einem gut sichtbaren Ort im Klassenzimmer sichtbar zu machen (z.B. auf einem Poster) („displaying high scores“) ist eine effektive Technik zur positiven Verstärkung, die in Schulen oft eingesetzt wird (Archer & Hughes, 2011; Grünke, 2019, S. 37; Prater, 2018).

Inzwischen gibt es auch mehrere relativ neue Studien über die Wirksamkeit der oben genannten Motivationsmethoden. In den vergangenen Jahren wurden sie von mehreren Forscher*innengruppen eingesetzt, um die mathematischen Fähigkeiten von Schüler*innen der Jahrgangsstufen eins bis acht zu verbessern (Duhon, House, Hastings, Poncy & Solomon, 2015; Grays, Rhymer & Swartzmiller, 2017; Grünke, 2019, S. 37; Wells, Sheehey & Sheehey, 2017). Positive Effekte auf die Lesefähigkeit von Drittklässler*innen mit emotionalen und Verhaltensproblemen konnten McDaniel, Jolivette und Ennis (2013) zeigen.

Im Bereich Schreiben konnten zuletzt Grünke, Sperling und Burke (2017) sowie Grünke, Knaak und Hisgen (2018) für den Einsatz von expliziter Zeitplanung („explicit timing“), von sofortigem Feedback durch Selbstbeurteilung („providing immediate feedback through self-scoring“) und die Darstellung hoher Punktzahlen („displaying high scores“) eine große Wirksamkeit ermitteln. Der aktuellste Beitrag zur Motivationsförderung bei der Produktion von Texten stammt von Grünke (2019). Während zu Beginn der durchgeführten Studie alle teilnehmenden Schüler*innen mit einer Lernstörung sehr wenig bereit waren, sich auf die Textproduktion einzulassen, begannen sie unmittelbar nach der eingesetzten Maßnahme, ausführlichere Geschichten zu schreiben (Grünke, 2019, S. 36). Dieser Effekt endete jedoch abrupt, sobald die Intervention beendet wurde

(Grünke, 2019, S. 36). Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass selbst bei sehr widerwilligen Schüler*innen die Schreibmotivation mit relativ geringem Aufwand deutlich gesteigert werden kann (Grünke, 2019, S. 36).

8.3 Zusammenfassung: Schreibförderung

Im Bereich der Schreibförderung konnten bereits mehrere internationale Metaanalysen eine Reihe von Ansätzen als besonders wirksam identifizieren (Gillespie & Graham, 2014; Graham & Perin, 2007; Graham et al., 2012). Mit besonders großen Effektstärken hervorzuheben sind die *explizite Vermittlung von Schreibstrategien* ($d = 0,82 - 1,09$), das *kooperative Arbeiten* mit anderen Schüler*innen ($d = 0,75 - 0,89$), sowie das *Feedback von Erwachsenen* ($d = 0,80$).

Da die *explizite Vermittlung von Schreibstrategien* (siehe 8.1.1) in sämtlichen publizierten Programmen explizit auch auf ihren selbstregulierten Einsatz abzielt, ist diese Art der selbstständigen Überwachung des eigenen Schreibhandelns durch die Schüler*innen untrennbar mit der Vermittlung von Schreibstrategien verbunden (siehe 8.1.1.1) (Philipp, 2014; Zimmerman & Cleary, 2009). Der international bekannteste Ansatz zur Vermittlung von Schreibstrategien ist der des Self Regulated Strategy Development (SRSD) (siehe 8.1.1.2). Im Rahmen dieses Programms werden den Schüler*innen Schreibstrategien mithilfe sechs idealtypischer Vermittlungsphasen vermittelt (Hintergrundwissen entwickeln und diskutieren, Modellieren, Memorieren, Unterstützen, Unabhängiges Üben) (Harris & Graham, 1996). Im deutschsprachigen Raum wurde das Programm seit 2005 in Form der Aufsatztrainings von unterschiedlichen Projektgruppen um Glaser adaptiert (siehe 8.1.1.2) (Glaser et al., 2011; Glaser & Palm, 2014). Bei diesen Aufsatztrainings handelt es sich bis heute um die einzigen wissenschaftlich evaluierten Programme zur Schreibförderung im deutschsprachigen Raum.

Über die Vermittlung von Schreibstrategien hinaus konnten im Bereich der bewussten Gestaltung von Texten auch die Vermittlung von *Textstrukturwissen* (Umsetzung etablierter Konventionen und Regeln beim Aufbau von Texten; $d = 0,59$) (siehe 8.1.2.1) und das *Setzen von Textproduktzielen* (einzeltext- bzw. aufgabenspezifische Vorgaben; $d = 0,57 - 0,76$) (siehe 7.1.2.2) als wirksame Maßnahmen der Schreibförderung identifiziert werden (Philipp, 2020).

Das zentrale Ziel beim *kooperativen Arbeiten mit anderen Schüler*innen* (siehe 8.1.3) besteht darin, individuelle und gemeinsame Ziele in verschiedenen Phasen der Einzelarbeit, als auch in Partner- oder Gruppenarrangements zu erreichen (Scholz, 2013). Vor

allem, da das kooperative Arbeiten mit anderen Schüler*innen große kognitive und soziale Herausforderungen mit sich bringt, sollten bei dieser nachweislich wirksamen Arbeitsform die Beachtung und Umsetzung der fünf Basiselemente kooperativen Arbeitens berücksichtigt werden (Positive Interdependenz, Individuelle Verantwortlichkeit, förderliche/unterstützende Interaktion, interpersonale/soziale Fähigkeiten, Reflexion der gemeinsamen Arbeitsprozesse) (Borsch, 2019; Brüning & Saum, 2017; Green, 2004) (siehe 8.1.3.1). Eine besonders umfangreiche Anwendung der Prinzipien des kooperativen Schreibens besteht im sogenannten *Paired Writing*, das um die Jahrtausendwende von Topping und Kolleg*innen entwickelt und evaluiert wurde (Topping et al., 2000; Topping, 2001) (siehe 8.1.3.2). Beim *Paired Writing* erarbeiten leistungsheterogene Tandems gemeinsam eine Erzählung unter Anwendung der sechs Schritte eines Flussdiagramms, welches das zentrale Element des Verfahrens darstellt. Jeder der sechs Schritte (Ideen, Entwurf, Lesen, Überarbeiten, Beste Abschrift, Evaluieren) hält für beide Rollen innerhalb der Schreib tandems (Tutor*in und Tutand*in) jeweils rollenspezifische Aufgaben bereit.

Die Wirksamkeit der Rückmeldung zu Textprodukten beziehungsweise Schreibprozessen (Feedback) hängt eng mit der Umsetzung einiger Anforderungen zusammen (Hattie & Timperley, 2007; Parr & Timperley, 2010) (siehe 8.1.4).

Schüler*innen mit einer Lernstörung sind aufgrund der Komplexität des Schreibens von Schwierigkeiten beim Verfassen von Texten in besonderem Maße und auf vielfältige Arten und Weisen betroffen (Grünke, 2019, S. 36; Troia et al., 2012) (siehe 3.3). Gillespie und Graham (2014) ermittelten für diese Zielgruppe die Vermittlung von Schreibstrategien (insb. SRSD; $d = 1,09$), das klare Setzen von Produktzielen ($d = 1,09$) das Verschriften üben ($d = 0,55$), sowie den Prozessansatz des Schreibens ($d = 0,43$) als besonders wirksame Maßnahmen. Insbesondere bei Schwierigkeiten im Schreiben spielt Schreibmotivation eine besonders große Rolle (siehe 8.2.2). In mehreren Studien konnten für verschiedene Methoden zur Förderung der Schreibmotivation (explizite Zeitplanung, sofortiges Feedback durch Selbstbeurteilung und die Darstellung hoher Punktzahlen) bereits positive Effekte nachgewiesen werden (Artelt et al., 2001).

9 Zusammenfassung der theoretischen Grundlagen

Die verschiedenen Beschreibungen und Modellierungen von Schreiben und dem Prozess des Schreibens (Kognitive Modelle, soziokulturelle Modelle, Schreibstrategien und Schreibertypen) zeigen auf unterschiedliche Art und Weise auf, wie komplex und voraussetzungsreich die häufig als selbstverständlich erachtete Tätigkeit des Schreibens von Texten ist (Grünke & Knaak, 2020, S. 259; Philipp, 2015, S. 2). Diese Komplexität zeigt sich auch an der unterschiedlichen Fokussierung der verschiedenen Beschreibungs- beziehungsweise Modellierungsansätze auf kognitive Aspekte des Schreibens, die Einbindung der schreibenden Person in soziokulturelle Kontexte, sowie auf die inter- und intraindividuelle Variabilität von Schreibstrategien beziehungsweise Schreibertypen (u.a. Becker-Mrotzek, 2014b; Fix, 2004; Graham, 2018; Hayes, 1996; Wrobel, 2014, S. 96) (siehe 2).

Zum kompetenten Verfassen eines Textes ist Wissen aus unterschiedlichen Bereichen notwendig (deklaratives Wissen, Problemlösewissen, prozedurales Wissen, metakognitives Wissen) (Dörfler et al., 2018; Mandl et al., 1986). Der Entwicklungsprozess von Schreibkompetenzen in unterschiedlichen Bereichen erstreckt sich vom jungen Kindesalter bis ins Erwachsenenalter und stellt hohe Anforderungen an die Lernenden (u.a. Becker-Mrotzek, 2014b; Mayer, 2018). Die Komplexität des Schreibens und die daraus resultierenden Anforderungen führen insbesondere bei Schüler*innen mit Lernstörungen oder isolierten Schreibstörungen nicht selten zu ungünstigen Verläufen und zur unzureichenden Entwicklung schreibbezogener Kompetenzen (Gillespie & Graham, 2014) (siehe 3).

Diesen Kompetenzen zur Produktion von Texten kommt vor allem für den erfolgreichen Abschluss der Schullaufbahn bereits seit vielen Jahrzehnten eine grundlegende Bedeutung zu (Abraham, 2016a; MacArthur et al., 2017). Aber auch im beruflichen Alltag, sowie im Privatleben spielt Schreiben heute eine immer zentralere Rolle (Cohen et al., 2011; Crossley & McNamara, 2016; White et al., 2010) (siehe 4).

Für das in dieser Arbeit zentrale, narrative Schreiben sind auch die Entwicklung von mündlichen wie schriftlichen Erzählkompetenzen, sowie Kenntnisse zur Umsetzung einer Reihe von textsortenspezifischen Merkmalen und Anforderungen notwendig (Becker & Stude, 2017; Boueke & Schüle, 1988; Knapp, 1997; Martínez, 2017; Weimar et al., 2007). Diese finden sich bereits seit vielen Jahren in allen schulischen Lehrplänen (u.a. Niedersächsisches Kultusministerium, 2013, 2014a, 2014b, 2017). Eine mögliche Rahmung für das Schreiben von Erzählungen stellt das *kreative Schreiben* dar (Abraham & Sowa, 2012; Böttcher, 2019; Spinner, 1993) (siehe 5).

Die vorhandenen nationalen, wie internationalen Befunde zum Stand der Schreibkompetenzen zeigen, dass das Schreiben von Texten über alle Alters- und Leistungsstufen hinweg einem großen Anteil von Schüler*innen derart große Schwierigkeiten bereitet, dass diese kaum in der Lage sind, verständliche Texte zu schreiben (Klieme et al., 2006; National Center for Education Statistics, 2012). Es zeigt sich ein dringender Bedarf an wirksamen Methoden und Programmen zur Förderung von Schreibkompetenzen (siehe 6).

Als Grundlage für den Einsatz individuell angepasster und wirksamer Maßnahmen bedarf es einer validen und reliablen Erfassung von Schreibkompetenzen, beispielsweise durch holistisch oder analytisch ausgerichtete Kriterienkataloge (Baurmann, 2017; Canz, 2015; Feenstra, 2014; Grünke et al., 2013). Diese gestaltet sich in der Praxis jedoch nicht unproblematisch, da bisher zwar theoretische Überlegungen zu Beurteilungsstrategien, aber keine einheitlichen Bewertungsmaßstäbe oder ausreichend evaluierte Instrumente existieren (Huot & Perry, 2009, S. 423) (siehe 7).

Als besonders wirksame Methode der Schreibförderung für Schüler*innen mit und ohne Schreibschwierigkeiten konnte in mehreren, internationalen Metaanalysen die Vermittlung von Schreibstrategien ermittelt werden (Gillespie & Graham, 2014; Graham & Perin, 2007; Graham et al., 2012). In der praktischen Umsetzung, beispielsweise im Rahmen des evaluierten *Self Regulated Strategy Development (SRSD)* ist die Vermittlung von Schreibstrategien immer mit selbstregulatorischen Elementen verknüpft, also der zunehmend selbstständigen Überwachung des eigenen Schreibhandelns (Harris & Graham, 1996). Neben der Vermittlung von Schreibstrategien ist auch das kooperative Schreiben und das *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen (Topping et al., 2000) als nachweislich wirksame Maßnahme der Schreibförderung hervorzuheben (Gillespie & Graham, 2014; Graham & Perin, 2007; Graham et al., 2012). Die Wirksamkeit dieser kognitiv und sozial voraussetzungsreichen Arbeitsform hängt stark mit der Art und Weise ihrer Anwendung und von der Umsetzung der Basiselemente kooperativen Arbeitens ab (Borsch, 2019; Brüning & Saum, 2017; Green, 2004) (siehe 8).

10 Entwicklung eines Trainingsprogramms

Nach den Ausführungen der theoretischen Grundlagen enthalten die folgenden Kapitel eine Darstellung des entwickelten Schreibtrainingsprogramms *Mika, Enno und eine Weltreise voller Geschichte(n)*, sowie der zu diesem Verfahren durchgeführten Evaluationsstudie. Das Programm wird seit 2015 im Rahmen einer Projektgruppe an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg auf Grundlage der bereits dargestellten Befunde aus der Schreibforschung (insbesondere zu wirksamen Methoden und Ansätzen der Schreibförderung, siehe 8) erarbeitet und stetig weiterentwickelt (siehe 10.3).

Eine zentrale Grundlage für die Entwicklung des Schreibtrainings besteht im bereits beschriebenen Prinzip des *Paired Writing*, das von Topping und Kolleg*innen (2000; 2001) um die Jahrtausendwende entwickelt wurde (siehe 8.1.3.2).

Kapitel 10 enthält die Formulierung der Ziele des Trainingsprogramms (10.1), eine Darstellung der Zielgruppe (10.2), des Entwicklungsprozesses (10.3), sowie die genaue Beschreibung und Darstellung der entwickelten Materialien und Methoden (10.4).

10.1 Ziele des Trainingsprogramms

Das übergeordnete Ziel des entwickelten Trainingsprogramms liegt in der Verbesserung der Qualität narrativer Texte und damit in der Förderung narrativer Schreibkompetenzen (siehe 5) von Schüler*innen unterschiedlicher Leistungsniveaus (zu Rückschlüssen von Textprodukten auf die zugrundeliegende Schreibkompetenz siehe 7).

Dieses Ziel wird durch die Umsetzung eines Trainingsprogramms verfolgt, dessen Gegenstand in Anlehnung an die Arbeiten von Topping und Kolleg*innen (2000; 2001) (siehe 8.1.3.2) in der Vermittlung von Strategien zur Organisation des Schreibprozesses (insb. metakognitive Schreibstrategien; siehe 2.4) bei der Erarbeitung von narrativen Texten besteht (siehe 8.1.1). Der Fokus des Trainingsprogramms liegt somit im Bereich der hierarchiehohen, anspruchsvollen Schreibkompetenzen (Philipp, 2020, S. 66) und vor allem auf den Subprozessen der Planung und Revision, die besonders vielen Lernenden Schwierigkeiten bereiten (siehe 8.1).

Durch die Fokussierung des Trainingsprogramms auf die Textsorte Erzählung kann auch der Aufbau einer entsprechenden Textsortenkompetenz als untergeordnetes Ziel des Verfahrens formuliert werden (siehe 5.3).

Das Einüben und Umsetzen der vermittelten Schreibstrategien erfolgt in Anlehnung an das Prinzip des *Paired Writing* in Form kooperativen Schreibens in leistungsheterogenen Schreibtandems (siehe 8.1.3). Das kooperative Arbeiten innerhalb der Schreibtandems

kann zum einen als nachweislich wirksame, aber auch anspruchsvolle und voraussetzungsreiche Methode zur Vermittlung der oben genannten Strategien und Kompetenzen angesehen werden, auf der anderen Seite lässt sich aber auch ein untergeordnetes Projektziel im Aufbau der für diese Methode grundlegenden sozialen und kooperativen Kompetenzen formulieren.

Ein letzter, untergeordneter Zielbereich besteht durch die Strukturierung des komplexen Schreibprozesses, die gemeinsame Arbeit, sowie durch die altersgerecht gestalteten Materialien auch in der Förderung von Stützstrategien für das Schreiben und damit der für das Schreiben grundlegenden Schreibmotivation (siehe 2.1.2.5) und einer günstigen Ausrichtung des schreibbezogenen Selbstkonzepts (siehe 2.1.2.6).

10.2 Zielgruppe des Trainingsprogramms

Das Trainingsprogramm wurde im Sinne eines inklusiven Lernangebots für *alle* Schüler*innen der fünften und sechsten Jahrgangsstufe entwickelt, unabhängig von ihrem individuellen Leistungsniveau oder sonstigen Diversitätsmerkmalen (siehe 1). Vor allem für diese Klassenstufen finden sich in den Lehrplänen Anforderungen im Bereich des narrativen Schreibens (siehe 5.4). Mit Blick auf die Kompetenzentwicklung im Erzählen und beim Schreiben von Texten gelingt es den entsprechenden Entwicklungsmodellen zufolge den meisten Schüler*innen in diesem Alter, ihre subjektive Sichtweise zu überwinden und Erzählungen unter Einhaltung der charakteristischen Textsortenmerkmale sowie in Orientierung an der potenziellen Leserschaft zu verfassen (Becker, 2001, 2017, S. 341; Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018; Boueke et al., 1995) (siehe 5.3).

Insbesondere mit Blick auf die hohe Stabilität von Schreibschwierigkeiten (siehe 6.3) ist das Trainingsprogramm in Abhängigkeit von Entwicklungsstand und Interesse an der kindgerechten Optik des Verfahrens auch in höheren Klassenstufen gewinnbringend einsetzbar. (Esser et al., 2002; Kohn, Wyszkon, Ballaschk et al., 2013).

Vor allem durch die Vermittlung von Schreibstrategien fokussiert das Trainingsprogramm auch explizit auf die Förderung von Schüler*innen mit Schreibschwierigkeiten (Gillespie & Graham, 2014).

10.3 Beschreibung des Entwicklungsprozesses

Die Entwicklungsarbeit an dem Trainingsprogramm wurde im Sommer 2015 von einer Projektgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Clemens Hillenbrand, Inhaber des Lehrstuhls *Pädagogik und Didaktik bei Beeinträchtigungen des Lernens* an der Carl von Osietzky Universität in Oldenburg aufgenommen. Neben Clemens Hillenbrand bestand die Projektgruppe zu diesem Zeitpunkt aus zwei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen (Marie Vierbuchen und Julia Pitters, geb. Rensing) und zwei Master-Studierenden (Anne Weritz und Matthias Schulden).

Eine zentrale Grundlage besteht in dem in Kapitel 8.1.3.2 beschriebenen Konzept des *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen (Topping et al., 2000; Topping, 2001). Wie bereits dargestellt, werden die Schüler*innen bei diesem Ansatz in leistungsheterogene Schreibteams aufgeteilt, in denen die jeweils schreibschwächeren Lernenden als Schreiber*innen fungieren, während die schreibstärkeren Lernenden eine unterstützende Rolle (Helfer*innen) einnehmen. Ein den Schüler*innen vorliegendes Flussdiagramm enthält sechs Schritte, die durch den Prozess der gemeinsamen Erarbeitung einer Erzählung leiten und jeweils rollenspezifische Aufgaben für beide Lernenden beinhalten (siehe 8.1.3.2).

Ein erster Schritt der Bearbeitung des Ansatzes durch die Projektgruppe bestand in der Übersetzung des Flussdiagramms durch eine Person, die sowohl die englische als auch die deutsche Sprache auf muttersprachlichem Niveau beherrscht.

Als nächstes erfolgte eine inhaltliche und visuelle Adaption der zugrundeliegenden Arbeitsschritte. Im Rahmen der inhaltlichen Adaption wurde den ursprünglich sechs Arbeitsschritten des Flussdiagramms mit einer finalen Abschrift des zuvor von einem anderen Schreibteam korrigierten Textes ein siebter Schritt hinzugefügt (siehe 10.4.1). Ziel der visuellen Adaption war es, das Flussdiagramm in die Rahmenhandlung einer Weltreise mit einem Flugzeug einzubauen, bei der die einzelnen Arbeitsschritte dem Be-reisen unterschiedlicher Inseln entspricht. Die entsprechenden Illustrationen wurden in Absprache mit der Projektgruppe von einem beauftragten Illustrator angefertigt (siehe 10.4.1).

Die umfassendste Arbeit bestand in der Einbettung der einzelnen Schreibfördermaßnahmen in eine vollständig geplante und ausgearbeitete, mehrwöchige Projektphase des Trainingsprogramms. Diese beinhaltet eine etwa zweiwöchige Einführungsphase, in der die Schüler*innen alle Methoden, Materialien und Arbeitsschritte des Förderverfahrens kennenlernen, sowie eine Selbstarbeitsphase, in der die Schüler*innen in Schreibteams und mithilfe der bereitgestellten Materialien an ihren Erzählungen arbeiten können.

Das in diesem Rahmen erstellte Manual für Lehrkräfte enthält sämtliche für die Einheiten benötigten Unterrichtsentwürfe, Kopiervorlagen, Materialien und Hinweise zur Umsetzung innerhalb der eigenen Lerngruppe (siehe 10.4.2).

10.3.1 Pilotierung des entwickelten Trainingsprogramms

Nach der Entwicklung der Materialien und Unterrichtseinheiten wurde im Rahmen von zwei Masterarbeiten im Jahr 2016 eine Pilotierung des Trainingsprogramms unter Anwendung eines quasi-experimentellen Versuchsplans mit Kontrollgruppe und Prätest-Post-Test-Vergleich in insgesamt vier fünften Klassen einer niedersächsischen Oberschule (OBS) und einer Hamburger Stadtteilschule durchgeführt ($n = 90$). Das Ziel der Pilotierung bestand primär darin, die neu entwickelten Materialien und Unterrichtssequenzen auf ihre Verständlichkeit und ihre Umsetzbarkeit in der schulischen Praxis hin zu überprüfen und so überarbeitungsbedürftige Bereiche zu ermitteln.

Die Qualität der Texte der teilnehmenden Schüler*innen wurde im Rahmen der Pilotierung zu beiden Messzeitpunkten durch den *Basiskatalog zur Bewertung von Schülertexten* von Becker-Mrotzek und Böttcher (2018, S. 129ff.) erhoben (siehe 7.2).

In Bezug auf die Entwicklung der Textqualität konnte nach der insgesamt achtwöchigen Intervention im Rahmen der Pilotierung zunächst keine signifikante Leistungssteigerung der Experimentalgruppe gegenüber der Kontrollgruppe ermittelt werden.

10.3.2 Weiterentwicklung des entwickelten Trainingsprogramms

Auf Grundlage aktueller Literatur, der Erfahrungen bei der Durchführung sowie der Ergebnisse aus der Pilotierung wurde das Trainingsprogramm in den auf die Pilotstudie folgenden Monaten stetig überarbeitet und weiterentwickelt.

Neben zahlreichen kleineren Überarbeitungen und Anpassungen an den Unterrichtsmaterialien und den Instruktionen für die Lehrkräfte wurde im Anschluss an die Pilotstudie vor allem der Bereich der Textbeurteilung und damit der Messung der zugrundeliegenden Schreibkompetenzen als überarbeitungswürdig identifiziert. Der eingesetzte *Basiskatalog zur Bewertung von Schülertexten* von Becker-Mrotzek und Böttcher (2018, S. 129ff.) liefert zwar grundsätzlich die Möglichkeit zur Beurteilung von Schreibprodukten aller Textsorten, allerdings fehlt es an Vorgaben zur textsortenspezifischen Auswahl oder zu einer möglichen Gewichtung der Kriterien.

Zusätzlich konnten die Ergebnisse einer ebenfalls durchgeführten, *partizipativen Befragung* von Schüler*innen einer Klasse der achten Jahrgangsstufe einer niedersächsi-

schen integrierten Gesamtschule (IGS) ($n = 30$) in die Weiterentwicklung mit einbezogen werden. Die Lerngruppe erhielt im Rahmen der Befragung nach einer kurzen Vorstellung des Projekts zunächst die Gelegenheit, die Materialien und Methoden des Trainingsprogramms auszuprobieren. Durch einen Fragebogen mit insgesamt 16 geschlossenen (vierstufige Likert-Skala) und offenen Items wurden im Nachgang in Anlehnung an Petermann (2014, S. 123) wiederum die drei zentralen Implementationsvariablen „Akzeptanz“, „Angemessenheit“ und „Machbarkeit“ abgefragt.

Die teilnehmenden Schüler*innen vergaben für Materialien und Methoden Trainingsprogramms eine Gesamt-Schulnote von *gut*. Die Schüler*innen nahmen die Materialien, wie auch die formulierten Aufgaben als gut verständlich wahr (Materialien: $M = 3,10$; $SD = 0,75$; Aufgaben: $M = 3,38$; $SD = 0,73$) und bewerteten auch die Zusammenarbeit mit den Partner*innen als hilfreich ($M = 3,67$; $SD = 0,71$).

Tabelle 18 enthält eine zusammenfassende Darstellung der beschriebenen Erstellung und Evaluation des Trainingsprogramms:

Tabelle 18: Zeitplan der Entwicklung und Evaluation des Trainingsprogramms

Zeitraum	Entwicklungsschritt
Nov. 2015	Bildung der Projektgruppe
Dez. 2015 – Apr. 2016	Entwicklung des Trainingsprogramms
Apr. 2016 – Jun. 2016	Pilotstudie
Jun. 2016 – Okt. 2017	Weiterentwicklung und Überarbeitung der Materialien und Methoden
Okt. 2017	Partizipative Schülerbefragung zu den Materialien
Okt. 2017 – Apr. 2018	Vorbereitung der Hauptstudie (Akquise von Schulen, Anträge bei Landesschulbehörden)
Apr. 2018 – Jun. 2018	Hauptstudie

10.4 Beschreibung von Materialien und Methoden

Im Folgenden werden sämtliche für das Trainingsprogramm übernommenen, adaptierten und entwickelten Materialien und Methoden differenziert beschrieben. Darüber hinaus findet durch Verweise auf die entsprechenden Kapitel des Theorieteils auch eine Rückkopplung zur theoretischen Fundierung statt.

10.4.1 Weltkarte und Inselkarten

Das zentrale Element des Trainingsprogramms besteht in der sukzessiven, kooperativen Erarbeitung einer Erzählung auf Grundlage der Schritte aus dem Flussdiagramm des *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen (2000; 2001). Wie bereits bei der Beschreibung des Entwicklungsprozesses angedeutet, wurden die Schritte des *Paired Writing*-Flussdiagramms im Rahmen der Adaption des Verfahrens um einen siebten Schritt erweitert, in die Rahmenhandlung einer Weltreise eingebettet und mit entsprechenden Illustrationen versehen.

Weltkarte

Die sogenannte *Weltkarte* (siehe *Abbildung 19*) bietet einen Überblick über alle zu bearbeitenden Inseln (Arbeitsschritten) und damit über den gesamten Ablauf des Schreibprozesses innerhalb des Trainingsprogramms (analog zum Flussdiagramm von Topping und Kolleg*innen). Zusätzlich enthält die *Weltkarte* zwischen den einzelnen Inseln den optischen Hinweis auf die Möglichkeit, *Loopings zu fliegen*. Hierdurch können bereits bearbeitete Inseln erneut bearbeitet und die eigene Erzählung dadurch beliebig häufig erweitert oder überarbeitet werden. Damit tragen die *Loopings* dem in der Praxis zumeist zirkulär ablaufenden Prozess des Schreibens und auch unterschiedlichen Schreibstrategien und Schreibertypen Rechnung (siehe 2/2.4). Die *Weltkarte* steht den Schüler*innen während des gesamten Projektablaufs in Form eines großen Posters zur Verfügung, welches zentral im Klassenraum platziert wird.



Abbildung 19: Die "Weltkarte"

Inselkarten

Jedes Schreibteam erhält zu Beginn der Projektphase einen Satz der DIN A5 großen, sogenannten *Inselkarten*. Diese enthalten für beide Schüler*innen der Schreibteams rollenspezifische Teilaufgaben und Hinweise zur Bearbeitung der jeweiligen Arbeitsschritte im Schreibprozess. Die Aufgaben beziehen sich jeweils auf die Rollen der Pilot*innen (Tutand*innen), beziehungsweise der Co-Pilot*innen (Tutor*innen/Helfer*innen). Während die Aufgaben der Pilot*innen vor allem auf die Entwicklung und das Schreiben der eigenen Geschichte abzielen, stehen für die Co-Pilot*innen grundsätzlich vor allem unterstützende Aufgaben und Funktionen im Zentrum. Auch die Aufgabenformulierungen auf den Inselkarten bauen auf den Aufgaben im Flussdiagramm des *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen (2000; 2001) auf und wurden im Zuge der Übersetzung größtenteils lediglich angepasst.

Sicherheitscheck

Abweichend von der *Paired Writing*-Vorlage des Verfahrens wurde den eigentlichen Inselkarten im Zuge der Entwicklung des Trainingsprogramms ein sogenannter *Sicherheitscheck* vorgeschaltet. Dieser beinhaltet Fragen zur Reflexion der Schreibaufgabe („Was ist die Schreibaufgabe?“) (siehe 10.4.2.3), der geforderten Textform („Welche Art Text schreibst du?“) (siehe 5.2) und der antizipierten Zielgruppe des Textes („Für wen schreibst du?“).



Abbildung 20: Inselkarte Sicherheitscheck

Insel 1 - Ideen:

Auf der ersten Insel steht die möglichst offene Entwicklung von zunächst nicht miteinander verknüpften *Ideen* zu verschiedenen Aspekten der geplanten Erzählung im Mittelpunkt der zu bewältigenden Aufgaben.



Abbildung 21: Inselkarte 1 „Ideen“

Im Sinne von Textplanungsstrategien wie etwa des *7x-W-Strategiebündels* (Danoff et al., 1993)(siehe 8.1.1.2) und in Anlehnung an die entsprechenden Formulierungen beim *Paired Writing* besteht die Hauptaufgabe der Co-Pilot*innen in diesem Schritt darin, passende *W-Fragen* (Wer? Was? Warum? Womit? Wo? Wann? Wie?) an die Pilot*innen zu stellen und die Antworten in Stichworten auf Klebezettel zu notieren. Durch die Antworten der Pilot*innen entstehen auf diese Weise erste Ideen zu möglichen Figuren, Handlungssträngen, Motiven und Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen, zu Handlungsorten, sowie zu der erzählten Zeit und der zeitlichen Abfolge der erzählten Ereignisse. Neben den sieben beschriebenen, zentralen *W-Fragen* zur Unterstützung der Ideengenerierung zeigt die erste Inselkarte außerdem einige ergänzende Frageansätze, welche gegebenenfalls als Reaktion auf die Antworten der Pilot*innen und als Ansatz für neue Ideen oder zur Verknüpfung bereits bestehender Ideen (insbesondere Handlungsstränge) genutzt werden können („Was passiert als nächstes? Und? Falls? Aber?“).

In einem zweiten Teilschritt, welcher je nach Arbeitsweise des Schreib tandems auch fließend mit dem bereits beschriebenen Sammeln von Ideen verbunden sein kann, werden die gesammelten Ideen (insb. zur Handlung der Erzählung) in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht. Wie bereits angedeutet, können auch die bereits beschriebenen, ergänzenden Frageansätze als Grundlage für die Sortierung der bereits bestehenden Ideen genutzt werden.

Den Abschluss jeder Inselkarte bildet eine kurze Reflexion über die erfolgreiche Bewältigung aller gestellten Aufgaben und der Wechsel zur nächsten Insel („Alles klar? Dann auf zur nächsten Insel!“).

Insel 2 – Entwurf:

Fester Bestandteil zahlreicher Überlegungen zum kooperativen Schreiben von Erzählungen ist die Erstellung eines *Entwurfs* (Philipp, 2020, S. 118) (siehe Tabelle 15). Das Schreiben eines Entwurfs deutet durch den diesem Arbeitsschritt immanenten Hinweis auf die Vorläufigkeit und Überarbeitungswürdigkeit dieses ersten Schreibprodukts bereits früh auf die enge und in der Praxis kaum trennbare Vernetzung der Teilprozesse des Schreibens hin (siehe 2). Auf diese Vorläufigkeit wird auch explizit auf der entsprechenden Inselkarte hingewiesen („Falls dir Fehler passieren, ist das nicht schlimm“).

Im Zuge des entwickelten Trainingsprogramms steht das Schreiben eines Entwurfs in direktem Zusammenhang mit den in im ersten Schritt entwickelten Ideen. In diesem Arbeitsschritt besteht die zentrale Aufgabe der Pilot*innen darin, aus den im ersten Schritt formulierten Stichworten vollständige Sätze zu formulieren.



Abbildung 22: Inselkarte 2 „Entwurf“

Da die Förderung von Kompetenzen im Bereich hierarchieniedriger Teilprozesse des Schreibens (Verschriftung) nicht zu den zentralen Zielen des Trainingsprogramms gehört (siehe 10.1), haben die Pilot*innen in diesem Schritt die Möglichkeit, für jeden zu verschriftenden Satz aus einer von fünf vorgegebenen Stufen zu wählen, die ein unterschiedliches Maß an Unterstützung durch die Co-Pilot*innen beinhalten. Die Auswahl von Stufe eins bedeutet, dass die Co-Pilot*innen den gesamten Satz aufschreiben und die Pilot*innen den vorgeschriebenen Satz abschreiben. Wählen die Pilot*innen die zweite Stufe, schreiben die Co-Pilot*innen alle für die Pilot*innen schwierigen Wörter

auf, während die Pilot*innen den Rest des Satzes selbstständig verschriften. Auf Stufe drei schreiben die Co-Pilot*innen alle für die Pilot*innen schwierigen Wörter vor und die Pilot*innen können diese dann in den ansonsten selbst aufgeschriebenen Satz übertragen. Auf Stufe vier buchstabieren die Co-Pilot*innen die für die Pilot*innen schwierigen Wörter mündlich, bevor die Pilot*innen diese verschriften. Bei Stufe fünf verschriften die Pilot*innen den gesamten Satz alleine. Zur Orientierung für die Co-Pilot*innen wird auf der Inselkarte vorgeschlagen, den Pilot*innen nach etwa zehn Sekunden Hilfe anzubieten und gegebenenfalls eine Stufe niedriger als die zuvor gewählte anzusetzen („Der Co-Pilot hilft dem Piloten, wenn dieser länger als 10 Sekunden mit einem Wort Probleme hat. Meistens hilft er, indem beim jeweiligen Wort eine Stufe zurückgegangen wird“).

Insel 3 – Lesen:



Abbildung 23: Inselkarte 3 „Lesen“

Beim dritten Schritt *lesen* die Co-Pilot*innen den Entwurf laut vor. Die dritte und vierte Insel (Überarbeitung) stehen wiederum in einem engen Zusammenhang miteinander, da beim mehrmaligen Lesen des Entwurfs bereits überarbeitungswürdige Stellen im Text markiert und im folgenden, vierten Schritt dann überarbeitet werden können. Auch an dieser Stelle wird deutlich, dass die strikte Trennung der einzelnen Schritte lediglich Modellcharakter haben kann.

Insel 4 – Überarbeitung:

Wie bereits angedeutet, wird im vierten Schritt von den Schreibteams eine *kriteriengeleitete Überarbeitung* des angefertigten Entwurfs im Sinne des Subprozesses des Revidierens vorgenommen (siehe 2.1.2.4). Die Kriterien für die Überarbeitung werden in der Einführungsphase systematisch eingeführt und in der Folge selbstständig von den

Schüler*innen angewendet. Die Überarbeitungskriterien für die Schüler*innen entsprechen bis auf den zusätzlichen Hinweis auf die in der Geschichte gewählte „Zeitform“ denen der Textbeurteilungsmatrix Erzählendes Schreiben und damit jenen Kriterien, die zur Beurteilung der Erzählung durch die Lehrkraft angelegt werden (siehe 12.4.1.2). Im Rahmen der Textbeurteilung fällt die Überprüfung der gewählten Zeitform unter den Punkt *Grammatik*. Bei der Visualisierung für die teilnehmenden Schüler*innen wurden die Kriterien durch vereinfachte, altersgerechte Erläuterungen ergänzt. Ein entsprechendes, großformatiges Poster mit Kriterien und Erläuterungen hängt während der gesamten Projektzeit an einem zentralen Ort im Klassenraum (siehe *Abbildung 24*). Neben einer Veranschaulichung des Überarbeitungsprozesses trägt die ständige Sichtbarkeit der Kriterien auch zu einer Transparenz der Textbeurteilung bei.

Was macht eine gute Geschichte aus?

<p>1. Umfang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist deine Geschichte mindestens etwa eine Seite lang? <p>2. Äußere Gliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hat deine Geschichte eine Überschrift? • Gibt es Absätze und Leerzeilen an den richtigen Stellen? <p>3. Rechtschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind alle Worte richtig geschrieben? <p>4. Zeichensetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hast du an alle Punkte, Fragezeichen, Ausrufezeichen, Kommata und Anführungszeichen („Gänsefüßchen“) bei wörtlichen Reden gedacht? <p>5. Grammatik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passen alle Teile des Satzes grammatisch zueinander? <p>6. Wortschatz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benutzt du viele unterschiedliche Worte? • Benutzt du Worte, die zu deiner Geschichte passen? • Sind alle Worte für deine Leserinnen und Leser verständlich? <p>7. Satzbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benutzt du unterschiedliche Nebensätze? (zum Beispiel mit „bevor“, „nachdem“, „weil“, „obwohl“, „wenn“ oder „damit“) 	<p>8. Innere Gliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind die Teile deiner Geschichte so angeordnet, dass jeder die Geschichte verstehen kann? <p>9. Problem und Problemlösung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibst du in deiner Geschichte ein wichtiges und spannendes Problem, das gelöst werden muss? • Beschreibst du, was getan wird, um das Problem zu lösen? <p>10. Zeitform</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hast du dich in deiner Geschichte auf eine Zeitform festgelegt? (Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft) <p>11. Orte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibst du alle wichtigen Orte, an denen deine Geschichte spielt? Wie sieht es dort aus? <p>12. Figuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibst du anschaulich alle wichtigen Figuren, die in deiner Geschichte vorkommen? (wie heißen sie? Wie sehen sie aus? Wie fühlen sie sich?)
---	---

<p style="text-align: center;">Was macht deine Geschichte lesenswert?</p> <p style="text-align: center;">Überlege dir, ob und warum Jemand deine Geschichte lesen möchte. Was macht sie spannend? Passiert vielleicht etwas besonderes, unerwartetes?</p>	<p style="text-align: center;">Wagnis</p> <p style="text-align: center;">Hast du in deiner Geschichte viele neue Ideen verarbeitet? Hast du dir eine eigene Handlung, eigene Figuren und Orte ausgedacht, an denen deine Geschichte spielt?</p>
--	--



Abbildung 24: Poster Kriterien Textqualität

Zusätzlich zu den zwölf zentralen Überarbeitungskriterien erhalten die Schüler*innen im Rahmen der Einführung des Trainingsprogramms und im Verlauf des Verfahrens ebenfalls durch das Poster noch weitere, übergeordnete Hinweise für die Erarbeitung und Überarbeitung ihrer Erzählungen:

Eine besondere Bedeutung kommt der Vermittlung und Visualisierung der grundlegenden Struktur einer Erzählung mit den zentralen Elementen *Einleitung* (Einführung von Charakteren und Orten, ...), *Hauptteil* (Darstellung der Handlung, Höhepunkt der Erzählung, ...) und *Schluss* (Auflösung der Handlung, ...) zu. Diese erfolgt im Rahmen des entwickelten Trainingsprogramms in Anlehnung an die bereits beschriebene *story grammar* beziehungsweise das hieraus entstandene *Mausschema* (Boueke & Schüle, 1988; Knapp, 1997; Rumelhart, 1975) (siehe 5.2).

Ein weiterer, übergeordneter Aspekt ist der des *Leseanreizes*. Bei einem Text mit einem hohen Maß an Leseanreiz gelingt es der/dem Autor*in durch stilistische Elemente, eine Verbindung zwischen den Elementen der Erzählung und den zu erwartenden Leser*innen herzustellen. Dies kann beispielsweise durch spannungserzeugende Elemente wie beispielsweise unvorhersehbare Wendungen, aber auch durch angemessen humoristische Elemente umgesetzt werden („Überlege dir, ob und warum Jemand deine Geschichte lesen möchte. Was macht sie spannend? Passiert vielleicht etwas Besonderes, unerwartetes?“).

Der letzte Überarbeitungs- und Beurteilungsaspekt bezieht sich auf das *kreative Wagnis* des Textes. Hierunter kann ein hoher Neuheitswert der erzählten Elemente, aber mitunter auch die kreative Verbindung bekannter Elemente verstanden werden („Hast du in deiner Geschichte viele neue Ideen verarbeitet? Hast du dir eine eigene Handlung, eigene Figuren und Orte ausgedacht, an denen deine Geschichte spielt?“).



Abbildung 25: Inselkarte 4 „Überarbeitung“

Bei der Bearbeitung der vierten Insel überprüfen Pilot*innen und Co-Pilot*innen gemeinsam den Textentwurf auf die oben beschriebenen Kriterien und markieren überarbeitungswürdige Textpassagen. Im Anschluss werden die Überarbeitungen besprochen und durch die Pilot*innen realisiert.

Insel 5 - Beste Abschrift 1:

Auf Insel fünf besteht die zentrale Aufgabe in der *Abschrift des überarbeiteten Textentwurfs*. Da es sich hier wiederum um eine für die Ziele des Trainingsprogramms nicht zentrale Verschriftungsaufgabe handelt besteht die Möglichkeit, dass Pilot*innen und Co-Pilot*innen sich die Verschriftung teilen.



Abbildung 26: Inselkarte 5 „Beste Abschrift 1“

Insel 6 - Bewertung anhand der Blackbox:

Durch die sogenannte *Blackbox* (siehe *Abbildung 27*) ist auch die Rückmeldung zu den Erzählungen durch die Mitschüler*innen eines anderen Schreibbandens fester Bestandteil des Schreibprozesses.

Blackbox 		
Rückmeldung für Gruppe:		
Rückmeldung von Gruppe:		
Das hat mir besonders gut gefallen:	Hier fällt mir etwas auf:	Hier habe ich noch Fragen:

Abbildung 27: Die "Blackbox"

Somit kommt diesem Schritt das zentrale Ziel zu, über das *Peer-Feedback* auch weitere Personen und insbesondere die potenzielle, spätere Leserschaft des Textes bereits in den Erarbeitungs- und Überarbeitungsprozess mit einzubeziehen. Auf diese Weise können nach der Überarbeitung durch die Autor*innen der Texte in Schritt vier weitere, inhaltliche Unstimmigkeiten aufgedeckt werden. Darüber hinaus kann die Rückmeldung von Gleichaltrigen auch Einfluss auf die Schreibmotivation nehmen. In einer Metaanalyse konnte ermittelt werden, dass die Selbstbeurteilung von Texten beziehungsweise das *Peer-Feedback* zu Texten einen kleinen, positiven Effekt ($d = 0,37$) auf die Schreibkompetenz von Schüler*innen hat (Graham et al., 2012) (siehe *Tabelle 11*).



Abbildung 28: Inselkarte 6 „Bewertung anhand der Blackbox“

Bei der Bearbeitung des sechsten Schritts werden die Texte von zwei Schreibteams ausgetauscht. Während beim *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen für diesen Schritt wiederum die vier im Rahmen dieses Verfahrens genutzten Kriterien aus Schritt vier (Überarbeitung) angelegt werden, wurde diesem Schritt bei dem entwickelten Trainingsprogramm mit der *Blackbox* ein eigenständiges Instrument zugrunde gelegt. Innerhalb der *Blackbox* können von den Mitgliedern des anderen Schreibteams folgende Bereiche ausgefüllt werden:

- „Das hat mir besonders gut gefallen.“
- „Hier fällt mir etwas auf!“
- „Hier habe ich noch Fragen!“

Nach der Bearbeitung der *Blackbox* werden die Texte wieder zurückgetauscht. Im Anschluss werden die Fragen und Anmerkungen der Mitschüler*innen von dem Schreibteam diskutiert und gegebenenfalls in den Text eingearbeitet. Dies kann auch bedeuten, dass noch einmal zu Schritt vier (Überarbeitung) oder zu sogar zu Schritt ein (Ideen) zurückgekehrt wird, um eventuell fehlende oder ungünstig Informationen zu ergänzen oder zu überarbeiten.

Insel 7 - Beste Abschrift 2:

Der letzte Schritt umfasst die *finale Abschrift* des Textes nach der Einarbeitung der Anmerkungen des anderen Schreibbandens im Rahmen der Bearbeitung der „Blackbox“ im sechsten Schritt. Wie auch bei den Schritten zwei (Entwurf) und fünf (Beste Abschrift 1) besteht die Möglichkeit, sich die Verschriftung des Textes innerhalb des Schreibbandens aufzuteilen.



Abbildung 29: Inselkarte 7 „Beste Abschrift 2“

10.4.2 Das Manual – Durchführung des Trainingsprogramms

Neben den für das Schreiben der Erzählungen zentralen Inselkarten bildet das *Manual* eine zweite, grundlegende Säule für die Durchführung des Trainingsprogramms. Neben allgemeinen Hinweisen zur Durchführung nimmt die detaillierte Beschreibung der intensiven Vorbereitungs- und Einführungsphase des Verfahrens den mit Abstand größten Teil dieser Handreichung ein. Somit besteht im Manual ein zentrales Instrument zur Rahmung und Einordnung aller im Laufe des Trainingsprogramms eingesetzten Materialien und Methoden. Die einzelnen Elemente des Manuals werden im Folgenden differenziert dargestellt:

Der erste Teil des Manuals enthält neben vorgeschalteten Hinweisen zum Aufbau der Handreichung zunächst verschiedene, allgemeine Informationen. Die im Manual folgenden Informationen zur Entwicklung der Maßnahme, sowie die Zielstellung(en) des Projekts wurden im Rahmen dieser Arbeit bereits in den Kapiteln 10.1 (Ziele des Trainingsprogramms) und 10.3 (Beschreibung des Entwicklungsprozesses) ausführlich dargestellt. Es folgen im Manual Informationen über die Zielgruppe des Trainingsprogramms (siehe 10.2), sowie zur Verankerung erzählenden und *kreativen Schreibens* in den Bildungsstandards (siehe 5.4). Auch die Darstellung eines idealtypischen Verlaufs der

praktischen Durchführung des Trainingsprogramms ist Teil der Ausführungen im Manual (siehe Tabelle 19).

Wie bereits angedeutet, gliedert sich die praktische Umsetzung des Trainingsprogramms in zwei Blöcke (Einführungs- und Trainingsphase), die durch eine Prä- und Post-Erhebung gerahmt werden (zum Design der durchgeführten Studie siehe 12.1).

Tabelle 19: Idealtypischer Ablauf des entwickelten Trainingsprogramms

Struktur	Dauer	Inhalt/Ziele	Verankerung
Prä-Erhebung	Doppelstunde (90 Min.)	Erhebung der narrativen Schreibkompetenzen, Bildung von Tandems	Woche 1
Einführungsphase	Vorbereitungsstunden: • I: 90 Min. • II: 45 Min.	Einführung in das Projekt und in seine Ziele, Festlegen von Regeln und Verhaltensregeln, Bekanntgabe der Tandems, Wiederholung von Textqualität	Woche 2
	Einführung der Schritte des Leitfadens: • 1: 90 Min. • 2: 90 Min. • 3,4: 90 Min. • 5,6,7: 90 Min.	Einführung in das Trainingsprogramm und die einzelnen Handlungsschritte, Integration der einzelnen Teilschritte	Woche 3, täglich
Trainingsphase	Jede Woche: 2 x 45 Min.	Freies Üben mit den Materialien in Tandems	Woche 4-7
	Jede Woche: 2 x 45 Min.	Sukzessive Auflösung der Tandems und Einführung von Einzelarbeit	Woche 8-9
Post-Erhebung	Doppelstunde (90 Minuten)	Überprüfung der Effekte des Projekts	Woche 10

Durch die Beurteilung der narrativen Schreibkompetenzen der Schüler*innen (siehe 12.4.1) vor Beginn der Einführungsphase können unter Beachtung der bisherigen Befunde zum kooperativen Schreiben (siehe 8.1.3) innerhalb der Lerngruppe leistungsheterogene Schreib tandems gebildet werden, die jeweils aus einem/einer Pilot*in (Tutand*in) und einem/einer Co-Pilot*in (Tutor*in) bestehen. Die Zuordnung zu den Rollen und die Bildung der Tandems erfolgt durch die Erstellung und Halbierung einer Rangliste. Die Hälfte der Schüler*innen mit den stärkeren Schreibleistungen werden zu Co-Pilot*innen und die Hälfte der Schüler*innen mit den schwächeren Schreibleistungen entsprechend zu Pilot*innen. Die Bildung der Tandems erfolgt dann durch das Zusammenführen der beiden Teillisten. Der/die Schüler*in auf Position 1 der Liste der Co-Pilot*innen bildet mit dem/der Schüler*in auf Position 1 der Liste der Pilot*innen ein

Schreibtdem. Auf diese Weise wird weiter verfahren, bis alle Schüler*innen einem Schreibtdem zugeordnet sind.

Die gebildeten Teams arbeiten im gesamten Verlauf des Trainingsprogramms unter Zuhilfenahme der bereits beschriebenen Materialien (Weltkarte und Inselkarten) (siehe 10.4.1) an der Erstellung eigener Erzählungen.

Aufgrund der intensiven und langen Zusammenarbeit innerhalb der Tandems wird die beschriebene Bildung der Schreibtdems nach Schreibkompetenzen durch die Einschätzung der Lehrkraft zur sozialen Verträglichkeit der Tandems ergänzt.

Im Rahmen dieser Arbeit werden neben den narrativen Schreibkompetenzen noch viele weitere Daten erhoben, die für die Bearbeitung der Fragestellungen jedoch keine Bedeutung haben. Eine differenzierte Darstellung der für die vorliegende Arbeit bedeutsamen diagnostischen Verfahren erfolgt in Kapitel 12.4.

10.4.2.1 Die Vorbereitungs- und Einführungsphase

Das Ziel der beiden *Vorbereitungsstunden* besteht neben einer allgemeinen Einführung in das Projekt und seine Ziele vor allem in teambildenden Maßnahmen (Erstellen eines gemeinsamen Teamlogos) im Sinne der bereits beschriebenen Befunde zum kooperativen Arbeiten (siehe 8.1.3), einer wiederholenden Einführung der Kriterien einer guten Erzählung, sowie der Festlegung von Verhaltensregeln, welche eine produktive Zusammenarbeit im Verlauf des Projekts gewährleisten sollen. Die Einführung von neuen Verhaltensregeln findet im Verlauf der Umsetzung des Trainingsverfahrens mehrfach statt und gliedert sich stets in mehrere Schritte:

1. Festlegen der Verhaltensregel.
2. Sinnhaftigkeit/Nutzen: Die Schüler*innen nennen Vorschläge, warum die festgelegte Verhaltensregel für die Zusammenarbeit innerhalb der Schreibtdems sinnvoll sein könnte.
3. Indikatoren für Verhaltensregel erstellen: Mit Hilfe einer vorgegebenen Tabelle erarbeiten die Schüler*innen Indikatoren dafür, wie die Verhaltensregel erfolgreich umgesetzt werden kann.
4. Einüben: Die Schüler*innen üben das Einhalten der Verhaltensregel im Rahmen einer Arbeitsphase.
5. Reflexion: Die Schüler*innen schätzen für ihr Team zunächst selbst ein, inwiefern ihnen die erfolgreiche Umsetzung der Verhaltensregel gelungen ist. Danach gibt die Lehrkraft Feedback.

Die auf die Vorbereitungsstunden folgenden vier Einführungsstunden dienen vorrangig der namensgebenden Einführung in die einzelnen Handlungsschritte (*Inselkarten*), sowie der Integration der einzelnen Teilschritte unter Zuhilfenahme dem bereits beschriebenen Poster der *Weltkarte*, die den gesamten Prozess mit allen Teilschritten visualisiert (siehe 10.4.1). Vor dem Hintergrund der Phasen der Vermittlung von selbstregulatorischen Fähigkeiten und Schreibstrategien von Aulls (1986), Harris und Graham (1996) sowie Zimmerman und Cleary (2009) (siehe 8.1.1.2) erfolgt die Einführung der einzelnen Phasen jeweils nach folgendem Schema:

1. Die *Lehrkraft* *erläutert* den *Ablauf* der entsprechenden Phase und überprüft das Verständnis der Schüler*innen mit entsprechenden *Fragen* (Vermittlung und Diskussion von Hintergrundwissen). Dabei spielen die bereits beschriebenen Materialien (Poster & Inselkarten) eine zentrale Rolle (Memorieren).
3. Nach der Hinführung durch die Lehrkraft *beobachten* die *Schüler*innen* der Lerngruppe in einer *Videosequenz* eine Schülerin und einen Schüler bei der Durchführung des Arbeitsschritts (Modellieren/Beobachtung).
4. *Selbstkontrolle/Unterstützen*: Nach den Erläuterungen der Lehrkraft und der Sichtung des Videos führen die Schüler*innen den Arbeitsschritt in mehreren Erarbeitungsphasen zunächst unter gegenseitiger Kontrolle, sowie mit der Unterstützung der Lehrkraft (Selbstkontrolle/Unterstützung) und später zunehmend selbstständig aus (Selbstregulation/Unabhängiges Üben).

10.4.2.2 Trainingsphase und Abschluss

Auf die intensive Vorbereitungs- und Einführungsphase folgen im Sinne des selbstregulierten und unabhängigen Übens sechs Wochen der freien Arbeit mit den Materialien (Inselkarten & Poster). In der Trainingsphase wird empfohlen, zweimal wöchentlich jeweils mindestens 45 Minuten an den Erzählungen zu arbeiten. Wie bereits beschrieben, bearbeiten die Schüler*innen die Aufgaben auf den Inselkarten nacheinander und entsprechend ihrer jeweiligen Rolle innerhalb des Schreibteams. Sind alle Aufgaben auf einer Inselkarte bewältigt, können sie mit der nächsten Inselkarte fortfahren. Es besteht jederzeit die Möglichkeit, zu einer vorherigen Inselkarte zurückzukehren („einen Looping fliegen“), um beispielsweise mit Hilfe der ersten Inselkarte neue Ideen in etwa einen bereits korrigierten Entwurf (Inselkarte 4) einfließen zu lassen. Nach Abschluss der siebten Inselkarte ist der Schreibprozess der Erzählung beendet. Die Schüler*innen können nun mit dem Schreiben einer weiteren Erzählung beginnen. Dabei ist unerheblich, wie schnell

die einzelnen Schreibteams arbeiten und wie viele Erzählungen am Ende der Trainingsphase entstanden sind. Die Schüler*innen sind in dieser Phase völlig unabhängig vom Arbeitstempo der anderen Mitschüler*innen.

Auch im Verlauf der Trainingsphase sind die bereits im Rahmen der Vorbereitungs- und Einführungsphase beschriebenen Verhaltensregeln zentraler Teil der Zusammenarbeit innerhalb der Schreibteams. Art und Menge der Verhaltensregeln sollten dabei individuell an die Bedürfnisse und Kompetenzen der Schüler*innen der Klasse angepasst werden.

Auch die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Förderung und Aufrechterhaltung der Schreibmotivation aufgrund der Dauer des Projekts müssen individuell an die Lerngruppe angepasst werden und können etwa von Unterstützungen durch die Lehrkraft bis hin zu verschiedenen Möglichkeiten der Präsentation der Erzählungen reichen.

Im letzten Drittel der Trainingsphase werden die zu Beginn des Projekts gebildeten Teams mit Blick auf die im Schulalltag und insbesondere in Prüfungssituationen üblichen Schreibaufgaben in Einzelarbeit sukzessive wieder aufgelöst (kooperatives Schreiben als *Brückentechnologie*) (Green, 2004, S. 2). Den Abschluss des Projekts bildet eine zweite Erhebung, deren Auswertung Aufschluss über die Effekte des Trainingsprogramms gibt.

Nach den detaillierten Beschreibungen der Vorbereitungs- und Einführungsstunden folgen im Manual abschließend noch einige Vorschläge zu möglichen didaktischen Reserven, sowie ein sogenanntes *FAQ (Frequently Asked Questions)* mit Antworten auf häufig gestellte Fragen.

Im Anschluss an die auf die Trainingsphase folgende, zweite Erhebung kann gemeinsam mit den Schüler*innen, sowie den Lehrkräften, eine Abschlussstunde gestaltet werden. Hierbei können auch die Wünsche der Schüler*innen berücksichtigt werden. Mögliche Inhalte einer Abschiedsstunde können die Präsentation von im Rahmen des Projekts erstellten Erzählungen, die Auswahl der besten Erzählungen durch eine Jury, die Erstellung einer Zeitung mit den erstellten Erzählungen oder die Aufführung einer ausgewählten Erzählung in Form eines Theaterstücks sein.

An dieser Stelle besteht auch die Möglichkeit, den Schüler*innen die Ergebnisse aus dem Prä- und Posttest und damit die Entwicklung im Verlauf der Projektzeit transparent und schülergerecht darzustellen.

10.4.2.3 Schreibaufgabe(n) und Schreibimpulse

Als grundlegender Teil des Schreibprozesses beinhaltet das Manual auch Hinweise zu Schreibaufgaben und Schreibimpulsen. Bei Schreibaufgaben handelt es sich um ein grundlegendes und in vielerlei Hinsicht handlungsleitendes Element des Schreibprozesses. Dabei sollte eine Schreibaufgabe immer zu einer umfassenden Reflexion über das eigene Schreiben anregen, um auf diese Weise Schreibstrategien und Urteilkriterien entwickeln zu können (Bräuer, 2010). Darüber hinaus sollten Schreibaufgaben im Sinne der Schreibmotivation generell ein für die Schüler*innen bedeutsames beziehungsweise interessantes Themengebiet aufgreifen (Lebensweltbezug) (Berning, 2011).

Auf Basis der theoretischen Erkenntnisse wurde für das entwickelte Trainingsprogramm folgende Schreibaufgabe formuliert, die über deren gesamten Verlauf als Grundlage für die Arbeit der Schüler*innen an ihren Texten herangezogen wurde:

„Auf den folgenden Seiten hast du die Aufgabe, deine eigene Geschichte aufzuschreiben. Achte besonders darauf, dass sie für alle Leserinnen und Leser (Mitschüler, Erwachsene, ...) verständlich ist². Die Bilder können dir dabei helfen, Ideen für deine Geschichte zu bekommen. Welche Orte und Figuren sind wichtig für deine Geschichte und was erleben sie?“

Über die Formulierung des Schreibauftrags an die Schüler*innen hinaus enthält die Schreibaufgabe bereits einen Hinweis auf ein zweites, den Schreibprozess anregendes Element: Die *bildlichen Schreibimpulse*. In der Literatur werden auch Schreibimpulse jenseits eines schriftlich formulierten Auftrags überwiegend als *Schreibaufgabe* bezeichnet und unterscheiden sich nach den zugrundeliegenden, didaktischen Ansätzen. Bildliche Schreibimpulse kommen neben anderen Ansätzen wie beispielsweise Musik vor allem im *kreativen Schreiben* zum Einsatz (siehe 5.5) (Becker-Mrotzek, 2014a, S. 492; Fix, 2010, S. 147ff.).

Im Rahmen des entwickelten Trainingsprogramms wurde den Schüler*innen eine wechselnde Auswahl von Bildkarten aus dem Kommunikations- und Ratespiel *Dixit* (Roubira, 2008) zur Verfügung gestellt. Die großformatigen Bildkarten zeigen gezeichnete Fantasieszenen (beispielsweise eine Wendeltreppe, die eine Schnecke von einer Wiese bis in die Wolken führt oder ein Kind, dessen Seifenblasen am Himmel zu Sternen werden).

² Anm. d. Autors: In den Materialien zur durchgeführten Untersuchung werden in Bezug zur gendergerechten Sprache teilweise andere Ausdrucksformen genutzt als in dieser Arbeit. Selbstverständlich werden diese im Rahmen von Zitaten beibehalten, auch wenn im Rahmen dieser Arbeit ein sensibler und konsequenter Umgang mit diesem Thema gepflegt wird.

Bei der Auswahl der Bildkarten wurde stets auf ein möglichst großes Maß an Unterschiedlichkeit der möglichen Motive und insbesondere auch auf altersgerechte Inhalte geachtet.

11 Forschungsfragen und Hypothesen

Nach der Beschreibung des entwickelten Trainingsprogramms zur *peergestützten Förderung narrativer Schreibkompetenzen* beinhalten die folgenden Ausführungen die Darstellung der empirischen Untersuchung zur Implementation und Evaluation des beschriebenen Trainingsprogramms.

Im Zentrum der beiden folgenden Kapitel stehen ein Problemaufriss und die Ableitung der forschungsleitenden Fragestellungen (11.1) sowie von entsprechenden Hypothesen (11.2).

11.1 Problemaufriss und Ableitung der Fragestellungen

Im Theorieteil der Arbeit konnte bereits dargelegt werden, wie weitreichend die Bedeutung von Schreibkompetenzen für zahlreiche Bereiche des täglichen Lebens ist (siehe 4). Auch die Vermittlung narrativer Schreibkompetenzen findet sich in allen landes- und bundesweiten Lehrplänen wieder (siehe 5.4). Insbesondere das große Maß an Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen für den schulischen und beruflichen Erfolg legt die Vermutung nahe, dass bereits zahlreiche, gut evaluierte Förderverfahren und -ansätze existieren und diese bereits seit vielen Jahren im schulischen Alltag zur Anwendung kommen. Ein Blick auf den Stand der Forschung kann diese Annahme jedoch kaum bestätigen. Während mit dem *Self Regulated Strategy Development (SRSD)* in den USA bereits seit den achtziger Jahren ein Ansatz vorliegt, dessen Wirksamkeit für verschiedene Zielgruppen bereits in zahlreichen Studien bestätigt werden konnte (siehe 8.1.1.2), existieren neben den umfangreichen Aufsatztrainings von verschiedenen Arbeitsgruppen um Glaser (Glaser et al., 2011; Glaser & Palm, 2014) im deutschsprachigen Raum nach wie vergleichsweise wenige Projekte zum Verfassen von (narrativen) Texten (siehe 8.1.1.2). Hervorzuheben sind hier insbesondere die Projekte von und mit Grünke (siehe z. B. Grünke & Knaak, 2020; Hisgen, Klöpfer, Karnes & Grünke, 2021; Nobel & Grünke, 2020; Tsiriotakis, Grünke, Spantidakis, Vassilaki & Stavrou, 2020).

Darüber hinaus liegen für den deutschsprachigen Raum kaum Daten zum Stand der Schreibkompetenzen von Schüler*innen vor. Die vorliegenden Befunde aus der *DESI*-Studie unterstreichen jedoch deutlich die dringende Notwendigkeit der Entwicklung und Implementation wirksamer Verfahren zur Förderung von Kompetenzen im Bereich des Schreibens von Texten verschiedener Textformen (siehe 4).

Aus diesem Grund wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein Förderverfahren entwickelt, das durch die Anwendung und Vermittlung verschiedener, nachweislich wirksa-

mer Methoden und Ansätze (Vermittlung von Schreibstrategien, kooperatives Arbeiten/Schreiben, ...) zu einer Verbesserung der Qualität der von den Schüler*innen geschriebenen, narrativen Texte beitragen soll (zum Entwicklungsprozess des Trainingsprogramms siehe 10.3).

Fragestellung 1: Generelle Effekte

Der zentrale Gegenstand der im Folgenden beschriebenen Studie besteht in der Überprüfung der Effekte dieses Trainingsprogramms auf die Textqualität und damit auf die narrativen Schreibkompetenzen der teilnehmenden Schüler*innen. Aus diesem Grund lautet die übergeordnete, forschungsleitende Fragestellung:

Fördert das peergestützte Schreibstrategietraining die narrativen Schreibkompetenzen von Schüler*innen der fünften Jahrgangsstufe?

Fragestellung 2: Differentielle Effekte

Schulische Lerngruppen sind durch unterschiedliche Entwicklungen heute unabhängig von Schulform und Klassenstufe mehr denn je von einem hohen Maß an Leistungsheterogenität geprägt (siehe 1). Bei dem im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Trainingsprogramm wird eben jene Heterogenität der Schülerschaft durch die Bildung von leistungsheterogenen Schreibteams zu einem zentralen Moment der Förderung. Auch, wenn das Verfahren unter anderem durch die Ausgestaltung der beiden Rollen die Förderung schreibschwächerer Schüler*innen fokussiert, konnte unter anderem im Rahmen des *Sutherland-Project* herausgestellt werden, dass beim *Paired Writing* in leistungsheterogenen Teams sowohl die leistungsschwächeren, als auch die leistungsstärkeren Schüler*innen von der Förderung profitieren (Sutherland & Topping, 1999; Topping, 2001) (siehe 8.1.3.2). Über die Wirksamkeit des kooperativen Schreibens hinaus (siehe dazu auch 8.1.3) besteht jedoch vor allem in der im Rahmen des entwickelten Trainingsverfahrens zentralen Vermittlung von Schreibstrategien für Schüler*innen mit und ohne Schreibschwierigkeiten eine der wirksamsten Schreibfördermaßnahmen überhaupt (siehe 8.1.1 und 8.2.1). Um überprüfen zu können, welche Effekte das entwickelte Trainingsprogramm bei Schüler*innen unterschiedlicher Leistungsniveaus hat, befassen sich die Fragestellungen 2.1 und 2.2 mit dem Zusammenhang zwischen dem *Ausgangsniveau* beziehungsweise der *Rollenzugehörigkeit* innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen:

-
- 2.1 Besteht ein Zusammenhang zwischen dem *Ausgangsniveau* im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?
- 2.2 Besteht ein Zusammenhang zwischen der *Rollenzugehörigkeit* innerhalb der Schreibbandens und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?
-

Wie bereits zu Beginn dieser Arbeit formuliert, handelt es sich beim Schreiben um die Übertragung von mitunter komplexen Gedanken oder Informationen in einen Text, der in den meisten Fällen von anderen Menschen gelesen und vor allem verstanden werden soll (siehe 2). Aus diesem Grund muss beim Schreiben eine Vielzahl von konventionellen Regeln beachtet werden. Die Umsetzung von Gedanken und Informationen in einen für eine Gruppe von antizipierten Leser*innen verständlichen Text ist (kognitiv) derart komplex, dass das Schreiben von Texten gemeinhin als die (kognitiv) anspruchsvollste Kulturtechnik überhaupt gilt, die einer großen Zahl von Schüler*innen Schwierigkeiten bereitet (Grünke & Knaak, 2020, S. 249). Im Rahmen der Schreibprozessmodellierungen konnte bereits gezeigt werden, wie sehr das Schreiben von Texten durch die Vielzahl an gleichzeitig und miteinander verwoben ablaufenden, kognitiven Teilprozessen das Arbeits- und Langzeitgedächtnis beansprucht und dass darüber hinaus auch Motivation, Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit und Selbstregulation eine zentrale Rolle spielen (siehe 2.1- 2.4).

Aus diesem Grund beschäftigen sich die Fragestellungen 2.3.1 und 2.3.2 mit dem Zusammenhang zwischen dem *allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)* und den narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt beziehungsweise der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen:

-
- 2.3.1 Besteht ein Zusammenhang zwischen dem *allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)* und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt?
- 2.3.2 Besteht ein Zusammenhang zwischen dem *allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)* und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?
-

11.2 Hypothesenkomplexe

Ziel der durchgeführten Studie und damit auch Gegenstand der Hypothesen ist gemäß den in 11.1 formulierten Fragestellungen die Überprüfung der *generellen*, beziehungsweise der *differentiellen Wirksamkeit* des entwickelten Trainingsverfahrens. Entsprechend der Fragestellungen sind auch die Hypothesen in Hypothesenkomplexe zur *generellen Wirksamkeit* (siehe 11.2.1) und Hypothesenkomplexe zur differentiellen *Wirksamkeit* nach *Ausgangsniveau Schreiben*, *Rollenzugehörigkeit* und *allgemeinem, kognitivem Niveau* unterteilt (siehe 11.2.2).

11.2.1 Hypothese zu generellen Effekten

Hypothesenkomplex 1 hat die Untersuchung der *generellen Wirksamkeit* des entwickelten Trainingsprogramms zum Inhalt. Aufgrund der Gestaltung und Umsetzung des entwickelten Trainingsprogramms auf Basis der in Kapitel 8 dargestellten Befunde zu Prinzipien und Methoden wirksamer Schreibförderung wird in Hypothese 1 für die Schüler*innen der Experimentalgruppe eine bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen erwartet als für die Schüler*innen der Kontrollgruppe.

Da die Unterschiede in den Entwicklungen der beiden Untersuchungsgruppen untersucht werden sollen, handelt es sich bei Hypothese 1 um eine Unterschiedshypothese (*hypotheses of difference*) (Döring & Bortz, 2016, S. 146/S. 705).

Tabelle 20 zeigt Fragestellung 1 und die entsprechend abgeleitete Hypothese 1:

Tabelle 20: Hypothese zu generellen Effekten

<p>Fragestellung 1: Fördert das peergestützte Schreibstrategietraining die narrativen Schreibkompetenzen von Schüler*innen der fünften Jahrgangsstufe?</p>	<p>Hypothese 1: Die Schüler*innen der Experimentalgruppe zeigen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 eine signifikant bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen als die Schüler*innen der Kontrollgruppe.</p>
---	--

11.2.2 Hypothesen zu differentiellen Effekten

Bei den Hypothesen zu den *differentiellen Effekten* steht die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Variablen innerhalb der Experimentalgruppe im Mittelpunkt. Aus diesem Grund handelt es sich bei den im Folgenden formulierten Hypothesen um Zusammenhangshypothesen (*correlation hypotheses*) (Döring & Bortz, 2016, S. 146/S. 677).

11.2.2.1 Ausgangsniveau im narrativen Schreiben

Die theoretischen Befunde zur Bedeutung unterschiedlicher Ausgangsvoraussetzungen beim Schreiben von Texten deuten zunächst darauf hin, dass schreibstärkere Schüler*innen bereits über wesentlich mehr Vorwissen auf unterschiedlichen Ebenen verfügen und durch die Automatisierung der Grundlängen der Verschriftung mehr Arbeitsgedächtniskapazität in hierarchiehohe Anforderungen wie die Planung und Überarbeitung von Texten investieren können (Kellogg et al., 2013, S. 163ff.).

Unklar bleibt jedoch, welcher Stellenwert einem hohen Ausgangsniveau im narrativen Schreiben bei der Teilnahme an dem entwickelten Trainingsprogramm zukommt. In Kapitel 8.2.1 konnte jedoch bereits gezeigt werden, dass die auch im entwickelten Trainingsprogramm zentrale Vermittlung von kognitiven und metakognitiven Schreibstrategien bei Schüler*innen mit Schreibschwierigkeiten und damit mit besonders niedrigen Schreibkompetenzen besonders wirksam sind.

Zusammenfassend kann auf Grundlage der vorliegenden Befunde keine eindeutige Aussage zur Bedeutung des Ausgangsniveaus für die Entwicklung bei der Teilnahme am entwickelten Schreibtrainingsprogramm getroffen werden. Aus diesem Grund wird eine ungerichtete Zusammenhangshypothese (*two-sided hypothesis*) formuliert (Döring & Bortz, 2016, S. 147).

Tabelle 21 enthält Fragestellung 2.1 und die entsprechend abgeleitete Hypothese 2.1:

Tabelle 21: Hypothese zu differentiellen Effekten (Ausgangsniveau Schreiben)

Fragestellung 2.1: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem *Ausgangsniveau* im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?

Hypothese 2.1: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem *Ausgangsniveau* im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.

11.2.2.2 Rollenzugehörigkeit in den Schreibtandems

In Bezug auf das kooperative Schreiben enthalten die vorhandenen empirische Befunde Hinweise darauf, dass die Schüler*innen je nach Ausgestaltung des kooperativen Arbeitens in beiden Rollen deutlich von der Zusammenarbeit profitieren können (Crinon & Marin, 2010; Moore & MacArthur, 2012; Philipp, 2020, S. 121; Topping et al., 2000).

Da die Auswirkungen von Studie zu Studie und damit in Abhängigkeit der jeweiligen Bedingungen variieren bleibt jedoch unklar, welche Auswirkungen die Rollenzugehörig-

keit in den Schreibteams im Rahmen der durchgeführten Studie hat. Auch unterscheiden sich die rollenspezifischen Aufgaben in der durchgeführten Studie grundsätzlich und fokussieren durch ihre Ausgestaltung deutlich auf die Unterstützung der schreibschwächeren Schüler*innen.

Zusammenfassend lässt sich auch für die Auswirkungen der Rollenzugehörigkeit auf die Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen auf Grundlage der empirischen Befunde keine eindeutige, gerichtete Hypothese formulieren, weshalb auch an dieser Stelle auf eine ungerichtete Zusammenhangshypothese (*two-sided hypothesis*) zurückgegriffen wird (Döring & Bortz, 2016, S. 147):

Tabelle 22: Hypothesen zu differentiellen Effekten (Rollenzugehörigkeit)

<p>Fragestellung 2.2: Besteht ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?</p>	<p>Hypothese 2.2: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.</p>
---	--

11.2.2.3 Allgemeines intellektuelles Niveau (Intelligenz)

Aufgrund der großen, kognitiven Beanspruchung beim Schreiben von Texten befassen sich die Hypothesen 2.3.1 und 2.3.2 mit dem Zusammenhang zwischen dem intellektuellen Niveau und den Schreibleistungen der teilnehmenden Schüler*innen vor Beginn des Schreibtrainings (Hypothese 2.3.1) sowie der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 (Hypothese 2.3.2).

Die theoretischen Befunde deuten an dieser Stelle auf der einen Seite darauf hin, dass es Schüler*innen mit einem hohen intellektuellen Niveau insbesondere aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen der Fähigkeit zum logischen Denken und der Leistungsfähigkeit des für das Schreiben grundlegenden Arbeitsgedächtnisses besser gelingt, qualitativ hochwertige Texte zu verfassen. Auch weisen einige Studien auf einen Zusammenhang zwischen einer hohen Intelligenz und guten Schreibleistungen im Fach Deutsch hin. Auf der anderen Seite ist anzumerken, dass die Bedeutung der Intelligenz vor allem für spezielle Anforderungen und auch für die Schulleistungen im Fach Deutsch im Verlauf der Grundschulzeit immer mehr abnimmt (siehe 2.1.2.2). Bisher existieren keinerlei Studien zum Einfluss der kognitiven Leistungsfähigkeit auf das Schreiben narrativer Texte.

Jedoch besteht ein zentrales Ziel des entwickelten Trainingsprogramms eben darin, durch die Vermittlung kognitiver und metakognitiver Schreibstrategien und einer damit einhergehenden Strukturierung des Schreibprozesses der kognitiven Überlastung bei den teilnehmenden Schüler*innen entgegenzuwirken.

Somit lässt sich auch für die Auswirkungen des intellektuellen Niveaus auf das Schreiben von Texten auf Grundlage der empirischen Befunde keine eindeutige, gerichtete Hypothese formulieren, weshalb auch an dieser Stelle ungerichtete Zusammenhangshypothesen (*two-sided hypothesis*) formuliert werden (Döring & Bortz, 2016, S. 147):

Tabelle 23: Hypothesen zu differentiellen Effekten (Aktuelles intellektuelles Niveau)

<p>Fragestellung 2.3.1: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem <i>allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)</i> und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt?</p>	<p>Hypothese 2.3.1: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem <i>allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)</i> und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt.</p>
<p>Fragestellung 2.3.2: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem <i>allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)</i> und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?</p>	<p>Hypothese 2.3.2: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem <i>allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)</i> und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.</p>

11.3 Zusammenfassung: Forschungsfragen und Hypothesen

Zum Zwecke der Übersichtlichkeit enthält die folgende Tabelle noch einmal alle in den vorangegangenen Kapiteln aus den theoretischen Grundlagen hergeleiteten und beschriebenen Fragestellungen und Hypothesen:

Tabelle 24: Zusammenfassung von Fragestellungen und Hypothesen

<p>Fragestellung 1: Fördert das peergestützte Schreibstrategietraining die narrativen Schreibkompetenzen von Schüler*innen der fünften Jahrgangsstufe?</p>	<p>Hypothese 1: Die Schüler*innen der Experimentalgruppe zeigen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 eine signifikant bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen als die Schüler*innen der Kontrollgruppe.</p>
<p>Fragestellung 2.1: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?</p>	<p>Hypothese 2.1: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.</p>
<p>Fragestellung 2.2: Besteht ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?</p>	<p>Hypothese 2.2: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.</p>
<p>Fragestellung 2.3.1: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt?</p>	<p>Hypothese 2.3.1: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt.</p>
<p>Fragestellung 2.3.2: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?</p>	<p>Hypothese 2.3.2: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.</p>

12 Methode

Die Überprüfung der Wirksamkeit von Präventions- und Interventionsprogrammen im schulischen und außerschulischen Kontext wird als *Evaluation*, das dazu gehörige wissenschaftliche Vorgehen als *Evaluationsforschung* bezeichnet (Köller, 2020, S. 336f.). Mittag und Hager (2000, S. 103) definieren Evaluationsforschung als

„die wissenschaftlich fundierte, empirische und hypothesenorientierte Forschung unter systematischer Anwendung sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden. Die Ergebnisse der Evaluationsforschung bilden die wesentliche, wenn auch nicht die einzige Grundlage einer wissenschaftlichen Evaluation“.

Rossi, Lipsey und Henry (2019, S. 5) unterscheiden in ihrer Definition zusätzlich zwischen der *Bewertung der Konzeption und des Designs* („conceptualization and design“), der *Implementation* („implementation“) und der *Nützlichkeit* („utility“) sozialer Interventionsprogramme. Auch Rost formuliert für die Entwicklung und Überprüfung einer Maßnahme die drei Schritte der Konzeptionalisierung, der Implementations- und der Wirkungsforschung und betont darüber hinaus die Bedeutung einer belastbaren, theoretischen Fundierung der empirischen Arbeit (Rost, 2000, S. 133).

Die folgenden Kapitel beinhalten die Konzeptionalisierung der Studie zur summativen Evaluation (Produktevaluation) des beschriebenen Trainingsprogramms (Köller, 2020, S. 338). Nach der Darstellung des *Forschungsdesigns* (12.1) erfolgt die Beschreibung des *Rekrutierungsprozesses* der *Stichprobe* (12.2). Kapitel 12.3 enthält eine Beschreibung der *Durchführung* der Untersuchung. Kapitel 12.4 fokussiert auf die im Rahmen der Studie eingesetzten *Erhebungsinstrumente*. Danach erfolgt eine Darstellung von Maßnahmen zur *Datenpflege- und Aufbereitung* (12.5), sowie der eingesetzten, statistischen *Analyseverfahren* (12.6). Das Kapitel endet mit der Darstellung *forschungsethischer Aspekte* der Studie (12.7).

12.1 Forschungsdesign

Um die Wirksamkeit des entwickelten Trainingsprogramms (siehe 10) zu prüfen, kam diese im Rahmen der Studie in einer Reihe von fünften Klassen zum Einsatz. Die Durchführung der Studie im Schulalltag und damit im gewohnten Umfeld der teilnehmenden Schüler*innen hatte ein hohes Maß externer Validität und die Vermeidung von Reaktivitätseffekten zum Ziel. Allerdings muss bei einem solchen Feldexperiment von einer reduzierten internen Validität ausgegangen werden, da die Möglichkeiten der Kontrolle von Störfaktoren eingeschränkt sind (Schnell, Hill & Esser, 2018, S. 201).

Köller (2020, S. 340) formuliert, dass Evaluationsdesigns längsschnittlich angelegt sein und immer auch mindestens eine Kontrollgruppe berücksichtigen sollten (Köller, 2020, S. 340). Aus diesem Grund wurden die teilnehmenden Schüler*innen in eine *Experimentalgruppe* (EG) und eine *Kontrollgruppe* (KG) aufgeteilt.

Die Randomisierung erfolgte auf Klassenebene. So wurde in jeder teilnehmenden Schule die Hälfte der teilnehmenden Klassen der fünften Jahrgangsstufe zufällig der Experimentalgruppe zugeordnet. Die andere Hälfte der teilnehmenden Klassen wurde in der Folge zu einem Teil der Kontrollgruppe. Ziel der zufälligen Aufteilung war die Bildung äquivalenter Gruppen (Rost, 2013, S. 141).

Im Rahmen der Studie wurde das Treatment (also das Trainingsprogramm zur peergestützten Förderung narrativer Schreibkompetenzen, siehe 10) lediglich mit der Experimentalgruppe durchgeführt. Die Schüler*innen der Kontrollgruppe erhielten im Zeitraum der Studie den regulären Deutschunterricht. Den Lehrkräften der Kontrollgruppe wurde der Hinweis gegeben, im Projektzeitraum möglichst keine Themen zu behandeln, die mit einer Förderung von Schreibkompetenzen einhergehen. Die Inhalte des Deutschunterrichts in der Kontrollgruppe wurden durch die Projektleitung darüber hinaus jedoch nicht vorgegeben.

Durch diese Anordnung ist es möglich, Rückschlüsse von Unterschieden in der Entwicklung der Textqualität und damit der narrativen Schreibkompetenzen der Schüler*innen der Experimentalgruppe (*abhängige Variable*) auf die Wirksamkeit des entwickelten Trainingsprogramms zu ziehen (Schnell et al., 2018, S. 187).

Bei dem eingesetzten Untersuchungsdesign handelt es sich insgesamt also um einen *randomisierten Zwei-Gruppen-Plan mit Prätest (MZP 1), Treatment und Posttest (MZP 2)* (Rost, 2013, S. 141). Die Untersuchung ist *längsschnittlich* angelegt, um die Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen innerhalb der Experimentalgruppe im Gegensatz zur Kontrollgruppe abbilden zu können. Aus diesem Grund wird die abhängige Variable *narrative Schreibkompetenzen* bei allen teilnehmenden Schüler*innen zu beiden Messzeitpunkten (MZP) erhoben. Da es sich bei dem *allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)* um ein stabiles Merkmal handelt, auf welches das Treatment keinerlei Einfluss hat, wird diese Variable aus testökonomischen Gründen lediglich zum zweiten Messzeitpunkt erfasst.

Tabelle 25 gibt einen Überblick über das Forschungsdesign und die zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten erhobenen Variablen:

Tabelle 25: Detaillierte Darstellung des Forschungsdesigns und der erhobenen Variablen

	MZP 1	Intervention	MZP 2
	nach den Osterferien (April 2018)	April 2018 – Juni 2018	vor den Sommerferien (Juni 2018)
Experimental- gruppe (EG)	\overline{SK}	X	$\overline{SK}, \overline{IN}$
Kontrollgruppe (KG)	\overline{SK}	-	$\overline{SK}, \overline{IN}$

Legende:

„X“ = Intervention: Peergestützte Schreibförderung narrativer Schreibkompetenzen (siehe 10), „-“ = Keine Intervention, Teilnahme am regulären Deutschunterricht, \overline{SK} = (Narrative) Schreibkompetenz (siehe 11.4.1), \overline{IN} = (Allgemeines) intellektuelles Niveau (siehe 11.4.2)

Im Rahmen des der Studie zugrundeliegenden Forschungsprojekts wurden noch eine Reihe weiterer Variablen erhoben. Diese werden hier nicht aufgeführt, da ihnen für die im Rahmen der Arbeit bearbeiteten Fragestellungen keine Bedeutung zukommt.

12.2 Stichprobenrekrutierung

Die Rekrutierung der an der Hauptstudie teilnehmenden Schüler*innen erfolgte ab Ende Januar 2018. In einem ersten Schritt erhielten alle Gesamt- und Oberschulen im Oldenburger Stadtgebiet postalisch ein Anschreiben mit der Bitte um Teilnahme an der Studie. Einige Tage später erfolgte eine telefonische Nachfrage zum Erhalt des Schreibens und gegebenenfalls ein erneuter Versand des Schreibens per E-Mail.

Anfang Februar erhielten in einem zweiten Schritt auch alle Gesamt- und Oberschulen in den Landkreisen Oldenburg, Ammerland, Wesermarsch und Cloppenburg sowie in Bremen einen entsprechenden Brief, auf den das bereits beschriebene Telefonat folgte. Ziel der Stichprobenrekrutierung war durch die Rekrutierung von teilnehmenden Schulklassen eine *Klumpenstichprobe*, also eine „Teilmenge der Grundgesamtheit, die natürlich vorliegt und vollständig erhoben wird“ (Bühner & Ziegler, 2017, S. 178).

Im Stadtgebiet von Oldenburg nahmen zwei Schulen an der Studie teil (20% der angefragten Schulen). In den umliegenden Landkreisen sichern insgesamt vier Schulen ihre

Teilnahme zu (25% der angefragten Schulen). In Bremen kann eine Schule für die Teilnahme gewonnen werden. Somit handelt es sich bei der Stichprobe um eine Ad-hoc-Auswahl, bei der „[...] die ersten zur Verfügung stehenden Personen [...] in die Stichprobe aufgenommen [werden]“ (Bühner & Ziegler, 2017, S. 178).

12.3 Untersuchungsdurchführung

In Kapitel 10.3 wurde der Entwicklungsprozess des Schreibtrainingsprogramms von einer ersten theoretischen Konzeption im Spätjahr 2015, über die Durchführung einer Pilotstudie im Jahr 2016 (10.3.1) bis hin zu einer auf den Ergebnissen dieser Pilotstudie basierenden Weiterentwicklung des Trainingsprogramms (10.3.2) beschrieben. Das folgende Kapitel enthält die Darstellung der Durchführung der *Hauptstudie*. Alle Materialien und Methoden, die im Rahmen der Hauptstudie zum Einsatz kamen, finden sich in Kapitel 10.4.

Die Arbeit an der Hauptstudie begann im Spätjahr 2017 mit der Gewinnung von interessierten Studierenden, die ihre Bachelor- oder Masterarbeiten im Rahmen des Projekts verfassen wollten. Insgesamt sagten bis Februar 2018 acht Bachelorstudierende und fünf Masterstudierende ihre Mitarbeit an dem Projekt zu. *Tabelle 26* enthält die Darstellung des zeitlichen Ablaufs der Hauptstudie.

Tabelle 26: Zeitlicher Ablauf der Hauptstudie

Zeitraum	Ablauf des Projekts
Dez. 2017 – Feb. 2018	Gewinnung von Studierenden zur Umsetzung der Hauptstudie
Jan. 2018 – Feb. 2018	Rekrutierung der Stichprobe (teilnehmende Schulen/Lehrkräfte)
März 2018	Beantragung und Genehmigung des Projekts bei der Niedersächsischen Landes-schulbehörde/Senatorin für Kinder und Bildung Bremen
13. März 2018	Einführungsveranstaltung für die teilnehmenden Studierenden (Einführung in Methoden, Material, Diagnostik und Ablauf des Projekts)
04.-06. Apr. 2018 (nach den Osterferien)	Prätestungen
Apr. 2018 – Jun. 2018	Durchführung des entwickelten Trainingsprogramms zur peergestützten Förderung der narrativen Schreibkompetenz, regelmäßige Projekttreffen mit Projektgruppe und teilnehmenden Studierenden
25.-27. Jun. 2018 (vor den Sommerferien)	Posttestungen
03. Sept. 2018	Projektabschluss mit der Projektgruppe und den teilnehmenden Studierenden

Nach der oben beschriebenen Gewinnung der insgesamt 13 teilnehmenden Studierenden bestand der nächste zentrale Schritt in der Rekrutierung der Stichprobe, die bereits in Kapitel 12.2 beschrieben wurde. Im März 2018 erfolgte die für die Durchführung der Studie notwendige Beantragung und Genehmigung der „Befragung und Erhebung im Rahmen von schulpraktischen Studien und Seminarveranstaltungen“ durch die Niedersächsische Landesschulbehörde, sowie durch die Senatorin für Kinder und Bildung der Freien und Hansestadt Bremen.

Mit der Einführungsveranstaltung im März 2018 fand vor Beginn des Projekts eine vorbereitende Schulung der teilnehmenden Studierenden für die anstehenden Aufgaben innerhalb der Durchführung des Projekts statt. Diese bezog sich insbesondere auf den Umgang mit den umfangreichen Methoden und Materialien des Förderprogramms (siehe 10.4) sowie auf die Anwendung der eingesetzten Erhebungsinstrumente (siehe 12.4).

Während der gesamten Phase der Erhebungen und der Durchführung des Trainingsprogramms durch die teilnehmenden Studierenden bestand zwischen den Studierenden und der Projektleitung ein stetiger und intensiver Austausch zu den Fortschritten im Projekt. Alle vier Wochen fand zudem ein Projekttreffen mit allen Studierenden und der Projektgruppe statt, um gegebenenfalls auftretende Fragen und Herausforderungen klären zu können. Bei Bedarf stand die Projektleitung auch jederzeit für Rückfragen von Seiten der teilnehmenden Schulen (Schulleitungen, Lehrkräfte, Eltern) zur Verfügung. Im September 2018 wurde das Projekt mit einem Abschlusstreffen beendet, in dessen Rahmen der Ablauf des Projekts rekapituliert, sowie erste Ergebnisse präsentiert und diskutiert wurden.

12.4 Erhebungsinstrumente

Kapitel 12.1 enthält im Rahmen der Beschreibung des Forschungsdesigns eine Darstellung der einzelnen Messzeitpunkte mit den jeweils erhobenen Variablen. Das folgende Kapitel enthält die Darstellung der eingesetzten Erhebungsinstrumente, sowie Angaben über ihre Güte.

12.4.1 Beurteilung der narrativen Schreibkompetenz

Das für die Bearbeitung aller formulierten Fragestellungen (siehe 11.1) zentrale diagnostische Element besteht in der Beurteilung der Textqualität der von den teilnehmenden Schüler*innen zu den beiden Messzeitpunkten (MZP 1 und MZP 2) produzierten Erzählungen. Wie bereits beschrieben werden im Sinne des Kompetenz-Performanz-Modells von den Textprodukten indirekte Rückschlüsse auf die zugrundeliegende, narrative

Schreibkompetenz gezogen (Canz, 2015, S. 22; Feenstra, 2014; Philipp, 2015; Weinert, 2001b) (siehe 7).

Im Rahmen der durchgeführten Studie kamen für die Textbeurteilung zwei Kriterienkataloge zum Einsatz, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

12.4.1.1 Globalskala für narrative Texte

Beim ersten Kriterienkatalog handelt es sich um die Globalskala für narrative Texte (siehe 7.2). Diese entstand durch eine Übersetzung und Anpassung der entsprechenden, textmusterspezifischen Skalen aus den US-amerikanischen NAEP-Erhebungen (Canz, 2015, S. 264). Die zugrundeliegende Skala kommt bei NAEP seit 1999 zum Einsatz und wurde in übersetzter und adaptierter Form auch in Deutschland durch das IQB (*Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen*) zur Normierung von Aufgaben zur empirischen Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards im Kompetenzbereich Deutsch Schreiben erfolgreich eingesetzt (Böhme et al., 2009). Canz ermittelte in einer Studie, in der jeweils acht bis neun Lehramtsstudierende in drei Wellen jeweils 20-40 Texte von Schüler*innen auswerteten (480 – 1080 Texturteile) für die von ihm übersetzte und adaptierte Version der NAEP-Globalskala eine mittlere Interraterreliabilität von 0,64 (Intraklassenkorrelation, kurz: ICC) (Canz, 2015, S. 61). Damit liegen die Werte für die Interraterreliabilität des Instruments der im Rahmen der Studie genutzten Interpretation nach Cicchetti und Prusoff (1983) beziehungsweise Cicchetti und Sparrow (1981) zufolge im guten Bereich (0,60- 0,74).

Bereits aus dem Titel des Instruments lässt sich ableiten, dass bei der *Globalskala für narrative Texte* eine holistische Textbeurteilung vorgenommen wird. Wie bereits in Kapitel 7.1 dargestellt, verfügen sowohl die holistische, als auch die analytische Beurteilungsstrategie über eine Reihe an Vor- und Nachteilen (siehe *Tabelle 4*). Um die Objektivität und Reliabilität der Textbeurteilungen zu erhöhen, wird aus diesem Grund von zahlreichen Autor*innen ein kombinierter Einsatz beider Ansätze und Verfahren vorgeschlagen (Bachman & Palmer, 2010; Canz, 2015, S. 47; Fix & Melenk, 2002; Hachmeister, 2019, S. 88; Harsch et al., 2007; Neumann, 2012) (siehe 7.1).

12.4.1.2 Textbeurteilungsmatrix Erzählendes Schreiben

Die *Textbeurteilungsmatrix Erzählendes Schreiben* wurde an der Universität Oldenburg zeitgleich zur Überarbeitung des Trainingsprogramms auf Basis nationaler und internationaler Forschung entwickelt.

Eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung boten neben den von Topping und Kolleg*innen im Rahmen des *Paired Writing* vorgeschlagenen Kriterien (*meaning, order, spelling,*

punctuation) (siehe 8.1.3.2) insbesondere der in der Pilotierung des Trainingsprogramms eingesetzte *Basiskatalog zur Textbeurteilung* von Becker-Mrotzek und Böttcher (2018), die *Teacher Evaluation of Story Elements* und die *Analytic Story Quality Rating Scale* von Troia und Graham (2002) sowie die *National Assessment of Educational Progress (NAEP) Writing Scale* beziehungsweise die entsprechenden *Item Maps* des *National Center for Education Statistics* (2011). Eine weitere Grundlage für die Erarbeitung der Matrix bestand in den Erfahrungen aus der Pilotphase des Projekts an der Universität Oldenburg (siehe 10.3.1), in deren Verlauf insgesamt rund 120 Texte von Schüler*innen geschrieben und mittels einer leicht modifizierten Form des bereits genannten *Basiskatalogs zur Textbeurteilung* von Becker-Mrotzek und Böttcher (2018) beurteilt wurden.

Für eine erste Version des Instruments ergab sich folgende Struktur:

Tabelle 27: Erste Version der Textbeurteilungsmatrix erzählendes Schreiben (Stand: 10.08.2017)

Kategorie	Kriterium
Aufbau und Rahmung	1. Umfang
	2. Äußere Gliederung
Sprachrichtigkeit	3. Orthografie
	4. Grammatik
Sprachangemessenheit	5. Wortwahl
	6. Satzbau
Inhalt	7. Problem und Problemlösung
	8. Innere Gliederung
	9. Zeitstruktur
	10. Schauplätze
	11. Charaktere und Perspektive(n)
Kreative Aspekte	12. Leseanreiz
	13. Wagnis

Für jedes Kriterium wurden jeweils vier Kompetenzstufen inklusive der entsprechenden Anforderungen ausformuliert, welche die differenzierte Beurteilung der Texte ermöglichen. Die Beurteilung der Texte sowie die Berechnung und Darstellung der Ergebnisse erfolgen durch das Erstellen einer entsprechenden Microsoft-Excel-Maske automatisch.

Im Frühjahr 2018 wurde mit vier Studierenden der Sonderpädagogik eine kleine Studie zu einer ersten Überprüfung der Textbeurteilungsmatrix durchgeführt, in deren Rahmen die vier Studierenden dieselben 21 Schülertexte aus der Pilotierung des Trainingsprogramms mit der neuen Matrix beurteilten. Somit ergaben sich insgesamt 84 Urteile. Da in dieser Untersuchung mehrere Beobachtende mehrere Fälle (= Texte) beurteilten, wurde für die Einschätzung der Interrater-Reliabilität Krippendorfs α für jedes der Beurteilungskriterien der Matrix berechnet (Krippendorff, 2004, 2011). Im Anschluss wurde ein Gruppeninterview mit den Beobachter*innen zur Verständlichkeit der Formulierungen und zur Begründung ihres Beurteilungsverhalten geführt. Mit einem Durchschnitt von $\alpha = 0,30$ konnten in Bezug auf die Interrater-Reliabilität mit Ausnahme des Kriteriums der äußeren Gliederung $\alpha = 0,73$ zu diesem Zeitpunkt keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt werden.

Im Rahmen des sich anschließenden Gruppeninterviews konnten einige Ansätze zur Aufklärung der geringen Übereinstimmung zwischen den Beobachtenden ermittelt werden. Diese basierten größtenteils auf Formulierungen, die von den Beobachtenden unterschiedlich ausgelegt werden.

Die Ergebnisse der Studie führen zu einer umfänglichen Überarbeitung der Textbeurteilungsmatrix, in deren Rahmen zunächst die am wenigsten eindeutigen Kriterien *Leseanreiz*, *Wagnis* und *Zeit* entfernt wurden. Durch das neu eingeführte Kriterium *Interpunktion* ergaben sich für die überarbeitete Version der Matrix somit insgesamt elf Beurteilungskriterien. Zur Steigerung der Eindeutigkeit der Formulierungen wurden den Kompetenzstufen der Kriterien *Orthografie*, *Interpunktion* und *Grammatik* jeweils Schwellenwerte für deren Vergabe zugeordnet (beispielsweise Orthografie Stufe 2: „Bis zu etwa 30% der Worte des Texts enthalten einen oder mehrere neue Rechtschreibfehler.“). Die letzte größere Überarbeitung bezieht sich auf das Kriterium *Umfang*. Hier wurde festgelegt, dass die Beurteilung aller weiteren Kriterien bei einem Textumfang von weniger als einer halben Seite (Kompetenzstufe 1) nicht sinnvoll und möglich ist. Über diese Überarbeitungen hinaus wurden zusätzlich einige Anpassungen von Formulierungen vorgenommen, die von den Beobachtenden in der Studie als uneindeutig wahrgenommen wurden. Zusammengefasst beurteilten die Lehrkräfte die Texte der Schüler*innen im Rahmen der Hauptstudie zu dem entwickelten Trainingsprogramm anhand folgender Kategorien und Kriterien (für die vollständige Matrix siehe *Anhang 1*):

Tabelle 28: Überarbeitete Version der Textbeurteilungsmatrix erzählendes Schreiben (Stand: 27.02.2018)

Kategorie	Kriterium
Aufbau und Rahmung	1. Umfang
	2. Äußere Gliederung
Sprachrichtigkeit	3. Orthografie
	4. Interpunktion
	5. Grammatik
Sprachangemessenheit	6. Wortschatz
	7. Satzbau
Inhalt	8. Innere Gliederung
	9. Problem und Problemlösung
	10. Schauplätze
	11. Charaktere und Perspektive(n)

1. *Umfang*: Beim Textumfang handelt es sich in gewisser Weise um ein übergeordnetes Kriterium, da erst ab einem bestimmten Textumfang überhaupt die Möglichkeit besteht, den Vorgaben der Aufgabenstellung und den formalen sowie inhaltlichen Charakteristika der Textsorte Erzählung gerecht zu werden (siehe 5.2) („Ist deine Geschichte mindestens etwa eine Seite lang?“).

Aus diesem Grund wird die Beurteilung der Erzählung bereits an diesem Punkt abgebrochen, wenn der Textumfang weniger als eine halbe Seite beträgt. In der Gesamtbeurteilung ergibt sich in diesem Fall ein Mittelwert von 0,09 (Das Kriterium Umfang wird mit 1 gewertet, die restlichen 10 Kriterien mit 0).

2. *Äußere Gliederung*: Die Qualität der äußeren Gliederung eines Textes bemisst sich am konsequenten Einsatz von Mitteln, die zu einer visuellen Unterstützung der inhaltlichen Struktur der Geschichte beitragen. Zu diesen Mitteln zählen beispielsweise Überschriften und Zwischenüberschriften, bewusst zur äußeren Gliederung des Textes gesetzte Absätze, Leerzeilen und Einrückungen sowie der gezielte Einsatz von Groß- und Kleinschreibung ganzer Worte oder Sätze.
3. *Orthografie*: Wie bereits beschrieben besteht in der Reduktion von Fehlern im Bereich der Rechtschreibung, der Zeichensetzung und der Grammatik kein zentrales Ziel des entwickelten und durchgeführten Trainingsprogramms. Dennoch handelt es

sich bei diesen Aspekten um zentrale und grundlegende Bereiche für die Erstellung guter Texte, weswegen sie dennoch in die Überarbeitungs- und Beurteilungskriterien aufgenommen wurden.

4. *Interpunktion*: (siehe „Rechtschreibung“)
5. *Grammatik*: (siehe „Rechtschreibung“)
6. *Wortschatz*: Der Wortschatz einer Erzählung bemisst sich an der Vielfalt und dem Abwechslungsreichtum der verwendeten Worte/Phrasen und Formulierungen.

Bei Erzählungen kann es hierbei beispielsweise um solche Formulierungen gehen, die zur Veranschaulichung von Situationen und Handlungsabläufen, Schauplätzen, Gegenständen und Charakteren beitragen und dadurch Leseanreize schaffen. Hierbei kann es sich beispielsweise um spannungserzeugende („plötzlich“, „auf einmal“), beschreibende („der hochgewachsene, hohlwangige Mann hatte seinen Lederhut tief ins Gesicht gezogen und wippte nervös auf seinem Stuhl hin und her“), Wortneuschöpfungen und/oder in besonderem Maße an die Rahmung der Geschichte angepasste Formulierungen handeln (bspw. märchenhafte, mittelalterliche Sprache).

7. *Satzbau*: Durch dieses Kriterium werden Menge, Vielfalt und Komplexität unterschiedlicher Satzkonstruktionen beurteilt. Hierunter fällt beispielsweise der abwechslungsreiche Einsatz verständlich formulierter und aufgebauter Nebensätze, Fragen, Verneinungen, Imperative und Elemente wörtlicher Rede.
8. *Innere Gliederung*: Die innere Gliederung einer Erzählung bezieht sich auf die Anordnung der enthaltenen Erzählelemente und die damit verbundene Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit des Handlungsverlaufs (*roter Faden*). Deutliche Indikatoren für das Maß der inneren Gliederung können etwa das Vorhandensein von Einleitungs- und Schlusssatz, eine deutliche Einführung von Charakteren und Schauplätzen und das Auslassen von Informationen sein, die für den Verlauf der Geschichte irrelevant sind.
9. *Problem und Problemlösung*: In der Darstellung und der Behandlung mindestens einer Problemstellung liegt ein zentrales, leitendes und übergeordnetes Motiv der Textform Erzählung. Eine gelungene Erzählung beginnt mit der anschaulichen Darstellung einer Problemstellung. Im Verlauf der Erzählung werden durch Handlungen der beteiligten Charaktere sowie deren Konsequenzen eine Problemlösung oder eine Alternative herbeigeführt.

10. *Schauplätze*: Die Beschreibung eines Ortes kann sich beispielsweise auf visuelle (Formen, Farben, ...), akustische (Stimmen, Naturgeräusche, Musik, ...) oder olfaktorische Merkmale (Gerüche), aber auch auf Gefühlseindrücke, wie etwa Temperaturen oder ortsbezogene Stimmungen beziehen.
11. *Charaktere & Perspektive(n)*: Dieses Kriterium bezieht sich auf die passende Auswahl und die anschauliche Darstellung der handelnden Figuren und ihrer Interaktion mit der Umwelt. Die Beschreibung eines Charakters kann sich auf das Nennen von Namen und/oder Status/Rolle (bspw. König, Professor, ...), oberflächliche Merkmale (Kleidung, Aussehen, Klang der Stimme, Geruch, ...), Besonderheiten wie etwa das Auftreten, Anzeichen bestimmter Emotionen, Gefühlslagen oder charakterlicher Eigenheiten (Angstschweiß, Sorgen-/Lachfaltenfalten, Ausdruck der Augen, ...) und soziale Beziehungen von Charakteren untereinander sowie die damit verbundenen Emotionen und ggf. Handlungen beziehen.

12.4.2 Beurteilung des allgemeinen intellektuellen Niveaus (Intelligenz)

Die Fragestellungen 2.3.1 und 2.3.2 zielen auf die Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs zwischen den gezeigten Schreibleistungen und dem intellektuellen Niveau der teilnehmenden Schüler*innen ab (siehe 11.1). Aus diesem Grund kam im Rahmen der Posttestung (MZP 2) mit dem *Culture Fair Test (CFT 20-R)* (Weiß, 2006) ein Testverfahren zur Erhebung des allgemeinen intellektuellen Niveaus im Sinne der „General Fluid Ability“ nach Cattell zum Einsatz (Cattell, 1987) (siehe 2.1.2.2).

Neben der inhaltlichen Passung des Verfahrens durch die enge Verknüpfung der fluiden Intelligenz mit dem für das Schreiben von Texten grundlegenden Arbeitsgedächtnis (siehe 2.1.2.2) liegt mit dem Culture Fair Test auch ein Verfahren vor, „das frei ist von – mehr oder weniger zufälligen – Einflüssen des soziokulturellen, erziehungsspezifischen oder rassischen Hintergrundes, um die Entfaltungsmöglichkeiten des Individuums erfassen zu können“ (Weiß, 2006, S. 11). Da unter anderem über die Hälfte der teilnehmenden Schüler*innen (51,10%) einen Migrationshintergrund angegeben haben und mehr als ein Drittel (35,56%) zuhause vorrangig eine andere als die deutsche Sprache sprechen (siehe 13.1), kommt auch dieser Eigenschaft des CFT 20-R eine große Bedeutung zu.

Für die Untersuchung wurde die Durchführungsart „Kurzform 2: Teil 1 separat mit Testzeitverlängerung (Teil 1 – max: 18 Minuten)“ gewählt, da Wortschatz- und Zahlenfolgentest für die Beantwortung des entsprechenden Fragenkomplexes kaum einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn geboten hätten (Weiß, 2006, S. 14).

Im Bereich der Zuverlässigkeit sind sowohl die Testwiederholungskoeffizienten nach drei Monaten mit $r = 0,80$ bis $r = 0,82$ (unkorrigiert) als auch der Konsistenzkoeffizient mit *Cronbachs Alpha* = 0,95 für den Gesamttest (Teil 1 + Teil 2) statistisch ausreichend gesichert, um individuelle Differenzen ausreichend verlässlich beurteilen zu können (Testzentrale, 2020; Weiß, 2006, S. 48f.). Der CFT 20-R korreliert mit dem PSB-R 4-6 zu 0,60 bis 0,62, mit der Schulnote in Mathematik mit $r = 0,50$ ($n = 855$), 4. Klasse $r = 0,57$ ($n = 320$) (Testzentrale, 2020; Weiß, 2006, S. 89). Bei Studien zur langfristigen prognostischen Validität über einen Beobachtungszeitraum von 6-10 Jahren werden für den CFT sehr gute Prognosewerte für die Realschule und befriedigende Prognosewerte für das Gymnasium erzielt (Testzentrale, 2020; Weiß, 2006, S. 89ff.).

12.5 Datenpflege und -aufbereitung

Die im Rahmen der Studie generierten Daten wurden im Anschluss an die Erhebungen mit Blick auf die Prüfung der in Kapitel 11.2 formulierten Hypothesen für die Weiterverarbeitung zusammengestellt und entsprechend aufbereitet. Das folgende Kapitel beschreibt die zentralen Schritte eben jener *Datenpflege und -aufbereitung*.

Die Durchführung der Datenerhebungen, die Beurteilung der zu beiden Messzeitpunkten von den Schüler*innen erstellten Texte, sowie die Eingabe der Daten erfolgten durch die an der Studie teilnehmenden Studierenden (siehe 12.3). Die Studierenden wurden im Vorfeld der Studie in der Anwendung sämtlicher diagnostischer Instrumente (siehe 12.4), sowie in der Eingabe der Daten in die genutzte Software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 27)* geschult. Im Nachgang wurden alle händisch eingegebenen Daten von der Projektleitung auf Eingabefehler überprüft.

Um über die notwendigerweise händisch eingegebenen Textbeurteilungen hinaus Fehler bei der Eingabe zu vermeiden, wurden sämtliche weiteren Daten unter Zuhilfenahme eines Dokumentenscanners (*Avision*) und der entsprechenden Software (*Remark Office OMR 8*) eingelesen und in die vorbereitete *SPSS*-Datenmaske exportiert.

Allgemein liegen zu beiden Messzeitpunkten nur wenige fehlende Werte vor, die größtenteils auf einige Nicht-Teilnahmen an einem ganzen Messzeitpunkt aufgrund von Krankheit, Umzug oder dergleichen zurückzuführen sind. Eine differenzierte Beschreibung und Analyse der fehlenden Werte erfolgt in Kapitel 13.2.

Die Eingabe der Textbeurteilungen in *SPSS* erfolgte getrennt nach Auswertungsinstrument und Messzeitpunkt. Für die Globalskala narrative Texte (siehe 12.4.1.1) ergibt sich für jeden Messzeitpunkt eine Variable, die jeweils die Textbeurteilung auf der Skala von

0-5 enthält. Für die Textbeurteilungsmatrix (siehe 12.4.1.2) wurde für jedes der elf Kriterien eine Variable erstellt, in der die Beurteilung auf der Skala von 1-4 eingetragen wurde. Darüber hinaus wurden aus den einzelnen Kriterien in weiteren Variablen Mittelwerte für die vier Kategorien (Aufbau und Rahmung, Sprachrichtigkeit, Sprachangemessenheit, Inhalt) sowie für die Gesamtbeurteilung des Textes berechnet. Für die Abbildung und Untersuchung der Entwicklungen in den Textbeurteilungen der einzelnen Schüler*innen wurden zusätzlich Variablen mit der Differenz der Ergebnisse in beiden Beurteilungsinstrumenten vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt berechnet.

Mit Blick auf Fragestellung 2.2 (siehe 11.1) wurde die Zuordnung der Schüler*innen zu den Rollen innerhalb der Schreibteams in einer Variable notiert.

Die Datengrundlage für die Bearbeitung der Fragestellungen 2.3.1 und 2.3.2 besteht in den erhobenen Daten aus dem CFT 20-R. Neben den ermittelten Rohwerten wurden jeweils Variablen angelegt, die die T-Werte und Prozentränge nach Alter und Klassenstufe enthalten.

12.6 Statistische Analyseverfahren

Das folgende Kapitel enthält eine Darstellung und Begründung der statistischen Verfahren, die zur Analyse der Daten zu den in 11.2 aufgestellten Hypothesen eingesetzt wurden.

12.6.1 χ^2 -Unabhängigkeitstest

Der χ^2 -Unabhängigkeitstest bietet eine Möglichkeit der Überprüfung, ob zwischen zwei kategorialen Variablen ein Zusammenhang besteht (Janssen & Laatz, 2017, S. 259; Sedlmeier & Renkewitz, 2018, S. 557). Die Darstellung und Berechnung läuft dabei hauptsächlich über Kreuztabellen. Es wird ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ angenommen (Janssen & Laatz, 2017, S. 260).

Neben der Begrenzung auf dichotome bzw. kategoriale Variablen lauten die Voraussetzungen für die Anwendung des χ^2 -Unabhängigkeitstests:

- Jede Person ist eindeutig einer bestimmten *Merkmalsausprägung* bzw. *-kombination* zuzuordnen.
- Die *Beobachtungen* sind voneinander *unabhängig* (Sedlmeier & Renkewitz, 2018, S. 568).

Darüber hinaus sollten die Erwartungswerte in jeder Zelle der Kreuztabelle mindestens fünf betragen (Janssen & Laatz, 2017, S. 263f.).

Der χ^2 -Unabhängigkeitstest kommt in der durchgeführten Untersuchung zur Überprüfung von Unterschieden zwischen der Experimental – und der Kontrollgruppe in dichotomen bzw. kategorialen Merkmalen wie beispielsweise Geschlecht oder Schulform zum Einsatz. Die Prüfung von Unterschieden in metrischen Variablen wie beispielsweise dem Alter erfolgt durch t -Tests für unabhängige Stichproben. Grund der Überprüfung von Unterschieden zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe ist, dass es sich bei einer Kontrollgruppe um eine Gruppe handelt, „[...] die aufgrund der Zufallsauswahl in jeder Hinsicht äquivalent zur Experimentalgruppe ist und in allen Bedingungen der Untersuchung außer der experimentell induzierten Variable ausgesetzt ist“ (Rost, 2013, S. 141f., Herv. im Original). Mithilfe des χ^2 -Unabhängigkeitstests, sowie des t -Tests für unabhängige Stichproben wird diese Äquivalenz vor der Prüfung der Hypothesen nachgewiesen.

12.6.2 t -Test für unabhängige Stichproben

Der t -Test für unabhängige Stichproben wird herangezogen, um Mittelwertunterschiede von zwei voneinander unabhängigen Stichproben zu überprüfen. Die Nullhypothese einer solchen Überprüfung lautet, dass die Mittelwerte der Verteilungen beider Populationen gleich sind. Die Alternativhypothese lautet folglich, dass die Mittelwerte der Verteilungen in beiden Grundgesamtheiten unterschiedlich sind (Bühner & Ziegler, 2017, S. 295; Sedlmeier & Renkewitz, 2018, S. 409). Für die Untersuchung der Nullhypothese wird ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ angenommen.

Die zu prüfenden Voraussetzungen bei t -Tests für unabhängige Stichproben lauten:

- Die Messwerte müssen *intervallskaliert* sein.
- Die Messwerte der abhängigen Variablen müssen in beiden Grundgesamtheiten *normalverteilt* sein.
- *Kein* Vorliegen von *Abhängigkeiten* in den Daten.
- Die Varianzen müssen in beiden Grundgesamtheiten gleich sein (Varianzhomogenität) (Bühner & Ziegler, 2017, S. 301).

Die Prüfung der Normalverteilung des Merkmals in den Gruppen wird in der vorliegenden Studie mithilfe des *Shapiro-Wilk-Tests* vorgenommen. Die Prüfung auf Varianzhomogenität erfolgt durch den *Levene-Test* (Bühner & Ziegler, 2017, S. 303).

Wie unter anderem Kubinger, Rasch und Moder (2009), aber auch Bühner und Ziegler (2017, S. 270) zeigen, handelt es sich beim t -Test um ein Verfahren, das robust gegenüber Voraussetzungsverletzungen ist (wenn $n > 30$).

In der durchgeführten Studie wird der t -Tests für unabhängige Stichproben eingesetzt, um Unterschiede zwischen der Experimental – und der Kontrollgruppe in metrischen Merkmalen (beispielsweise Alter) zu prüfen und um im Vorfeld der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung Prätestunterschiede zwischen den Gruppen zu prüfen.

12.6.3 Mann-Whitney- U -Test

Der U -Test nach Mann und Whitney ist eine non-parametrische Alternative zum t -Test für unabhängige Stichproben. Beim U -Test werden den Rohdaten zunächst Rangplätze basierend auf der gesamten Stichprobe zugewiesen. Danach wird ausgezählt, wie vielen Vergleichen die Proband*innen der Kontrollgruppe höhere Werte aufweisen als die Proband*innen der Experimentalgruppe. Die einzige Voraussetzung für den U -Test besteht darin, dass keine Abhängigkeiten in den Daten vorliegen (siehe t -Test) (Bühner & Ziegler, 2017, S. 325ff.). Auch für den U -Test nach Mann und Whitney wird ein Signifikanzniveau von $\alpha=0,05$ angenommen.

In der durchgeführten Untersuchung wird der Mann-Whitney- U -Test zur Absicherung der durchgeführten t -Tests beziehungsweise zweifaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholung bei fehlender Normalverteilung der Daten verwendet.

12.6.4 Zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung

Mittels einer *Varianzanalyse* lässt sich prüfen, ob Mittelwertunterschiede zwischen zwei oder mehreren Gruppen in einer abhängigen Variable auf eine (oder mehrere) unabhängige Variable zurückzuführen sind (Bühner & Ziegler, 2017, S. 374/S. 482f.). Als abhängige Variable wird also das Merkmal untersucht, das mit der Varianzanalyse untersucht wird. Variablen, die als Erklärung von registrierten Unterschieden verwendet werden können, werden als unabhängige Variablen oder Faktoren bezeichnet. Varianzanalysen lassen sich unter anderem auch danach klassifizieren, wie viele Faktoren/unabhängige Variablen in ihrer Bedeutung für eine abhängige Variable untersucht werden (ein-, zwei-, drei- oder allgemein mehrfaktorielle Varianzanalysen) (Bortz & Schuster, 2010, S. 204 f.). Bei einer mehrfaktoriellen Varianzanalyse werden die an der Studie teilnehmenden Personen also neben den Stufen der interessierenden, unabhängigen Variablen (Treatment) zusätzlich nach weiteren Variablen aufgeteilt, die möglicherweise ebenfalls einen Einfluss auf die abhängige Variable haben könnten. Neben der Überprüfung der statistischen Bedeutsamkeit des Effekts dieser Variablen beinhaltet die mehrfaktorielle Varianzanalyse auch die Möglichkeit der Überprüfung von Effekten, die sich aus der Kombination mehrerer Faktoren ergeben (*Interaktionseffekt*). Durch Hinzufügen des Faktors

Messwiederholung lässt sich so also die Frage beantworten, ob es eine wechselseitige Beeinflussung des Gruppenfaktors und des Messwiederholungsfaktors gibt (Bühner & Ziegler, 2017, S. 530).

In der durchgeführten Studie kommt die zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung bei der Bearbeitung von Fragestellung 1 („Fördert das peergestützte Schreibstrategietraining die narrativen Schreibkompetenzen von Schüler*innen der fünften Jahrgangsstufe?“) und Fragestellung 2.2 („Besteht ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2?“) zum Einsatz (siehe 11.1).

Die entsprechenden Hypothesen 1 und 2.2 lassen sich wie folgt operationalisieren:

Operationalisierung Hypothese 1 (Wirksamkeit der Maßnahme):

Die Textqualität/ die narrativen Schreibkompetenzen der Schüler*innen der fünften Jahrgangsstufe entwickeln sich in Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit (EG/KG) und des Messwiederholungsfaktors (MZP). Die Schüler*innen der Experimentalgruppe zeigen dabei eine signifikant bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen als die Schüler*innen der Kontrollgruppe.

Operationalisierung Hypothese 2.2 (Wirksamkeit der Maßnahme nach Rollenzugehörigkeit):

Die narrativen Schreibkompetenzen der Schüler*innen der fünften Jahrgangsstufe entwickeln sich in Abhängigkeit von der Rollenzugehörigkeit (Pilot*in/Co-Pilot*in) und des Messwiederholungsfaktors (MZP).

Bevor eine *zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung* durchgeführt wird, müssen die Daten auf bestimmte Voraussetzungen geprüft werden (Bühner & Ziegler, 2017, S. 561):

- Normalverteilung von kontinuierlichen Messwerten in allen Teilstichproben
 - Unkorreliertheit der Messfehler
 - Homogenität der Gruppenvarianzen
 - Homogenität der Varianzen und Kovarianzen der Messwiederholungen (Sphärizität)
 - Für jede teilnehmende Person liegt ein Messwert für jeden Messzeitpunkt vor (Balanciertheit des Designs)
-

Zu Beginn der Voraussetzungsprüfung werden die Gruppen zum Ausschluss der Gefahr von Ergebnis-verzerrenden Regressionseffekten zunächst mittels eines t -Tests bei unabhängigen Stichproben auf *Unterschiede zum ersten Messzeitpunkt* in den abhängigen Variablen geprüft (Döring & Bortz, 2016, S. 739). Sollten zwischen den untersuchten Gruppen zum ersten Messzeitpunkt signifikante Unterschiede vorliegen, wird die Voraussetzungsprüfung abgebrochen und statt der geplanten Varianzanalyse eine Kovarianzanalyse durchgeführt, in der die Prätestdaten als Kovariate aufgenommen werden.

Zur Prüfung auf Normalverteilung in der Experimental- und der Kontrollgruppe zu beiden Messzeitpunkten kommt der *Shapiro-Wilk-Test* zum Einsatz. Auch die Varianzanalyse ist gegenüber Voraussetzungsverletzungen recht robust, vor allem wenn die Stichproben gleich groß sind (Bühner & Ziegler, 2017, S. 380/S. 562). Die Durchführung der Varianzanalyse kann aus diesem Grund auch bei fehlender Normalverteilung bei einer Mindeststichprobengröße von $n = 30$ fortgesetzt werden. Wenn eine der beiden Voraussetzungen gegeben ist, erfolgt die Prüfung auf Varianzhomogenität mithilfe des *Levene-Tests* (Bühner & Ziegler, 2017, S. 380f./S. 562). Sollte diese Voraussetzung verletzt sein, muss ein F_{max} -Test durchgeführt werden. Bei diesem Test wird die kleinste durch die größte Gruppenvarianz geteilt. Wenn die Gruppengrößen ähnlich sind (max. 4:1), darf das Resultat des F_{max} -Tests nicht größer als 10 sein. Wenn dem der Fall ist, kann mit der Varianzanalyse fortgefahren werden. Ist das Ergebnis des F_{max} -Tests größer als 10, muss das α -Niveau auf $p = 0,025$ abgesenkt werden (Bühner & Ziegler, 2012, S. 519).

12.6.5 Effektstärkenberechnung

Die in 12.6.1- 12.6.4 beschriebenen Verfahren werden eingesetzt, um auf unterschiedliche Arten und Weisen Unterschiede zwischen Gruppen auf Signifikanz zu überprüfen und diese damit mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit gegen den Zufall abzusichern. Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass die ermittelten Unterschiede auch *praktisch bedeutsam* sind (Döring & Bortz, 2016, S. 668; Kuhl & Sinner, 2015, S. 172; Rost, 2013, S. 237).

In Abhängigkeit von der Datenmenge, dem Niveau der Daten und den angewendeten Analysemethoden können auch sehr kleine Effekte ohne praktische Bedeutsamkeit statistisch signifikant sein. Gleichzeitig sind praktisch bedeutsame Effekte bei kleinen Stichproben selten signifikant (Lenhard & Lenhard, 2016; Rost, 2013, S. 237).

Zur Einschätzung der praktischen Bedeutsamkeit existieren in der Literatur verschiedene Effektstärkemaße. Das bekannteste Maß (für den standardisierten Mittelwertsun-

terschied zweier Gruppen) ist die Effektstärke d von Cohen (1988). Für Interventionsstudien gibt es mehrere Möglichkeiten, wie mit Vortestunterschieden und unterschiedlichen Varianzen umgegangen werden kann (Lenhard & Lenhard, 2016). Klauer (2001) schlägt vor, „die Effektstärken der Prä- und Postmessung mittels Hedges g zu berechnen und die beiden Effektstärken voneinander abzuziehen. Hierbei werden sowohl unterschiedliche Gruppengrößen, als auch Vortestunterschiede korrigiert. Die Berechnung [des Effektstärkenmaßes d_{korr}] basiert also auf der Differenz der Effektstärken beider Gruppen“ (Lenhard & Lenhard, 2016). Das Effektstärkenmaß η^2 wird im Rahmen der Varianzanalyse automatisch mit berechnet.

Nach Cohen (1988) bedeuten Effektstärken von

- $d < 0,20$ bzw. $\eta^2 < 0,01$ *keinen Effekt*,
- Effektstärken zwischen $d = 0,20$ ($\eta^2 = 0,01$) und $d = 0,50$ ($\eta^2 = 0,06$) einen *kleinen Effekt*,
- Effektstärken zwischen $d = 0,50$ ($\eta^2 = 0,06$) und $d = 0,80$ ($\eta^2 = 0,14$) einen *mittleren Effekt* und
- Effektstärken von $d > 0,80$ ($\eta^2 > 0,14$) einen *großen Effekt*.

Hattie (2018, S. 21) geht bereits ab $d < 0,40$ von mittleren Effekten aus, da ab diesem Schwellenwert Unterschiede „in der realen Welt“ beobachtbar sind. In der durchgeführten Untersuchung folgen die Interpretationen jedoch den Schwellenwerten nach Cohen (1988).

Für Studien, die auf Regressionsanalysen basieren (Hypothese 2.1, 2.3.1, 2.3.2), schlagen Peterson und Brown (2005) ein Verfahren zur Umrechnung standardisierter b -Gewichte in das Effektstärkenmaß r vor, wenn b zwischen $-0,50$ und $0,50$ liegt (Lenhard & Lenhard, 2016). Das Effektstärkenmaß r kann dann direkt als Effektgröße verwendet oder gegebenenfalls in d oder andere Metriken umgerechnet werden. Peterson und Brown (Peterson & Brown, 2005, S. 180) empfehlen jedoch: "However, despite the potential usefulness of the proposed imputation approach, meta-analysts are still encouraged to make every effort to obtain original correlation coefficients".

In der durchgeführten Untersuchung wird das Effektstärkenmaß d_{korr} berechnet, um Unterschiede in der Leistungsentwicklung über die beiden Messzeitpunkte hinweg zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe (Hypothese 1) beziehungsweise zwischen der Gruppe der Pilot*innen und der Gruppe der Co-Pilot*innen (Hypothese 2.2) auf ihre praktische Bedeutsamkeit hin zu untersuchen.

12.6.6 Regressionsanalyse

Bei Korrelations- und Regressionsanalysen handelt es sich um klassische Signifikanztests zur inferenzstatistischen Überprüfung von Zusammenhangshypothesen. Die Auswahl des passenden Verfahrens erfolgt in Abhängigkeit von der Anzahl der beteiligten Variablen und dem Skalenniveau (Döring & Bortz, 2016, S. 677). Bei kardinal- bzw. metrisch skalierten Daten wird üblicherweise auf lineare Modelle zurückgegriffen, um einen als kausal angenommenen Zusammenhang zwischen einer Ursache (Prädiktor) und einer Wirkung (Kriterium) genauer zu analysieren (Bortz & Schuster, 2010, S. 183; Döring & Bortz, 2016, S. 667). Eine lineare Beziehung wird durch folgende, allgemeine Gleichung zum Ausdruck gebracht:

$$y = a + b \times x$$

In der linearen Gleichung steht x für die unabhängige Variable (UV), y für die abhängige Variable (AV), b für die Steigung der Geraden und a für den y -Achsenabschnitt (Bortz & Schuster, 2010, S. 184).

In der human- und sozialwissenschaftlichen Praxis handelt es sich bei n paarweisen Beobachtungen der x - und y -Leistungen aufgrund von Faktoren wie etwa Motivationschwankungen, unterschiedlichen Testbedingungen und Ermüdungseffekten um einen „Punkteschwarm“ (siehe Abbildung 30). Bei der Regressionsgeraden handelt es sich um diejenige Gerade, die den Gesamttrend aller ermittelten Punkte am besten widerspiegelt (Bortz & Schuster, 2010, S. 185):

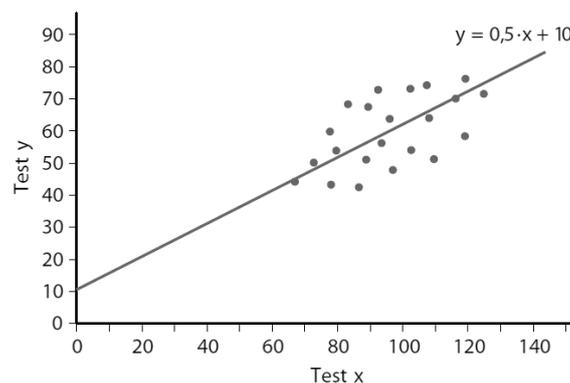


Abbildung 30: Beispiel für eine unpräzise, lineare Beziehung (Bortz & Schuster, 2010, S. 185)

Bei der Interpretation der Regressionskoeffizienten gibt die Steigung b die erwartbare Veränderung des Kriteriums y an, die einer Erhöhung des Prädiktors x um eine Einheit entspricht (Bortz & Schuster, 2010, S. 188). Der y -Achsenabschnitt a entspricht dem vorhergesagten Wert des Kriteriums y an der Stelle, an der die Regressionsgerade die y -Achse schneidet ($x = 0$) (Bortz & Schuster, 2010, S. 188).

Da die gemessenen Werte in der Anordnung als „Punkteschwarm“ zum größten Teil nicht auf der Regressionsgeraden liegen (siehe Abbildung 30), beinhaltet ein Regressionsmodell immer auch einen Fehlerwert, der meistens mit dem Fehlerterm ε angegeben wird. Dieser Fehlerwert gibt die Unterschiede zwischen den durch die Regressionsgerade vorhergesagten Werte der Proband*innen und den tatsächlich gemessenen Werten an, indem er die Einflüsse auf die abhängige Variable darstellt, die nicht auf die unabhängige Variable zurückzuführen sind (Universität Zürich, 2021).

Die Voraussetzungen für die lineare Regression lassen sich wie folgt formulieren:

- *Linearität* ist gegeben, wenn die Zusammenhänge zwischen den Prädiktoren und dem Kriterium linear sind. Zur Einordnung potenziell linearitäts-bedrohender Ausreißerwerte (durch Eingabefehler oder aus inhaltlichen Gründen) wird die Betrachtung von entsprechenden Streudiagrammen empfohlen (Bühner & Ziegler, 2017, S. 720f.).
- *Homoskedastizität* bedeutet, dass die Varianz des Fehlers in allen Bereichen der beobachteten Variablen konstant ist. Die Überprüfung dieser Voraussetzung erfolgt durch visuelle Inspektion. Liegt Homoskedastizität vor, streuen die vorhergesagten Werte gleichmäßig um die Regressionsgerade nach oben und nach unten und es ergeben sich keine Lücken (Bühner & Ziegler, 2017, S. 725f.). Bühner und Ziegler (2017, S. 725f.) weisen darauf hin, dass es sich bei der Homoskedastizität um eine Voraussetzung handelt, die nur selten erfüllt ist.
- Auch die zumindest annähernde *Normalverteilung* der Fehlerwerte wird durch die visuelle Inspektion eines Histogramms der standardisierten Residuen überprüft (Bühner & Ziegler, 2017, S. 732; Universität Zürich, 2021).
- Die letzte Voraussetzung für die lineare Regressionsanalyse besteht darin, dass die *Beobachtungseinheiten* beziehungsweise die *Fehler unabhängig voneinander* sind. Auch zur Prüfung dieser Annahme kann auf ein Streudiagramm zurückgegriffen werden. Wenn die Fehler voneinander unabhängig sind, zeigt sich kein Muster (wie beispielsweise ein wellenförmiger Verlauf). Eine Verletzung dieser Voraussetzung tritt häufig bei der wiederholten Befragung derselben Proband*innen auf (Bühner & Ziegler, 2017, S. 737f.; Universität Zürich, 2021).

Darüber hinaus formulieren Bühner und Ziegler (2017, S. 739) Vorschläge für *Mindeststichprobengrößen*. Mögliche Regeln lauten, dass die Stichprobengröße mindestens 15-Mal die Anzahl der Prädiktoren oder 50 plus die Anzahl der Prädiktoren betragen sollte.

In der vorliegenden Untersuchung kommt die Regressionsanalyse bei der Prüfung der Hypothesen 2.1 („Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2“), 2.3.1 („Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt.“) und 2.3.2 („Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.“) zum Einsatz.

12.6.7 Zusammenfassung Statistische Analyseverfahren

Tabelle 29 enthält einen Überblick über die in der durchgeführten Studie angewandten, statistischen Analyseverfahren mit der jeweiligen Anwendung:

Tabelle 29: Zusammenfassung statistische Analyseverfahren in der durchgeführten Studie

Statistische Analyseverfahren	Anwendung
χ^2 -Unabhängigkeitstest	Überprüfung der Unabhängigkeit dichotomer Merkmale innerhalb der Stichprobe
<i>t</i> -Test für unabhängige Stichproben	Überprüfung der Unabhängigkeit metrischer Merkmale innerhalb der Stichprobe, Prüfung auf Prätestunterschiede vor der Durchführung der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung
Zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung	Prüfung der Hypothesen 1 und 2.2
Mann-Whitney-U-Test	Absicherung der <i>t</i> -Tests bzw. der zweifaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholung zur Prüfung der Hypothesen 1 und 2.2
Effektstärkenberechnung	Überprüfung der Effekte der zweifaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholung bzw. der Regressionsanalysen auf praktische Bedeutsamkeit.
Lineare Regressionsanalyse	Prüfung der Hypothesen und 2.1, 2.3.1 und 2.3.2

12.7 Forschungsethische Aspekte

In die Planung der Studie wurden auch *forschungsethische Aspekte* einbezogen, denn „weder Menschen noch Tiere dürfen für wiss. Zwecke (d. h. v. a. durch die verwendeten Forschungsdesigns und Datenerhebungsverfahren) in unethischer Weise missbraucht oder geschädigt werden“ (Döring, 2020). In der Literatur findet sich eine Reihe von forschungsethischen Aspekten, die bei der Planung und Durchführung von Forschungsprojekten Beachtung finden sollten (Döring, 2020; Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013). Für die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Studie erfolgt eine Orientierung an den sieben ethischen Prinzipien bei der Planung und Durchführung von Untersuchungen von Hussy und Kolleg*innen (2013, S. 44ff.):

Psychische und physische Unversehrtheit der Teilnehmer*innen

Die methodisch-didaktische und inhaltliche Ausgestaltung des Schreibtrainingsprogramms beruht auf wissenschaftlichen Befunden zur wirksamen Förderung narrativer Schreibkompetenzen. Alle im Rahmen der Studie genutzten Arbeitsmaterialien (Bild wie Text, siehe 10.4) wurden eigens für den Einsatz in der Zielgruppe der Studie und in enger Zusammenarbeit zwischen Projektgruppe und Illustrator entwickelt und erstellt. Auch die bildlichen Schreibimpulse wurden von der Projektgruppe vor ihrem Einsatz sorgfältig auf Altersgerechtigkeit geprüft und ausgewählt.

Darüber hinaus wurden sämtliche Erhebungen anonym durchgeführt. Zu diesem Zweck erhielten alle teilnehmenden Schüler*innen eine vierstellige Kennziffer, welche keinerlei Rückschlüsse auf die Person zulässt. Alle teilnehmenden Studierenden (Testleiter*innen) wurden im Vorfeld der Studie in der Anwendung der Verfahren zur Datenerhebung sowie in der Umsetzung des Trainingsprogramms umfänglich geschult. Da es sich auch bei den eingesetzten Verfahren zur Datenerhebung ausnahmslos um für die entsprechende Altersgruppe konzipierte Testverfahren handelt war nicht davon auszugehen, dass die teilnehmenden Schüler*innen durch die Teilnahme an der Studie anstößigen, provozierenden oder demütigenden Materialien ausgesetzt würden oder auf andere Weise starke, psychische Belastungen erfahren.

Transparenz für die Versuchspersonen

Alle direkt oder indirekt von der Teilnahme an der Studie betroffenen Personen (Schüler*innen, Lehrkräfte, Schulleitungen, Erziehungsberechtigte) wurden vor, während und nach der Studie schriftlich über die wissenschaftlichen Ziele sowie die Arbeitsschritte und die damit verbundenen Aufgaben informiert.

Vermeidung von Täuschung

Die Studie beinhaltete keinerlei Täuschungen der Teilnehmer*innen. Allen beteiligten Personen wurden die Ziele der Studie und sämtliche damit verbundenen Schritte (inklusive der Gruppenzugehörigkeit zu Experimental- oder Kontrollgruppe und die daraus resultierenden Auswirkungen) vollständig erläutert.

Freiwilligkeit der Teilnahme

Für alle Beteiligten war die Teilnahme an der Studie vollkommen freiwillig. Im Vorfeld erfolgte die für die Durchführung der Studie notwendige Beantragung und Genehmigung der „Befragung und Erhebung im Rahmen von schulpraktischen Studien und Seminarveranstaltungen“ durch die Niedersächsische Landesschulbehörde, sowie durch die Se-

natorin für Kinder und Bildung der Freien und Hansestadt Bremen (siehe 12.3). Die entsprechenden Anträge enthalten auch Angaben über die Freiwilligkeit der Teilnahme, zur Anonymisierung der Daten, zur Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen, sowie zum Umgang, zur Weiterverarbeitung und zur endgültigen Vernichtung der Daten. Eine Teilnahme an der Studie war lediglich mit vorliegender Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten möglich, die diese zeitgleich mit den Informationsschreiben zur Studie erhielten. In diesem Schreiben wurde den Erziehungsberechtigten, sowie den Schüler*innen auch erläutert, dass eine Nicht-Teilnahme keinerlei Nachteile (beispielsweise für die Benotung) mit sich bringen würde. Auch die Lehrkräfte wurden vor der Entscheidung zur Teilnahme darüber informiert, dass sich die im Rahmen des Projekts entstandenen Leistungen aus Gründen der Freiwilligkeit der Teilnahme an der Studie nicht für eine Benotung eignen.

Einhaltung der Vertraulichkeit der Untersuchungsergebnisse

Wie bereits beschrieben wurden die Daten von den an der Studie teilnehmenden Studierenden unter Anwendung von Kennziffern erhoben. Diese Kennziffern sind lediglich für die betreffenden Studierenden selbst und für die Projektgruppe an der Universität zurückzufolgerufen und einer bestimmten Schülerin oder einem bestimmten Schüler zuzuordnen. Im Anschluss an die Erhebung wurden die Daten von den Studierenden unter Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ausschließlich an die Projektgruppe an der Universität Oldenburg weitergegeben. Die Projektgruppe nahm dann die Aufbereitung und die Weiterverarbeitung der Daten vor. Nach Beendigung der Studie bot die Projektgruppe über den an alle teilnehmenden Personen ausgesprochenen Dank hinaus eine klassenbezogene Präsentation der Ergebnisse an. Im Rahmen dieser Präsentation wurden lediglich die Ergebnisse der betreffenden Klasse auf Gruppenebene präsentiert. Es waren zu keinem Zeitpunkt Rückschlüsse auf die Identität der Lerngruppen oder gar einzelner Schüler*innen möglich.

Komplette Information der Versuchspersonen nach Abschluss der Untersuchung

Da alle direkt oder indirekt von der Teilnahme an der Studie betroffenen Personen (Schüler*innen, Lehrkräfte, Schulleitungen, Erziehungsberechtigte) bereits vor der Entscheidung über die Teilnahme vollständig über die Ziele der Untersuchung aufgeklärt wurden, war eine nachträgliche Aufklärung von Intransparenzen oder Täuschungen nicht vorgesehen und auch nicht notwendig. Vervollständigt wurde die komplette Information der teilnehmenden Personen durch die sich an die Studie anschließende, lerngruppenbezo-

gene Präsentation der Ergebnisse. Bei dieser Präsentation erhielten die Klassenlehrkräfte, wie vor der Teilnahme zugesagt, zusätzlich zu den Ergebnissen alle eingesetzten Materialien, sowie das Manual zum Trainingsprogramm.

Abfassen eines Vertrags mit den Versuchspersonen

Die Erziehungsberechtigten wurden vor der Entscheidung über die Teilnahme der minderjährigen Schüler*innen vollständig über die Freiwilligkeit der Teilnahme, sämtliche geplanten Arbeitsschritte (Art und Umfang der Erhebungen und der Durchführung des Trainingsprogramms), ihr Recht auf den Abbruch der Teilnahme, sowie über die Gewährleistung der Anonymität aufgeklärt. Mit der Teilnahmezusage versicherten sie auch, die entsprechenden Informationen erhalten und zur Kenntnis genommen zu haben.

13 Ergebnisse

Das folgende Kapitel enthält die Darstellung der *Ergebnisse*. Im ersten Teil des Kapitels (13.1) wird die rekrutierte Stichprobe beschrieben. In Kapitel 13.2 erfolgt zur Einordnung der Ergebnisse eine Analyse der fehlenden Werte im Datensatz. Die Ergebnisdarstellung im engeren Sinne erfolgt in Kapitel 13.3 mit der Präsentation der Ergebnisse zu den fünf Fragestellungen auf deskriptiver sowie auf inferenzstatistischer Ebene.

13.1 Darstellung der Stichprobe

Nach der Beschreibung des Rekrutierungsprozesses der Stichprobe in Kapitel 12.2 enthält das folgende Kapitel eine *Beschreibung* der aus diesem Prozess resultierenden *Stichprobe* und damit der an der Studie teilnehmenden Schüler*innen.

Tabelle 30 enthält einige soziodemographische Daten über die Stichprobe. Darüber hinaus lässt sich auch die Verteilung innerhalb der Experimental- und der Kontrollgruppe ablesen:

Tabelle 30: Darstellung der Stichprobe

		EG	KG	Ges.
N (n)		202 (54,01%)	172 (45,99%)	374 (100%)
Geschlecht	m	101 (50%)	91 (52,91%)	192 (51,33%)
	w	97 (48,02%)	81 (47,09%)	178 (47,59%)
	k. A.	4 (1,98%)	0 (0%)	4 (1,06%)
Alter	min.	9,80 Jahre	10,10 Jahre	9,95 Jahre
	max.	13,40 Jahre	13,10 Jahre	13,25 Jahre
	Ø	11,38 Jahre	11,30 Jahre	11,34 Jahre
Schulform	IGS	80 (39,60%)	73 (42,44%)	153 (40,90%)
	OBS	122 (60,39%)	99 (57,55%)	221 (59,10%)
Migrations- hintergrund	ja	106 (52,47%)	85 (49,41%)	191 (51,10%)
	nein	92 (45,54%)	87 (50,58%)	179 (47,90%)
	k. A.	4 (1,98%)	0 (0%)	4 (1,06%)
Sprache(n)	Deutsch	124 (61,38%)	107 (62,20%)	231 (61,76%)
	Andere	74 (36,63%)	59 (34,30%)	133 (35,56%)
	k. A.	4 (1,98%)	6 (3,48%)	10 (2,67%)

Die Gesamtstichprobe der Studie besteht aus 374 Kindern (192 Jungen, 178 Mädchen). Die Geschlechterverteilung innerhalb der beiden Gruppen unterscheidet sich nicht signifikant voneinander ($\chi^2 = 0,13, p_{\chi^2} = 0,71$).

Das durchschnittliche Alter liegt in der Experimentalgruppe bei 11,38 Jahren und in der Kontrollgruppe bei 11,30 Jahren. Auch die Altersverteilung innerhalb der Experimental- und Kontrollgruppe unterscheidet sich nicht signifikant voneinander ($t = 1,36, p_t = 0,17$). Das Alter der teilnehmenden Schüler*innen ist nach Durchführung des *Shapiro-Wilk-Tests* nicht normalverteilt ($p_{SW} < 0,01$). Jedoch zeigen auch die Ergebnisse des *Mann-Whitney-U-Tests* mit ($p_U = 0,23$) keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Die teilnehmenden Schüler*innen verteilen sich auf insgesamt 22 Klassen in fünf Oberschulen (OBS) und zwei integrierte Gesamtschulen (IGS). Die Verteilung der Schüler*innen auf die beiden Schulformen innerhalb der Untersuchungsgruppen unterscheidet sich ebenfalls nicht signifikant voneinander ($\chi^2 = 0,31, p_{\chi^2} = 0,58$).

Beide Untersuchungsgruppen enthalten etwa zur Hälfte Schüler*innen, die einen Migrationshintergrund angeben (sie selbst und/oder mindestens ein Elternteil ist nicht in Deutschland geboren). Auch hier unterscheiden sich die Gruppen nicht signifikant voneinander ($\chi^2 = 0,63, p_{\chi^2} = 0,43$).

Insgesamt geben 35,56% und damit 133 der teilnehmenden Schüler*innen an, zuhause auch oder ausschließlich eine andere als die deutsche Sprache zu sprechen. Besonders häufig genannt werden Kurdisch (8,30%), Russisch (6,70%), Arabisch (5,60%) und Türkisch (4,20%). Aufgrund von Mehrfachantworten kann die Summe der Antworten die Anzahl der teilnehmenden Schüler*innen (und damit 100%) übersteigen. Auch in dem Aspekt, ob zuhause ausschließlich Deutsch oder mindestens auch eine andere als die deutsche Sprache gesprochen wird, unterscheiden sich die beiden Untersuchungsgruppen nicht signifikant voneinander ($\chi^2 = 11,86, p_{\chi^2} = 0,07$).

13.2 Analyse fehlender Werte

Innerhalb des Datensatzes lassen sich einzelne, fehlende Werte feststellen. Im Folgenden werden die Gründe für das Fehlen dieser Werte erläutert:

Insgesamt war es vier Schüler*innen der Experimentalgruppe krankheitsbedingt nicht möglich, an den Erhebungen des ersten Messzeitpunktes (MZP 1) teilzunehmen. Auch das Angebot kurzfristiger, alternativer Termine zur Teilnahme war in diesen Fällen nicht erfolgreich. In der Kontrollgruppe nahmen zum MZP 1 alle Schüler*innen an den Erhebungen teil, für deren Teilnahme das Einverständnis der Erziehungsberechtigten vorlag. Hier füllten sechs Schüler*innen ohne Angabe von Gründen das Feld zu der/den zuhause gesprochenen Sprache(n) nicht aus.

Textbeurteilungen liegen zum MZP 1 mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten für 197 Schüler*innen der Experimentalgruppe (97,50%) und für 172 Schüler*innen der Kontrollgruppe (100%) vor. Die fünf fehlenden Textbeurteilungen in der Experimentalgruppe ergeben sich zum einen durch die bereits beschriebenen vier fehlenden Schüler*innen, ein weiteres Kind hat zu MZP 1 keinen Text geschrieben.

Bei MZP 2 liegen für die Schüler*innen der Experimentalgruppe insgesamt 192 Textbeurteilungen vor (95,04%). In der Kontrollgruppe wurden zum MZP 2 153 Beurteilungen (88,95%) eingereicht. Eine genaue Untersuchung der Dropouts zwischen MZP 1 und MZP 2 zeigt, dass sich an keiner Stelle eine Systematik erkennen lässt. Die betreffenden Schüler*innen stammen jeweils aus unterschiedlichen Schulen, Klassen und Leistungsniveaus.

Ergebnisse aus dem *CFT 20-R*, welcher ebenfalls zum MZP 2 durchgeführt wird, liegen für insgesamt 310 Schüler*innen vor (82,88%). Von den 64 Schüler*innen ohne CFT-Daten gehören 27 zwei Klassen an, deren Lehrkraft die bereits erhobenen Daten in Rücksprache mit der Schulleitung nicht zur Weiterverarbeitung freigegeben hat. Die restlichen 37 Schüler*innen verteilen sich unsystematisch über alle Schulen, Klassen und Leistungsniveaus.

Aufgrund des Umfangs des Projekts ließ es sich nicht vermeiden, dass die Erhebungen des zweiten Messzeitpunktes in den drei letzten Schultagen vor den Sommerferien stattfanden. An diesen Tagen nahmen in den betreffenden Schulen zahlreiche Schüler*innen aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr am Unterricht teil. Auch berichteten die Lehrkräfte insbesondere in der Kontrollgruppe von einer sehr niedrigen Motivation zum Verfassen eines zweiten Textes kurz vor den Sommerferien.

13.3 Darstellung der Ergebnisse

Das folgende Kapitel *stellt* die *Ergebnisse* der durchgeführten Studie *dar*. Zunächst erfolgt jeweils die Darstellung der *deskriptiven Auswertung* der Daten. Dieser kommt die Aufgabe einer übersichtlichen und anschaulichen Informationsaufarbeitung durch die Organisation, Darstellung und Zusammenfassung von Daten in Form von Kennwerten, Tabellen und Grafiken zu (Bortz & Schuster, 2010, S. 2f.; Rasch, Friese, Hofmann & Naumann, 2014, S. 1). Nach der deskriptiven Analyse der Daten erfolgt jeweils eine auf die einzelnen Fragestellungen bezogene, *inferenzstatistische Analyse*. Die Darstellung ist entsprechend der in Kapitel 11.2 formulierten Hypothesen zu *generellen Effekten* der entwickelten Intervention (Hypothese 1), sowie zu *differentiellen Effekten* nach dem Ausgangsniveau der narrativen Schreibkompetenzen (Hypothese 2.1), nach der Rollenzuordnung (Hypothese 2.2) sowie nach dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Hypothesen 2.3.1 und 2.3.2) unterteilt.

13.3.1 Ergebnisse zu generellen Effekten

Die Prüfung von Hypothese 1 dient der Beantwortung von Fragestellung 1 nach generellen Effekten des Trainingsprogramms in Bezug auf die Gesamtgruppe. Hypothese 1 lautet: „Die Schüler*innen der Experimentalgruppe zeigen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 eine signifikant bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen als die Kinder der Kontrollgruppe“.

Tabelle 31 zeigt die deskriptiven Daten zur Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen in der der Experimental- und der Kontrollgruppe von MZP 1 zu MZP 2, gemessen an den beiden genutzten Textbeurteilungsinstrumenten (siehe 12.4.1):

Tabelle 31: Deskriptive Daten zu den narrativen Schreibkompetenzen in beiden Untersuchungsgruppen

N = 341		Experimentalgruppe (n = 188)		Kontrollgruppe (n = 153)	
		M	SD	M	SD
Globalskala (0-5)	MZP 1	2,59	1,26	2,56	1,24
	MZP 2	2,53	1,20	2,14	1,35
	Diff.	-0,06		-0,42	
N = 310		Experimentalgruppe (n = 171)		Kontrollgruppe (n = 139)	
		M	SD	M	SD
Matrix (1-4)	MZP 1	2,02	0,68	1,96	0,74
	MZP 2	2,00	0,70	1,70	0,91
	Diff.	-0,02		-0,26	

Der Blick auf die deskriptiven Daten zeigen zunächst, dass beide Gruppen zum ersten Messzeitpunkt im Mittelwert Schreibleistungen erbringen, die sich etwa im mittleren Bereich der jeweiligen Skalen befinden. Ein Vergleich der Mittelwerte der Gruppen zu den beiden Messzeitpunkten zeigt, dass sich bei der Experimentalgruppe in beiden Instrumenten zwischen MZP 1 und MZP 2 kaum Leistungsveränderungen einstellen (jeweils <0,10 Punkte auf der jeweiligen Skala). Bei der Kontrollgruppe lassen sich zu MZP 2 in beiden Instrumenten zunächst niedrigere Mittelwerte verzeichnen als zu MZP 1.

Die grafische Darstellung der deskriptiven Daten zur Entwicklung der Untersuchungsgruppen in beiden Testinstrumenten findet sich in Abbildung 31:

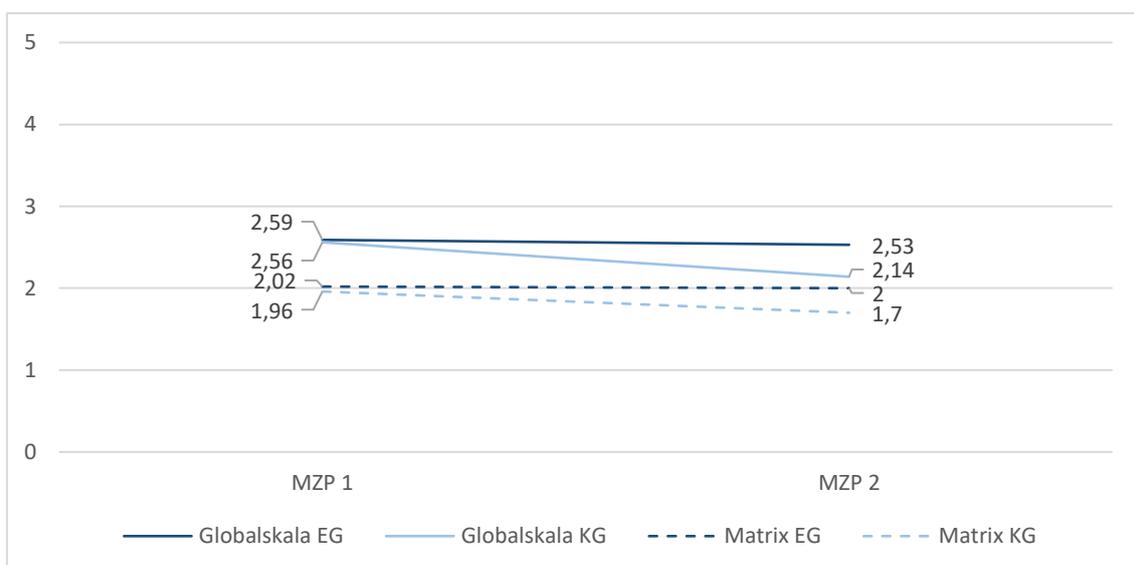


Abbildung 31: Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen in beiden Untersuchungsgruppen

Zur statistischen Absicherung der deskriptiven Befunde wird eine *zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung* durchgeführt. Vor der Durchführung werden die Voraussetzungen für das Verfahren geprüft (siehe 12.6.4):

Zum ersten Messzeitpunkt besteht in den narrativen Schreibkompetenzen bei keinem der beiden Messinstrumente ein *signifikanter Unterschied* zwischen den Ergebnissen der Experimental- und der Kontrollgruppe (Textbeurteilungsmatrix: $p_t = 0,41$, $p_U = 0,59$; Globalskala: $p_t = 0,82$, $p_U = 0,84$).

Die Daten zu den narrativen Schreibkompetenzen der teilnehmenden Schüler*innen sind in beiden Gruppen (EG/KG), zu beiden Messzeitpunkten und bei der Messung mit beiden eingesetzten Messinstrumenten *nicht normalverteilt* (jeweils $p_{SW} < 0,01$) (siehe *Anhang 2*). Da jedoch in beiden Gruppen und zu beiden Messzeitpunkten $n > 30$ gegeben ist, kann die Voraussetzungsprüfung dennoch fortgesetzt werden (Bühner & Ziegler, 2017, S. 380/S. 562).

Die Überprüfung der Varianzgleichheit ergibt folgendes Bild:

Tabelle 32: Überprüfung der Varianzgleichheit vor der Durchführung einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung (Hypothese 1)

	MZP 1	MZP 2
Globalskala	$F = 0,22, p_L = 0,64$	$F = 2,61, p_L = 0,11$
Textbeurteilungsmatrix	$F = 0,43, p_L = 0,64$	$F = 13,95, p_L < 0,01$

Bei MZP 2 liegt für die Beurteilung mit der Textbeurteilungsmatrix keine *Varianzhomogenität* zwischen den Gruppen vor. Im F_{max} -Test ergibt sich jedoch $F_{max} = 1,65$ und somit $F_{max} < 10$, weshalb mit der Varianzanalyse ohne Absenkung des α -Niveaus fortgefahren werden kann (Bühner & Ziegler, 2012, S. 519) (siehe 12.6.4).

Somit sind die Voraussetzungen für die Durchführung der Varianzanalyse erfüllt. *Tabelle 33* enthält die entsprechenden Angaben zur durchgeführten Varianzanalyse:

Tabelle 33: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung zu den narrativen Schreibkompetenzen in Experimental- und Kontrollgruppe

<i>Instrument</i>	<i>Effekte</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	η^2	d_{korr}	p_U
Globalskala (N = 341)	Innersubjekteffekt (MZP)	1	10,58	<0,01	0,03	0,28	<0,01
	Zwischensubjekteffekt (Gruppe)	1	4,07	0,04	0,01		
	Interaktionseffekt (MZP × Gruppe)	1	6,35	0,01	0,02		
Matrix (N = 310)	Innersubjekteffekt (MZP)	1	8,02	<0,01	0,03	0,33	<0,01
	Zwischensubjekteffekt (Gruppe)	1	12,12	<0,01	0,04		
	Interaktionseffekt (MZP × Gruppe)	1	4,52	0,03	0,01		

Die für beide Messinstrumenten signifikanten *Innersubjekteffekte* (jeweils $p < 0,01$) zeigen, dass sich die narrativen Schreibkompetenzen aller teilnehmenden Schüler*innen (EG und KG) in Abhängigkeit vom Messzeitpunkt unterscheiden.

Auch der *Zwischensubjekteffekt* ist bei der Messung mit beiden Instrumenten signifikant (Globalskala: $p = 0,04$; Matrix: $p < 0,01$). Dies bedeutet, dass sich die gemessenen Mittelwerte in beiden Messinstrumenten über die beiden Messzeitpunkte hinweg zwischen den Gruppen (EG/KG) unterscheiden.

Der ebenfalls in beiden Messzeitpunkten signifikante *Interaktionseffekt* (Globalskala: $p_{IA} = 0,01$ Matrix: $p_{IA} = 0,03$) gibt an, dass die Mittelwertunterschiede in den narrativen Schreibkompetenzen wechselseitig von der Gruppenzugehörigkeit (EG/KG) und dem Messzeitpunkt beeinflusst werden. Auch der anhand von gebildeten Differenzwerten durchgeführte *Mann-Whitney-U-Test* zeigt mit $p_U < 0,01$ für die Messung mit beiden Beurteilungsinstrumenten eine signifikant unterschiedliche Entwicklung der beiden Untersuchungsgruppen an.

Mit Blick auf die *praktische Bedeutsamkeit* der Unterschiede in der Leistungsentwicklung über die beiden Messzeitpunkte hinweg zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe ergibt sich für die Messung mit der Globalskala eine *Effektstärke* von $d_{korr} = 0,28$ ($\eta^2 = 0,02$) und für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix $d_{korr} = 0,33$ ($\eta^2 =$

0,01). Für die Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten ergeben sich nach Cohen (1988) also *kleine Effekte* (siehe 12.6.5).

Zusammenfassend lässt sich formulieren, dass die Schüler*innen der Experimentalgruppe eine *signifikant bessere Entwicklung* zeigen als die Schüler*innen der Kontrollgruppe. Aus diesem Grund kann für Hypothese 1 die Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese verworfen werden. Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass die Schüler*innen der Experimentalgruppe von MZP 1 zu MZP 2 stagnierende Leistungen zeigen, während sich die Leistungen der Kontrollgruppe zwischen den beiden Messzeitpunkten verschlechtern.

13.3.2 Ergebnisse zu differentiellen Effekten

In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse zu den Fragestellungen 2.1-2.3 dargestellt. In Analogie zu den Ergebnissen zu den generellen Effekten des Trainingsprogramms werden zunächst die Ergebnisse der deskriptiven Datenanalyse vorgestellt. Danach erfolgt jeweils eine inferenzstatistische Absicherung der deskriptiven Daten.

13.3.2.1 Ausgangsniveau Schreiben (Hypothese 2.1)

Zur Beantwortung von Fragestellung 2.1 wird geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen zwischen den beiden Messzeitpunkten besteht. Die zu prüfende Hypothese 2.1 lautet: "Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2" (siehe 11.2.2.1).

Zur Überprüfung des statistischen Zusammenhangs zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung von MZP 1 zu MZP 2 werden für die Experimental- und die Kontrollgruppe jeweils *Regressionsanalysen (lineare Regression)* mit der Regressionsgleichung $y = a + b \cdot x$ durchgeführt (siehe 12.6.6).

Um die Entwicklung der teilnehmenden Schüler*innen abzubilden, wurde in einem ersten Schritt eine entsprechende Differenzvariable (MZP 2-MZP1) für die Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten gebildet (siehe 12.5).

Experimentalgruppe

Für die Experimentalgruppe ergeben sich folgende Streudiagramme beziehungsweise Residuenplots:

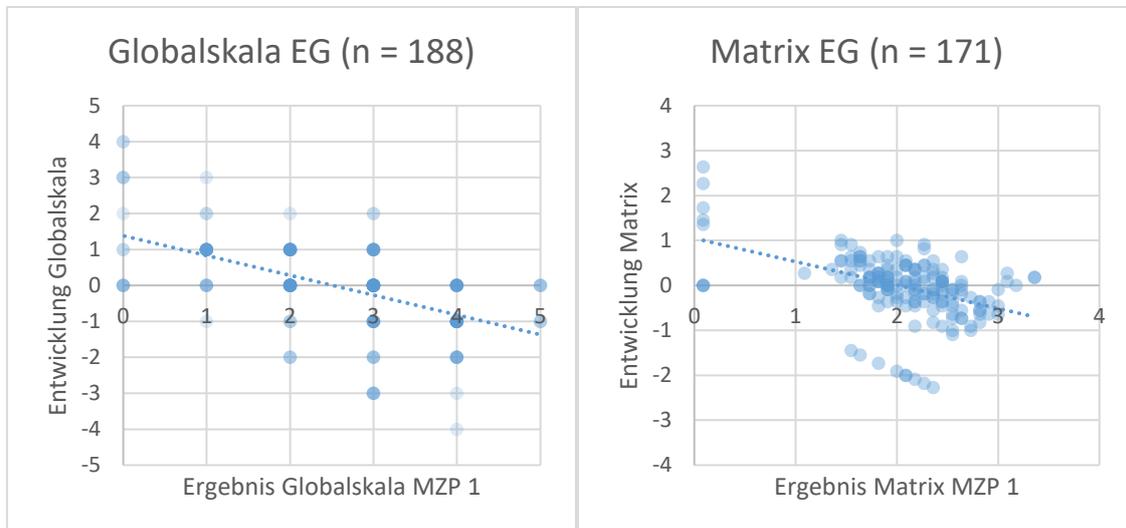


Abbildung 32: Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe

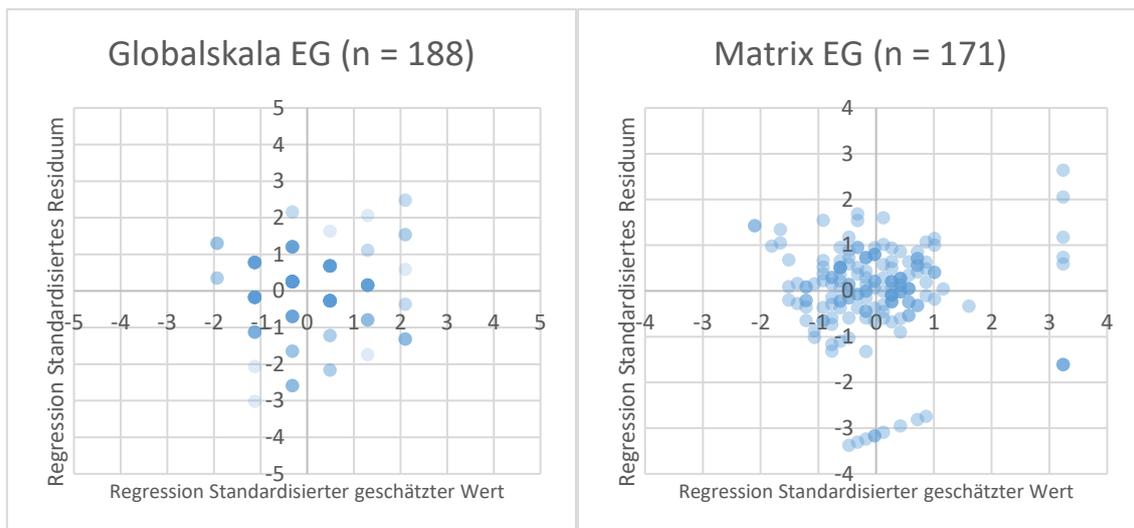


Abbildung 33: Residuenplots Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe

Die *Voraussetzungsprüfung* für die Durchführung der linearen Regressionsanalyse beginnt mit der Überprüfung auf *Linearität*. Bei der Darstellung der Daten zur Textbeurteilungsmatrix fallen in zwei Bereichen Ausreißerwerte auf (siehe *Abbildung 32* und *33*). Die beiden Gruppen von Ausreißerwerten finden sich am äußersten linken und unteren Rand der Punktwolke. Es handelt sich jeweils um Schüler*innen, die zwar zu beiden Messzeitpunkten anwesend waren, jedoch bei mindestens einem der beiden Messzeit-

punkte deutlich weniger als eine halbe Seite geschrieben haben. Nach den Beurteilungsvorgaben der Textbeurteilungsmatrix wird die weitere Beurteilung des Textes abgebrochen und somit der gesamte Text mit einem Mittelwert von 0,09 gewertet (siehe 12.4.1.2). Aus diesem Grund werden die entsprechenden Fälle vor der Durchführung der Regressionsanalyse aus dem Datensatz herausgenommen. Es ergibt sich folgendes Bild:

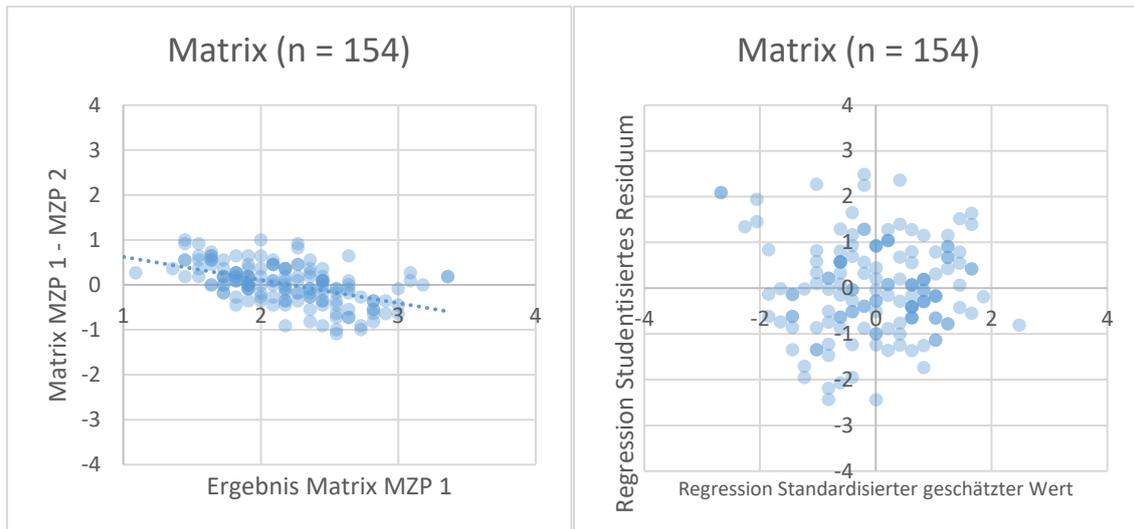


Abbildung 34: Residuenplot und Streudiagramm Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe (Matrix)

Mit Blick auf die *Homoskedastizität* zeigt sich, dass die Residuen bei der Messung mit der Matrix nun recht gleichmäßig nach oben und unten um die Regressionsgerade streuen. Es ergeben sich keine größeren Lücken.

Die *Normalverteilungshistogramme* für die mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten gemessenen Daten (siehe Anhang 3) zeigen, dass die Verteilung des Residuums bei der Messung mit der Globalskala linksschief und bei der Messung mit der Textbeurteilungsmatrix leicht rechtsschief ist.

Zur Feststellung der *Unabhängigkeit der Residuen* wird zur Absicherung der visuellen Inspektion ein *Durbin-Watson-Test* durchgeführt. Das Ergebnis von 1,88 für die Messung mit der Globalskala beziehungsweise 0,35 für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix spricht für korrelierte Residuen. In der grafischen Darstellung zeigt sich jedoch kein wie bei Bühner und Ziegler beschriebenes Muster (bspw. eine „Wellenform“) (Bühner & Ziegler, 2017, S. 737f.).

Nach Abschluss der Voraussetzungsprüfung wird die Regressionsanalyse durchgeführt. *Tabelle 34* enthält die Darstellung der Ergebnisse der Regressionsanalyse:

Tabelle 34: Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Experimentalgruppe

	Regressionskoeffizienten	Wert	Std.-Fehler	t	Sig.	R	r	d
Globalskala (n = 188)	a	1,38	0,18	7,70	<0,01	0,54	-	-
	b	-0,55	0,06	-8,85	<0,01			
Matrix (n = 154)	a	1,13	0,15	7,31	<0,01	0,51	-	-
	b	-0,51	0,07	-7,36	<0,01			

Der Regressionskoeffizient b ist mit $p < 0,01$ *hoch signifikant* und bedeutet, dass die Schüler*innen der Experimentalgruppe mit jeder weiteren erreichten Stufe im Ausgangsniveau (Globalskala bzw. Matrix zum MZP 1) eine um 0,55 Punkte schlechtere Entwicklung in der Globalskala und eine um 0,51 Punkte schlechtere Entwicklung in der Matrix zeigen.

Da das standardisierte b -Gewicht in beiden Fällen Werte annimmt, die sich nicht im Bereich zwischen $-0,5$ und $0,5$ befinden (Globalskala $-0,54$; Textbeurteilungsmatrix $-0,51$) lässt sich das Effektstärkenmaß r nach der Methode von Peterson und Brown (2005) hier nicht berechnen (siehe 12.6.5).

Kontrollgruppe

Mit Blick auf die Kontrollgruppe ergeben sich (ebenfalls nach Ausschluss der bereits beschriebenen Ausreißerwerte für die Textbeurteilung mit der Matrix) folgende Streudiagramme und Residuenplots:

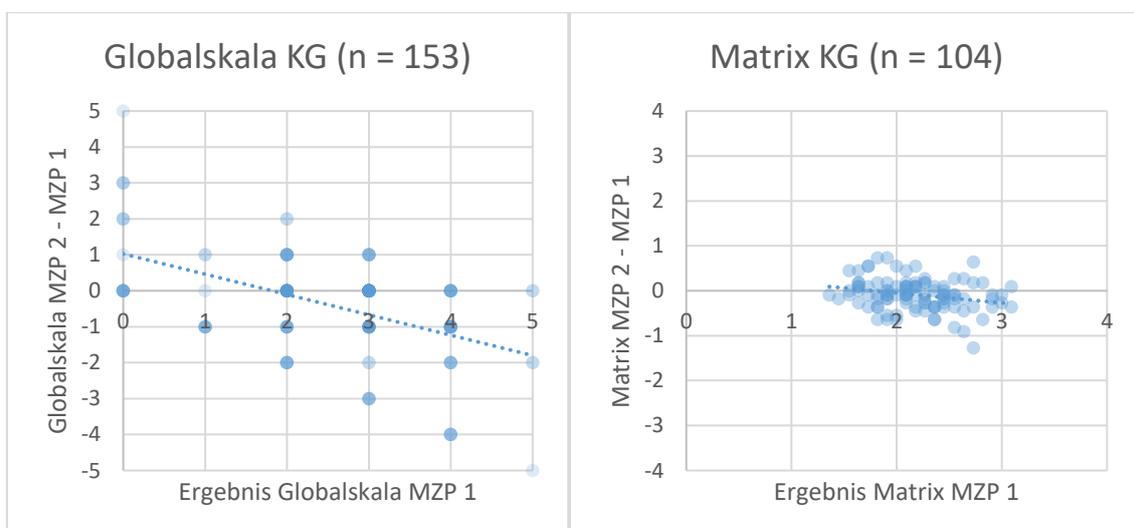


Abbildung 35: Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Kontrollgruppe

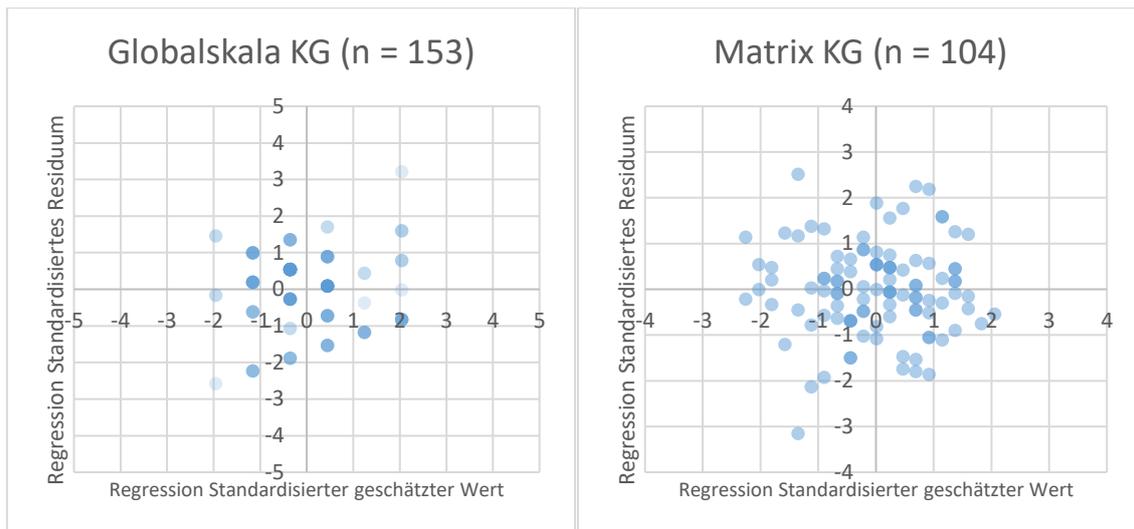


Abbildung 36: Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Kontrollgruppe

Mit Blick auf die *Homoskedastizität* zeigt sich, dass die Residuen bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten recht gleichmäßig nach oben und unten um die Regressionsgerade streuen. Es ergeben sich keine größeren Lücken.

Die *Normalverteilungshistogramme* für die mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten gemessenen Daten (siehe *Anhang 3*) zeigen, dass die Verteilung des Residuums bei der Messung mit der Globalskala leicht rechtsschief und bei der Messung mit der Textbeurteilungsmatrix annähernd normalverteilt ist.

Zur Feststellung der *Unabhängigkeit der Residuen* wird zur Absicherung der visuellen Inspektion ein *Durbin-Watson-Test* durchgeführt. Das Ergebnis von 1,77 für die Messung mit der Globalskala beziehungsweise 0,71 für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix spricht nicht eindeutig gegen korrelierte Residuen. In der grafischen Darstellung zeigt sich jedoch kein wie bei Bühner und Ziegler beschriebenes Muster (etwa eine „Wellenform“) (Bühner & Ziegler, 2017, S. 737f.).

Nach Abschluss der Voraussetzungsprüfung wird die Regressionsanalyse durchgeführt. *Tabelle 35* enthält die Darstellung der Ergebnisse der Regressionsanalyse:

Tabelle 35: Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Ausgangsniveau und Entwicklung narrativer Schreibkompetenzen Kontrollgruppe

	Regressionskoeffizienten	Wert	Std.-Fehler	t	Sig.	R	r	d
Globalskala (n = 153)	a	1,03	0,23	4,50	<0,01	0,50	-0,55	-1,31
	b	-0,57	0,08	-7,05	<0,01			
Matrix (n = 104)	a	0,39	0,18	2,14	0,04	0,26	-0,31	-0,64
	b	-0,22	0,08	-2,68	<0,01			

Der Regressionskoeffizient b ist mit jeweils $p < 0,01$ für die Messung mit beiden Beurteilungsinstrumenten *hoch signifikant* und bedeutet, dass die Schüler*innen der Kontrollgruppe mit jeder weiteren erreichten Stufe im Ausgangsniveau (Globalskala bzw. Matrix zum MZP 1) eine um 0,57 Punkte schlechtere Entwicklung in der Globalskala und eine um 0,22 Punkte schlechtere Entwicklung in der Matrix zeigen.

Auf Grundlage der Methode von Peterson und Brown (2005) ergibt sich für die Messung mit der Globalskala bei einem standardisierten b -Gewicht von $-0,50$ eine Effektstärke von $r = -0,55$. Eine Umrechnung in das Effektstärkenmaß d ergibt $d = -1,31$. Für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix ergibt sich bei einem standardisierten b -Gewicht von $-0,26$ eine Effektstärke von $r = -0,31$. Eine Umrechnung in d ergibt $d = -0,64$.

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf Hypothese 2.1 formulieren, dass in beiden Untersuchungsgruppen (Experimental- und Kontrollgruppe) ein *signifikanter Zusammenhang* zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen besteht. Je höher das Ausgangsniveau der teilnehmenden Schüler*innen beider Gruppen zum ersten Messzeitpunkt ist, desto weniger gut entwickeln sich ihre narrativen Schreibkompetenzen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt. Aus diesem Grund kann für Hypothese 2.1 die Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese verworfen werden.

13.3.2.2 Rollenzuordnung (Hypothese 2.2)

Hypothese 2.2 bringt die Annahme zum Ausdruck, dass ein Zusammenhang zwischen der Zugehörigkeit zu den Rollen der Pilot*innen (Tutand*innen) beziehungsweise Co-Pilot*innen (Tutor*innen) innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen besteht. Die Betrachtung der Entwicklung dieser beider Gruppen erfolgt vor allem daher, weil den betreffenden Schüler*innen im Verlauf des Schreibprozesses völlig unterschiedliche Aufgaben zukommen. Eine genaue Beschreibung der Aufteilung in die Teams erfolgt in Kapitel 10.4.2. Hypothese 2.2 lautet: „Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen“ .

Table 36 zeigt die deskriptiven Daten zur Entwicklung der Schüler*innen der beiden Rollen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2:

Table 36: Deskriptive Daten zur Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen nach Rollenzuordnung

Experimentalgruppe					
N = 188		Pilot*innen (n = 90)		Co- Pilot*innen (n = 98)	
		M	SD	M	SD
Globalskala	MZP 1	1,91	1,16	3,26	0,96
	MZP 2	2,15	1,24	2,89	1,04
	Diff.	+0,24		-0,37	
N = 171		Pilot*innen (n = 81)		Co- Pilot*innen (n = 90)	
Matrix	MZP 1	1,56	0,65	2,47	0,33
	MZP 2	1,82	0,73	2,22	0,60
	Diff.	+0,26		-0,25	
Kontrollgruppe					
N = 153		Pilot*innen (n = 75)		Co- Pilot*innen (n = 78)	
		M	SD	M	SD
Globalskala	MZP 1	1,62	0,95	3,51	0,61
	MZP 2	1,63	1,26	2,63	1,25
	Diff.	+0,01		-0,88	
N = 139		Pilot*innen (n = 72)		Co- Pilot*innen (n = 67)	
Matrix	MZP 1	1,54	0,77	2,39	0,39
	MZP 2	1,40	0,89	2,03	0,78
	Diff.	-0,14		-0,36	

Beim Blick auf die deskriptiven Daten der Textbeurteilungen nach den Rollen innerhalb der Schreibteams zeigt sich für die *Experimentalgruppe*, dass die Schüler*innen, die in der Rolle als Pilot*in an dem Trainingsprogramm teilnehmen, zum zweiten Messzeitpunkt in beiden Textbeurteilungsinstrumenten höhere Beurteilungsergebnisse erzielen als zum ersten Messzeitpunkt. Die Leistungen der Co-Pilot*innen nehmen hingegen in beiden Beurteilungsinstrumenten vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ab.

Beim Blick auf die deskriptiven Daten für die *Kontrollgruppe* zeigt sich, dass sowohl die Pilot*innen, als auch die Co-Pilot*innen zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt im Mittelwert stagnierende bis hin zu deutlich abnehmenden Leistungen zeigen.

Abbildung 37 zeigt die grafische Darstellung der deskriptiven Daten zur Entwicklung der Pilot*innen/Co-Pilot*innen in beiden Untersuchungsgruppen:

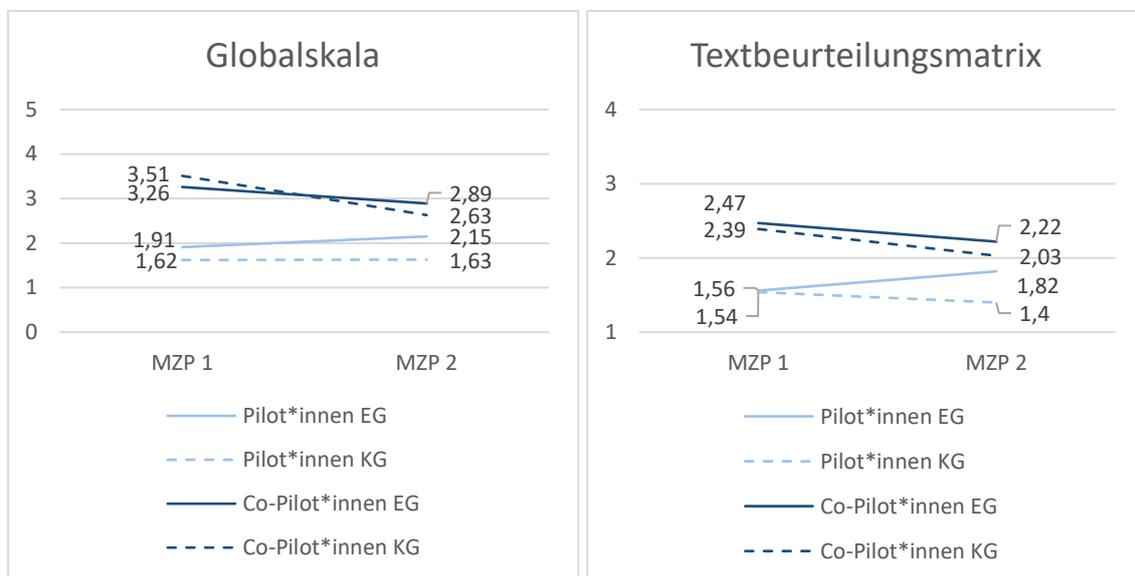


Abbildung 37: Grafische Darstellung der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen nach Rollen- und Gruppenzugehörigkeit (EG/KG)

Die deskriptiven Befunde werden durch die Durchführung einer *zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung* abgesichert (siehe 12.6.4). Vorher erfolgt die Prüfung der entsprechenden Voraussetzungen:

Zum ersten Messzeitpunkt besteht sowohl innerhalb der Experimental-, als auch innerhalb der Kontrollgruppe bei der Messung mit beiden Messinstrumenten *ein signifikanter Unterschied* zwischen den Ergebnissen der Pilot*innen und der Co-Pilot*innen (für beide Textbeurteilungsinstrumente jeweils $p_t < 0,01$ bzw. $p_U < 0,01$). Diese Unterschiede sind jedoch dadurch zu erklären, dass die Schüler*innen nach ihren Schreibleistungen zum ersten Messzeitpunkt zu einer der beiden Rollen zugeordnet werden.

Die Daten zu den narrativen Schreibkompetenzen der teilnehmenden Schüler*innen sind mit einer Ausnahme in beiden Gruppen (EG/KG), beiden Rollen (Pilot*in/Co-Pilot*in), zu beiden Messzeitpunkten und bei der Messung mit beiden eingesetzten Messinstrumenten *nicht normalverteilt* (jeweils $p_{KS} < 0,01$ beziehungsweise $p_{SW} < 0,01$). Die beschriebene Ausnahme besteht darin, dass für die Daten der Co-Pilot*innen der Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt bei der Messung mit der Textbeurteilungsmatrix eine *Normalverteilung* vorliegt ($p_{KS} = 0,20$ beziehungsweise $p_{SW} = 0,41$). Da jedoch in beiden Gruppen und zu beiden Messzeitpunkten $n > 30$ gegeben ist, kann die Voraussetzungsprüfung dennoch fortgesetzt werden (Bühner & Ziegler, 2017, S. 380/S. 562).

Die Überprüfung der *Varianzhomogenität* ergibt folgendes Bild:

Tabelle 37: Überprüfung der Varianzgleichheit vor der Durchführung einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung zur Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen nach Rollenzuordnung

		MZP 1	MZP 2
Experimentalgruppe	Globalskala	$F = 3,09, p_L = 0,08$	$F = 4,32, p_L = 0,04$
	Textbeurteilungsmatrix	$F = 16,18, p_L < 0,01$	$F = 1,90, p_L = 0,17$
Kontrollgruppe	Globalskala	$F = 12,86, p_L < 0,01$	$F = 1,06, p_L = 0,30$
	Textbeurteilungsmatrix	$F = 22,29, p_L < 0,01$	$F = 5,38, p_L = 0,02$

Für die *Experimentalgruppe* liegt bei MZP 1 (Textbeurteilungsmatrix) und bei MZP 2 (Globalskala) *keine Varianzhomogenität* zwischen den Gruppen (Pilot*innen/Co-Pilot*innen) vor. Im F_{max} -Test ergibt sich jedoch für die Beurteilung mit der Globalskala $F_{max} = 1,65$ und für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix $F_{max} = 4,99$. In beiden Fällen gilt somit $F_{max} < 10$, weshalb mit der Varianzanalyse ohne Absenkung des α -Niveaus fortgefahren werden kann (Bühner & Ziegler, 2012, S. 519) (siehe 12.6.4).

Für die *Kontrollgruppe* liegt bei MZP 1 (Globalskala) und bei MZP 2 (Globalskala und Textbeurteilungsmatrix) *keine Varianzhomogenität* zwischen den Gruppen vor. Im F_{max} -Test ergibt sich jedoch für die Beurteilung mit der Globalskala $F_{max} = 4,28$ und für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix $F_{max} = 5,16$. In beiden Fällen gilt somit $F_{max} < 10$, weshalb auch hier bei der Varianzanalyse trotz fehlender Varianzhomogenität ein α -Niveau von $p = 0,05$ beibehalten werden kann (Bühner & Ziegler, 2012, S. 519) (siehe 12.6.4).

Tabelle 38 enthält die Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung:

Tabelle 38: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung zu den narrativen Schreibkompetenzen nach Rollenzuordnung

	Instrument	Effekte	df	F	Sig.	η^2	d_{korrr}	p_U
Experimentalgruppe	Globalskala (n = 188)	Innersubjekteffekt (MZP)	1	0,20	0,66	<0,01	0,62	<0,01
		Zwischensubjekteffekt (Gruppe)	1	58,59	<0,01	0,24		
		Interaktionseffekt (MZP × Gruppe)	1	12,81	<0,01	0,06		
	Matrix (n = 171)	Innersubjekteffekt (MZP)	1	0,16	0,69	<0,01	1,17	<0,01
		Zwischensubjekteffekt (Gruppe)	1	71,04	<0,01	0,30		
		Interaktionseffekt (MZP × Gruppe)	1	18,51	<0,01	0,10		
	Instrument	Effekte	df	F	Sig.	η^2	d_{korrr}	p_U
Kontrollgruppe	Globalskala (n = 153)	Innersubjekteffekt (MZP)	1	14,01	<0,01	0,09	1,58	<0,01
		Zwischensubjekteffekt (Gruppe)	1	122	<0,01	0,45		
		Interaktionseffekt (MZP × Gruppe)	1	16,89	<0,01	0,10		
	Matrix (n = 139)	Innersubjekteffekt (MZP)	1	9,07	<0,01	0,06	0,63	0,36
		Zwischensubjekteffekt (Gruppe)	1	56,39	<0,01	0,29		
		Interaktionseffekt (MZP × Gruppe)	1	2,25	0,14	0,02		

Für die Experimentalgruppe sind die *Innersubjekteffekte* bei beiden Messinstrumenten mit $p = 0,66$ (Globalskala) und $p = 0,69$ (Matrix) nicht signifikant. Dies zeigt, dass es keine signifikanten Unterschiede in den narrativen Schreibkompetenzen der Gesamtgruppe in Abhängigkeit vom Messzeitpunkt gibt.

Der mit jeweils $p < 0,01$ bei beiden Messinstrumenten signifikante *Zwischensubjekteffekt* zeigt an, dass sich die gemessenen Mittelwerte in beiden Messinstrumenten über die beiden Messzeitpunkte hinweg zwischen den Gruppen (Pilot*innen/Co-Pilot*innen) unterscheiden.

Der ebenfalls mit $p_{IA} < 0,01$ für beide Messinstrumente signifikante *Interaktionseffekt* gibt an, dass die Mittelwertunterschiede in den narrativen Schreibkompetenzen wech-

selseitig von der Gruppenzugehörigkeit (Pilot*in/Co-Pilot*in) und dem Messzeitpunkt beeinflusst werden. Auch der anhand von gebildeten Differenzwerten durchgeführte *Mann-Whitney-U-Test* zeigt mit $p_U < 0,01$ für beide Messinstrumente eine signifikant unterschiedliche Entwicklung der beiden Untersuchungsgruppen (Pilot*in/Co-Pilot*in) an.

Mit Blick auf die praktische Bedeutsamkeit der Unterschiede in der Leistungsentwicklung in der Experimentalgruppe über die beiden Messzeitpunkte hinweg zwischen der Gruppe der Pilot*innen und der Gruppe der Co-Pilot*innen ergibt sich für die Messung mit der Globalskala eine *Effektstärke* von $d_{korr} = 0,62$ ($\eta^2 = 0,06$) und für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix $d_{korr} = 1,17$ ($\eta^2 = 0,10$). Für die Messung mit der Globalskala ergeben sich nach Cohen (1988) also mittlere Effekte, für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix ergeben sich mittlere bis große Effekte.

Für die *Kontrollgruppe* sind die *Innersubjekteffekte* bei beiden Messinstrumenten mit jeweils $p < 0,01$ hoch signifikant. Dies zeigt, dass sich die narrativen Schreibkompetenzen der Pilot*innen und der Co-Pilot*innen in Abhängigkeit vom Messzeitpunkt signifikant unterscheiden.

Der mit jeweils $p < 0,01$ bei beiden Messinstrumenten signifikante *Zwischensubjektffekt* zeigt an, dass sich die gemessenen Mittelwerte in beiden Messinstrumenten über die beiden Messzeitpunkte hinweg zwischen den Gruppen (Pilot*innen/Co-Pilot*innen) unterscheiden.

Der *Interaktionseffekt* ist für die Messung mit der Globalskala mit $p_{IA} < 0,01$ signifikant und gibt an, dass die Mittelwertunterschiede in den narrativen Schreibkompetenzen wechselseitig von der Gruppenzugehörigkeit (Pilot*in/ Co-Pilot*in) und dem Messzeitpunkt beeinflusst werden. Auch der anhand von gebildeten Differenzwerten durchgeführte *Mann-Whitney-U-Test* zeigt mit $p_U < 0,01$ für die Messung mit der Globalskala eine signifikant unterschiedliche Entwicklung der beiden Untersuchungsgruppen (Pilot*in/Co-Pilot*in) an. Für die Messung mit der Matrix ist der Interaktionseffekt mit $p_{IA} = 0,14$ beziehungsweise $p_U = 0,36$ nicht signifikant.

Mit Blick auf die praktische Bedeutsamkeit der Unterschiede in der Leistungsentwicklung in der Kontrollgruppe über die beiden Messzeitpunkte hinweg zwischen der Gruppe der Pilot*innen und der Gruppe der Co-Pilot*innen ergibt sich für die Messung mit der Globalskala eine *Effektstärke* von $d_{korr} = 1,58$ ($\eta^2 = 0,10$) und für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix $d_{korr} = 0,63$ ($\eta^2 = 0,02$). Für die Messung mit der Globalskala ergeben sich nach Cohen (1988) also große Effekte, für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix ergeben sich mittlere Effekte.

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf Hypothese 2.2 formulieren, dass ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen besteht. Innerhalb der *Experimentalgruppe* zeigen die Tutand*innen (Pilot*innen) von MZP 1 zu MZP 2 bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten eine signifikant bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen als die Tutor*innen (Co-Pilot*innen). In der *Kontrollgruppe* ergibt sich für die Messung mit der Globalskala zwar ebenfalls eine signifikant bessere Entwicklung der Tutand*innen, allerdings zeigt diese Gruppe von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 lediglich stagnierende Leistungen. Bei der Messung mit der Textbeurteilungsmatrix ergibt sich kein signifikanter Interaktionseffekt. Aus diesem Grund wird für Hypothese 2.2 die Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese verworfen.

13.3.2.3 Allgemeines intellektuelles Niveau (Intelligenz) (Hypothesen 2.3)

Hypothese 2.3.1

Zur Beantwortung von Fragestellung 2.3.1 wird geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt besteht. Die zu prüfende Hypothese 2.3.1 lautet: „Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem *allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)* und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt“ (siehe 11.2.2.3).

Zur deskriptiven Auswertung der Daten werden die teilnehmenden Schüler*innen zunächst nach ihrem *allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)* in vier Gruppen unterteilt. Die Grenzwerte für die vier Gruppen ergeben sich, indem vom normierten Mittelwert von $IQ = 100$ der Wert einer Standardabweichung ($SD = 15$) abgezogen beziehungsweise hinzuaddiert wird.

Tabelle 39: Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen nach IQ-Gruppen (Gesamtgruppe)

n = 294	
Globalskala (Skala 0-5)	
Gruppe	Mittelwert MZP 1
IQ < 85 (n = 95)	2,59 (SD = 1,20)
IQ 85-100 (n = 125)	2,64 (SD = 1,25)
IQ 100-115 (n = 64)	2,61 (SD = 1,26)
IQ > 115 (n = 10)	2 (SD = 1,41)
n = 294	
Textbeurteilungsmatrix (Skala 1-4)	
Gruppe	Mittelwert MZP 1
IQ < 85 (n = 95)	2,05 (SD = 0,67)
IQ 85-100 (n = 125)	2,01 (SD = 0,69)
IQ 100-115 (n = 64)	1,98 (SD = 0,74)
IQ > 115 (n = 10)	1,67 (SD = 0,91)

Bei der Betrachtung der deskriptiven Daten zeigt sich für die Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten zunächst, dass die Schüler*innen mit einem hohen intellektuellen Niveau zum ersten Messzeitpunkt im Mittel keine besseren Texte schreiben als die Schüler*innen mit einem niedrigen intellektuellen Niveau. Im Gegenteil lassen sich bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten für die Gruppe der teilnehmenden Schüler*innen mit dem höchsten Intelligenzquotienten (IQ) im Mittelwert die niedrigsten Resultate aller Gruppen verzeichnen. Einschränkend muss hier jedoch bemerkt werden, dass diese Gruppe mit $n = 10$ sehr klein ist.

Zur Überprüfung des statistischen Zusammenhangs zwischen dem *allgemeinen intellektuellen Niveau* und den Schreibleistungen zum ersten Messzeitpunkt wird eine *Regressionsanalyse (lineare Regression)* mit der Regressionsgleichung $y = a + b \cdot x$ durchgeführt (siehe 12.6.5).

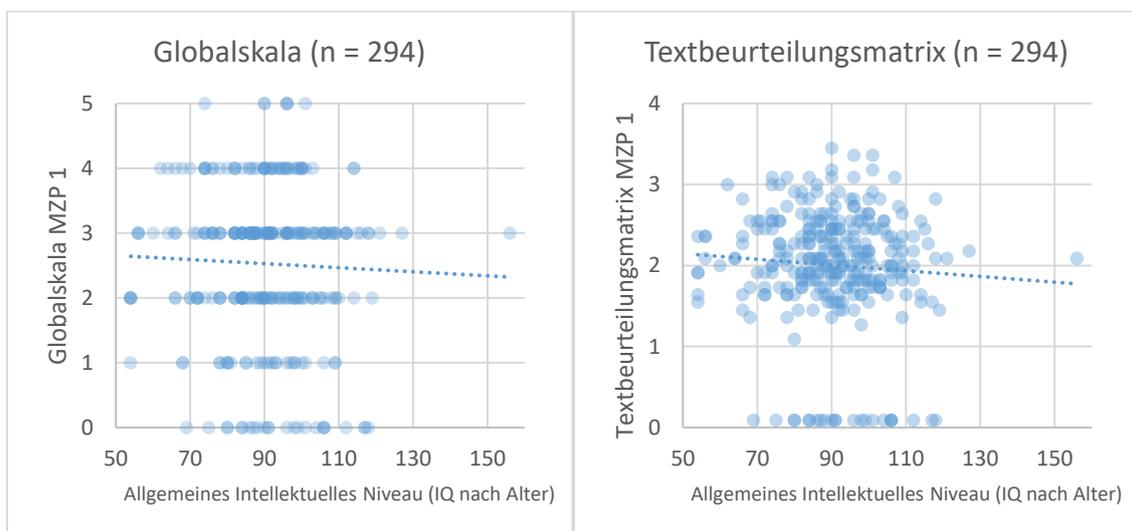


Abbildung 38: Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau vor Bereinigung

Mit Blick auf die *Linearität* fallen bei der Darstellung der Daten zu beiden Textbeurteilungsinstrumenten Ausreißerwerte auf. Aus diesem Grund werden jene 21 Fälle eliminiert, die mehr als zwei Standardabweichungen ($SD = 15$) um den Mittelwert ($IQ = 100$) streuen. Für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix werden außerdem wiederum jene Fälle aus dem Datensatz ausgeschlossen, die zum ersten Messzeitpunkt deutlich weniger als eine halbe Seite geschrieben haben (siehe 13.3.2.1).

Es ergibt sich folgendes Bild:

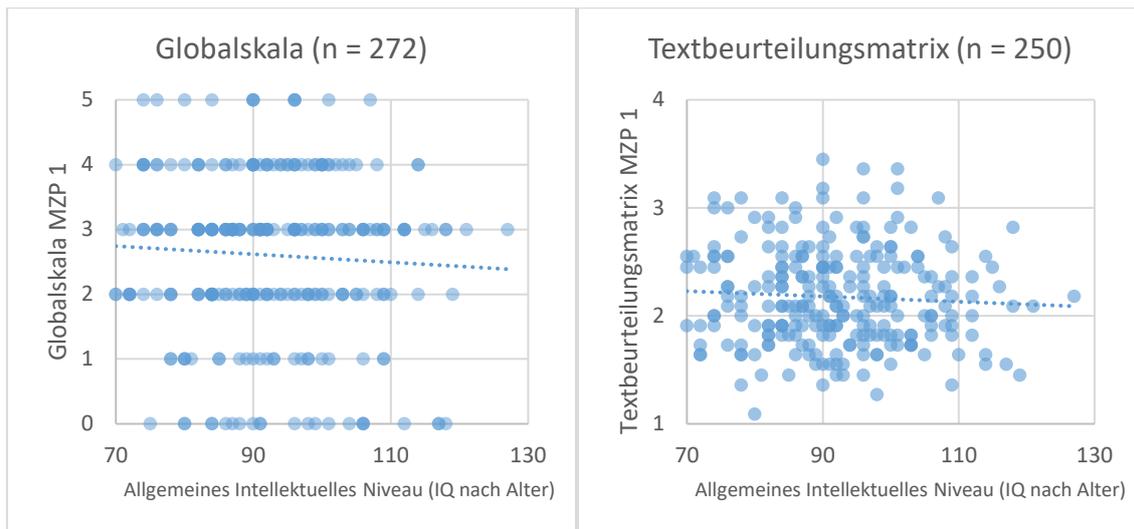


Abbildung 39: Streudiagramme Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau nach Bereinigung

Zur Überprüfung der *Homoskedastizität* werden zusätzlich zu den Streudiagrammen Residuenplots für beide Fragestellungen erstellt:

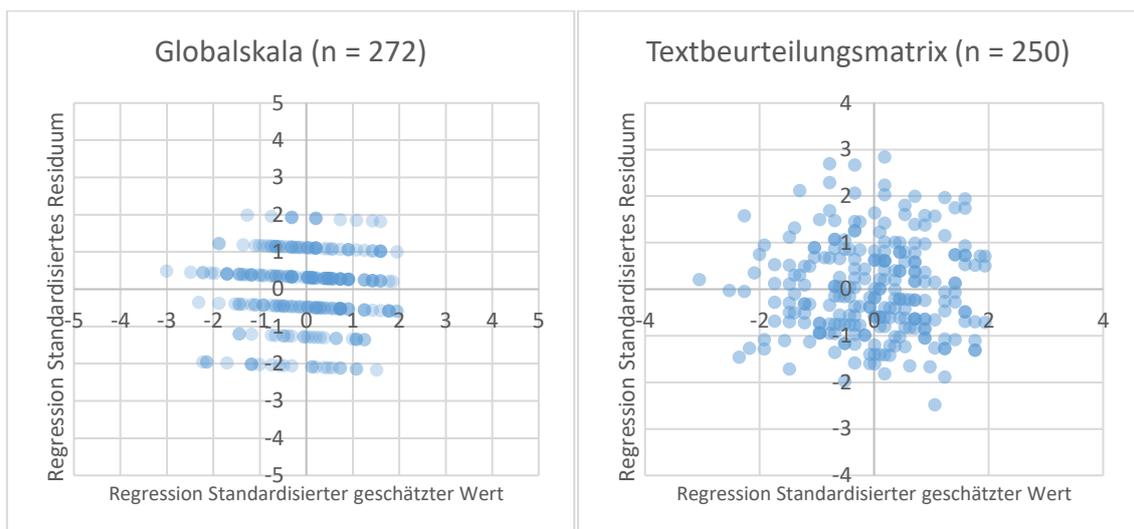


Abbildung 40: Residuenplots Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau nach Bereinigung

Es zeigt sich, dass die Residuen bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten nun recht gleichmäßig nach oben und unten um die Regressionsgerade streuen. Es ergeben sich kaum Lücken.

Die *Normalverteilungshistogramme* für die mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten gemessenen Daten (siehe Anhang 5) zeigen, dass die Verteilung der *Residuen* bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten nahezu *normalverteilt* ist.

Zur Feststellung der *Unabhängigkeit der Residuen* wird zur Absicherung der grafischen Analyse ein *Durbin-Watson-Test* durchgeführt. Die Ergebnisse von 1,79 für die Messung

mit der Globalskala beziehungsweise 0 für die Messung mit der Matrix sprechen nicht eindeutig gegen beziehungsweise deutlich für korrelierte Residuen. In der grafischen Darstellung zeigt sich jedoch kein wie bei Bühner und Ziegler beschriebenes Muster (etwa eine „Wellenform“) (Bühner & Ziegler, 2017, S. 737f.).

Nach Abschluss der Voraussetzungsprüfung wird die Regressionsanalyse durchgeführt. zeigt die Darstellung der Ergebnisse der *Regressionsanalyse*:

Tabelle 40: Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Gesamtgruppe)

	Regressionskoeffizienten	Wert	Std.-Fehler	t	Sig.	R	r	d
Global skala (n = 272)	a	3,18	0,62	5,16	0,00	0,06	-0,11	-0,22
	b	0,00	0,00	-0,94	0,35			
Matrix (n = 250)	a	2,40	0,23	10,37	0,00	0,06	-0,11	-0,22
	b	0,00	0,00	-0,98	0,33			

Der Regressionskoeffizient b ist mit $p = 0,35$ (Globalskala) beziehungsweise $p = 0,33$ (Textbeurteilungsmatrix) für keines der beiden Textbeurteilungsinstrumente signifikant. Bei der Berechnung des Effektstärkenmaßes r nach Peterson und Brown (2005) ergeben sich mit jeweils $r = -0,11$ bzw. $d = -0,22$ kleine, jedoch negative Effekte.

Zusammenfassend lässt sich formulieren, dass zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt *kein signifikanter Zusammenhang* besteht. Weder die Schüler*innen mit einem niedrigeren intellektuellen Niveau, noch diejenigen mit einem hohen intellektuellen Niveau zeigen zu Messzeitpunkt 1 signifikant bessere Leistungen. Aus diesem Grund kann die Nullhypothese nicht zugunsten der Alternativhypothese verworfen werden.

Hypothese 2.3.2

Zur Beantwortung von Fragestellung 2.3.2 wird geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen der teilnehmenden Schüler*innen und ihrem intellektuellen Niveau besteht. Die zu prüfende Hypothese 2.3.2 lautet: „Es besteht ein *Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2*“ (siehe 11.2.2.3).

Wie bei der Bearbeitung von Hypothese 2.3.1 werden die teilnehmenden Schüler*innen beider Untersuchungsgruppen zur deskriptiven Auswertung der Daten zunächst nach ihrem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) in vier Gruppen unterteilt. Die Grenzwerte für die vier Gruppen ergeben sich wiederum, indem vom normierten Mittelwert von IQ = 100 der Wert einer Standardabweichung (SD = 15) abgezogen beziehungsweise hinzuaddiert wird.

Tabelle 41: Entwicklung narrative Schreibkompetenzen nach IQ-Gruppen (Gesamtgruppe)

	Experimentalgruppe (n = 133)	Kontrollgruppe (n = 122)
Globalskala (Skala 0-5)		
Gruppe	Entwicklung (MZP 2 – MZP 1)	
IQ < 85	-0,44 (SD = 1,53)	-0,30 (SD = 1,69)
IQ 85-100	-0,10 (SD = 0,90)	-0,33 (SD = 1,53)
IQ 100-115	0,14 (SD = 1,24)	-0,52 (SD = 1,43)
IQ > 115	-0,30 (SD = 0,68)	-0,28 (SD = 0,96)
Textbeurteilungsmatrix (Skala 1-4)		
Gruppe	Entwicklung (MZP 2 – MZP 1)	
IQ < 85	-0,17 (SD = 0,83)	-0,25 (SD = 0,96)
IQ 85-100	-0,17 (SD = 0,68)	-0,13 (SD = 0,80)
IQ 100-115	0,13 (SD = 0,65)	-0,34 (SD = 1,09)
IQ > 115	-0,28 (SD = 0,47)	-0,03 (SD = 0,62)

Bei der Betrachtung der deskriptiven Daten fällt zunächst auf, dass die Schüler*innen beinahe aller IQ-Gruppen im Mittelwert beim zweiten Messzeitpunkt niedrigere Leistungen zeigen als beim ersten Messzeitpunkt. Es lässt sich kein klarer Trend ablesen, der darauf hindeuten würde, dass sich Schüler*innen mit einem niedrigeren oder einem höheren Intelligenzquotienten durch die Teilnahme an dem entwickelten Trainingsprogramm unterschiedlich entwickeln. Auch unterscheiden sich Experimental- und Kontrollgruppe in ihrer Entwicklung kaum.

Experimentalgruppe

Zur Überprüfung des statistischen Zusammenhangs zwischen dem intellektuellen Niveau und der Entwicklung von MZP 1 zu MZP 2 werden für die Schüler*innen beider Untersuchungsgruppen *Regressionsanalysen (lineare Regression)* mit der Regressionsgleichung $y = a + b \cdot x$ durchgeführt (siehe 12.6.5).

Um die Entwicklung der teilnehmenden Schüler*innen abzubilden, wurde in einem ersten Schritt eine Differenzvariable (MZP 2-MZP 1) für die Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten gebildet (siehe 12.5).

Für die Experimentalgruppe ergibt sich zunächst folgendes Bild:

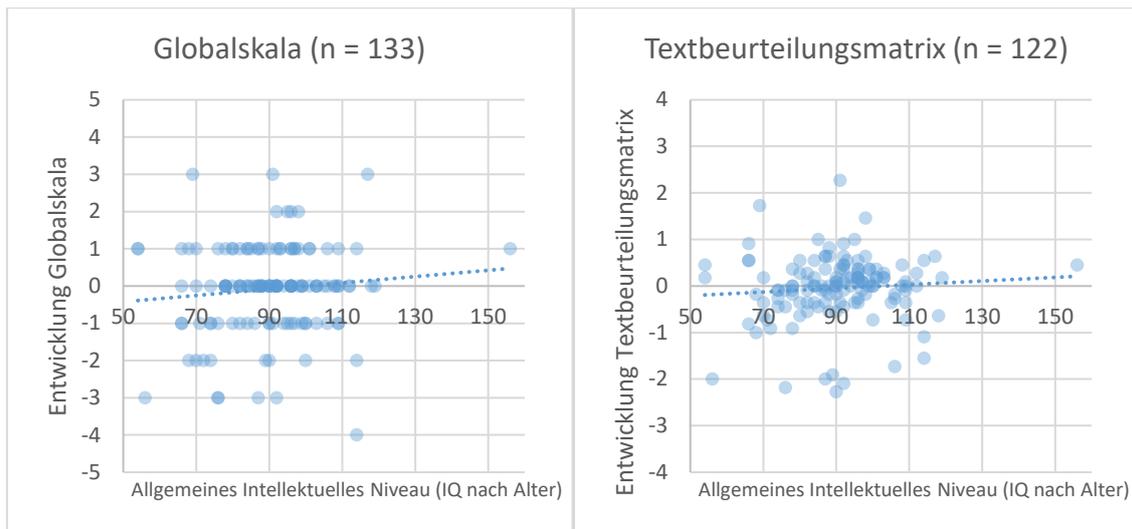


Abbildung 41: Streudiagramme Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau vor Bereinigung (Experimentalgruppe)

Vor der Durchführung der linearen Regressionsanalysen erfolgt eine Voraussetzungsprüfung:

Mit Blick auf die *Linearität* fallen bei der Darstellung der Daten zu beiden Textbeurteilungsinstrumenten Ausreißerwerte auf. Aus diesem Grund werden jene Fälle eliminiert, die mehr als zwei Standardabweichungen ($SD = 15$) um den Mittelwert ($IQ = 100$) streuen. Für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix werden außerdem jene Fälle eliminiert, die zum ersten Messzeitpunkt deutlich weniger als eine halbe Seite geschrieben haben (siehe 13.3.2.1).

Nach dem Ausschluss der beschriebenen Fälle ergeben sich für die Experimentalgruppe folgende Streudiagramme:

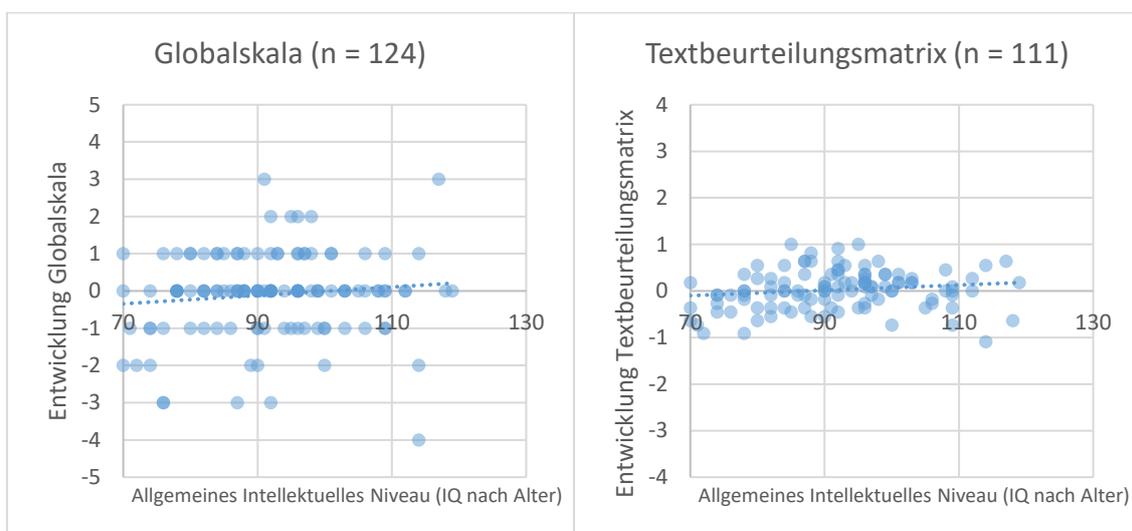


Abbildung 42: Streudiagramme Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Experimentalgruppe) nach Bereinigung

Zur Überprüfung der *Homoskedastizität* werden zusätzlich zu den Streudiagrammen Residuenplots erstellt:

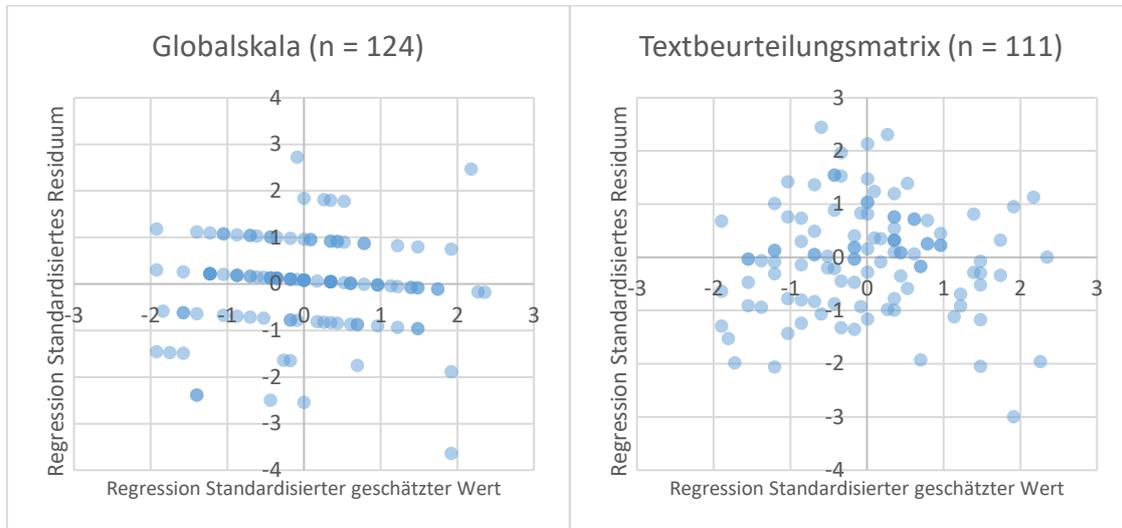


Abbildung 43: Residuenplots Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Experimentalgruppe) nach Bereinigung

Mit Blick auf die *Homoskedastizität* zeigt sich, dass die Residuen bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten nun recht gleichmäßig nach oben und unten um die Regressionsgerade streuen. Es ergeben sich kaum Lücken.

Die *Normalverteilungshistogramme* für die mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten gemessenen Daten (siehe *Anhang 6*) zeigen, dass die Verteilung der Residuen bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten leicht rechtsschief ist.

Zur Feststellung der Unabhängigkeit der Residuen wird zur Absicherung der grafischen Analyse ein *Durbin-Watson-Test* durchgeführt. Das Ergebnis von 1,95 für die Entwicklung bei der Messung mit der Globalskala spricht gegen korrelierte Residuen, während das Ergebnis von 1,21 für die Entwicklung bei der Messung mit der Matrix nicht eindeutig gegen korrelierte Residuen spricht. In der grafischen Darstellung zeigt sich jedoch für beide Messinstrumente kein wie bei Bühner und Ziegler beschriebenes Muster (etwa eine „Wellenform“) (Bühner & Ziegler, 2017, S. 737f.).

Nach Abschluss der Voraussetzungsprüfung wird die Regressionsanalyse durchgeführt. *Tabelle 42* enthält die Darstellung der Ergebnisse der Regressionsanalyse:

Tabelle 42: Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Experimentalgruppe)

	Regressionskoeffizienten	Wert	Std.-Fehler	t	Sig.	R	r	d
Global skala (n = 124)	a	-1,13	0,83	-1,36	0,18	0,11	0,16	0,33
	b	0,01	0,01	1,25	0,21			
Matrix (n = 111)	a	-0,50	0,32	-1,58	0,12	0,16	0,21	0,43
	b	0,00	0,00	1,67	0,10			

Für die Experimentalgruppe ist der Regressionskoeffizient b mit $p = 0,18$ (Globalskala) beziehungsweise $p = 0,10$ (Textbeurteilungsmatrix) für keines der beiden Textbeurteilungsinstrumente signifikant.

Bei der Berechnung des Effektstärkenmaßes r nach Peterson und Brown (2005) ergibt sich für die Beurteilung mit der Globalskala bei einem standardisierten b -Gewicht von 0,11 mit $r = 0,16$ und $d = 0,33$ ein *kleiner Effekt*. Für die Beurteilung mit der Textbeurteilungsmatrix ergibt sich bei einem standardisierten b -Gewicht von 0,16 mit $r = 0,21$ und $d = 0,43$ ebenfalls ein kleiner Effekt.

Kontrollgruppe

Auch für die Analyse der Entwicklung innerhalb der *Kontrollgruppe* werden jene Fälle ausgeschlossen, die mehr als zwei Standardabweichungen ($SD = 15$) um den Mittelwert ($IQ = 100$) streuen. Auch wird für die Kontrollgruppe ebenfalls für die Messung mit der Textbeurteilungsmatrix der Ausschluss jener Fälle beibehalten, die bei mindestens einem der beiden Messzeitpunkte deutlich weniger als eine halbe Seite geschrieben haben (siehe 13.3.2.1). Es ergeben sich für die Kontrollgruppe folgende Streudiagramme und Residuenplots:

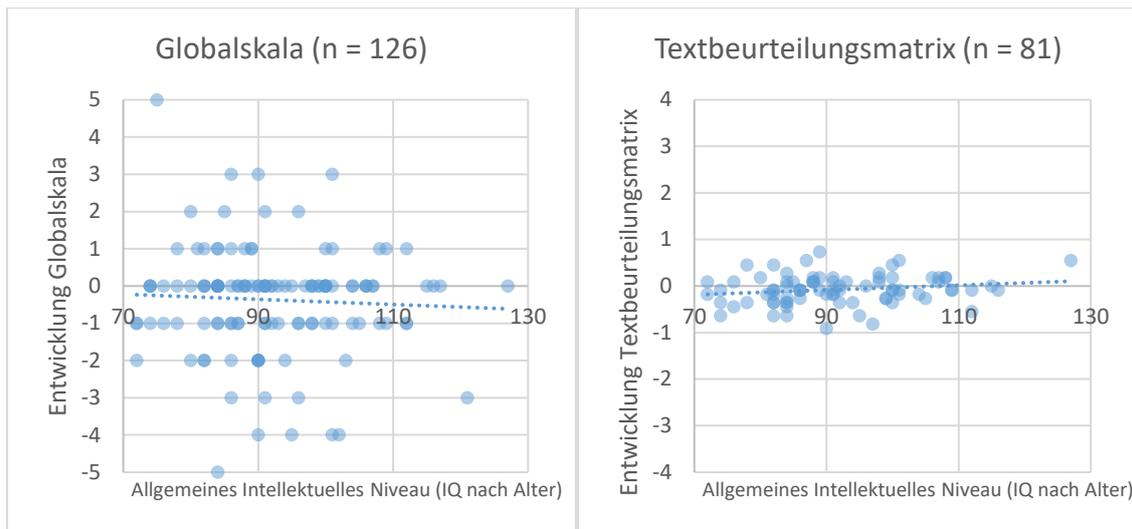


Abbildung 44: Streudiagramme Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Kontrollgruppe) nach Bereinigung

Zur Überprüfung der *Homoskedastizität* werden zusätzlich zu den Streudiagrammen Residuenplots erstellt:

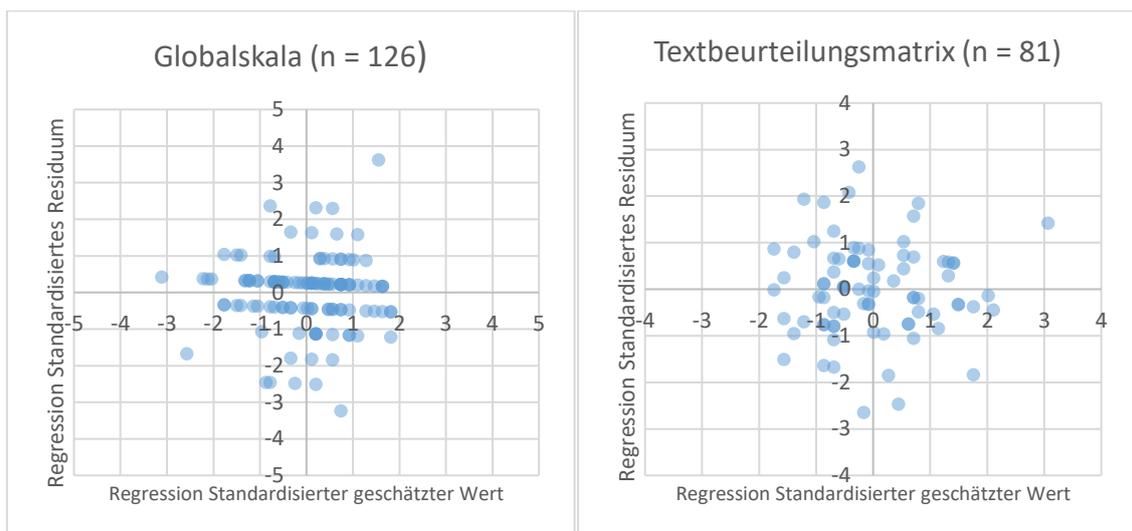


Abbildung 45: Residuenplots Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Kontrollgruppe) nach Bereinigung

Mit Blick auf die *Homoskedastizität* zeigt sich, dass die Residuen bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten recht gleichmäßig nach oben und unten um die Regressionsgerade streuen. Es ergeben sich kaum Lücken.

Die *Normalverteilungshistogramme* für die mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten gemessenen Daten (siehe Anhang 6) zeigen, dass die Verteilung der Residuen bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten leicht rechtsschief ist.

Zur Feststellung der *Unabhängigkeit der Residuen* wird zur Absicherung der grafischen Analyse ein *Durbin-Watson-Test* durchgeführt. Das Ergebnis von 2,06 für die Entwicklung bei der Messung mit der Globalskala spricht gegen korrelierte Residuen, während ein Ergebnis von 1,29 für die Entwicklung bei der Messung mit der Matrix nicht eindeutig gegen korrelierte Residuen spricht. In der grafischen Darstellung zeigt sich kein wie bei Bühner und Ziegler beschriebenes Muster (etwa eine „Wellenform“) (Bühner & Ziegler, 2017, S. 737f.).

Im Anschluss an die Voraussetzungsprüfung wird die Regressionsanalyse durchgeführt. *Tabelle 43* zeigt die Ergebnisse der Regressionsanalyse:

Tabelle 43: Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau (Kontrollgruppe)

	Regressionskoeffizienten	Wert	Std.-Fehler	t	Sig.	R	r	d
Global skala (n = 126)	a	0,27	1,08	0,25	0,81	0,05	-0,10	-0,21
	b	-0,01	0,01	-0,60	0,55			
Matrix (n = 81)	a	-0,55	0,28	-1,94	0,06	0,19	0,26	0,48
	b	0,01	0,00	1,68	0,10			

Für die *Kontrollgruppe* ist der Regressionskoeffizient *b* mit $p = 0,55$ (Globalskala) beziehungsweise $p = 0,10$ (Textbeurteilungsmatrix) für keines der beiden Textbeurteilungsinstrumente signifikant.

Bei der Berechnung des Effektstärkenmaßes *r* nach Peterson und Brown (2005) ergibt sich für die Beurteilung mit der Globalskala bei einem standardisierten *b*-Gewicht von -0,05 mit $r = -0,10$ und $d = -0,21$ ein kleiner, jedoch negativer Effekt. Für die Beurteilung mit der Textbeurteilungsmatrix ergibt sich bei einem standardisierten *b*-Gewicht von 0,19 mit $r = 0,26$ und $d = 0,48$ ebenfalls ein kleiner Effekt.

Zusammenfassend lässt sich formulieren, dass weder in der Experimental-, noch in der Kontrollgruppe ein Zusammenhang zwischen und dem *allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz)* und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 festgestellt werden kann. Aus diesem Grund kann die Nullhypothese nicht zugunsten der Alternativhypothese verworfen werden.

13.4 Zusammenfassung: Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die in Kapitel 13.3 dargestellten Ergebnisse überblicksartig zusammengefasst. *Tabelle 44* zeigt die bei der Prüfung der Hypothesen eingesetzten Analyseverfahren, die relevanten Ergebnisparameter, die jeweils untersuchte Gruppe, das jeweilige Textbeurteilungsinstrument, die Ergebnisse der Analyseverfahren und die daraus folgende Entscheidung zur H_0 :

Tabelle 44: Zusammenfassung der Ergebnisse

Hypothese		Statistische Analyseverfahren	Relevant für H_1	Gruppe	Textbeurteilungsinstrument	Ergebnisse	H_0
1	Entwicklung narrative Schreibkompetenzen	Zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung, Mann-Whitney-U-Test, Effektstärkenberechnung	Interaktionseffekt, Ergebnis des U-Tests	Gesamtgruppe (EG vs. KG)	Globalskala	$p_{IA} = 0,01, p_U < 0,01$ $d_{korr} = 0,28, \eta^2 = 0,02$	verworfen
					Matrix	$p_{IA} = 0,03, p_U < 0,01$, $d_{korr} = 0,33, \eta^2 = 0,01$	
2.1	Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und Ausgangsniveau	Regressionsanalyse (Lineare Regression)	Regressionskoeffizient b	Experimentalgruppe	Globalskala	$p_b < 0,01, b = -0,55$	verworfen
					Matrix	$p_b < 0,01, b = -0,51$	
				Kontrollgruppe	Globalskala	$p_b < 0,01, b = -0,51$, $r = -0,55, d = -1,31$	
					Matrix	$p_b < 0,01, b = -0,22$, $r = -0,31, d = -0,64$	
2.2	Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und Rollenzuordnung	Zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung, Mann-Whitney-U-Test, Effektstärkenberechnung	Interaktionseffekt, Ergebnis des U-Tests	Experimentalgruppe	Globalskala	$p_{IA} < 0,01, p_U < 0,01$, $d_{korr} = 0,62, \eta^2 = 0,06$	verworfen
					Matrix	$p_{IA} < 0,01, p_U < 0,01$, $d_{korr} = 1,17, \eta^2 = 0,10$	
				Kontrollgruppe	Globalskala	$p_{IA} < 0,01, p_U < 0,01$, $d_{korr} = 1,58, \eta^2 = 0,10$	
					Matrix	$p_{IA} = 0,14, p_U = 0,36$, $d_{korr} = 0,63, \eta^2 = 0,02$	
2.3.1	Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenzen und Rollenzuordnung	Regressionsanalyse (Lineare Regression)	Regressionskoeffizient b	Gesamtgruppe	Globalskala	$p_b = 0,35, b = 0,00$, $r = -0,11, d = -0,22$	nicht verworfen
					Matrix	$p_b = 0,33, b < 0,00$, $r = -0,11, d = -0,22$	
2.3.2	Zusammenhang Entwicklung narrative Schreibkompetenzen und intellektuelles Niveau	Regressionsanalyse (Lineare Regression)	Regressionskoeffizient b	Experimentalgruppe	Globalskala	$p_b = 0,21, b = 0,01$ $r = 0,16, d = -0,33$	nicht verworfen
					Matrix	$p_b = 0,10, b = 0,00$, $r = 0,21, d = 0,43$	
				Kontrollgruppe	Globalskala	$p_b = 0,55, b = -0,01$ $r = -0,10, d = -0,21$	
					Matrix	$p_b = 0,10, b = 0,01$ $r = 0,26, d = 0,48$	

14 Diskussion

Das folgende Kapitel enthält die Diskussion der in Kapitel 13.3 beziehungsweise 13.4 dargestellten Ergebnisse. Die Diskussion der Ergebnisse im engeren Sinne erfolgt in Kapitel 14.1. Kapitel 14.2 enthält eine methodenkritische Betrachtung der durchgeführten Studie. In 14.3 werden abschließend Implikationen für die wissenschaftliche und für die schulische Praxis abgeleitet.

14.1 Diskussion der Ergebnisse

Im Folgenden erfolgt die Diskussion der Ergebnisse im engeren Sinne. Diese besteht im Wesentlichen darin, dass die in Kapitel 13.3 und 13.4 dargestellten Ergebnisse in den folgenden Kapiteln in den theoretischen Hintergrund und die vorhandenen Studienergebnisse eingeordnet werden.

14.1.1 Diskussion der Ergebnisse zu generellen Effekten

Hypothese 1 bringt die Annahme zum Ausdruck, dass die Schüler*innen der Experimentalgruppe von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 eine signifikant bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen zeigen als die Schüler*innen der Kontrollgruppe (siehe 11.2.1).

Die Auswertung der *deskriptiven Daten* zu dieser Hypothese zeigt zunächst, dass die Leistungen der Schüler*innen der Experimentalgruppe von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten nahezu stagnieren, während die Schüler*innen der Kontrollgruppe bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten zum zweiten Messzeitpunkt schwächere Schreibleistungen zeigen als zum ersten Messzeitpunkt. Das entwickelte Trainingsprogramm scheint auf deskriptiver Ebene also zunächst einmal lediglich einen kompensatorischen Effekt auf die narrativen Schreibleistungen der Schüler*innen der Experimentalgruppe gehabt zu haben.

In der durchgeführten, *zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung* nimmt der Interaktionseffekt für die Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten einen signifikanten Wert an (Globalskala: $p_{IA} = 0,01$, $p_U < 0,01$ Textbeurteilungsmatrix: $p_{IA} = 0,03$, $p_U < 0,01$). Die berechneten Effekte befinden sich im kleinen Bereich (Globalskala: $d_{korr} = 0,28$, $\eta^2 = 0,02$, Textbeurteilungsmatrix: $d_{korr} = 0,33$, $\eta^2 = 0,01$). Da der Interaktionseffekt signifikant ist, wird für Hypothese 1 die Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese verworfen (siehe 13.3.1): Die Schüler*innen der Experimentalgruppe entwickeln sich signifikant besser als die Schüler*innen der Kontrollgruppe.

Auf den ersten Blick knüpfen die Ergebnisse zu den generellen Effekten des entwickelten Trainingsprogramms damit vor allem an die Befunde dazu an, wie komplex und anspruchsvoll der Prozess des Schreibens von Texten und in der Folge auch der gezielte Aufbau von Kompetenzen in diesem Bereich ist (Allen et al., 2016; Bereiter & Scardalia, 1987; Grünke & Knaak, 2020, S. 249; Hennes, 2020; Philipp, 2015, S. 2). Es scheint nicht zu gelingen, allen teilnehmenden Schüler*innen durch das entwickelte Trainingsprogramm eine wirksame Unterstützung bei der Erstellung narrativer Texte anzubieten.

Das hohe Anforderungsniveau des Schreibens von Texten lässt sich auch in der durchgeführten Studie unter anderem auch daran ablesen, dass sich mit Blick auf die entsprechenden Entwicklungsmodelle trotz des Durchschnittsalters von 11,34 Jahren in der Stichprobe viele teilnehmende Schüler*innen noch in der *Ausbauphase I* (sieben bis zehn Jahre) zu befinden scheinen, in der zwar erste, textsortenspezifische Elemente wie *Einleitung*, *Hauptteil* und *Schluss* realisiert, dennoch allgemein sehr kurze und einfach gehaltene Texte produziert werden (Becker, 2001, 2017, S. 341; Becker-Mrotzek & Böttcher, 2018; Boueke et al., 1995). Damit hat zumindest ein Teil der teilnehmenden Schüler*innen noch lange nicht alle notwendigen Kompetenzen ausgebildet, die zum Schreiben eines narrativen Textes notwendig sind. Die wenigen vorhandenen Befunde zum Leistungsstand im Bereich der Schreibkompetenzen unterstreichen, dass dies nicht nur in der durchgeführten Studie der Fall zu sein scheint (Klieme et al., 2006; National Center for Education Statistics, 2012) (siehe 6.). Mit Blick auf die Verankerung narrativer Schreibkompetenzen in den Bildungsplänen bis Klassenstufe sechs scheint sich hier die Frage nach der Passung zwischen den dort formulierten Anforderungen und den empirischen Befunden zu den tatsächlichen Schreibleistungen der Schüler*innen zu stellen (siehe 5.4).

Trotz der komplexen Herausforderungen der Schreibförderung wurde mit der durchgeführten Studie der Versuch unternommen, durch eine umfangreiche Kombination mehrerer nachweislich wirksamer Methoden und Ansätze ein wirksames Trainingsprogramm zu erstellen:

Bei der für das Trainingsprogramm zentralen, expliziten *Vermittlung von Schreibstrategien* handelt es sich für Schüler*innen mit und ohne Schreibschwierigkeiten mehreren internationalen Metaanalysen zufolge um den wirksamsten Schreibförderansatz überhaupt (Gillespie & Graham, 2014; Graham & Perin, 2007; Graham et al., 2012).

Für das ebenfalls über den gesamten Trainingszeitraum umgesetzte, *kooperative Schreiben* wurden in zwei internationalen Metaanalysen ebenfalls große Effekte ermittelt

(Graham & Perin, 2007; Graham et al., 2012). Dennoch betont unter anderem Borsch (2019, S. 27) die großen Anforderungen des kooperativen Arbeitens an die sozialen Kompetenzen der teilnehmenden Schüler*innen. Wegen der gegenseitigen Abhängigkeit innerhalb des kooperativen Schreibens könnten sich Meinungsverschiedenheiten oder gar Konflikte innerhalb der Schreibteams negativ auf die Qualität der Texte auswirken.

Das entwickelte Trainingsprogramm basiert wesentlich auf dem Ansatz des sogenannten *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen (Nixon & Topping, 2001; Sutherland & Topping, 1999; Topping et al., 2000; Yarrow & Topping, 2001). Beim *Paired Writing* werden (vereinfacht gesagt) Schreibstrategien im Rahmen eines kooperativen Schreibsettings vermittelt. In einer Evaluationsstudie mit $n = 28$ wurde für das *Paired Writing* mit Glass' $\Delta = 0,53$ ein mittlerer Effekt ermittelt (Yarrow & Topping, 2001). Auch die auf dem SRSD-Modell basierenden, deutschsprachigen Trainings von unterschiedlichen Projektgruppen um Glaser fokussieren unter anderem die Vermittlung von Schreibstrategien und können sowohl in Einzelarbeit, als auch in kooperativen Arbeitsformen durchgeführt werden. Die Befunde mehrerer Interventionsstudien mit insgesamt rund 700 Schüler*innen in Kontrollgruppendesigns weisen ebenfalls auf eine gute Wirksamkeit der Trainings hin (Brunstein & Glaser, 2011; Glaser & Brunstein, 2007a, 2007b; Glaser et al., 2009; Glaser et al., 2010).

Aufgrund der durchgehenden Umsetzung des kooperativen Schreibens innerhalb des Trainingsprogramms handelte es sich bei dem übermittelten *Feedback* im Wesentlichen um Schüler*innen-Schüler*innen-Feedback. Obwohl mit $d = 0,62$ auch jüngere Schüler*innen deutlich von einem Feedback durch ihre Mitschüler*innen profitieren, betonen Graham, Hebert und Harris (2015) insbesondere für die Klassenstufen eins bis acht die besondere Bedeutsamkeit des Feedbacks von Erwachsenen ($d = 0,87$). Dieses spielt im Rahmen des entwickelten Trainingsprogramms bisher kaum eine Rolle.

Zusammenfassend konnte die Wirksamkeit aller im Rahmen des entwickelten Trainingsprogramms eingesetzten Methoden und Material in empirischen Studien bestätigt werden (siehe 8). Trotz dieser Fundierung bleibt für die durchgeführte Studie jedoch letztendlich unklar, welche Effekte sich durch die Kombination dieser wirksamen Methoden und die konkrete Umsetzung ergeben. Auch ist der Umfang der vorhandenen Studien und Forschungsprojekte im Bereich der Messung und Förderung von (narrativen) Schreibkompetenzen allgemein als sehr gering einzustufen.

Aus diesem Grund lassen sich beispielsweise die angesetzte Dauer und die Intensität der Förderphase kaum theoretisch begründen. Im Laufe der Durchführung meldeten

zahlreiche Lehrkräfte, sowie auch Schüler*innen insbesondere aufgrund der als hoch wahrgenommenen Intensität des Trainingsprogramms (zweimal wöchentlich über mehrere Wochen hinweg) ein zunehmend geringes Maß an Schreibmotivation zurück. Die möglicherweise im Verlauf des Durchführungszeitraums abnehmende Schreibmotivation der teilnehmenden Schüler*innen könnte auch einen Teil der Erklärungen für die stagnierenden beziehungsweise geringeren Schreibleistungen zum MZP 2 ausmachen. Hierbei handelt es sich jedoch lediglich um eine Vermutung, da die Schreibmotivation im Rahmen der Studie nicht differenziert erfasst wurde.

Im Allgemeinen bleibt mit Blick auf die durchgeführte *Diagnostik* auch unklar, welchen Einfluss bereits die Beurteilungen der Texte an sich (siehe 12.4.1) und die aus den Kriterienkatalogen hervorgehenden, umfangreichen Überarbeitungskriterien für Schritt 4 („Insel 4 – Überarbeitung“) auf die Motivation und die gezeigten Schreibleistungen gehabt haben könnten (siehe 10.4.1). Fix (2010, S. 95f.) merkt an, dass strenge Vorgaben und Kriterienkataloge, wie sie in der traditionellen Aufsatzlehre entwickelt wurden, in der Praxis zu einer dysfunktionalen Einengung des Erzählbegriffs führen können: „Es wird im Unterricht also weniger darauf ankommen, die Erfüllung bestimmter Textsortenmerkmale zu vermitteln, als vielmehr das Erzählen in seine kommunikative Funktion einzubetten. Dafür sind Erzählsituationen zu schaffen und Erzählanlässe anzubieten“ (Fix, 2010, S. 96).

Eine weitere Entscheidung im Rahmen der Entwicklung des Trainingsprogramms betrifft die gewählte *Schreibaufgabe* sowie die genutzten, *bildlichen Schreibimpulse* (siehe 10.4.2.3). Wie bereits in den vorigen Punkten lassen sich auch die Auswirkungen von Schreibaufgabe und -impulsen auf die Entwicklung der Schreibkompetenz der teilnehmenden Schüler*innen nicht isoliert herausarbeiten. Für die Formulierung von Schreibaufgaben und die Auswahl von passenden Schreibimpulsen für das narrative Schreiben liegen bisher keinerlei empirischen Befunde vor. Die Entscheidung für bildliche Schreibimpulse basierte somit größtenteils auf der Annahme, dass diesen ein größerer Aufforderungscharakter und ein höheres Maß an Offenheit für das Verfassen einer eigenen Erzählung innewohnt als beispielsweise einem Einleitungssatz, auf dessen Basis eine Geschichte fortgesetzt werden soll. Dabei bemerken Böttcher (2019, S. 15) sowie Abraham und Sowa (2012, S. 7) dass Bilder je nach Lernvoraussetzungen der schreibenden Schüler*innen, Schreibertypen und individuellen Schreibstrategien (siehe 2.4) durch die eben jene Offenheit als unterstützend, aber auch als herausfordernd wahrgenommen werden können (siehe 5.5). Somit wäre es möglich, dass einige der teilnehmenden Schüler*innen sich durch die Anforderung, die zahllosen Interpretationsmöglichkeiten

der Bilder zu systematisieren und aus diesen einen kohärenten Text zu erstellen überfordert waren.

14.1.2 Diskussion der Ergebnisse zu differentiellen Effekten

Die Ergebnisse zu den generellen Effekten des entwickelten Trainingsprogramms deuten auf die große Bedeutsamkeit der Betrachtung leistungsspezifischer Subgruppen hin. Die genauere Betrachtung dieser Subgruppen ist Gegenstand der Fragestellungen beziehungsweise Hypothesen 2.1-2.3 (siehe 11.2.2). Die Diskussion der Ergebnisse zur Prüfung dieser Hypothesen erfolgt im folgenden Kapitel.

14.1.2.1 Ausgangsniveau Schreiben (Hypothese 2.1)

Hypothese 2.1 nimmt an, dass ein Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 besteht (siehe 11.2.2).

Der bei der Durchführung der Regressionsanalysen für beide Untersuchungsgruppen (Experimental- und Kontrollgruppe) und die Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten signifikante Regressionskoeffizient b (jeweils $p < 0,01$) zeigt für die Experimentalgruppe an, dass die Schüler*innen mit jeder weiteren erreichten Stufe im Ausgangsniveau (Globalskala bzw. Matrix) eine um -0,55 Punkte schlechtere Entwicklung in der Globalskala und eine um -0,51 Punkte schlechtere Entwicklung in der Matrix zeigen. In der Kontrollgruppe verschlechtert sich die Entwicklung mit jeder weiteren erreichten Stufe im Ausgangsniveau um -0,55 bei der Messung mit der Globalskala und -0,22 bei der Messung mit der Matrix. Aufgrund der signifikanten Regressionskoeffizienten b wird für Hypothese 2.1 die Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese verworfen. Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.

Die ermittelten Ergebnisse bedeuten, dass schreibschwache Schüler*innen mehr von der Förderung mit dem entwickelten Trainingsprogramm profitieren als schreibstarke Schüler*innen. Dieses Ergebnis gliedert sich vor allem in die vorhandenen Befunde dazu ein, dass Maßnahmen zur expliziten Vermittlung von Schreibstrategien auch bei Schüler*innen mit Schreibschwierigkeiten besonders wirksam sind (Cook & Bennett, 2014; Datchuk & Kubina, 2013; Gillespie & Graham, 2014; Gillespie Rouse & Sandoval, 2018, S. 14; Graham & Perin, 2007; Graham, 2008; Graham et al., 2012; Kaldenberg et al., 2016, S. 939; Mason & Graham, 2008; Rogers & Graham, 2008).

Diesem Ergebnis kommt insbesondere deshalb eine große Bedeutung zu, weil die vorhandenen Daten zum Leistungsstand der Schreibkompetenzen darauf hindeuten, dass je nach Schulform und Altersgruppe teilweise mehr als die Hälfte der Schüler*innen von Schreibschwierigkeiten betroffen ist (siehe 6). Die gezielte und wirksame Förderung von Schüler*innen mit Schreibschwierigkeiten ist also keineswegs eine Aufgabe für bestimmte Schulformen oder eine kleine Gruppe besonders unterstützungsbedürftiger Schüler*innen, sondern muss fester Bestandteil jeder wirksamen Schreibfördermaßnahme sein.

Auf der anderen Seite bleiben die Gründe dafür unklar, warum die Schüler*innen mit zunehmender Leistung immer weniger von dem Trainingsprogramm profitieren. Möglicherweise hängt dieser Umstand mit der Ausgestaltung des kooperativen Schreibens zusammen, da den schreibstärkeren Schüler*innen in der Rolle der Co-Pilot*innen im Schreibprozess eher unterstützende und organisierende Aufgaben zukommen, während die schreibschwächeren Schüler*innen im engeren Sinne mit der Textproduktion befasst sind. Eine differenzierte Betrachtung der Entwicklung der teilnehmenden Schüler*innen nach Rollenzuordnung ist Gegenstand von Hypothese 2.2.

14.1.2.2 Rollenzuordnung (Hypothese 2.2)

Hypothese 2.2 drückt die Annahme aus, dass ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 besteht (siehe 11.2.2.2).

Die Auswertung der *deskriptiven Daten* zeigt, dass die Pilot*innen der Experimentalgruppe bei der Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten zum zweiten Messzeitpunkt im Mittelwert bessere Ergebnisse zeigen als zum ersten Messzeitpunkt (Globalskala: +0,24, Matrix: +0,26), während die Co-Pilot*innen beim zweiten Messzeitpunkt im Mittel beim zweiten Messzeitpunkt schlechtere Ergebnisse erzielen als zum ersten Messzeitpunkt (Globalskala: -0,37, Matrix: -0,25). Die Pilot*innen der Kontrollgruppe zeigen mit +0,01 (Globalskala) beziehungsweise -0,14 (Matrix) stagnierende beziehungsweise nachlassende Leistungen. Die Leistungen der Co-Pilot*innen der Kontrollgruppe entwickeln sich zwischen Messzeitpunkt 1 und Messzeitpunkt 2 mit -0,88 (Globalskala) und -0,36 (Matrix) ebenfalls negativ. Auf Ebene der deskriptiven Daten zeigt sich also, dass die Pilot*innen der Experimentalgruppe mehr von dem entwickelten Trainingsprogramm profitieren als die Co-Pilot*innen. Die Leistungen der Schüler*innen der Kontrollgruppe entwickeln sich insgesamt deutlich negativer als die Leistungen der Schüler*innen der Experimentalgruppe.

In den durchgeführten, *zweifaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholung* nimmt der Interaktionseffekt in der Experimentalgruppe für die Messung mit beiden Textbeurteilungsinstrumenten in der Experimentalgruppe einen signifikanten Wert an (Globalskala EG bzw. Textbeurteilungsmatrix EG: $p_{IA} < 0,01$). In der Kontrollgruppe ist er für die Messung mit der Matrix nicht signifikant (Globalskala KG: $p_{IA} < 0,01$; Textbeurteilungsmatrix KG: $p_{IA} = 0,14$).

Die berechneten Effekte befinden sich für die Experimental- sowie für die Kontrollgruppe im mittleren bis großen Bereich (Globalskala EG: $d_{korr} = 0,62$, $\eta^2 = 0,06$, Textbeurteilungsmatrix EG: $d_{korr} = 1,17$, $\eta^2 = 0,10$; Globalskala KG: $d_{korr} = 1,58$, $\eta^2 = 0,10$, Textbeurteilungsmatrix KG: $d_{korr} = 0,63$, $\eta^2 = 0,02$).

Da der Interaktionseffekt signifikant ist, wird für Hypothese 2.2 die Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese verworfen. Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.

Im Anschluss an die Ergebnisse zu Hypothese 2.1 bestätigt sich auch beim Blick auf die Leistungsentwicklung in Abhängigkeit zur Rollenzuordnung, dass Schüler*innen mit geringen Schreibleistungen (Pilot*innen) deutlich mehr von dem entwickelten Trainingsprogramm profitieren als Schüler*innen mit hohen Schreibleistungen (Co-Pilot*innen). Damit widersprechen die Ergebnisse der durchgeführten Studie insofern den bisherigen Befunden zum kooperativen Schreiben, als dass sich in den meisten bisherigen Studien die Leistungen der Kinder in der Rolle der Tutor*innen mindestens so gut entwickelten wie die Leistungen der Kinder in der Rolle der Tutand*innen (Crinon & Marin, 2010; Moore & MacArthur, 2012; Philipp, 2020, S. 121; Topping et al., 2000).

Letztendlich unterscheidet sich jedoch in jeder Studie die genaue Ausgestaltung des kooperativen Schreibprozesses voneinander. Auch, wenn sich die Rollengestaltung innerhalb des entwickelten Trainingsprogramms, wie bereits in Kapitel 10.3 beschrieben, eng an den Ideen des *Paired Writing* von Topping und Kolleg*innen orientiert, bestehen doch einige Unterschiede, die schon mit den unterschiedlichen, organisatorischen Gegebenheiten zusammenhängen.

Bei der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Studie wurde ein großer Teil der bereits beschriebenen, im Laufe der Durchführung nachlassenden Schreibmotivation (siehe 14.1.1) durch die teilnehmenden Schüler*innen mit der starren Rollenzuordnung begründet (ein Wechsel der Rollen ist im Laufe der Förderphase nicht vorgesehen). Insbesondere die Co-Pilot*innen berichteten, dass sie ihre Rolle als langweilig empfunden hätten,

da sie an der Produktion des Textes nur passiv beteiligt waren und keine Entscheidungen über die Gestaltung der Erzählung fällen durften. Es ist also möglich, dass vor allem die nachlassenden Leistungen der Co-Pilot*innen zumindest teilweise auf diese Umstände zurückzuführen sind.

14.1.2.3 Allgemeines intellektuelles Niveau (Intelligenz) (Hypothesen 2.3)

Hypothese 2.3.1 nimmt an, dass ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt besteht. Hypothese 2.3.2 bringt darüber hinaus die Annahme zum Ausdruck, dass ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 besteht.

Bei der Betrachtung der deskriptiven Daten zu beiden Hypothesen zeigt sich zunächst, dass sich bei der Einteilung der teilnehmenden Schüler*innen nach den ermittelten IQ-Werten in vier Gruppen kaum Leistungsunterschiede ergeben. Dies gilt sowohl für die Schreibleistungen zum ersten Messzeitpunkt, als auch für die Entwicklung durch die Teilnahme an dem entwickelten Trainingsprogramm.

Für Hypothese 2.3.1 ist der Regressionskoeffizient b für keines der Textbeurteilungsinstrumente signifikant (Globalskala: $p_b = 0,35$; Textbeurteilungsmatrix: $p_b = 0,33$). Aus diesem Grund wird die Nullhypothese für Hypothese 2.3.1 nicht verworfen. Es gibt keinen Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau und der narrativen Schreibkompetenz zum ersten Messzeitpunkt.

Auch für Hypothese 2.3.2 ist der Regressionskoeffizient b in beiden Untersuchungsgruppen für keines der Textbeurteilungsinstrumente signifikant (Globalskala EG: $p_b = 0,21$; Textbeurteilungsmatrix EG: $p_b = 0,10$; Globalskala KG: $p_b = 0,55$ Textbeurteilungsmatrix KG: $p_b = 0,10$). Aus diesem Grund wird auch die Nullhypothese für Hypothese 2.3.2 nicht verworfen. Es gibt ebenfalls keinen Zusammenhang zwischen dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Intelligenz) und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2.

Dieses Ergebnis widerspricht auf den ersten Blick dem Umstand, dass es sich beim Schreiben von Texten aufgrund der Vielzahl der teilweise gleichzeitig ablaufenden, kognitiven und graphomotorischen Prozesse um eine der komplexesten und voraussetzungsreichsten Aufgaben überhaupt handelt (Allen et al., 2016; Bereiter & Scardamalia, 1987; Grünke & Knaak, 2020, S. 249; Hennes, 2020; Kellogg, 1999; Müller, 2015, S. 353; Philipp, 2015, S. 2/S. 8f.). Aus diesem Grund liegt auch der Schluss nahe, dass

es Schüler*innen mit einem hohen intellektuellen Niveau wesentlich leichter fallen könnte, gute Texte zu schreiben und die Materialien und Methoden des entwickelten Trainingsprogramms in die Produktion von Texten einzubeziehen. Für die Sekundarstufe ermittelten Roth und Sauer (1981) mit $r = 0,30$ immerhin noch mittlere Korrelationen zwischen Intelligenz und Schulleistungen. Jakob (2019) unterstreicht diesen Befund.

Jedoch gliedern sich die ermittelten Ergebnisse auch in die Befunde dazu ein, dass der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Schulleistung mit der zunehmenden Spezifität der entsprechenden Anforderung abzunehmen scheint (Schneider, 1997). Da es sich beim Schreiben eines narrativen Textes um eine sehr spezifische Leistung handelt ist davon auszugehen, dass eher kein Zusammenhang mit der allgemeinen Intelligenz herzustellen ist. Auch die Tatsache, dass die Deutschnote bereits ab der zweiten Klasse zu größeren Teilen durch den Faktor *Sprache* bedingt ist als durch kognitive Fähigkeiten spricht in der durchgeführten Studie gegen einen Zusammenhang zwischen den gezeigten Schreibleistungen und dem allgemeinen intellektuellen Niveau (Ditton et al., 2005).

Ein weiterer, möglicher Grund dafür, dass in der durchgeführten Untersuchung kein Zusammenhang zwischen Schreibleistungen und dem intellektuellen Niveau nachgewiesen wurde, könnte in einer eventuell fehlenden Passung zwischen den tatsächlich beim Schreiben genutzten, kognitiven Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses und den in der Intelligenzdiagnostik abgeprüften Kompetenzen des allgemeinen, kognitiven Niveaus bestehen. Obwohl die fluide Intelligenz und das Arbeitsgedächtnis eng miteinander zusammenhängen sind die beiden Konstrukte dennoch nicht deckungsgleich. Darüber hinaus konnten die entsprechenden Analysen aus statistischen Gründen nur mit einer vergleichsweise kleinen Stichprobe durchgeführt werden (jeweils $n \leq 100$) (siehe 13.3.2.3).

Mit Blick auf das entwickelte Trainingsprogramm besteht in dem nicht nachweisbaren Zusammenhang zwischen dem intellektuellen Niveau und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen ein durchaus positiver Aspekt, da die Wirksamkeit des Trainingsprogramms unabhängig von den kognitiven Voraussetzungen der Schüler*innen ist.

14.2 Methodendiskussion

Das folgende Kapitel enthält eine kritische Diskussion des Forschungsdesigns (14.2.1), der Stichprobengewinnung und -zusammensetzung (14.2.2) der genutzten Erhebungsinstrumente (14.2.3), sowie der eingesetzten, statistischen Analyseverfahren (14.2.4).

14.2.1 Forschungsdesign

Das folgende Kapitel enthält eine kritische Diskussion von Aspekten des angewendeten Studiendesigns. Eine differenzierte Darstellung des Forschungsdesigns findet sich in Kapitel 12.1).

Aus den Beschreibungen des Forschungsdesigns geht hervor, dass bei der durchgeführten Studie ein Versuchsplan mit einer Kontrollgruppe zum Einsatz kam (siehe 12.1). Die Schüler*innen, die der Kontrollgruppe zugeordnet wurden, nahmen vor Beginn und nach Beendigung des Förderzeitraums in der gleichen Weise an den durchgeführten Erhebungen zu beiden Messzeitpunkten (MZP 1 und MZP 2) teil wie die Schüler*innen der Experimentalgruppe. Während nach dem ersten Messzeitpunkt in der Experimentalgruppe das entwickelte Trainingsprogramm ein- und durchgeführt wurde, fand in den Lerngruppen der Kontrollgruppe weiter der reguläre Deutschunterricht statt. Die Schüler*innen der Kontrollgruppe erhielten also kein *Alternativtreatment*. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die betreffenden Schüler*innen während des Projektzeitraums unterschiedliche Themen behandelt haben. Auch sind *Zuwendungseffekte* nicht auszuschließen (Rost, 2013, S. 141). Obwohl die Realisierung eines Alternativtreatments insbesondere aufgrund der Länge und Intensität des Projektzeitraums nicht möglich war, so hätte die Erhebung der Themenbereiche, die im Projektzeitraum in den Lerngruppen der Kontrollgruppe behandelt wurden, doch eine weitere Möglichkeit der Einordnung der Ergebnisse beinhaltet.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Anzahl und die zeitliche Verortung der durchgeführten *Messzeitpunkte*. Da nur jeweils eine Datenerhebung vor Beginn der Durchführung (Prä-Erhebung) und nach Beendigung der Förderung (Post-Erhebung) durchgeführt wurde, lassen sich lediglich Aussagen über das gesamte Förderverfahren treffen, nicht aber über einzelne Aspekte und Phasen (etwa zu den Subprozessen des Schreibprozesses oder ähnliches). Da es sich bei Schreibkompetenzen in all ihrer Komplexität um ein eher stabiles Merkmal handelt und auch in der durchgeführten Studie in manchen Punkten auch über den gesamten Projektzeitraum kaum Veränderungen zu verzeichnen waren bleibt jedoch fraglich, ob häufigere Messungen innerhalb des Projektzeitraums nicht nur

in Verbindung mit einer deutlichen Verlängerung der Durchführungszeit sinnvoll gewesen wären (siehe 14.3.1).

Einen tatsächlichen Erkenntnisgewinn hätte dagegen vermutlich die Umsetzung einer *Follow-Up-Erhebung* zur Messung von Langzeiteffekten der Förderung (etwa nach den Sommerferien) mit sich gebracht. Aufgrund der bereits beim zweiten Messzeitpunkt berichteten, deutlich reduzierten Schreibmotivation wäre an dieser Stelle lediglich fraglich gewesen, ob alle beteiligten Schüler*innen erneut bereit gewesen wären, an einer Erhebung teilzunehmen. Dazu kommen grundsätzliche Herausforderungen von Erhebungen, die zeitlich verzögert durchgeführt werden. Im Fall der durchgeführten Studie wären durch den Schuljahreswechsel beispielsweise Veränderungen in der Zusammensetzung der Lerngruppen oder im Lehrpersonal zu erwarten gewesen, wodurch zumindest einzelne Schüler*innen, möglicherweise aber auch ganze Lerngruppen für die Teilnahme an einer erneuten Erhebung nicht mehr erreichbar gewesen wären. Trotz all dieser möglichen Herausforderungen hätte eine Follow-Up-Erhebung die Möglichkeit beinhaltet, Aussagen über die Nachhaltigkeit der erzielten Effekte zu treffen.

Wie bereits beschrieben gibt es auch Hinweise darauf, dass der Zeitpunkt des zweiten Messzeitpunktes in den drei Tagen vor den Sommerferien neben der Wiederholung der Messung und dem teilweise als Belastung wahrgenommenen Zeitraum des häufigen Schreibens von Texten maßgeblich zu der vielfach von den teilnehmenden Schüler*innen berichteten, deutlich verringerten Schreibmotivation beigetragen hat. Wie sich bereits aus der Darstellung in Kapitel 12.3 (Untersuchungsdurchführung) ergibt, wurde für die Ein- und Durchführung des entwickelten Trainingsprogramms bereits der gesamte Zeitraum zwischen Oster- und Sommerferien in Anspruch genommen. Somit hätte eine frühere Durchführung der Post-Erhebung zwangsläufig auch zu einer Verkürzung des Förderzeitraums geführt.

14.2.2 Stichprobe

Auch der Prozess der Akquise und die Zusammensetzung der Stichprobe sind im Folgenden Gegenstand einer kritischen Diskussion. Eine differenzierte Beschreibung der Stichprobenrekrutierung findet sich in Kapitel 12.2. Die Beschreibung der Stichprobe erfolgt in Kapitel 13.1.

Allgemein stellte die Rekrutierung der Stichprobe insbesondere aufgrund der geringen Antwortquoten der angefragten Schulen von 20-25% eine große Herausforderung für die Projektleitung dar. Ein gewisses Maß an nicht vermeidbarer Selektivität der Stichprobe lässt sich also bereits aufgrund der geringen Antwortquote nicht von der Hand weisen.

Besonders deutlich wird dieser Umstand dadurch, dass in Bremen nur eine Schule für die Teilnahme gewonnen werden konnte.

Die Teilnahme von Gymnasien wurde bei der durchgeführten Studie bereits vor Beginn der Rekrutierung der Stichprobe durch die Projektleitung ausgeschlossen, um durch die Fokussierung auf Oberschulen und integrierte Gesamtschulen ein Mindestmaß an Vergleichbarkeit innerhalb der Stichprobe zu gewährleisten. Für eine Steigerung der Aussagekraft der Studie durch den Einbezug von Gymnasialschüler*innen wäre eine deutliche Vergrößerung der Stichprobe notwendig gewesen, welche organisatorisch nicht realisierbar war. Dies gilt auch für den Einbezug weiterer Altersgruppen und/oder Klassenstufen.

Trotz aller Herausforderungen bei der Akquise der Stichprobe ist die *Stichprobengröße* der durchgeführten Studie im Vergleich zu anderen Evaluationsstudien im Bereich Schreiben und Schreibförderung als groß zu beschreiben. Auch die gebildeten Subgruppen enthalten eine für die durchgeführten, statistischen Analyseverfahren ausreichende Anzahl an Schüler*innen. Die einzige Ausnahme bildet hier die Gruppe der teilnehmenden Schüler*innen mit einem Intelligenzquotienten (IQ) >115 ($n = 10$).

14.2.3 Erhebungsinstrumente

Im Folgenden werden die in der durchgeführten Studie eingesetzten Erhebungsinstrumente kritisch diskutiert. Diese wurden bereits in Kapitel 12.4 differenziert beschrieben.

Für die Bearbeitung sämtlicher Fragestellungen der Arbeit spielt die Beurteilung der Qualität der von den teilnehmenden Schüler*innen produzierten Texte eine essentielle Rolle. Die zentrale Herausforderung in diesem Bereich besteht wie bereits beschrieben darin, dass bisher weder einheitliche Bewertungsmaßstäbe, noch ausreichend evaluierte Instrumente für die Beurteilung von (narrativen) Texten und damit der Schreibkompetenzen von Schüler*innen existieren (Canz, 2015, S. 21; Hennes et al., 2018, S. 295). Aus diesem Grund kamen in der durchgeführten Studie mit der *Globalskala für narrative Texte* und der *Textbeurteilungsmatrix erzählendes Schreiben* zwei unterschiedlich ausgerichtete Instrumente zur Beurteilung der Qualität der narrativen Texte zum Einsatz (siehe 12.4.1). Mit der Globalskala liegt ein holistisches und zeitökonomisches Instrument vor, das bereits seit mehr als 20 Jahren erfolgreich im Rahmen der US-amerikanischen NAEP-Erhebungen genutzt wird. Auch die Interrater-Reliabilität für die durch Canz ins Deutsche übersetzte und adaptierte Version des Instruments ist mit Werten zwischen 0,60 und 0,74 vor allem mit Blick auf die fehlende Verfügbarkeit von Alternativen als sehr zufriedenstellend zu bezeichnen (Canz, 2015, S. 61). Ergänzt wurde die Globalskala in

der durchgeführten Studie durch die analytische Textbeurteilungsmatrix, die im Gegensatz zur Globalskala durch elf betrachtete Kriterien mit jeweils vier Kompetenzstufen eine sehr differenzierte und zeitaufwendige Beurteilung der Textqualität zulässt. Es ist zu vermuten, dass bei der Matrix durch die differenzierte Beurteilung der Texte auch ein höheres Maß an Veränderungssensitivität für die Entwicklung der Schreibkompetenzen vorliegt. Für die Textbeurteilungsmatrix liegen bisher noch keine ausreichenden Ergebnisse zur Güte des Instruments vor.

Beide Instrumente konnten sich insbesondere auch aufgrund der Kombination der beiden Beurteilungsstrategien und Herangehensweisen in der durchgeführten Studie gut bewähren. Es ergibt sich insgesamt ein umfangreiches und differenziertes Bild der Qualität der zu beurteilenden Texte und damit auch der Schreibkompetenz der teilnehmenden Schüler*innen. Einzig der insgesamt hohe Zeitaufwand für die Beurteilung der Texte wurde von einigen Teilnehmenden angemerkt. Jedoch stellte sich heraus, dass das Einüben des Umgangs mit den Instrumenten zu einer schnellen Reduzierung der benötigten Zeit führte. Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass den beurteilenden Personen zahlreiche Informationen über die Verfasser*innen der Texte vorlagen. Dies ließ sich im Rahmen des Projekts nicht verhindern, kann nach Graham, Harris und Hebert (2011b) jedoch zu einer deutlichen Minderung des Urteils führen ($d = -0,58$).

Zusammengefasst lässt sich der Einsatz der Instrumente zur Textbeurteilung im Rahmen der durchgeführten Studie als zufriedenstellend bezeichnen, auch wenn es selbstverständlich wünschenswert gewesen wäre, insbesondere an dieser für die Arbeit zentralen Stelle auf eine breite Auswahl an gut evaluierten Instrumenten zurückgreifen zu können. Wie beschrieben liegen derzeit jedoch keine weiteren, ausreichend evaluierten Instrumente vor.

Ergänzend zu der erhobenen Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen wäre es zur Beurteilung der Wirksamkeit des entwickelten Trainingsprogramms auch denkbar gewesen, die Entwicklung des deklarativen Wissens der teilnehmenden Schüler*innen zu den Inhalten des Verfahrens zu erheben. Auf diese Weise wäre es insbesondere möglich gewesen, die schwächeren Leistungen einiger Schüler*innen zum zweiten Messzeitpunkt besser einordnen zu können, indem das bei ihnen vorliegende Wissen über das Schreiben von Texten beispielsweise mit nicht erwartungsgemäß schwachen Schreibleistungen in Beziehung gesetzt werden kann (Kompetenz vs. Performanz).

Ein weiterer, interessanter Aspekt zur Einordnung der Ergebnisse wäre die Erhebung allgemeiner, sprachlicher Fähigkeiten der teilnehmenden Schüler*innen gewesen. Insbesondere, da die Bedeutsamkeit dieser Kompetenzen im Verlauf der Grundschulzeit

deutlich zunimmt betonen Ditton, Krüsken und Schauenberg (2005), dass es sich bei den sprachlichen Fähigkeiten um einen bedeutsamen Faktor für die Schulleistung handelt.

Neben der Erhebung der narrativen Schreibkompetenzen spielte auch das intellektuelle Niveau der teilnehmenden Schüler*innen eine zentrale Rolle für die Bearbeitung der dritten Fragestellung.

Der eingesetzte Culture Fair Test (CFT 20-R) (Weiß, 2006) bietet im Verhältnis zu anderen Intelligenzmessverfahren eine zeitökonomische Möglichkeit zur Erfassung der fluiden Intelligenz mithilfe von figuralen, bildhaften Materialien (siehe 12.4.2). Jacobs und Petermann (2007, S. 112) sehen in der ausschließlichen Erfassung von logisch abstraktem, schlussfolgendem Denken jedoch auch eine Einschränkung der Aussagekraft des CFT und raten bei der Ermittlung von unterdurchschnittlichen IQ-Werten zum Einsatz eines komplexeren Intelligenztestverfahrens wie beispielsweise dem HAWIK. So sind bei vorliegenden Störungen, die mit einer Beeinträchtigung der visuell-räumlichen Wahrnehmung einhergehen (beispielsweise bei Teilleistungsstörungen), unterdurchschnittliche Ergebnisse im CFT nicht zwangsläufig auf eine verminderte Intelligenz zurückzuführen (Jacobs & Petermann, 2007, S. 112). Darüber hinaus haben sowohl der CFT 20-R selbst, als insbesondere auch die Überprüfungen der Gütekriterien inzwischen ein recht hohes Alter erreicht (Gruber & Tausch, 2010). Inzwischen wurden die Normen im Rahmen der zweiten, überarbeiteten Auflage des CFT 20-R aktualisiert (Weiß, 2019). Die für die Stichprobe relevanten Alters- und Klassennormen sind im Rahmen der Aktualisierung jedoch unverändert: „Gleich geblieben sind die Altersnormen von 9;7 bis 19;11 Jahren sowie alle Klassennormen“ (Weiß, 2019, S. 10).

In der durchgeführten Studie stellte der CFT 20-R insbesondere aufgrund seiner zeitökonomischen Durchführbarkeit eine gut realisierbare Möglichkeit zur Erhebung des aktuellen intellektuellen Niveaus bei einer großen Zahl an teilnehmenden Schüler*innen dar. Weitere Intelligenztestverfahren wurden auch bei unterdurchschnittlichen IQ-Werten nicht durchgeführt. Allerdings ist anzumerken, dass die im Rahmen der Studie ermittelten Daten lediglich zur Bearbeitung der Fragestellungen der vorliegenden Arbeit verwendet und in keiner Weise an Personen außerhalb der Projektleitung übermittelt oder gar für diagnostische Entscheidungen herangezogen wurden (siehe hierzu auch 12.7).

14.2.4 Analyseverfahren

Zum Abschluss der Methodendiskussion enthält das folgende Kapitel eine kritische Diskussion der eingesetzten, statistischen Analyseverfahren.

Mithilfe des χ^2 -Unabhängigkeitstests (siehe 12.6.1) und des t -Tests für unabhängige Stichproben (siehe 12.6.2) konnte im Vorfeld der durchgeführten Studie ermittelt werden, dass sich die untersuchten Gruppen sowohl in demographischen Merkmalen, als auch in den gezeigten Leistungen nicht signifikant voneinander unterscheiden. Einzig bei der Aufteilung nach den Rollen der Pilot*innen bzw. Co-Pilot*innen zeigten sich vor Beginn der Maßnahme signifikante Leistungsunterschiede im narrativen Schreiben zwischen den Gruppen. Jedoch wurden die beiden Gruppen genau nach diesem Merkmal gebildet, weshalb die Prätestunterschiede an dieser Stelle auf der Hand liegen.

Zur Prüfung der generellen Wirksamkeit der Maßnahme (Fragestellung 1), sowie zur Prüfung des Zusammenhangs zwischen der Rollenzugehörigkeit innerhalb der Schreibteams und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen (Fragestellung 2.2) wurde jeweils eine *zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung* durchgeführt (siehe 12.6.4). Diese bezeichnet Rost (2013, S. 214) als „Verfahren erster Wahl, wenn eine Gruppe hinsichtlich einer oder mehrerer unabhängiger Variablen in Subgruppen unterteilt und die abhängige Variable auf Intervallskalenniveau gemessen wird“.

Obwohl die Varianzanalyse insbesondere bei gleich großen Untersuchungsgruppen bzw. $n > 30$ robust gegenüber Voraussetzungsverletzungen ist, wurden bei Verletzungen der Normalverteilung zur Absicherung der Ergebnisse zusätzlich Mann-Whitney- U -Tests anhand vorher gebildeter Differenzwerte durchgeführt (siehe 12.6.3). Auch konnte trotz der in mehreren Fällen nicht gegebenen Varianzhomogenität jeweils durch $F_{max} < 10$ mit der Varianzanalyse ohne Absenkung des α -Niveaus fortgefahren werden.

Die Wirksamkeit der Maßnahme lässt sich im Rahmen der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung am Interaktionseffekt (wechselseitige Beeinflussung der Mittelwertunterschiede in den narrativen Schreibkompetenzen von der Gruppenzugehörigkeit und dem Messzeitpunkt) ablesen. Im Anschluss an die zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung wird anhand der Differenzwerte das Effektstärkenmaß d_{korr} nach Klauer (2001) berechnet (siehe 12.6.5).

Die beschriebenen, statistischen Analyseverfahren erwiesen sich für die Bearbeitung der Fragestellungen 1 bzw. 2.2 insgesamt als sinnvoll und zielführend.

Die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem Ausgangsniveau im narrativen Schreiben und der Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen (Fragestellung 2.1) sowie des Zusammenhangs zwischen dem intellektuellen Niveau und dem Ausgangsniveau (Fragestellung 2.3.1) bzw. der Entwicklung im narrativen Schreiben (Fragestellung 2.3.2) erfolgte durch die Durchführung linearer *Regressionsanalysen* (siehe 12.6.6).

Aufgrund von deutlichen Ausreißerwerten und dadurch entstehende Lücken mussten mit Blick auf die Linearität bzw. Homoskedastizität vor der Durchführung der linearen Regressionsanalysen an mehreren Stellen Fälle aus dem Datensatz herausgenommen werden. Wie bereits beschrieben weisen Bühner und Ziegler (2017, S. 725f.) darauf hin, dass es sich bei der Homoskedastizität um eine Voraussetzung handelt, die nur selten erfüllt ist. Die Normalverteilung der Fehlerwerte sollte nach Bühner und Ziegler zumindest annähernd gegeben sein (Bühner & Ziegler, 2017, S. 732). Die Normalverteilungsdiagramme zeigen lediglich leichte rechts- oder linksschiefe Formen, wodurch diese Voraussetzung als gegeben betrachtet werden kann (siehe Anhang 2-6). Die Ergebnisse der durchgeführten *Durbin-Watson-Tests* weisen größtenteils nicht eindeutig auf die Unabhängigkeit der Residuen hin. In der grafischen Darstellung zeigt sich jedoch kein wie bei Bühner und Ziegler beschriebenes Muster wie etwa eine „Wellenform“ (Bühner & Ziegler, 2017, S. 737f.). Auch die von Bühner und Ziegler genannten Mindeststichprobengrößen von in der durchgeführten Studie $n > 50$ war zu jedem Messzeitpunkt und in jeder untersuchten Gruppe gegeben.

Die in den formulierten Hypothesen angenommenen Zusammenhänge lassen sich im Rahmen der Regressionsanalyse am Regressionskoeffizienten b (und den Werten zur entsprechenden Signifikanz) ablesen. Der Wert des Regressionskoeffizienten b gibt die Steigung der Regressionsgeraden an. Im Anschluss an die Regressionsanalyse wurde nach dem Verfahren von Peterson und Brown (2005) das Effektstärkenmaß r berechnet und dann zur besseren Vergleichbarkeit in d umgerechnet.

Insgesamt besteht in der linearen Regressionsanalyse ein angemessenes und zielführendes Analyseinstrumente zur Bearbeitung der beschriebenen Fragestellungen 2.1, 2.3.1 und 2.3.2.

15 Schlussfolgerungen und Ausblick

Das folgende Kapitel enthält Schlussfolgerungen, die aus der Darstellung (13) und Diskussion (14) der Ergebnisse abgeleitet werden. Das Kapitel beginnt mit der Beschreibung von Implikationen für die Praxis (15.1). 15.2 enthält die Darstellung von Forschungsdesiderata. In der Folge werden in Kapitel 15.3 konkrete, weitere Forschungs-ideen formuliert. Kapitel 15.4 beschließt die Arbeit mit einem Fazit.

15.1 Implikationen für die Praxis

Das im Rahmen dieser Arbeit erarbeitete und evaluierte Schreibtrainingsprogramm wurde für den Einsatz im schulischen Alltag entwickelt. Die Entwicklung und Durchführung der Studie, sowie die ermittelten Ergebnisse enthalten Hinweise auf Aspekte, die bei der Anwendung in der schulischen Praxis unterstützend wirken und zur Steigerung der Wirksamkeit des Verfahrens beitragen könnten:

Auch, wenn die Schüler*innen der Experimentalgruppe in der durchgeführten Studie eine signifikant bessere Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen zeigten als die Schüler*innen der Kontrollgruppe, konnte jedoch keine tatsächliche Leistungssteigerung jener Schüler*innen erzielt werden, die als Teil der Experimentalgruppe an dem Trainingsprogramm teilgenommen haben.

Die teilnehmenden Schüler*innen sowie auch die Lehrkräfte berichteten im Verlauf der Projektdurchführung von einer immer mehr nachlassenden Schreibmotivation, die vor allem mit der Häufigkeit der Projekteinheiten (zweimal wöchentlich), der Länge der Projektphase (insgesamt 10 Wochen) und der Ausgestaltung des kooperativen Schreibens (feste Rollen und feste Schreibteams über den gesamten Projektzeitraum) begründet wurde. Besonders kritisch wurde die Rolle der Co-Pilot*innen bewertet. Viele Schüler*innen fühlten sich in dieser Rolle nur wenig gefordert.

Mit Blick auf die *zeitliche Gestaltung* des Trainingsprogramms wäre es bei einer Durchführung im schulischen Alltag denkbar, die Fördereinheiten auf einen deutlich längeren Zeitraum auszuweiten und dafür die Intensität deutlich zu reduzieren (etwa auf nur eine Einheit in zwei Wochen). Auch wären wiederkehrende Projektphasen innerhalb des Deutschunterrichts denkbar, in denen in einem begrenzten Zeitraum (etwa in einer Woche) intensiv an einem bestimmten Thema (etwa einem der drei Subprozesse) gearbeitet wird.

Das *kooperative Arbeiten* in leistungsheterogenen Schreibteams stellt einen zentralen Faktor des Trainingsprogramms dar. Die durchgeführte Studie konnte entgegen der bis-

herigen Befunde in der Literatur zeigen, dass die Schüler*innen, die die Rolle der Pilot*innen (Tutand*innen) eingenommen haben, in größerem Maße von dem Verfahren profitierten als die Schüler*innen, die als Co-Pilot*in teilnahmen. Die Co-Pilot*innen zeigten im Mittelwert zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt sogar nachlassende Schreibleistungen.

Auch an dieser Stelle wären in Abhängigkeit zu den Bedürfnissen der jeweiligen Lerngruppe eine Reihe von Abwandlungen der ursprünglichen Gestaltung des kooperativen Arbeitens denkbar:

Die naheliegendste Möglichkeit wäre je nach Art der Durchführung des Trainingsprogramms ein regelmäßiges Tauschen der Rollen innerhalb der Schreibteams. Da auf diese Weise die Schreibleistungen als Kriterium für die Zusammenstellung der Schreibteams ohnehin in den Hintergrund rücken, wäre insbesondere bei dieser Herangehensweise denkbar, die Teams vorrangig auf Basis der Beziehungen der Schüler*innen untereinander und nur nachrangig aufgrund von Schreibleistungen zu bilden. Hier ist es an den Lehrkräften einzuschätzen, ob sich durch eine freundschaftliche Zusammenarbeit in den Schreibteams ein höheres Maß an Schreibmotivation und -ausdauer erreichen lässt. Die große Bedeutsamkeit einer guten Beziehung beim kooperativen Arbeiten findet sich auch in den vorhandenen Befunden wieder (siehe 8.1.3).

Um der Rückmeldung der Unterforderung der Schüler*innen in der Rolle der Tutor*innen entgegenzuwirken (siehe oben), wäre je nach Lerngruppe sowohl auf Klassen- als auch auf Kleingruppenebene auch ein Rotieren der Rolle als Co-Pilot*in innerhalb einer größeren Gruppe von vier bis sechs Schüler*innen denkbar. In dieser Anordnung könnte ein(e) Schüler*in für einen vorher festgelegten Zeitraum (etwa eine halbe Stunde?) eine bedarfsorientierte Unterstützung der anderen Gruppenmitglieder anbieten, bevor die Rolle nach Ablauf der Zeit weitergegeben wird. In Analogie zu anderen Settings des kooperativen Arbeitens könnte dann auch die Rolle als Zeitwächter*in vergeben werden, um ein möglichst eigenständiges Arbeiten innerhalb der Gruppen zu ermöglichen. Vor allem bei leistungsschwächeren Kleingruppen oder in Einzelförder-Settings wäre als weitere Möglichkeit auch denkbar, dass die Lehrperson die Rolle der Co-Pilot*in übernimmt. An dieser Stelle sind jedoch immer die Möglichkeiten der Lerngruppe gründlich abzuwägen, um die beschriebenen Potentiale des kooperativen Arbeitens nicht leichtfertig aufzugeben (siehe 8.1.3).

Eine weitere Abwandlung bestünde im Ersetzen der Rolle der Co-Pilot*innen durch unterstützende Materialien (beispielsweise Checklisten oder ähnliches). Insbesondere im

Hinblick auf die schreibschwachen Schüler*innen bleibt jedoch fraglich, ob weitere Materialien als Unterstützung oder eher als zusätzliche Hürde wahrgenommen würden. Ein großes Potential liegt mit Blick auf die Gestaltung der Rolle der Co-Pilot*innen auch in der Entwicklung einer digitalen Anwendung, in der die Vielfalt materieller Unterstützungsangebote in unterschiedlichen medialen Formen umgesetzt werden könnte (beispielsweise als Sound- oder Videodatei). Auch ließe sich in einer solchen Anwendung durch Hyperlinks ein großes Maß an Übersichtlichkeit erzeugen.

Einen potenziellen Beitrag zu einer anhaltenden Schreibmotivation der teilnehmenden Schüler*innen können auch die bereitgestellten *Schreibimpulse* leisten. Neben den in der durchgeführten Studie genutzten, bildlichen Schreibimpulsen sind (insbesondere mit Blick auf die potentielle Überforderung durch bildliche Schreibimpulse, siehe 5.5) beispielsweise audio- oder audiovisuellen Formate denkbar. Auf Seiten der Audio-Formate ist beispielsweise die Präsentation von Musik oder Geräuschen möglich, während in audiovisuellen Formaten diese noch durch Videos oder Animationen ergänzt werden können. Im Rahmen der groß angelegten *NAEP*-Erhebungen (siehe 6.2) kamen innerhalb der 22 Schreibaufgaben pro teilnehmender Jahrgangsstufe sämtliche Formate zum Einsatz: „Writing tasks were presented to students in a variety of ways, including text, audio, photographs, video, or animation on the computer“ (National Center for Education Statistics, 2012, S. 5). So bestand der Schreibimpuls der sogenannten *Lost Island Task* beispielsweise aus einer Audiodatei, in der das Anbränden von Wellen und die Geräusche exotischer Vögel zu hören ist in Verbindung mit einem schriftlichen Schreibimpuls, in dem die ersten Eindrücke nach der Ankunft auf einer Insel beschrieben werden („When we first arrived on the island, we saw...“) (National Center for Education Statistics, 2012, S. 22). Da für das im Rahmen dieser Arbeit entwickelte Trainingsprogramm jedoch keine Durchführung an Computer oder Tablet vorgesehen war und diese auch in kaum einer teilnehmenden Schule in ausreichendem Maße zur Verfügung standen, wäre die Präsentation von audio- oder audiovisuellen Schreibimpulsen mit großen Herausforderungen verbunden gewesen. Aus diesem Grund fiel die Wahl zusätzlich auch aus organisatorischen Gründen auf die genutzten analogen, bildlichen Schreibimpulse.

Eine weitere, mögliche Abwandlung wäre die stärkere Einbindung des insbesondere für jüngere Kinder besonders wirksamen *Feedbacks* durch Erwachsene ($d = 0,87$) (Graham et al., 2015). Neben der bereits beschriebenen Übernahme der Co-Pilot*innen-Rolle durch die Lehrkraft wäre es etwa denkbar, das Feedback durch die Lehrkraft in den 4. Schritt („Insel 4 - Überarbeitung“) oder den 6. Schritt („Insel 6 - Bewertung anhand der Blackbox“) des Trainingsprogramms zu implementieren. In besonders schreibschwachen Lerngruppen könnte der sechste Schritt möglicherweise auch durch ein Feedback

durch Erwachsene ersetzt werden. Auch wäre es möglich, die abschließende Beurteilung der Texte deutlicher in den Ablauf zu integrieren, indem ein Gespräch und eine abschließende Rückmeldung durch die Lehrkraft auf Grundlage der beiden Textbeurteilungsinstrumente als fester Bestandteil des Schreibprozesses betrachtet wird. Neben der Lehrkraft könnten selbstverständlich auch Eltern oder andere Verwandte der Schüler*innen in Form von Hausaufgaben in den Rückmeldeprozess zu den Texten einbezogen werden.

Wie bereits in der Diskussion der Ergebnisse zu generellen Effekten (14.1) beschrieben, können strenge *Vorgaben* und umfassende *Kriterienkataloge* jedoch auch einen negativen Einfluss auf die Erzählungen von Schüler*innen haben (Fix, 2010, S. 96). Je nach Leistungsstand der betreffenden Lerngruppe wäre es deshalb denkbar, die Überarbeitungs- und Beurteilungskriterien zu reduzieren und damit beispielsweise eine Fokussierung auf einen bestimmten Bereich zu erzeugen. Letztendlich bedarf es für jede Lerngruppe einer individuellen Einschätzung darüber, welche Kriterien die Schüler*innen unterstützen und ab welchem Punkt eher von einer Einengung oder einer Überforderung auszugehen ist.

Ein zentrales Ergebnis der durchgeführten Studie besteht darin, dass Schüler*innen mit einem niedrigen Ausgangsniveau im narrativen Schreiben deutlich mehr von dem Trainingsprogramm profitieren als Schüler*innen mit einem hohen Ausgangsniveau im narrativen Schreiben. Neben den Erkenntnissen auf Basis der Rollenverteilung bestätigt sich damit insbesondere die für diese Schüler*innengruppe in der Literatur beschriebene, positive Wirkung der Strukturierung des Schreibprozesses durch die Vermittlung von Schreibstrategien (siehe 8.2). Für den schulischen Einsatz des entwickelten Trainingsprogramms ist zu überlegen, ob dieses gegebenenfalls insbesondere in Lerngruppen oder Lernkontexten mit Schüler*innen eingesetzt wird, die Schreibschwierigkeiten aufweisen. Je nach Größe der Lerngruppe bietet es sich mit Rückblick auf die ermittelten Befunde zur Rolle der Co-Pilot*innen insbesondere in schreibschwächeren Lerngruppen an, dass die Lehrkraft für alle teilnehmenden Schüler*innen diese Rolle übernimmt. Darüber hinaus bietet vor allem die Struktur der schrittweisen Erarbeitung eines Textes einen individuellen Einsatz des entwickelten Trainingsprogramms an. So können je nach Bedarf etwa einzelne Subprozesse des Schreibens (Planen, Verschriften oder Überarbeiten) und die dazugehörigen Schritte des Trainingsprogramms fokussiert werden. Auch kann die Bearbeitung der sieben Schritte mit Unterbrechungen wie bereits beschrieben auf einen beliebig langen Zeitraum ausgedehnt und die Arbeit beispielsweise in mehreren Blocks oder regelmäßig fortgesetzt werden.

15.2 Forschungsdesiderata

Während die ersten und teilweise noch immer aktuellen, theoretischen Überlegungen zum Schreiben und den damit verbundenen, kognitiven Konstrukten und Prozessen (beispielsweise Intelligenz, Arbeitsgedächtnis oder Selbstkonzept) bereits in den 1970er Jahren formuliert wurden (Baddeley & Hitch, 1974; Hayes & Flower, 1980; Shavelson et al., 1976), existieren nach wie vor vergleichsweise wenige Studien zum Schreiben, insbesondere zum Schreiben von narrativen Texten (Philipp, 2012, S. 59).

Dies lässt sich bereits daran ablesen, dass bisher weder einheitliche Bewertungsmaßstäbe, noch ausreichend evaluierte Instrumente für die Beurteilung von (narrativen) Texten und damit der Schreibkompetenzen von Schülerinnen und Schülern existieren (Canz, 2015, S. 21; Hennes et al., 2018, S. 295). Obwohl dieser Bereich mit zahlreichen inhaltlichen und methodischen Herausforderungen verbunden ist, besteht in eben solchen Instrumenten und den damit zu erhebenden Daten eine elementare Grundlage für die wissenschaftliche Erarbeitung und den schulischen Einsatz evidenzbasierter Fördermaßnahmen (Hennes et al., 2018, S. 295) (siehe 7). Aus diesem Grund besteht in der empirischen Ermittlung von Qualitätskriterien (narrativer) Texte und in der Evaluation der daraus resultierenden Textbeurteilungsinstrumente auch weiterhin eine grundlegende Aufgabe der Schreibforschung. Die bereits für die Evaluation der Instrumente notwendige Kooperation zwischen Wissenschaft und (schulischer) Praxis stellt eine wichtige Ressource bei Fragen der Implementationsqualität sowie bei der Dissemination der Ergebnisse dar und sollte daher unbedingt in jeder Phase fokussiert werden.

Erst, wenn die Möglichkeit einer validen und reliablen Erfassung von (narrativen) Schreibkompetenzen besteht, können bisher fehlende, aktuelle Daten erhoben und belastbare Aussagen über den Stand der Schreibkompetenzen deutschsprachiger Schüler*innen getroffen werden. Genau dieses Wissen über eine möglichst große Menge an Schüler*innen unterschiedlicher Klassenstufen und Schulformen ist notwendig, um mehr Informationen über die Mechanismen beim Schreiben von Texten zu sammeln, besonders herausfordernde Aspekte zu identifizieren und in einem nächsten Schritt gezielte Maßnahmen zur Förderung dieser Aspekte entwickeln und anbieten zu können.

Insbesondere vor dem Hintergrund der kaum zu unterschätzenden Bedeutsamkeit von Schreibkompetenzen für den schulischen und den beruflichen Erfolg ist es durchaus geboten, das Schreiben von Texten (und damit deutlich mehr als den Bereich der Rechtschreibung!) als Kompetenzbereich in die großen nationalen wie internationalen Schulleistungsstudien (bspw. *PISA*) aufzunehmen. Mit den US-amerikanischen *NAEP*-Studien existiert bereits ein funktionierendes, internationales Beispiel für die regelmäßige

Erhebung von Daten zum Schreiben von Texten (siehe 6.2). Auch eine Replikation der *DESI*-Studie (siehe 6.1) oder die Durchführung einer ähnlichen Erhebung würde entsprechende Daten liefern.

Vor dem Hintergrund fehlender Schreibleistungsdaten und evaluierter Textbeurteilungsinstrumente ist es kaum verwunderlich, dass bisher vor allem im deutschsprachigen Raum auch nur wenige und unzureichend evaluierte Förderverfahren im Bereich Schreiben existieren (siehe 8.1.1.2). Jedoch bieten insbesondere die internationalen Befunde zu wirksamen Methoden und Ansätzen der Schreibförderung (siehe 8.1) vor allem durch die vorhandenen Metaanalysen eine breite Grundlage für den Transfer und die Adaption von Maßnahmen in den deutschen Sprachraum (Gillespie & Graham, 2014; Graham & Perin, 2007; Graham et al., 2012). Hier haben sich in den vergangenen Jahren einige Arbeitsgruppen auf den Weg gemacht. Auch die in dieser Arbeit durchgeführte Studie zeigt jedoch, dass die Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung von Schreibkompetenzen insbesondere bei der Ausrichtung auf den gesamten Schreibprozess sehr komplex ist.

Zusammenfassend lassen sich auf wissenschaftlicher Seite im Bereich des Schreibens von Texten deutliche Desiderata formulieren. Diese betreffen die drei großen Bereiche:

- Erarbeitung und Evaluation von Instrumenten zur Messung (narrativer) Schreibkompetenzen,
- Erhebung von Schreibleistungsdaten deutschsprachiger Schülerinnen und Schüler,
- Erarbeitung und Evaluation von Ansätzen und Maßnahmen zur Förderung (narrativer) Schreibkompetenzen.

15.3 Weiterführende Forschungsideen

Die aufgezeigten Forschungsdesiderata weisen deutlich auf den dringenden Bedarf der Erarbeitung und schulische Implementation wirksamer Ansätze und Maßnahmen der Schreibförderung, sowie aller dafür notwendigen Grundlagen wie beispielsweise von Instrumenten zur validen und reliablen Erfassung von Schreibkompetenzen hin.

Die Beurteilung von Texten unterschiedlicher Textsorten gehört in zahlreichen Fächern notwendigerweise zum schulischen Alltag (siehe 7). Viele Lehrkräfte arbeiten bereits seit vielen Jahren mit differenzierten, selbst erstellten oder adaptierten Textbeurteilungsinstrumenten. Vor allem, da derzeit noch keine ausreichend evaluierten Verfahren zur Beurteilung von Texten existieren, stellen diese erfahrungsbasierten Instrumente eine angemessene und wertvolle Art und Weise der Textbeurteilung dar. Die bereits im Rahmen der Studie unternommenen Schritte zur Erarbeitung der Textbeurteilungsmatrix narrati-

ves Schreiben stellen ein Versuch der Reaktion auf das beschriebene Fehlen wissenschaftlich evaluierter Textbeurteilungsinstrumente dar. Wie in Kapitel 12.4.1.2 dargestellt, wurde bereits eine erste, kleine Evaluationsstudie durchgeführt, auf deren Basis eine Überarbeitung des Instruments vorgenommen wurde. Die knapp 700 im Rahmen der vorliegenden Hauptuntersuchung erstellten und beurteilten Texte können als eine Datengrundlage für weitere Evaluationsschritte dienen. Über die Auswertung dieser Daten hinaus stellt auch eine Befragung von Lehrkräften zur Implementationsqualität des Instruments einen notwendigen, weiteren Schritt dar. Eine weitere Perspektive zur Überarbeitung und Evaluation des Instruments besteht in einem Kooperationsprojekt mit der Universität zu Köln (insb. Prof. Dr. Carsten Klöpfer), dessen Ziel in der Erarbeitung eines validen und reliablen Beurteilungsinstruments für narrative Texte liegt. Der Ausgangspunkt dafür besteht neben der literaturbasiert entwickelten Oldenburger Textbeurteilungsmatrix in einem Kölner Textbeurteilungsinstrument, welches auf Basis der erfragten Bedarfe von Lehrkräften entwickelt wurde. In einem ersten Schritt beurteilten insgesamt 25 Lehramtsstudierende und junge Lehrkräfte dieselben 10 Schüler*innentexte mit beiden Instrumenten (250 Urteile). Die quantitative Auswertung der Textbeurteilungen (inkl. Berechnung der Interraterreliabilität zwischen beiden Instrumenten) steht derzeit noch aus. Zur Einschätzung der Handhabbarkeit und der Implementationsqualität beider Instrumente füllten die Teilnehmenden zusätzlich einen Fragebogen aus und nahmen an einem Gruppeninterview teil, welches im Anschluss mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet wurde. Die bisherigen Ergebnisse deuten stark auf eine zukünftige Kombination der Vorteile beider Instrumente hin.

Die in der durchgeführten Studie erhobenen Daten sowie die Ergebnisse liefern zahlreiche Ansätze für weitere Auswertungen und Untersuchungen – so liegen neben personenbezogenen Angaben wie Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund und Muttersprache(n) beispielsweise noch querschnittliche Daten zum Sozial- und Lernverhalten (LSL, Petermann & Petermann, 2013), zur Schreibsozialisation und den basalen Lesekompetenzen (SLS 2-9, Mayringer & Wimmer, 2014) vor. Zu beiden Messzeitpunkten wurden die Schreibgewohnheiten, die Schreibmotivation und das schreibbezogene Selbstkonzept der teilnehmenden Schüler*innen erhoben. Diese Daten können für weitere Analysen herangezogen werden, um in Analogie zu den in der vorliegenden Arbeit bearbeiteten Fragestellungen jeweils Zusammenhänge zu den Leistungen im narrativen Schreiben zu untersuchen. Für zukünftige Studien wäre die Erhebung von zahlreichen weiteren Aspekten denkbar, die jeweils Einfluss auf das Schreiben narrativer Texte nehmen könn-

ten. Beispielhaft zu nennen wären etwa die allgemeine Sprachentwicklung, die Entwicklung mündlicher Erzählkompetenzen, aber auch die isolierte Leistungsfähigkeit des Arbeitsgedächtnisses oder Aspekte aus der Schreibumgebung.

Eine wichtige Perspektive, die nicht zuletzt auch durch die Corona-Pandemie aus unterschiedlichen Gründen besondere Aufmerksamkeit gewonnen hat, sind digitale Lehr-Lernangebote. Einige Autoren weisen bereits jetzt auf die möglichen, positiven Effekte digitaler Schreibförderung hin (Graham et al., 2011a, 2011b; Philipp, 2020, S. 129). Um einen Überblick über den gegenwärtigen Forschungsstand im Bereich digitaler Schreibinterventionen zu gewinnen, haben Schröder und Kolleg*innen ein systematisches Literatur-Review erstellt, welches insgesamt 40 Zeitschriftenartikel und elf Dissertationen einbezieht. Das Review befindet sich derzeit im Druck. Es konnte gezeigt werden, dass digitale Schreibförderung unabhängig vom Alter, vom Unterstützungsbedarf zu einer Verbesserung der narrativen Schreibkompetenz beitragen kann. In den meisten Fällen handelt es sich bei den digitalen Interventionen um einen Ersatz und eine Erweiterung der analogen Elemente. Für verlässliche und allgemeingültige Aussagen zur Wirksamkeit und vor allem zu Kriterien der Wirksamkeit digitaler Schreibinterventionen ist die Datengrundlage derzeit allerdings noch zu gering.

Ein weiterer Ansatz im Bereich der digitalen Schreibförderung besteht im Promotionsvorhaben von Lea Schröder. Seit Januar 2020 erarbeitet und evaluiert sie an der Universität Vechta eine digitale, browserbasierte Adaption eben jenen Trainingsprogramms, das Gegenstand dieser Arbeit ist. Eine der bedeutsamsten Änderungen der digitalen Version besteht darin, dass die Aufgaben der Co-Pilot*innen durch die Anwendung übernommen und somit alle Schüler*innen eigene Erzählungen verfassen können. Auch die umfangreiche Einführungsphase ist im Rahmen der digitalen Anwendung aufgrund der zahlreichen Erläuterungsvideos nicht mehr notwendig. Auch enthält die Anwendung durch die Einführung von „Kofferstickern“, „Punkten“ und „Sternchen“, die im Laufe des Schreibprozesses verdient werden können, einige spielerische Elemente.

Darüber hinaus wären in Bezug zu einer Weiterentwicklung des analogen Trainingsprogramms auch Hybridlösungen zwischen analogen und digitalen Elementen denkbar. Dafür wären etwa Produkte wie die inzwischen weit verbreiteten Digitalstifte (beispielsweise „TipToi“ von Ravensburger) als verbindendes Element zwischen analogen Materialien und Möglichkeiten zum Abspielen von auditiven Erläuterungen möglich. Auch in diesem Fall wäre es möglich, die unterstützende Rolle der Co-Pilot*innen vollständig durch den Digitalstift zu realisieren.

15.4 Fazit

Zusammenfassend kann die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Studie durch die Prüfung kurzfristiger Effekte des entwickelten Trainingsverfahrens einen kleinen Beitrag zur Erarbeitung und Implementation evidenzbasierter Maßnahmen in den Schreibunterricht leisten. Hillenbrand (2015, S. 322) formuliert, dass zunächst gut theoretisch fundierte Maßnahmen „mittels anspruchsvoller Forschungsdesigns (experimentelle und quasi-experimentelle Designs, kontrollierte Einzelfallstudien) in ihrer Wirksamkeit zu prüfen“ sind. „Den Status einer hohen Evidenzbasierung erreicht eine Maßnahme erst durch mehrere Studien und bestmöglich durch Metaanalysen, die die Ergebnisse mehrerer Einzelstudien quantitativ zusammenfassen“ (Hillenbrand, 2015, S. 322).

Obwohl das Schreiben von Texten einer großen Zahl an Schüler*innen erhebliche Schwierigkeiten bereitet, zeigt der aktuelle Stand der Schreibforschung noch immer eklatante Lücken in zentralen Bereichen wie der validen und reliablen Messung, aber auch in der wirksamen Förderung von Schreibkompetenzen auf. Eine evidenzbasierte Förderung nach dem oben beschriebenen Verständnis ist in diesem Bereich bisher daher nicht umsetzbar. Wie unter anderem Grünke und Knaak (2020) feststellen, ist eine vollständige Teilhabe an der modernen Gesellschaft ohne ausreichende Schreibkompetenzen jedoch kaum möglich.

Genau diese vollständige Teilhabe aller Menschen (insbesondere von Menschen mit Beeinträchtigungen) ist jedoch erklärte Zieldimension zahlreicher, gesellschaftlicher Bestrebungen der letzten Jahre. So fordert die *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)* bereits in den allgemeinen Grundsätzen: „Full and effective participation and inclusion in society“ (United Nations, 2006).

Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass Lernschwierigkeiten bei vielen Kindern zu einer Reihe von weiteren Auffälligkeiten wie beispielsweise einer geringen Anstrengungsbereitschaft und Lernfreude, einer allgemeinen Schulunlust und Schulangst, sowie zu depressiven aber auch psychosomatischen Beschwerden wie Bauch- oder auch Kopfschmerzen führen können (Fischbach et al., 2010; Kohn, Wyschkon & Esser, 2013). Auch können (Fischbach et al., 2013) sich Schwächen in der Schriftsprache negativ auf das entsprechende, akademische (Teil)Selbstkonzept auswirken (Schuchardt et al., 2015).

Aus diesen Gründen muss die zentrale Aufgabe der Schreibforschung auch in den nächsten Jahren weiterhin darin bestehen, einer zunehmenden Heterogenität der Schülerschaft Rechnung zu tragen und allen Schüler*innen, unabhängig von Aspekten wie

beispielsweise Herkunft oder eventuellen Beeinträchtigungen wirksame Angebote zur Förderung von Schreibkompetenzen unterbreiten zu können.

Literaturverzeichnis

- Abraham, U. (2016a). *Fächerübergreifende Konzepte - Schreiben im Projektunterricht*, Universität Bamberg. Schreib-Web. Zugriff am 05.08.2019. Verfügbar unter: <https://www.uni-bamberg.de/germ-didaktik/transfer/online-seminare/schreib-web/faecheruebergreifende-konzepte/>
- Abraham, U. (2016b). *Schreibkompetenz*, Universität Bamberg. Schreib-Web. Zugriff am 12.04.2019. Verfügbar unter: <https://www.uni-bamberg.de/germ-didaktik/transfer/online-seminare/schreib-web/schreibkompetenz/>
- Abraham, U. (2016c). *Der Schreibprozess*, Universität Bamberg. Schreib-Web. Zugriff am 26.04.2019. Verfügbar unter: <https://www.uni-bamberg.de/germ-didaktik/transfer/online-seminare/schreib-web/schreibprozess/>
- Abraham, U., Albrecht, K., Gronau, L. & Kraus, M. (2016). *Schreibkompetenz*. Verfügbar unter: <https://www.uni-bamberg.de/germ-didaktik/transfer/online-seminare/schreib-web/schreibkompetenz/>
- Abraham, U. & Sowa, H. (2012). Bilder lesen und Texte sehen: Symbiosen im Deutsch- und Kunstunterricht. *Praxis Deutsch*, 39(232), 4–19.
- Achieve Inc. (2007). *Closing the expectations gap 2007: An annual 50- state progress report on the alignment of high school policies with the demands of college and work*, Achieve Inc. Verfügbar unter: <https://www.achieve.org/files/50-state-07-Final.pdf>
- Alamargot, D. & Chanquoy, L. (2001). *Through the Models of Writing* (Studies in Writing, Bd. 9). Dordrecht: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-010-0804-4>
- Alexander, P. A., Graham, S. & Harris, K. R. (1998). A Perspective on Strategy Research. *Educational Psychology Review*, 10(2), 129–154. <https://doi.org/10.1023/A:1022185502996>
- Algeo, J. (2013). *The origins and development of the English language* (Seventh Edition). Boston, MA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Allen, L. K., Snow, E. L. & McNamara, D. S. (2016). The narrative waltz: The role of flexibility in writing proficiency. *Journal of Educational Psychology*, 108(7), 911–924. <https://doi.org/10.1037/edu0000109>
- Alloway, T. P. & Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of experimental child psychology*, 106(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.11.003>

- Andrews, R., Torgerson, C., Beverton, S., Freeman, A., Locke, T., Low, G. et al. (2006). The effect of grammar teaching on writing development. *British Educational Research Journal*, 32(1), 39–55. <https://doi.org/10.1080/01411920500401997>
- Androutsopoulos, J. (2007). Neue Medien — neue Schriftlichkeit? *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes*, 7(1), 72–97.
- Applebee, A. N. & Langer, J. A. (2006). *The state of writing instruction in America's schools: What existing data tell us*. Albany, NY.
- Applebee, A. N. & Langer, J. A. (2011). A snapshot of writing instruction in middle schools and high schools. *English Journal*, 100, 14–27.
- Archer, A. L. & Hughes, C. A. (2011). *Explicit instruction. Effective and efficient teaching* (What works for special-needs learners). New York: Guilford Press. Verfügbar unter: <http://lib.myilibrary.com/detail.asp?id=290683>
- Arens, A. K., Trautwein, U. & Hasselhorn, M. (2011). Erfassung des Selbstkonzepts im mittleren Kindesalter: Validierung einer deutschen Version des SDQ I 1 Dieser Beitrag wurde unter der geschäftsführenden Herausgeberschaft von Jens Möller angenommen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25(2), 131–144. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000030>
- Arlt, F. & Beelitz, A. (1970). *Führungskräfte der Wirtschaft äußern sich zu Lehr- und Lernzielen der Hauptschule. Ergebnisse und Kommentierung einer Befragung*. Hannover: Schroedel.
- Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U. et al. (2001). *PISA 2000. Zusammenfassung zentraler Befunde*, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Verfügbar unter: <https://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/ergebnisse.pdf>
- Au, J., Sheehan, E., Tsai, N., Duncan, G. J., Buschkuehl, M. & Jaeggi, S. M. (2015). Improving fluid intelligence with training on working memory: a meta-analysis. *Psychonomic bulletin & review*, 22(2), 366–377. <https://doi.org/10.3758/s13423-014-0699-x>
- Augst, G., Disselhoff, K., Henrich, A., Pohl, T. & Völzing, P.-L. (2007). *Text - Sorten - Kompetenz. Eine echte Longitudinalstudie zur Entwicklung der Textkompetenz im Grundschulalter* (Theorie und Vermittlung der Sprache, Bd. 48). Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles: Peter Lang.

- Augst, G. & Faigel, P. (1986). *Von der Reihung zur Gestaltung. Untersuchungen zur Ontogenese der schriftsprachlichen Fähigkeiten von 13 - 23 Jahren* (Theorie und Vermittlung der Sprache, Bd. 5). Frankfurt am Main: Lang.
- Aulls, M. W. (1986). Actively Teaching Main Idea Skills. In J. F. Beaumann (Hrsg.), *Teaching main idea comprehension* (C1986, S. 96–132). Newark, Del.: International Reading Association.
- Bachelder, B. L. & Ray Denny, M. (1977). A theory of intelligence: I. span and the complexity of stimulus control. *Intelligence*, 1(2), 127–150. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(77\)90001-0](https://doi.org/10.1016/0160-2896(77)90001-0)
- Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (2010). *Language testing in practice. Designing and developing useful language tests* (Oxford applied Linguistics, 12. [Nachdr.]. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417–423. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- Baddeley, A. D. (2003). Working memory: looking back and looking forward. *Nature reviews. Neuroscience*, 4(10), 829–839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>
- Baddeley, A. D. (2012). Working memory: theories, models, and controversies. *Annual review of psychology*, 63, 1–29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Baddeley, A. D. & Hitch, G. J. (1974). Working memory. In G. H. Bower (Hrsg.), *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory* (Psychology of learning and motivation, Bd. 8, S. 47–89). New York: Academic Press.
- Baker, S. K., Chard, D. J., Ketterlin-Geller, L. R., Apichatabutra, C. & Doabler, C. (2009). Teaching Writing to At-Risk Students: The Quality of Evidence for Self-Regulated Strategy Development. *Exceptional Children*, 75(3), 303–318. <https://doi.org/10.1177/001440290907500303>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory* (Prentice-Hall series in social learning theory). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Barbeiro, L. F. (2011). What happens when I write? Pupils' writing about writing. *Reading and Writing*, 24(7), 813–834. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9226-2>

- Bauer, B. A. (1981). *A Study of the Reliabilities and the Cost-Efficiencies of Three Methods of Assessment for Writing Ability*. Urbana, IL: University of Illinois.
- Baumert, J., Trautwein, U. & Artelt, C. (2003). Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In J. Baumert, C. Artelt, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele et al. (Hrsg.), *PISA 2000 - ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland* (S. 261–331). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH.
- Baurmann, J. (2017). *Schreiben - Überarbeiten - Beurteilen. Ein Arbeitsbuch zur Schreibdidaktik* (Praxis Deutsch, 5. Aufl.). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Baurmann, J. & Pohl, T. (2017). Schreiben. Texte verfassen. In A. Bremerich-Vos, D. Granzer, U. Behrens & O. Köller (Hrsg.), *Bildungsstandards für die Grundschule: Deutsch konkret. Aufgabenbeispiele, Unterrichtsanregungen, Fortbildungsideen : mit CD-ROM* (Lehrerbücherei Grundschule, 5. Aufl., S. 75–103). Berlin: Cornelsen.
- Bazerman, C. (2017). What do sociocultural studies of writing tell us about learning to write? In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Hrsg.), *Handbook of writing research* (2. Aufl., S. 11–23). New York: The Guilford Press.
- Beck, O. (1974). *Kriterien zur Aufsatzbeurteilung. Grundlagen, kritisch-vergleichende Betrachtung, Verfahren zur Objektivierung* (Schulversuche und Bildungsforschung, Bd. 6). Mainz: v. Hase & Koehler Verl.
- Beck, O. (1979). *Theorie und Praxis der Aufsatzbeurteilung. Forschungsstand ; Wege der Objektivierung und Leistungsförderung ; ein Handbuch für Lehrende und Studierende* (1. Aufl.). Bochum: Kamp.
- Becker, T. (2001). Mündliches und schriftliches Erzählen. Ein Vergleich unter entwicklungstheoretischen Gesichtspunkten. *Didaktik Deutsch*, 12, 23–28. Zugriff am 18.03.2020. Verfügbar unter: https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/split_lehrstuehle/didaktik_deutsch/Daten/Material_Brendel-Perpina/Erzaehlen/Becker_-_Muendliches_und_schriftliches_Erzaehlen-komprimiert.pdf
- Becker, T. (2017). Erzählkompetenz. In M. Martínez (Hrsg.), *Erzählen. Ein interdisziplinäres Handbuch* (S. 335–345). Stuttgart: Metzler.
- Becker, T. & Stude, J. (2017). *Erzählen* (Kurze Einführungen in die germanistische Linguistik, v.19). Heidelberg: Universitätsverlag Winter. Verfügbar unter: <https://e-bookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=4837254>

- Becker-Mrotzek, M. (2004). *Schreibentwicklung und Textproduktion. Der Erwerb der Schreibfertigkeit am Beispiel der Bedienungsanleitung*. Radolfzell: Verl. für Gesprächsforschung.
- Becker-Mrotzek, M. (2014a). Bildungsstandards und Schreibaufgaben. In H. Feilke, T. Pohl & W. Ulrich (Hrsg.), *Schriftlicher Sprachgebrauch - Texte verfassen* (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, DTP; Handbuch zur Didaktik der deutschen Sprache und Literatur in elf Bänden / hrsg. von Winfried Ulrich ; Bd. 4, S. 481–500). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Becker-Mrotzek, M. (2014b). Schreibkompetenz. In J. Grabowski (Hrsg.), *Sinn und Unsinn Von Kompetenzen. Fähigkeitskonzepte Im Bereich Von Sprache, Medien und Kultur* (S. 51–72). Leverkusen-Opladen: Barbara Budrich-Esser.
- Becker-Mrotzek, M. & Böttcher, I. (2018). *Schreibkompetenz entwickeln und beurteilen. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (8. Aufl.). Berlin: Cornelsen-Scriptor.
- Becker-Mrotzek, M. & Schindler, K. (2008). Schreibkompetenz modellieren, entwickeln und testen. *Didaktik Deutsch*, (Sonderheft), 94–106.
- Beinlich, A. (1961). Das schriftsprachliche Gestalten und die Stilpflege. In A. Beinlich (Hrsg.), *Handbuch des Deutschunterrichts im 1. bis 10. Schuljahr* (Band 1, S. 327–414). Emsdetten: Lechte.
- Bereiter, C. (1980). Development in Writing. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Hrsg.), *Cognitive processes in writing* (S. 73–93). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition* (The psychology of education and instruction). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Berning, J. (Hrsg.). (2011). *Textwissen und Schreibbewusstsein. Beiträge aus Forschung und Praxis* (Schreiben - interdisziplinär Studien, Band 6). Berlin: LIT-Verlag.
- Berninger, V. W. & Winn, W. D. (2008). Implications of Advancements in Brain Research and Technology for Writing Development, Writing Instruction, and Educational Evolution. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Hrsg.), *Handbook of writing research* (1. Aufl., S. 96–114). New York: Guilford Press.
- Birkel, P. (2003). Aufsatzbeurteilung – ein altes Problem neu untersucht. *Didaktik-Deutsch. Halbjahresschrift für die Didaktik der deutschen Sprache und Literatur*, 14(9), 46–63.

- Blum, K. & Müller, U. (2003). *Dokumentationsaufwand im Ärztlichen Dienst der Krankenhäuser* (Wissenschaft und Praxis der Krankenhausökonomie, Bd. 11). Düsseldorf: Deutsche Krankenhaus Verlagsgesellschaft mbH.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated Learning at the Junction of Cognition and Motivation. *European Psychologist*, 1(2), 100–112. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.2.100>
- Böhme, K., Bremerich-Vos, A. & Robitzsch, A. (2009). Aspekte der Kodierung von Schreibaufgaben: Vergleich holistischer und analytischer Kodierungen unter besonderer Berücksichtigung der Interraterreliabilität. In D. Granzer (Hrsg.), *Bildungsstandards Deutsch und Mathematik. Leistungsmessung in der Grundschule* (Beltz-Pädagogik, S. 290–329). Weinheim: Beltz.
- Borsch, F. (2019). *Kooperatives Lernen. Theorie - Anwendung - Wirksamkeit* (Lehren und Lernen, 3., aktualisierte Aufl.). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. Verfügbar unter: http://www.kohlhammer.de/wms/instances/KOB/appDE/nav_product.php?product=978-3-17-034136-4
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (Springer-Lehrbuch, 7., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12770-0>
- Böttcher, I. (2019). *Kreatives Schreiben* (Lehrerbücherei Grundschule, 9. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Böttcher, I. & Becker-Mrotzek, M. (2009). *Texte bearbeiten, bewerten und benoten. Schreibdidaktische Grundlagen ; unterrichtspraktische Anregungen ; für die Klassen 1 bis 4* (Lehrer-Bücherei, 4. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Boueke, D. & Schüle, F. (1988). Story Grammars - Zur Diskussion um ein erzählstrukturelles Konzept und seine Konsequenzen für die Erzähldidaktik. *Wirkendes Wort*, 1, 125–143.
- Boueke, D., Schüle, F., Büscher, H., Terhorst, E. & Wolf, D. (1995). *Wie Kinder erzählen. Untersuchungen zur Erzähltheorie und zur Entwicklung narrativer Fähigkeiten*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Bourdin, B. & Fayol, M. (1994). Is Written Language Production more Difficult than Oral Language Production? A Working Memory Approach. *International Journal of Psychology*, 29(5), 591–620. <https://doi.org/10.1080/00207599408248175>

- Brandenburg, J., Kleszczewski, J., Fischbach, A., Büttner, G., Grube, D., Mähler, C. et al. (2013). Arbeitsgedächtnisfunktionen von Kindern mit Minderleistungen in der Schriftsprache. *Lernen und Lernstörungen*, 2(3), 147–159.
<https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000037>
- Bräuer, G. (2010). *Schreibend lernen. Grundlagen einer theoretischen und praktischen Schreibpädagogik* (Ide extra, Bd. 6). Innsbruck: Studien-Verl.
- Bredel, U., Fuhrhop, N. & Noack, C. (2011). *Wie Kinder lesen und schreiben lernen*. Tübingen: A. Francke Verlag. Verfügbar unter: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=3032751>
- Brinker, K. (2005). *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden* (Grundlagen der Germanistik, Bd. 29, 6., überarb. und erw. Aufl.). Berlin: E. Schmidt.
- Britton, J. N. (1979). *The development of writing abilities. (11-18)* (Schools council research studies, Repr). London: Macmillan.
- Brüning, L. & Saum, T. (2017). *Strategien zur Schüleraktivierung* (Erfolgreich unterrichten durch kooperatives Lernen, 11. überarbeitete Aufl.). Essen: Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft mbH.
- Brunstein, J. C. & Glaser, C. (2011). Testing a path-analytic mediation model of how self-regulated writing strategies improve fourth graders' composition skills: A randomized controlled trial. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 922–938.
<https://doi.org/10.1037/a0024622>
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2012). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (Always learning, 3. Aufl.). München: Pearson Studium. Verfügbar unter: <http://lib.myilibrary.com/detail.asp?id=404927>
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2017). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (Always learning, 2., aktualisierte und erweiterte Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Büttner, J. & Bautz, M. (2018). *MAKRO. Screening zur Verarbeitung der Makrostruktur von Texten bei neurologischen Patienten*. Hofheim: NAT-Verlag.
- Canz, T. (2015). *Validitätsaspekte bei der Messung von Schreibkompetenzen. Dissertation*. Humboldt Universität Berlin.
- Capodiecì, A., Serafini, A., Dessuki, A. & Cornoldi, C. (2019). Writing abilities and the role of working memory in children with symptoms of attention deficit and hyperactivity disorder. *Child neuropsychology : a journal on normal and abnormal development*

in childhood and adolescence, 25(1), 103–121.

<https://doi.org/10.1080/09297049.2018.1441390>

Caso, A.-M. de & García, J.-N. (2006). What is missing from current writing intervention programmes? The need for writing motivation programmes. *Estudios de Psicología*, 27(2), 221–242. <https://doi.org/10.1174/021093906777571682>

Cattell, R. B. (1987). *Intelligence. Its Structure, Growth and Action* (Advances in psychology, Bd. 35, 1. Aufl.). s.l.: Elsevier textbooks. Verfügbar unter: <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10259213>

Chenoweth, N. A. & Hayes, J. R. (2001). Fluency in Writing. *Written Communication*, 18(1), 80–98. <https://doi.org/10.1177/0741088301018001004>

Cicchetti, D. V. & Prusoff, B. A. (1983). Reliability of depression and associated clinical symptoms. *Archives of general psychiatry*, 40(9), 987–990. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1983.01790080069009>

Cicchetti, D. V. & Sparrow, S. A. (1981). Developing criteria for establishing interrater reliability of specific items: applications to assessment of adaptive behavior. *American journal of mental deficiency*, 86(2), 127–137.

Cindy Lin, D.-J., Monroe, B. W. & Troia, G. A. (2007). Development of Writing Knowledge in Grades 2–8: A Comparison of Typically Developing Writers and Their Struggling Peers. *Reading & Writing Quarterly*, 23(3), 207–230. <https://doi.org/10.1080/10573560701277542>

Clancey, W. J. (1995). *A Tutorial on Situated Learning*. In *Proceedings of the International Conference on Computers and Education*. Verfügbar unter: https://methodenpool.uni-koeln.de/situierteslernen/clancey_situated_learning.PDF

Cochrane, A., Simmering, V. & Green, C. S. (2019). Fluid intelligence is related to capacity in memory as well as attention: Evidence from middle childhood and adulthood. *PloS one*, 14(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221353>

Cohen, D. J., White, S. & Cohen, S. B. (2011). A Time Use Diary Study of Adult Everyday Writing Behavior. *Written Communication*, 28(1), 3–33. <https://doi.org/10.1177/0741088310381260>

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hoboken: Taylor and Francis. Retrieved from <http://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>

- Cook, K. B. & Bennett, K. E. (2014). Writing Interventions for High School Students With Disabilities. *Remedial and Special Education*, 35(6), 344–355.
<https://doi.org/10.1177/0741932514523140>
- Costard, S. (2007). *Störungen der Schriftsprache. Modellgeleitete Diagnostik und Therapie ; 63 Tabellen* (Forum Logopädie). Stuttgart: Thieme.
- Crinon, J. & Marin, B. (2010). The role of peer feedback in learning to write explanatory texts: why the tutors learn the most. *Language Awareness*, 19(2), 111–128.
<https://doi.org/10.1080/09658411003746604>
- Crossley, S. A. & McNamara, D. (2016). Say more and be more coherent: How text elaboration and cohesion can increase writing quality. *Journal of Writing Research*, 7(3), 351–370. <https://doi.org/10.17239/jowr-2016.07.03.02>
- Crotti, C. & Osterwalder, F. (H.). (2008). *Das Jahrhundert der Schulreformen. Internationale und nationale Perspektiven, 1900-1950*. Bern, Stuttgart, Wien:: Haupt.
- Cutler, L. & Graham, S. (2008). Primary grade writing instruction: A national survey. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 907–919.
<https://doi.org/10.1037/a0012656>
- Danoff, B., Harris, K. R. & Graham, S. (1993). Incorporating Strategy Instruction Within the Writing Process in the Regular Classroom: Effects on the Writing of Students with and without Learning Disabilities. *Journal of Reading Behavior*, 25(3), 295–322.
<https://doi.org/10.1080/10862969009547819>
- Datchuk, S. M. & Kubina, R. M. (2013). A Review of Teaching Sentence-Level Writing Skills to Students With Writing Difficulties and Learning Disabilities. *Remedial and Special Education*, 34(3), 180–192. <https://doi.org/10.1177/0741932512448254>
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2020). *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme* (10. Revision), Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Verfügbar unter: <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2020/>
- Ditton, H., Krüsken, J. & Schauenberg, M. (2005). Bildungsungleichheit – der Beitrag von Familie und Schule. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8, 283–302.
- Dockrell, J. E., Marshall, C. R. & Wyse, D. (2015). Teachers' reported practices for teaching writing in England. *Reading and Writing*, 29, 409–434.
<https://doi.org/10.1007/s11145-015-9605-9>

- Dörfler, T., Roos, J. & Gerrig, R. J. (Hrsg.). (2018). *Psychologie* (ps psychologie, 21., aktualisierte und erweiterte Aufl.). Hallbergmoos/Germany: Pearson.
- Döring, N. (2020). Forschungsethik. In M. A. Wirtz & F. Dorsch (Hrsg.), *Dorsch - Lexikon der Psychologie* (19., überarbeitete Aufl.). Bern: Hogrefe. Verfügbar unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/forschungsethik/>
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Double, K. S., McGrane, J. A. & Hopfenbeck, T. N. (2020). The Impact of Peer Assessment on Academic Performance: A Meta-analysis of Control Group Studies. *Educational Psychology Review*, 32(2), 481–509. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3>
- Dresel, M. & Lämmle, L. (2017). Motivation. In T. Goetz (Hrsg.), *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen* (StandardWissen Lehramt, Bd. 3481, 2., aktualisierte Aufl., S. 80–143). Paderborn: Ferdinand Schöningh; UTB.
- Duhon, G. J., House, S., Hastings, K., Poncy, B. & Solomon, B. (2015). Adding Immediate Feedback to Explicit Timing: An Option for Enhancing Treatment Intensity to Improve Mathematics Fluency. *Journal of Behavioral Education*, 24(1), 74–87.
<https://doi.org/10.1007/s10864-014-9203-y>
- Ehlich, K. (1983). Text und sprachliches Handeln. Die Entstehung von Texten aus dem Bedürfnis nach Überlieferung. In A. Assmann, J. Assmann & C. Hardmeier (Hrsg.), *Schrift und Gedächtnis. Beiträge zur Archäologie der literarischen Kommunikation* (Archäologie der literarischen Kommunikation, Bd. 1, S. 24–44). München: Fink.
- Engle, R. W., Tuholski, S. W., Laughlin, J. E. & Conway, A. R. A. (1999). Working memory, short-term memory, and general fluid intelligence: a latent-variable approach. *Journal of experimental psychology. General*, 128(3), 309–331.
<https://doi.org/10.1037//0096-3445.128.3.309>
- Ennis, R. P. & Jolivet, K. (2014). Existing Research and Future Directions for Self-Regulated Strategy Development With Students With and At Risk for Emotional and Behavioral Disorders. *The Journal of Special Education*, 48(1), 32–45.
<https://doi.org/10.1177/0022466912454682>
- Essen, E. (1964). Beurteilung von Leistungen im Deutschunterricht. *Der Deutschunterricht*, 16(1), 34–51.

- Esser, G., Wyschkon, A. & Schmidt, M. H. (2002). Was wird aus Achtjährigen mit einer Lese- und Rechtschreibstörung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31(4), 235–242. <https://doi.org/10.1026//1616-3443.31.4.235>
- Falkai, P., Wittchen, H.-U., Döpfner, M., Gaebel, W., Maier, W., Rief, W. et al. (Hrsg.). (2018). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5* (2. korrigierte Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Feenstra, H. (2014). *Assessing writing ability in primary education : on the evaluation of text quality and text complexity. Dissertation.*
<https://doi.org/10.3990/1.9789036537254>
- Feilke, H. & Augst, G. (1989). Zur Ontogenese der Schreibkompetenz. In G. Antos & H. P. Krings (Hrsg.), *Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick* (Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft, Bd. 48, S. 297–327). Tübingen: Niemeyer.
- Fidalgo, R., Torrance, M. & García, J.-N. (2008). The long-term effects of strategy-focused writing instruction for grade six students. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 672–693. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.09.001>
- Fidalgo, R., Torrance, M., Rijlaarsdam, G., van den Bergh, H. & Lourdes Álvarez, M. (2015). Strategy-focused writing instruction: Just observing and reflecting on a model benefits 6th grade students. *Contemporary Educational Psychology*, 41(2), 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.11.004>
- Fischbach, A., Schuchardt, K., Brandenburg, J., Kleszczewski, J., Balke-Melcher, C., Schmidt, C. et al. (2013). Prävalenz von Lernschwächen und Lernstörungen: Zur Bedeutung der Diagnosekriterien. *Lernen und Lernstörungen*, 2(2), 65–76.
<https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000035>
- Fischbach, A., Schuchardt, K., Mähler, C. & Hasselhorn, M. (2010). Zeigen Kinder mit schulischen Minderleistungen sozio-emotionale Auffälligkeiten? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42(4), 201–210.
<https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000025>
- Fishman, J., Lunsford, A., McGregor, B. & Otuteye, M. (2005). Performing writing, performing literacy. *College composition and communication*, 57(2), 224–252.
- Fix, M. (2004). *Textrevisionen in der Schule. Prozessorientierte Schreibdidaktik zwischen Instruktion und Selbststeuerung ; empirische Untersuchungen in achten Klassen* (2. Aufl.). Zugl.: Ludwigsburg, Pädagog. Hochsch., Habil.-Schr., 2000. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

- Fix, M. (2010). *Texte schreiben. Schreibprozesse im Deutschunterricht* (StandardWissen Lehramt, Bd. 2809, 2. Aufl.). Paderborn: Ferdinand Schöningh. Verfügbar unter: http://deposit.dnb.de/cgi-bin/dok-serv?id=2821212&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm
- Fix, M. & Melenk, H. (2002). *Schreiben zu Texten - Schreiben zu Bildimpulsen. Das Ludwigsburger Aufsatzkorpus ; mit 2300 Schülertexten, Befragungsdaten und Bewertungen auf CD-ROM* (2., korr. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, *34*(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Fludernik, M. (1996). *Towards a 'natural' narratology*. London, New York: Routledge.
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (2006). Lernstrategien. Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 1–23). Göttingen: Hogrefe.
- Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of dyslexia*, *36*(1), 67–81. <https://doi.org/10.1007/BF02648022>
- Fukuda, K., Vogel, E., Mayr, U. & Awh, E. (2010). Quantity, not quality: the relationship between fluid intelligence and working memory capacity. *Psychonomic bulletin & review*, *17*(5), 673–679. <https://doi.org/10.3758/17.5.673>
- Gätje, O. (2013). Schreiben in der Sekundarstufe I. In S. Gailberger & F. Wietzke (Hrsg.), *Handbuch kompetenzorientierter Deutschunterricht* (Pädagogik 2013, S. 232–254). Weinheim: Beltz.
- Gillespie, A. & Graham, S. (2014). A Meta-Analysis of Writing Interventions for Students With Learning Disabilities. *Exceptional Children*, *80*(4), 454–473. <https://doi.org/10.1177/0014402914527238>
- Gillespie, A., Graham, S., Kihara, S. & Hebert, M. (2014). High school teachers use of writing to support students' learning: a national survey. *Reading and Writing*, *27*(6), 1043–1072. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9494-8>
- Gillespie Rouse, A. & Sandoval, A. (2018). Writing Interventions for Students With Learning Disabilities: Characteristics of Recent Research. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, *23*(2), 1–17. <https://doi.org/10.18666/LDMJ-2018-V23-I2-8990>

- Glaser, C. (2004). *Förderung der Schreibkompetenz bei Grundschulern.: Effekte einer integrierten Vermittlung kognitiver Schreibstrategien und selbstregulatorischer Fertigkeiten.*
- Glaser, C. (2005). *Förderung der Schreibkompetenz bei Grundschulern. Effekte einer integrierten Vermittlung kognitiver Schreibstrategien und selbstregulatorischer Fertigkeiten.* Verfügbar unter: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/205/file/GLASER.PDF>
- Glaser, C. & Brunstein, J. (2007a). Förderung von Fertigkeiten zur Überarbeitung narrativer Texte bei Schülern der 6. Klasse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21(1), 51–63. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.21.1.51>
- Glaser, C. & Brunstein, J. (2007b). Improving fourth-grade students' composition skills: Effects of strategy instruction and self-regulation procedures. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 297–310. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.297>
- Glaser, C. & Brunstein, J. (2008). Förderung selbstregulierten Schreibens. In W. Schneider, M. Hasselhorn & J. Bengel (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (Handbuch der Psychologie, / hrsg. von J. Bengel ... ; Bd. 10, S. 371–380). Göttingen: Hogrefe.
- Glaser, C., Keßler, C. & Brunstein, J. (2009). Förderung selbstregulierten Schreibens bei Viertklässlern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(1), 5–18. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.23.1.5>
- Glaser, C., Keßler, C. & Palm, D. (2011). *Aufsatztraining für 5. bis 7. Klassen. Ein Manual für Lehrkräfte mit Unterrichtsmaterialien.* Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe.
- Glaser, C., Keßler, C., Palm, D. & Brunstein, J. (2010). Förderung der Schreibkompetenz bei Viertklässlern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24(3-4), 177–190. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000015>
- Glaser, C. & Palm, D. (2014). *Aufsatztraining für 4. bis 6. Klassen. Ein Lehrermanual mit Unterrichtsmaterialien zur Förderung von Schreibkompetenz und Arbeitsverhalten.* Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe.
- Göldi, S. (2001). *Kommunikative Ingenieure. Bedeutung der sozialen Kommunikation im beruflichen Alltag von Ingenieuren und Ingenieurinnen und Folgen daraus für die Ingenieurausbildung* (Fachhochschule Solothurn Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft : Reihe A, Discussion papers, 2001,T06 (ehemals 01,T01)). Olten: Fachhochsch. Solothurn Nordwestschweiz.

- Gould, J. D. & Grischkowski, N. (1984). Doing the same work with hard copy and with cathode-ray tube (CRT) computer terminals. *Human Factors*, 26(3), 323–337.
- Grabowski, J. (2014). Kompetenz: ein bildungswissenschaftlicher Begriff. In J. Grabowski (Hrsg.), *Sinn und Unsinn Von Kompetenzen. Fähigkeitskonzepte Im Bereich Von Sprache, Medien und Kultur* (S. 9–28). Leverkusen-Opladen: Barbara Budrich-Esser.
- Graham, S. (1982). Composition Research and Practice: A Composition Research and Practice: A Unified Approach. *Focus on Exceptional Children*, 14(8).
<https://doi.org/10.17161/fec.v14i8.7447>
- Graham, S. (2006). Writing. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Hrsg.), *Handbook of Educational Psychology* (2. Aufl., S. 457–478). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Graham, S. (2008). Strategy instruction and the teaching of writing: A meta-analysis. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Hrsg.), *Handbook of writing research* (1. Aufl., S. 187–207). New York: Guilford Press.
- Graham, S., Capizzi, A., Harris, K. R., Hebert, M. & Morphy, P. (2014). Teaching writing to middle school students: a national survey. *Reading and Writing*, 27(6), 1015–1042. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9495-7>
- Graham, S., Collins, A. A. & Rigby-Wills, H. (2017). Writing Characteristics of Students With Learning Disabilities and Typically Achieving Peers. *Exceptional Children*, 83(2), 199–218. <https://doi.org/10.1177/0014402916664070>
- Graham, S. & Harris, K. R. (1997). It can be taught, but it does not develop naturally: Myths and realities in writing instruction. *School Psychology Review*, 26(3), 414–424.
- Graham, S. & Harris, K. R. (2000). The role of self-regulation and transcription skills in writing and writing development. *Educational Psychologist*, 35(1), 3–12.
- Graham, S. & Harris, K. R. (2005). *Writing better. Effective strategies for teaching students with learning difficulties* (1. Aufl.). Baltimore, London: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Graham, S., Harris, K. R. & Chambers, A. B. (2017). Evidence-Based Practice and Writing Instruction. A Review of Reviews. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Hrsg.), *Handbook of writing research* (2. Aufl., S. 211–226). New York: The Guilford Press.

- Graham, S., Harris, K. R., Fink-Chorzempa, B. & MacArthur, C. (2003). Primary grade teachers' instructional adaptations for struggling writers: A national survey. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 279–292. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.279>
- Graham, S., Harris, K. R. & Hebert, M. (2011a). Informing Writing: The Benefits of Formative Assessment. A Report from Carnegie Corporation of New York. *Carnegie Corporation of New York*. Verfügbar unter: <http://files.eric.ed.gov/full-text/ED537566.pdf>
- Graham, S., Harris, K. R. & Hebert, M. (2011b). It Is More Than Just the Message: Presentation Effects in Scoring Writing. *Focus on Exceptional Children*, 44(4). <https://doi.org/10.17161/fec.v44i4.6687>
- Graham, S., Hebert, M. & Harris, K. R. (2015). Formative Assessment and Writing. *The Elementary School Journal*, 115(4), 523–547. <https://doi.org/10.1086/681947>
- Graham, S., MacArthur, C. A. & Fitzgerald, J. (Hrsg.). (2013). *Best practices in writing instruction* (2. Aufl.). New York, NY: The Guilford Press.
- Graham, S., McKeown, D., Kiuahara, S. & Harris, K. R. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 879–896. <https://doi.org/10.1037/a0029185>
- Graham, S. & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445–476. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.445>
- Graham, S. (2018). A Revised Writer(s)-Within-Community Model of Writing. *Educational Psychologist*, 53(4), 258–279. <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1481406>
- Grays, S. D., Rhymer, K. N. & Swartzmiller, M. D. (2017). Moderating Effects of Mathematics Anxiety on the Effectiveness of Explicit Timing. *Journal of Behavioral Education*, 26(2), 188–200. <https://doi.org/10.1007/s10864-016-9251-6>
- Green, N. (2004). *Der Unterschied zwischen Kooperativem Lernen und Gruppenarbeit besteht in den 5 grundlegenden Elementen*. Verfügbar unter: http://methodenpool.uni-koeln.de/koopunterricht/ger_the_difference.pdf
- Green, N. & Green, K. (2018). *Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Das Trainingsbuch* (8. Aufl.). Seelze: Klett/Kallmeyer; Friedrich Verlag.

- Grotlüschen, A., Buddeberg, K., Dutz, G., Heilmann, L. & Stammer, C. (2018). *LEO - Leben mit geringer Literalität. Pressebroschüre*. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/files/2019-05-07%20leo-Presseheft_2019-Vers10.pdf
- Gruber, N. & Tausch, A. (Testbeurteilungssystem - Testkuratorium der Föderation deutscher Psychologengruppen (TBS-TK Rezension), Hrsg.). (2010). *CFT 20-R mit WS/ZF-R. Grundintelligenztest Skala 2 – Revision (CFT 20-R) mit Wortschatztest und Zahlenfolgertest – Revision (WS/ZF-R)*. Verfügbar unter: http://www.report-psychologie.de/fileadmin/user_upload/Testrezensionen/rezension-cft-20-r.pdf
- Grünke, M. (2019). The Effects of a Motivational Intervention on Improving the Writing Productivity of Students with Learning Disabilities. *International Education Studies*, 12(3), 36. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n3p36>
- Grünke, M. & Knaak, T. (2020). Verfassen von Texten. In U. Heimlich & F. B. Wember (Hrsg.), *Didaktik des Unterrichts bei Lernschwierigkeiten. Ein Handbuch für Studium und Praxis* (4., aktualisierte Aufl., S. 249–261).
- Grünke, M., Knaak, T. & Hisgen, S. (2018). The effects of a class-wide multicomponent motivational intervention on the writing performance of academically challenged elementary school students. *Insights into Learning Disabilities*, 15, 85–100.
- Grünke, M. & Leonard-Zabel, A. M. (2015). How to support struggling writers: What the research stipulates. *International Journal of Special Education*, 30(3), 132–147.
- Grünke, M. & Morrison Cavendish, W. (2016). Learning disabilities around the globe: Making sense of the heterogeneity of the different viewpoints. *Learning Disabilities: A contemporary Journal*, 14, 1–8.
- Grünke, M., Sperling, M. & Burke, M. D. (2017). The effects of immediate feedback, explicit timing, and positive reinforcement on the writing performance of struggling 5th grade students in Germany. *Insights into Learning Disabilities*, 14, 135-153.
- Grünke, M., Wilbert, J. & Calder Stegemann, K. (2013). Analyzing the effects of story mapping on the reading comprehension of children with low intellectual abilities. *Learning Disabilities: A contemporary Journal*, 11(2), 51–64. Zugriff am 05.08.2019.
- Grzesik, J. & Fischer, M. (1984). *Was leisten Kriterien für die Aufsatzbeurteilung?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-87644-7>
- Günther, K. B. (1986). Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien. In H. Brügelmann (Hrsg.), *ABC und Schriftsprache. Rätsel für*

- Kinder, Lehrer und Forscher* (Libelle Lesen und Schreiben, Bd. 1, S. 32–43). Konstanz: Faude.
- Haas, C. (1989). How the Writing Medium Shapes the Writing Process: Effects of Word Processing on Planning. *Research in the Teaching of English*, 23(2), 181–207.
- Haas, C. & Hayes, J. R. (1986). What Did I Just Say? Reading Problems in Writing with the Machine. *Research in the Teaching of English*, 20(1), 22–35.
- Hachmeister, S. (2019). Messung von Textqualität in Ereignisberichten. In I. Kaplan & I. Petersen (Hrsg.), *Schreibkompetenzen messen, beurteilen und fördern* (Sprachliche Bildung, S. 79–98).
- Hamp-Lyons, L. (1991). Pre-text: Task-related influences on the writer. In L. Hamp-Lyons (Hrsg.), *Assessing second language writing in academic contexts* (Writing research, S. 87–107). Norwood, N.J: Ablex Pub. Corp.
- Harbour, K. E., Evanovich, L. L., Sweigart, C. A. & Hughes, L. E. (2015). A Brief Review of Effective Teaching Practices That Maximize Student Engagement. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(1), 5–13.
<https://doi.org/10.1080/1045988X.2014.919136>
- Harris, K., Graham, S., Chambers, A. & Houston, J. (2014). Turning Broccoli Into Ice Cream Sundaes: Self-Regulated Strategy Development for Persuasive Writing Using Informational Text. In K. Ganske (Hrsg.), *Write Now! Empowering Writers in Today's K–6 Classroom* (S. 87–111). International Reading Association.
<https://doi.org/10.1598/0353.06>
- Harris, K. R. & Graham, S. (1996). *Making the writing process work. Strategies for composition and self-regulation* (Cognitive strategy training series, 2. Aufl.). Cambridge, Mass: Brookline Books.
- Harris, K. R., Graham, S. & Mason, L. H. (2003). Self-Regulated Strategy Development in the Classroom: Part of a Balanced Approach to Writing Instruction for Students With Disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 35(7).
<https://doi.org/10.17161/fec.v35i7.6799>
- Harsch, C., Neumann, A., Lehmann, R. & Schröder, K. (2007). Schreibfähigkeiten. In B. Beck & E. Klieme (Hrsg.), *Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)* (S. 38–58). Weinheim: Beltz.

- Hartke, B., Diehl, K., Blumenthal, Y., Mahlau, K., Hensen, A., Langer, J. et al. (2019). *Rügener Inklusionsmodell - Der Response-to-Intervention-Ansatz: Evidenzbasierte Praxis*, Universität Rostock. Verfügbar unter: <https://www.rim.uni-rostock.de/der-response-to-intervention-ansatz/evidenzbasierte-praxis/>
- Hasselhorn, M. (2017). Arbeitsgedächtnis und Sprachentwicklungsstörungen. Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Diagnostik. *Sprachförderung und Sprachtherapie in Schule und Praxis*, 6(3), 175–181.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2017). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren* (Standards Psychologie, 4. aktualisierte Aufl.). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. Verfügbar unter: <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=1766654>
- Hattie, J. (2018). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen* (4., unveränderte Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Hattie, J. & Timperley, H. S. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. Verfügbar unter: <http://www.columbia.edu/~mvp19/ETF/Feedback.pdf>
- Hausendorf, H. & Quasthoff, U. M. (2005). *Sprachentwicklung und Interaktion. Eine linguistische Studie zum Erwerb von Diskursfähigkeiten* (Neuauf.). Radolfzell: Verl. für Gesprächsforschung. Verfügbar unter: <http://www.verlag-gespraechsforschung.de/2005/pdf/spracherwerb.pdf>
- Hayes, J. R. (1996). A New Framework for Understanding Cognition and Affect in Writing. In C. M. Levy & S. Ransdell (Hrsg.), *The science of writing : theories, methods, individual differences, and application* (S. 1–29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publ.
- Hayes, J. R. (2012). Modeling and Remodeling Writing. *Written Communication*, 29(3), 369–388. <https://doi.org/10.1177/0741088312451260>
- Hayes, J. R. & Chenoweth, N. A. (2006). Is Working Memory Involved in the Transcribing and Editing of Texts? *Written Communication*, 23(2), 135–149. <https://doi.org/10.1177/0741088306286283>
- Hayes, J. R. & Flower, L. S. (1980). Writing as Problem Solving. *Visible Language*, XIV(4), 388–399.
- Hayes, J. R. & Flower, L. S. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. *A Cognitive Process Theory of Writing*, 32(4), 365–387.

- Heller, K. A. (1997). Individuelle Bedingungsfaktoren der Schulleistung – Literaturüberblick. In F. E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.), *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 183–201). Weinheim: Beltz Psychologie-Verl.-Union.
- Heller, K. A., Rosemann, B. & Steffens, K.-H. (1978). *Prognose des Schulerfolgs. Eine Längsschnittstudie zur Schullaufbahnberatung* (Beltz-Monographien Erziehungswissenschaft). Weinheim: Beltz.
- Hennes, A.-K. (2020). *Schreibprodukte bewerten - Die Rolle der Expertise bei der Bewertung der Textproduktionskompetenz. Dissertation*, Universität zu Köln. Verfügbar unter: <https://kups.ub.uni-koeln.de/11414/1/Dissertationsschrift%20Ann-Kathrin%20Hennes%20.pdf>
- Hennes, A.-K., Schmidt, B. M., Zepnik, S., Linnemann, M., Jost, J., Becker-Mrotzek, M. et al. (2018). Schreibkompetenz diagnostizieren. Ein standardisiertes Testverfahren für die Klassenstufen 4-9 in der Entwicklung. *Empirische Sonderpädagogik*, 10(3), 294–310. Verfügbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2019/16599/pdf/ESP_2018_3_Hennes_et_al_Schreibkompetenz_diagnostizieren.pdf
- Hillenbrand, C. (2015). Evidenzbasierung sonderpädagogischer Praxis. Widerspruch oder Gelingensbedingung? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66(7), 312–324.
- Hillocks, G. (1986). *Research on written composition. New directions for teaching*. Urbana, Ill., [Washington, DC]: National Conference on Research in English; ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills; [Available from National Council of Teachers of English]; National Institute of Education.
- Hinni, C. & Zurbriggen, C. (2018). Trend: Intersektionalität in der Sonderpädagogik. Perspektiven für die Analyse der Wechselbeziehungen von Behinderung und anderen Ungleichheitsdimensionen. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 87(2), 167–172. <https://doi.org/10.2378/vhn2018.art17d>
- Hisgen, S., Klöpfer, C., Karnes, J. & Grünke, M. (2021). Fachbeitrag: Die Einflüsse motivierender Methoden auf das Verfassen von Texten von Schüler/innen der Sekundarstufe mit Förderschwerpunkt Lernen. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*. <https://doi.org/10.2378/vhn2021.art14d>
- Hoogeveen, M. & van Gelderen, A. (2013). What Works in Writing With Peer Response? A Review of Intervention Studies With Children and Adolescents. *Educational Psychology Review*, 25(4), 473–502. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9229-z>

- Hoogeveen, M. & van Gelderen, A. (2015). Effects of Peer Response Using Genre Knowledge on Writing Quality. *The Elementary School Journal*, 116(2), 265–290. <https://doi.org/10.1086/684129>
- Houston, R. A. (Europäische Geschichte Online (EGO), Hrsg.). (2011). *Literacy*. Verfügbar unter: <http://ieg-ego.eu/en/threads/backgrounds/literacy/robert-a-houston-literacy>
- Huot, B. & Perry, J. (2009). Toward a New Understanding for Classroom Writing Assessment. In R. Beard, D. Myhill, J. Riley & M. Nystrand (Hrsg.), *The SAGE handbook of writing development* (S. 423–435). Los Angeles, Calif: SAGE. <https://doi.org/10.4135/9780857021069.n30>
- Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2013). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor* (Springer-Lehrbuch, 2., überarbeitete Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-34362-9>
- Iben, G. & Katzenbach, D. (2010). *Schriftspracherwerb in schwierigen Lernsituationen* (Pädagogik). Stuttgart: Kohlhammer. Verfügbar unter: http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=2967558&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm
- Jacobs, C. & Petermann, F. (2007). Grundintelligenztest (CFT 20-R) von Rudolf Weiß (2006). *Diagnostica*, 53(2), 109–113. Verfügbar unter: <https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1026/0012-1924.53.2.109>
- Jakob, R. (2019). *Antizipation von Schulerfolg am Gymnasium. Dissertation*, Universität Passau. Zugriff am 04.01.2022. Verfügbar unter: https://opus4.kobv.de/opus4-uni-passau/files/811/Jakob_Renate_Schulerfolg.pdf
- Jakobs, E.-M. (2007). "Das lernt man im Beruf ..." Schreibkompetenz für den Arbeitsplatz. In E. Werlen & F. Tissot (Hrsg.), *Sprachvermittlung in einem mehrsprachigen kommunikationsorientierten Umfeld* (S. 27–42). Hohengehren: Schneider Verlag.
- Jakobs, E.-M., Lehnen, K. & Schindler, K. (2005). Schreiben am Arbeitsplatz. In E.-M. Jakobs, K. Lehnen & K. Schindler (Hrsg.), *Schreiben am Arbeitsplatz* (S. 7–12). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jansen, M. (2014). *Akademische Selbstkonzepte in den naturwissenschaftlichen Fächern: Ausdifferenzierung, Geschlechtsunterschiede und Effekte dimensionaler Vergleiche*. Dissertation. Verfügbar unter: <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/17757/jansen.pdf?sequence=1>

- Janssen, J. & Laatz, W. (2017). *Statistische Datenanalyse mit SPSS. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests* (9., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-53477-9>
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone. Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5. Aufl.). Boston: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Holubec, E. (2005). *Kooperatives Lernen, kooperative Schule. Tipps - Praxishilfen - Konzepte*. Mülheim an der Ruhr: Verl. an der Ruhr. Verfügbar unter: http://deposit.dnb.de/cgi-bin/dokserv?id=2651347&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm
- Jonkisz, E., Moosbrugger, H. & Brandt, H. (2012). Planung und Entwicklung von Tests und Fragebogen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 27–74). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Kaldenberg, E. R., Ganzeveld, P., Hosp, J. L. & Rodgers, D. B. (2016). Common Characteristics of Writing Interventions for Students With Learning Disabilities: A Synthesis of the Literature. *Psychology in the Schools*, 53(9), 938–953.
<https://doi.org/10.1002/pits.21958>
- Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L. & Barbaresi, W. J. (2009). The forgotten learning disability: epidemiology of written-language disorder in a population-based birth cohort (1976-1982), Rochester, Minnesota. *Pediatrics*, 123(5), 1306–1313.
<https://doi.org/10.1542/peds.2008-2098>
- Kellogg, R. T. (1996). A Model of Working Memory in Writing. In C. M. Levy & S. Ransdell (Hrsg.), *The science of writing : theories, methods, individual differences, and application* (S. 57–72). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publ.
- Kellogg, R. T. (1999). *The psychology of writing* (First issued as an Oxford University Press paperback). New York, Oxford: Oxford University Press. Verfügbar unter: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=273167>
- Kellogg, R. T. (2008). Training Writing Skills: A Cognitive Developmental Perspective. *Journal of Writing Research*, 1(1), 1–26.
- Kellogg, R. T. (2018). Professional Writing Expertise. In K. A. Ericsson, R. R. Hoffman, A. Kozbelt & M. A. Williams (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance* (Second edition, S. 389–402). Cambridge: Cambridge University Press.

- Kellogg, R. T., Whiteford, A. P., Turner, C. E., Cahill, M. J. & Mertens, A. (2013). Working Memory in Written Composition: An Evaluation of the 1996 Model. *Journal of Writing Research*, 5(2), 159–190.
- Kellogg, R. T. & Raulerson, B. A. (2007). Improving the writing skills of college students. *Psychonomic bulletin & review*, 14(2), 237–242.
<https://doi.org/10.3758/BF03194058>
- Keseling, G. (2004). *Die Einsamkeit des Schreibers. Wie Schreibblockaden entstehen und erfolgreich bearbeitet werden können* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- Kirschhock, E.-M. (2004). *Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen im Anfangsunterricht* (Klinkhardt Forschung). Zugl.: Erlangen, Nürnberg, Univ., Diss., 2003. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Kiuhara, S. A., Graham, S. & Hawken, L. S. (2009). Teaching writing to high school students: A national survey. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 136–160.
<https://doi.org/10.1037/a0013097>
- Klauer, K. J. (Hrsg.). (2001). *Handbuch kognitives Training* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Klauer, K. J. & Lauth, G. W. (1997). Lernbehinderungen und Leistungsschwierigkeiten bei Schülern. In F. E. Weinert, N. Birbaumer & C. F. Graumann (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Pädagogische Psychologie, Bd. 3, S. 701–738). Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Klicpera, C., Schabmann, A., Gasteiger-Klicpera, B. & Schmidt, B. (2017). *Legasthenie - LRS. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung: mit 100 Übungsfragen* (UTB, Bd. 2472, 5., überarbeitete und erweiterte Aufl.). München, Basel, Stuttgart: Ernst Reinhardt Verlag; UTB GmbH. Verfügbar unter: <http://www.utb-studie-book.de/9783838548166>
- Klieme, E., Eichler, W., Helmke, A., Lehmann, R. H., Nold, G., Rolff, H.-G. et al. (DESI-Konsortium, Hrsg.). (2006). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Zentrale Befunde der Studie Deutsch-Englisch-Schülerleistungen-International (DESI)*. Verfügbar unter: <https://www.dipf.de/de/forschung/aktuelle-projekte/pdf/biqua/desi-zentrale-befunde>
- Knapp, W. (1997). *Schriftliches Erzählen in der Zweitsprache* (Reihe Germanistische Linguistik, Bd. 185). s.l.: de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110918489>

- Kohn, J., Wyschkon, A., Ballaschk, K., Ihle, W. & Esser, G. (2013). Verlauf von Umschriebenen Entwicklungsstörungen: Eine 30-Monats-Follow-up-Studie. *Lernen und Lernstörungen*, 2(2), 77–89. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000032>
- Kohn, J., Wyschkon, A. & Esser, G. (2013). Psychische Auffälligkeiten bei Umschriebenen Entwicklungsstörungen: Gibt es Unterschiede zwischen Lese-Rechtschreib- und Rechenstörungen? *Lernen und Lernstörungen*, 2(1), 7–20. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000027>
- Köller, O. (2020). Evaluation pädagogisch-psychologischer Maßnahmen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 335–347). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61403-7_14
- Konrad, K. & Traub, S. (2019). *Kooperatives Lernen. Theorie und Praxis in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung* (7. unveränderte Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Krelle, M. (2015). Schreibkompetenz. In B. Rothstein & C. Müller (Hrsg.), *Kernbegriffe der Sprachdidaktik Deutsch. Ein Handbuch* (Handbücher für den Unterricht. Thema Sprache, Band 1, 2., unveränderte Aufl., S. 362–365). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis. An introduction to its methodology* (2. Aufl.). Thousand Oaks, Calif.: Sage Publ.
- Krippendorff, K. (2011). *Computing Krippendorff 's Alpha-Reliability*. Zugriff am 21.04.2021. Verfügbar unter: https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=asc_papers
- Kubinger, K. D., Rasch, D. & Moder, K. (2009). Zur Legende der Voraussetzungen des t-Tests für unabhängige Stichproben. *Psychologische Rundschau*, 60(1), 26–27. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.60.1.26>
- Kuhl, J. & Sinner, D. (2015). Wie bedeutsam ist der (signifikante) Unterschied zwischen zwei Gruppen? Wie groß ist der Effekt der Intervention? Effektstärken. In K. Koch & S. Ellinger (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden in der Heil- und Sonderpädagogik. Eine Einführung* (Lehrbuch, S. 166–172). Göttingen: Hogrefe.
- Kultusministerkonferenz. (2003). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 4.12.2003*. Zugriff am 11.07.2019. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-BS-Deutsch-MS.pdf

- Kultusministerkonferenz. (2004). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss. Beschluss vom 15.10.2004*. Zugriff am 29.07.2019. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Deutsch-Haupt.pdf
- Kultusministerkonferenz. (2019). *DESI*. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/themen/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsmonitoring/internationale-schulleistungsvergleiche/desi.html>
- Kyllonen, P. C. & Christal, R. E. (1990). Reasoning ability is (little more than) working-memory capacity?! *Intelligence*, 14(4), 389–433. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(05\)80012-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(05)80012-1)
- La Paz, S. de & Sherman, C. K. (2013). Revising Strategy Instruction in Inclusive Settings: Effects for English Learners and Novice Writers. *Learning Disabilities Research & Practice*, 28(3), 129–141. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12011>
- Landesarbeitsgericht Schleswig Holstein. (2021). *Benachteiligung wegen der Schwerbehinderung - Benachteiligung wegen des Geschlechts - Gendersternchen*, Landesarbeitsgericht Schleswig Holstein. Verfügbar unter: https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/portal/t/2o3m/page/bssshoprod.psml;jsessionid=C7DDBE0C3F649416A2D2BE582B113E12.jp14?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofresults=1&fromdoctodoc=yes&doc.id=JURE210010947%3Ajuris-r02&doc.part=L&doc.price=0.0&doc.hl=1#_retrdlink_28
- Lauth, G. W., Brunstein, J. C. & Grünke, M. (2014). Lernstörungen im Überblick: Arten, Klassifikation, Verbreitung und Erklärungsperspektiven. In G. W. Lauth, M. Grünke & J. C. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen. Förderung, Training und Therapie in der Praxis* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 17–31). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Lee, I. (2007). Feedback in Hong Kong secondary writing classrooms: Assessment for learning or assessment of learning? *Assessing Writing*, 12(3), 180–198. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2008.02.003>
- Lee, I. (2009). Ten mismatches between teachers' beliefs and written feedback practice. *ELT Journal*, 63(1), 13–22. <https://doi.org/10.1093/elt/ccn010>
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016). *Berechnung von Effektstärken*. Accessed 04.11.2021. Retrieved from <https://www.psychometrica.de/effektstaerke.html>

- Light, L. C., McKeachie, W. J. & Lin, Y.-G. (1988). Self-Scoring: A Self-Monitoring Procedure. *Teaching of Psychology*, 15(3), 145–147.
https://doi.org/10.1207/s15328023top1503_11
- López, P., Torrance, M. & Fidalgo, R. (2019). The online management of writing processes and their contribution to text quality in upper-primary students. *Psicothema*, 31(3), 311–318. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.326>
- Ludwig, O. (1983). Der Schreibprozeß - die Vorstellungen der Pädagogen. In H. Günther (Hrsg.), *Schrift, Schreiben, Schriftlichkeit. Arbeiten zur Struktur, Funktion und Entwicklung schriftlicher Sprache* (Reihe Germanistische Linguistik, Bd. 49, Reprint 2016, S. 191–210). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Ludwig, O. (1992). Schreiben zu Bildern. *Praxis Deutsch*, (113), 11–16.
- MacArthur, C. A., Graham, S. & Fitzgerald, J. (Hrsg.). (2017). *Handbook of writing research* (2. Aufl.). New York: The Guilford Press.
- Macdonald, S. J., Deacon, L. & Merchant, J. (2016). “Too Far Gone”: Dyslexia, Homelessness, and Pathways to Drug Use and Dependency. *Insights into Learning Disabilities*, 13(2), 117–134.
- Madelaine, A. & Wheldall, K. (2005). Identifying low-progress readers: Comparing teacher judgment with a curriculum-based measurement procedure. *International Journal of Disability, Development and Education*, 52(1), 33–42.
<https://doi.org/10.1080/10349120500071886>
- Mandl, H., Friedrich, H. & Hron, A. (1986). Psychologie des Wissenserwerbs. In B. Weidenmann & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (1. Aufl., S. 143–187). Weinheim: Beltz.
- Marsh, H. W. (1990). A multidimensional, hierarchical model of self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review*, 2(2), 77–172.
<https://doi.org/10.1007/BF01322177>
- Marsh, H. W. & Shavelson, R. (1985). Self-Concept: Its Multifaceted, Hierarchical Structure. *Educational Psychologist*, 20(3), 107–123.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep2003_1
- Martínez, M. (2017). Was ist Erzählen? In M. Martínez (Hrsg.), *Erzählen. Ein interdisziplinäres Handbuch* (S. 2–6). Stuttgart: Metzler.

- Mason, L. H. & Graham, S. (2008). Writing Instruction for Adolescents with Learning Disabilities: Programs of Intervention Research. *Learning Disabilities Research & Practice, 23*(2), 103–112. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2008.00268.x>
- Mayer, A. (2018). *Gezielte Förderung bei Lese- und Rechtschreibstörungen* (Praxis der Sprachtherapie und Sprachheilpädagogik, Band 4, 3., überarbeitete Aufl.). München: Ernst Reinhardt Verlag. Verfügbar unter: <http://www.reinhardt-verlag.de/de/titel/53198/>
- Mayes, S. D. & Calhoun, S. L. (2006). Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. *Learning and Individual Differences, 16*(2), 145–157. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2005.07.004>
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2014). *Salzburger Lese-Screening für die Schulstufen 2-9*. Göttingen: Hogrefe.
- McCullough, D. (2002). Interview with NEH chairman Bruce Cole. *Humanities, 23*(4).
- McCutchen, D. (2008). Cognitive Factory in the Development of Children's Writing. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Hrsg.), *Handbook of writing research* (1. Aufl., S. 115–130). New York: Guilford Press.
- McCutchen, D. (2011). From Novice to Expert: Implications of Language Skills and Writing-Relevant Knowledge for Memory during the Development of Writing Skills. *Journal of Writing Research, 3*(1), 51–68.
- McCutchen, D., Teske, P. & Bankston, C. (2008). Writing and Cognition. Implications of the Cognitive Architecture for Learning to Write and Writing to Learn. In C. Bazerman (Hrsg.), *Handbook of Research on Writing. History, society, school, individual, text* (S. 451–470). New York: L. Erlbaum Associates.
- McDaniel, S. C., Jolivette, K. & Ennis, R. P. (2013). The effects of self-graphing on oral reading fluency for a student with E/BD within an alternative education school. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals, 8*, 69–82.
- Merz-Grötsch, J. (2016). *Texte schreiben lernen. Grundlagen, Methoden, Unterrichtsvorschläge* (Praxis Deutsch, 3. Aufl.). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Meyer, B. J. F. & Rice, G. E. (1984). The Structure of Text. In P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil & P. B. Mosenthal (Hrsg.), *Handbook of Reading Research* (S. 319–352). New York: Longman.

- Mikulecky, L. & Kirkley, J. R. (1998). Literacy Instruction for the 21st-Century Workplace. *Peabody Journal of Education*, 73(3-4), 290–316.
<https://doi.org/10.1080/0161956X.1998.9681896>
- Mittag, W. & Hager, W. (2000). Ein Rahmenkonzept zur Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen. In W. Hager, J.-L. Patry & H. Brenzing (Hrsg.), *Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen. Standards und Kriterien: ein Handbuch* (Aus dem Programm Huber, 1. Aufl., S. 102–128). Bern: Huber.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Rettinger, D. A., Shah, P. & Hegarty, M. (2001). How are visuospatial working memory, executive functioning, and spatial abilities related? A latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology. General*, 130(4), 621–640. <https://doi.org/10.1037//0096-3445.130.4.621>
- Molitor-Lübbert, S. (1985). Personen- und aufgabenspezifische Schreibstrategien: Fünf Fallstudien. *Unterrichtswissenschaft*, 4, 334–345.
- Molitor-Lübbert, S. (1996). Schreiben als mentaler und sprachlicher Prozess. In H. Günther & O. Ludwig (Hrsg.), *Schrift und Schriftlichkeit. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung = Writing and its use: an interdisciplinary handbook of international research* (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft /HSK], Bd. 10.2, S. 1005–1027). Berlin: de Gruyter.
- Moore, N. S. & MacArthur, C. A. (2012). The effects of being a reader and of observing readers on fifth-grade students' argumentative writing and revising. *Reading and Writing*, 25(6), 1449–1478. <https://doi.org/10.1007/s11145-011-9327-6>
- Mücke, S. (2007). Einfluss personeller Eingangsvoraussetzungen auf Schülerleistungen im Verlauf der Grundschulzeit. In K. Möller, P. Hanke, C. Beinbrech, A. K. Hein, T. Kleickmann & R. Schages (Hrsg.), *Qualität von Grundschulunterricht. Entwickeln, erfassen und bewerten* (SpringerLink Bücher, 1. Aufl., S. 277–280). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Muench, C. H. (2006). *Sprachpolitik und gesellschaftliche Alphabetisierung. Zur Entwicklung der Schreibkompetenz in Katalonien seit 1975* (VarioLingua, Bd. 29). Zugl.: München, Univ., Diss., 2003. Frankfurt am Main: Lang.
- Müller, A. (2015). Schreiben. In B. Rothstein & C. Müller (Hrsg.), *Kernbegriffe der Sprachdidaktik Deutsch. Ein Handbuch* (Handbücher für den Unterricht. Thema Sprache, Band 1, 2., unveränderte Aufl., S. 352–362). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.

- Müller, R. (2013). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen in der Grundschule – (Womit) Kann Schulerfolg prognostiziert werden? Eine Längsschnittuntersuchung an Grundschulen und Schulen der Sekundarstufe I in Bayern und Sachsen. In R. Tippelt & H. Ditton (Hrsg.), *Münchner Beiträge zur Bildungsforschung* (Bd. 25). München: utzverlag.
- National Center for Education Statistics. (2011). *Item Maps - The Nation's Report Card*. Verfügbar unter: <https://www.nationsreportcard.gov/item-maps/?subj=WRI&grade=8&year=2011>
- National Center for Education Statistics. (2012). *The Nations Report Card Writing 2011*. Verfügbar unter: <https://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/main2011/2012470.pdf>
- National Center for Education Statistics. (2019). *Understanding Assessment Results. Scale Scores and NAEP Achievement Levels*, National Center for Education Statistics. Verfügbar unter: https://nces.ed.gov/nationsreportcard/guides/scores_achv.aspx
- National Commission on Writing for America's Families, Schools and Colleges. (2008). *Writing, technology and teens. Pew Internet and American Life Project.*, National Commission on Writing for America's Families, Schools and Colleges. Zugriff am 08.01.2021. Verfügbar unter: https://www.pewinternet.org/wp-content/uploads/sites/9/media/Files/Reports/2008/PIP_Writing_Report_FINAL3.pdf.pdf
- National Commission on Writing for America's Families, Schools, and Colleges. (2004). *Writing: A ticket to work ... or a ticket out. A survey of business leaders*, National Commission on Writing for America's Families, Schools, and Colleges. Verfügbar unter: https://archive.nwp.org/cs/public/download/nwp_file/21479/writing-a-ticket-to-work-or-a-ticket-out.pdf?x-r=pcfile_d
- Neumann, A. (2007). *Briefe schreiben in Klasse 9 und 11. Beurteilungskriterien, Messungen, Textstrukturen und Schülerleistungen* (Empirische Erziehungswissenschaft, Bd. 4). Zugl.: Hamburg, Univ., Diss., 2005. Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <http://www.waxmann.com/kat/1746.html>
- Neumann, A. (2012). Advantages and Disadvantages of Different Text Coding Procedures for Research and Practice in a School Context. In E. van Steendam, M. Tillema, G. Rijlaarsdam & H. van den Bergh (Hrsg.), *Measuring Writing: Recent Insights into Theory, Methodology and Practice. Vol. 27* (S. 33–54). BRILL.

- Neumann, A. & Lehmann, R. H. (2008). Schreiben Deutsch. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie* (S. 89–103). Weinheim: Beltz.
- Niedersächsisches Kultusministerium. (2013). *Kerncurriculum für die Oberschule Schuljahrgänge 5 - 8. Deutsch*. Verfügbar unter: https://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_obs_deutsch.pdf
- Niedersächsisches Kultusministerium. (2014a). *Kerncurriculum für die Hauptschule Schuljahrgänge 5 - 10. Deutsch*. Zugriff am 31.07.2019. Verfügbar unter: <https://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kcdeutschhs.pdf>
- Niedersächsisches Kultusministerium. (2014b). *Kerncurriculum für die Realschule Schuljahrgänge 5 – 10. Deutsch*. Verfügbar unter: <https://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kcdeutschrs.pdf>
- Niedersächsisches Kultusministerium. (2017). *Kerncurriculum für die Integrierte Gesamtschule Schuljahrgänge 5 -10. Deutsch*. Zugriff am 31.07.2019. Verfügbar unter: <https://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/20171212kcdeutschend.pdf>
- Nixon, J. G. & Topping, K. J. (2001). Emergent Writing: The impact of structured peer interaction. *Educational Psychology*, 21(1), 41–58.
<https://doi.org/10.1080/01443410123268>
- Nobel, K. & Grünke, M. (2020). Effects of a Computerized STOP & LIST Intervention to Foster Text Production Skills in Students Who Struggle With Composition Writing. *Insights into Learning Disabilities*, 17(1), 73–85. Zugriff am 21.04.2021. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/profile/Matthias-Gruenke/publication/341625793_Effects_of_a_Computerized_STOP_LIST_Intervention_to_Foster_Text_Production_Skills_in_Students_Who_Struggle_With_Composition_Writing/links/5ecc19bfa6fdcc90d699896c/Effects-of-a-Computerized-STOP-LIST-Intervention-to-Foster-Text-Production-Skills-in-Students-Who-Struggle-With-Composition-Writing.pdf?_sg%5B0%5D=M4og_Av1MrWTIktsWvjr_wp7kXjSzwo5x5uZoGS-FrRB8d--fLgFijlyBdNvtCjhrOkRgP68IAwl3zdKMwR-czppdu3N23prUVbF8.kHZbgNfZ4ERD9QHGvC1AKZKk1nuRb-Vqm4B3qjaB-mRKRvsHi0w61mJO2JH0dC3INz1AvbbDWkzy8YXuEoJfn2Q&origin=profileContributionsPublicationsListItem
- Northern Illinois University Center for Innovative Teaching and Learning. (2012). *Situated learning. Instructional guide for university faculty and teaching assistants*,

- Northern Illinois University Center for Innovative Teaching and Learning. Verfügbar unter: <https://www.niu.edu/citl/resources/guides/instructional-guide>
- Nussbaumer, M. (1996). Lernorientierte Textanalyse – eine Hilfe zum Textverfassen? In H. Feilke & P. R. Portmann (Hrsg.), *Schreiben im Umbruch. Schreibforschung und schulisches Schreiben* (S. 96–112). Stuttgart: Klett.
- Olive, T. (2012). Working Memory in Writing. In V. W. Berninger (Hrsg.), *Past, present, and future contributions of cognitive writing research to cognitive psychology* (S. 485–503). New York, NY: Psychology Press.
- Ortner, H. (2000). *Schreiben und Denken* (Reihe Germanistische Linguistik, Bd. 214). Tübingen: Niemeyer.
- Osburg, C. (2000). *Gesprochene und geschriebene Sprache. Aussprachestörungen und Schriftspracherwerb*. Zugl.: Hamburg, Univ., Diss., 1996. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Ossner, J. (1994). *Deutschunterricht für Kinder in der Grundschule* (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Diesterweg.
- Ossner, J. (2006). Kompetenzen und Kompetenzmodelle im Deutschunterricht. *Didaktik Deutsch*, 12(21), 5–19.
- Ossner, J. (2015). Kompetenz. In B. Rothstein & C. Müller (Hrsg.), *Kernbegriffe der Sprachdidaktik Deutsch. Ein Handbuch* (Handbücher für den Unterricht. Thema Sprache, Band 1, 2., unveränderte Aufl., S. 195–198). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Pajares, F. (2008). Motivational role of Self-Efficacy Beliefs in Self-Regulated Learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Hrsg.), *Motivation and self-regulated learning. Theory, research, and applications* (S. 111–140). New York, NY: Erlbaum.
- Pajares, F. & Valiante, G. (2008). Self-Efficacy Beliefs and Motivation in Writing Development. In C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Hrsg.), *Handbook of writing research* (1. Aufl., S. 158–170). New York: Guilford Press.
- Paris, S. G. & Paris, A. H. (2001). Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89–101.
https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_4
- Parr, J. M. & Timperley, H. S. (2010). Feedback to writing, assessment for teaching and learning and student progress. *Assessing Writing*, 15(2), 68–85.
<https://doi.org/10.1016/j.asw.2010.05.004>

- Perry, K. (2012). What is literacy? A critical overview of sociocultural perspectives. *Journal of Language and Literacy Education*, 8, 50–71. Verfügbar unter: http://jolle.coe.uga.edu/wp-content/uploads/2012/06/What-is-Literacy_KPerry.pdf
- Persky, H. R., Daane, M. C. & Jin, Y. (2003). *The Nation's Report Card Writing 2002*, National Center for Education Statistics. Verfügbar unter: <https://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/main2002/2003529.pdf>
- Petermann, F. (2014). Implementationsforschung: Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau*, 65(3), 122–128. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000214>
- Petermann, F. & Petermann, U. (2013). *Lehrereinschätzliste für Sozial- und Lernverhalten* (2., überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Peterson, R. A. & Brown, S. P. (2005). On the use of beta coefficients in meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 175–181. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.1.175>
- Philipp, M. (2012). Wirksame Schreibförderung. Metaanalytische Befunde im Überblick. *Didaktik Deutsch*, 18(33), 59–73.
- Philipp, M. (2013). *Lese- und Schreibunterricht* (utb-studi-e-book, Bd. 4022). Tübingen, Basel: Francke. Verfügbar unter: <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838540221>
- Philipp, M. (2014). *Selbstreguliertes Schreiben. Schreibstrategien erfolgreich vermitteln* (Pädagogik Praxis). Weinheim: Beltz. Verfügbar unter: http://content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407293749
- Philipp, M. (2015). *Schreibkompetenz. Komponenten, Sozialisation und Förderung* (UTB Sprach- und Literaturwissenschaft, Bd. 4457). Tübingen: A. Francke Verlag.
- Philipp, M. (2017). Lese- und Schreibmotivation: Begriffsklärungen, Domänenspezifik und Einflussfaktoren. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch. Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (1. Aufl., S. 138–156). Weinheim: Beltz Juventa.
- Philipp, M. (2020). *Grundlagen der effektiven Schreibdidaktik. Und der systematischen schulischen Schreibförderung* (8., erweiterte Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Philipp, M. (2021). *Schreiben lernen, schreibend lernen. Prinzipien des Aufbaus und der Nutzung von Schreibkompetenz* (Springer eBook Collection, 1st ed. 2021). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33253-2>

- Pohl, T. (2014). Entwicklung der Schreibkompetenzen. In H. Feilke, T. Pohl & W. Ulrich (Hrsg.), *Schriftlicher Sprachgebrauch - Texte verfassen* (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, DTP; Handbuch zur Didaktik der deutschen Sprache und Literatur in elf Bänden / hrsg. von Winfried Ulrich ; Bd. 4, S. 101–142). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2007). Assimilations- und Kontrasteffekte bei der Bewertung von Texten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21(3/4), 297–303.
<https://doi.org/10.1024/1010-0652.21.3.297>
- Prater, M. A. (2018). *Teaching students with high-incidence disabilities. Strategies for diverse classrooms*. Los Angeles: SAGE.
- Quasthoff, U. M. (1980). *Erzählen in Gesprächen. Linguistische Untersuchungen zu Strukturen und Funktionen am Beispiel einer Kommunikationsform des Alltags* (Kommunikation und Institution, Bd. 1). Zugl.: Berlin, Freie Univ., Habil.-Schr., 1979 [ermittelt]. Tübingen: Narr.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2014). *Quantitative Methoden 1. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Rathgeb, T. & Behrens, P. (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs), Hrsg.). (2018). *JIM 2018 - Jugend, Information, Medien. Basisstudie zum Medienumgang 12-bis 19-Jähriger*. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM2018_Gesamt.pdf
- Renner, K. N. (2004). Grenze und Ereignis. Weiterführende Überlegungen zum Ereigniskonzept von Jurij M. Lotman. In G. Frank & W. Lukas (Hrsg.), *Norm - Grenze - Abweichung. Kultursemiotische Studien zu Literatur, Medien und Wirtschaft ; Michael Titzmann zum 60. Geburtstag* (1. Aufl., S. 357–381). Passau: Stutz.
- Rensing, J., Vierbuchen, M.-C., Hillenbrand, C. & Grünke, M. (2016). Implementing Peer-Assisted Writing Support in German Secondary Schools. *Insights into Learning Disabilities*, 13(2), 151–164.
- Riethmüller, W. & Sandler, F. (1973). Vorschlag zur Verbesserung der Aufsatzbeurteilung in der Sekundarstufe 1. *Lebendige Schule*, 28(2), 46–55.
- Rimmôn-Qênân, S. (2009). *Narrative fiction. Contemporary poetics* (New accents, 2. Aufl.). London: Routledge.

- Rogers, L. A. & Graham, S. (2008). A meta-analysis of single subject design writing intervention research. *Journal of Educational Psychology*, *100*(4), 879–906.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.4.879>
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W. & Henry, G. T. (2019). *Evaluation. A systematic approach* (Eighth edition). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: SAGE.
- Rost, D. H. (2013). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien. Eine Einführung* (utb-studi-e-book, Bd. 8518, 3., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. Verfügbar unter: <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838585185>
- Rost, J. (2000). Allgemeine Standards für die Evaluationsforschung. In W. Hager, J.-L. Patry & H. Brenzing (Hrsg.), *Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen. Standards und Kriterien: ein Handbuch* (Aus dem Programm Huber, 1. Aufl., S. 129–140). Bern: Huber.
- Roth, E. & Sauer, J. (1981). Über die Entwicklung einiger kognitiver Bedingungen der Schulleistung. In K. Foppa & R. Groner (Hrsg.), *Kognitive Strukturen und ihre Entwicklung* (S. 135–153). Bern, Stuttgart, Wien: Huber.
- Roth, G. (2015). Intelligenz, Hochbegabung und Persönlichkeit. In D. H. Rost (Hrsg.), *Intelligenz und Begabung, Unterricht und Klassenführung* (S. 72–116). Münster: Waxmann.
- Roubira, J.-L. (2008). *Dixit*. Poitiers: Libellud.
- Rumelhart, D. (1975). Notes on a Schema for Stories. In J. Bobrow & A. M. Collins (Hrsg.), *Representation and Understanding. Studies in Cognitive Science* (S. 211–236). New York.
- Russell, D. R. (1997). Rethinking Genre in School and Society. *Written Communication*, *14*(4), 504–554. <https://doi.org/10.1177/0741088397014004004>
- Ryle, G. (1949). *The Concept of Mind*. London: Hutchinson's University Library.
- Saddler, B., Moran, S., Graham, S. & Harris, K. R. (2004). Preventing Writing Difficulties: The Effects of Planning Strategy Instruction on the Writing Performance of Struggling Writers. *Exceptionality*, *12*(1), 3–17.
- Salahu-Din, D., Persky, H. & Miller, J. (2008). *The Nation's Report Card: Writing 2007*. Verfügbar unter: <https://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/main2007/2008468.pdf>

- Sauer, J. & Gamsjäger, E. (1996). *Ist Schulerfolg vorhersagbar? Die Determinanten der Grundschulleistung und ihr prognostischer Wert für den Sekundarschulerfolg*. Zugl.: Salzburg, Univ., Habil.-Schr., 1987. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Scheuermann, U. (2011). *Die Schreibfitness-Mappe. 60 Checklisten, Beispiele und Übungen für alle, die beruflich schreiben* (Linde international). Wien: Linde.
- Scheuermann, U. (2016). *Schreibdenken. Schreiben als Denk- und Lernwerkzeug nutzen und vermitteln* (Kompetent lehren, Band 3, 3., durchgesehene Aufl.). Opladen, Toronto: Verlag Barbara Budrich. Verfügbar unter: <http://www.utb-studie-book.de/9783838547176>
- Schiefele, U. & Schaffner, E. (2011). Lernmotivation. In S. Brandt & H.-U. Grunder (Hrsg.), *Lehren und Lernen im Unterricht* (Professionswissen für Lehrerinnen und Lehrer, / Hans Ulrich Grunder ... (Hrsg.) ; Bd. 2, S. 11–41). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Schlag, B. (2013). *Lern- und Leistungsmotivation* (4., überarb. u. aktual. Aufl. 2013). Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18959-8>
- Schneider, H., Becker-Mrotzek, M., Sturm, A., Jambor-Fahlen, S. & Neugebauer, U. (Mercator Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache, Hrsg.). (2013). *Wirksamkeit von Sprachförderung*. Verfügbar unter: https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/user_upload/Expertise_Sprachfoerderung_Web_final_03.pdf
- Schneider, W. (1997). Rechtschreiben und Rechtschreibschwierigkeiten. In F. E. Weinert, N. Birbaumer & C. F. Graumann (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Pädagogische Psychologie, Bd. 3, S. 327–363). Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2018). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (De Gruyter Studium, 11., überarbeitete Aufl.). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. Verfügbar unter: http://www.degruyter.com/search?f_0=isbn&q_0=9783110577327&searchTitles=true
- Scholz, D. (2013). *Kooperatives Lernen*, Universität zu Köln. Verfügbar unter: http://www.inklusion-lexikon.de/KooperativesLernen_Scholz.pdf
- Schrader, F.-W. & Peaetorius, A.-K. (2018). Diagnostische Kompetenz von Eltern und Lehrern. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (Beltz Psychologie 2018, 5., überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 92–98). Weinheim: Beltz.

- Schreiber, J. & Lahrmann, T. (2003). *Connect. Therapiematerial zur Verarbeitung textverbindender Elemente*. Hofheim am Taunus: NAT-Verl.
- Schuchardt, K., Brandenburg, J., Fischbach, A., Büttner, G., Grube, D., Mähler, C. et al. (2015). Die Entwicklung des akademischen Selbstkonzeptes bei Grundschulkindern mit Lernschwierigkeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(3), 513–526. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0649-z>
- Schunk, D. H. & Di Benedetto, M. K. (2016). Self-Efficacy Theory in Education. In K. R. Wentzel & D. B. Miele (Hrsg.), *Handbook of motivation at school* (Educational psychology handbook series, Second edition, S. 34–54). New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing Children's Self-Efficacy and Self-Regulation of Reading and Writing Through Modeling. *Reading & Writing Quarterly*, 23(1), 7–25. <https://doi.org/10.1080/10573560600837578>
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2018). *Forschungsmethoden und Statistik Für Psychologen und Sozialwissenschaftler. Für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (Pearson Studium - Psychologie Ser, 3rd ed.). Hallbergmoos: Pearson Education Deutschland GmbH. Verfügbar unter: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=5583851>
- Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.). (2010). *Die Sekundarstufe I im Land Bremen. Deutsch. Bildungsplan für die Oberschule*. Verfügbar unter: https://www.lis.bremen.de/sixcms/media.php/13/2010_BP_O_Deu%20Erlassversion.pdf
- Shavelson, R. J. & Bolus, R. (1982). Self concept: The interplay of theory and methods. *Journal of Educational Psychology*, 74(1), 3–17. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.1.3>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Smith, S. (2019). *Writing is Thinking: Learning to Write with Confidence*. Verfügbar unter: <https://blog.stephsmith.io/learning-to-write-with-confidence/>
- Spinner, K. H. (1993). Kreatives Schreiben. *Praxis Deutsch*, 119, 17–23.
- Stein, D. (1998). *Situated learning in adult education*. Verfügbar unter: <https://www.ericdigests.org/1998-3/adult-education.html>

- Sturm, A. & Weder, M. (2011). Schreiben als sinnhaftes und sichtbares Tun. In H. Schneider (Hrsg.), *Wenn Schriftaneignung (trotzdem) gelingt. Literale Sozialisation und Sinnerfahrung* (Lesesozialisation und Medien, 1. Aufl., S. 18–37). Weinheim: Beltz Juventa.
- Stutterheim, C. von. (1987). *Einige Prinzipien des Textaufbaus. Empirische Untersuchungen zur Produktion mündlicher Texte* (Reihe Germanistische Linguistik, Bd. 184). Tübingen: Max Niemeyer Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783110918496>
- Sutherland, J. A. & Topping, K. J. (1999). Collaborative Creative Writing in Eight-Year-Olds: Comparing Cross-Ability Fixed Role and Same-Ability Reciprocal Role Pairing. *Journal of Research in Reading*, 22(2), 154–179. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.00080>
- Swartz, C. W., Hooper, S. R., Montgomery, J. W., Wakely, M. B., Kruif, R. E. L. de, Reed, M. et al. (1999). Using Generalizability Theory to Estimate the Reliability of Writing Scores Derived from Holistic and Analytical Scoring Methods. *Educational and Psychological Measurement*, 59(3), 492–506. <https://doi.org/10.1177/00131649921970008>
- Testzentrale. (2020). *Grundintelligenztest Skala 2 - Revision (CFT 20-R) mit Wortschatztest und Zahlenfolgentest - Revision (WS/ZF-R)*, Testzentrale. Verfügbar unter: <https://www.testzentrale.de/shop/grundintelligenztest-skala-2-revision-cft-20-r-mit-wortschatztest-und-zahlenfolgentest-revision-ws-zf-r.html>
- Tiemann, R. & Körbs, C. (2014). Die Fragebogenmethode, ein Klassiker der empirischen didaktischen Forschung. In D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (S. 283–295). Berlin: Springer Spektrum.
- Topping, K. J. (1996). The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. *Higher Education*, 32(3), 321–345. <https://doi.org/10.1007/BF00138870>
- Topping, K. J. (2001). *Thinking, reading, writing. A practical guide to paired learning with peers, parents and volunteers*. London: Continuum.
- Topping, K. J., Nixon, J., Sutherland, J. A. & Yarrow, F. (2000). Paired Writing: A Framework for Effective Collaboration. *Reading*, 34(2), 79–89. <https://doi.org/10.1111/1467-9345.00139>

- Troia, G. A. (2010). *Instruction and assessment for struggling writers. Evidence-based practices* (Challenges in Language and Literacy). New York, London: Guilford Press.
- Troia, G. A. & Graham, S. (2002). The effectiveness of a highly explicit, teacher-directed strategy instruction routine: changing the writing performance of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 35(4), 290–305. <https://doi.org/10.1177/00222194020350040101>
- Troia, G. A. & Graham, S. (2017). Use and Acceptability of Writing Adaptations for Students with Disabilities: Survey of Grade 3-8 Teachers. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32(4), 39. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12135>
- Troia, G. A., Shankland, R. K. & Wolbers, K. A. (2012). Motivation Research in Writing: Theoretical and Empirical Considerations. *Reading & Writing Quarterly*, 28(1), 5–28. <https://doi.org/10.1080/10573569.2012.632729>
- Tsiriotakis, I. K., Grünke, M., Spantidakis, G., Vassilaki, E. & Stavrou, N. (2020). The Impact of an Explicit Writing Intervention on EFL Students' Short Story Writing. *Frontiers in Education*, 5. <https://doi.org/10.3389/educ.2020.565213>
- UNESCO. (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*, UNESCO. Verfügbar unter: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>
- United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD). Article 24 - Education*. Zugriff am 31.07.2019. Verfügbar unter: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/article-24-education.html>
- Universität Zürich. (2021). *Methodenberatung - Einfache lineare Regression*, Universität Zürich. Verfügbar unter: https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/zusammenhaenge/ereg.html
- Valtin, R. (2005). Die Theorie der kognitiven Klarheit – Das neue Verständnis von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. In *Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. Diagnose - Förderung - Materialien ; ein Fortbildungsmodell der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen* (3. Aufl., S. 16–59). Donauwörth: Auer.
- Van Houten, R., Hill, S. & Parsons, M. (1975). An analysis of a performance feedback system: the effects of timing and feedback, public posting, and praise upon academic performance and peer interaction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8(4), 449–457. <https://doi.org/10.1901/jaba.1975.8-449>

- Van Houten, R. & McKillop, C. (1977). An extension of the effects of the performance feedback system with secondary school students. *Psychology in the Schools*, 14(4), 480–484. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(197710\)14:4<480::AID-PITS2310140420>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/1520-6807(197710)14:4<480::AID-PITS2310140420>3.0.CO;2-B)
- Van Houten, R., Morrison, E., Jarvis, R. & McDonald, M. (1974). The effects of explicit timing and feedback on compositional response rate in elementary school children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7(4), 547–555. <https://doi.org/10.1901/jaba.1974.7-547>
- Van Houten, R. & Thompson, C. (1976). The effects of explicit timing on math performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9(2), 227–230. <https://doi.org/10.1901/jaba.1976.9-227>
- Voerman, L., Meijer, P. C., Korthagen, F. A. J. & Simons, R. J. (2012). Types and frequencies of feedback interventions in classroom interaction in secondary education. *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1107–1115. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.06.006>
- Weber, A. (1973). *Dialektik der Aufsatzbeurteilung*. Donauwörth: Auer.
- Weidner, M. (2019). *Kooperatives Lernen im Unterricht. Das Arbeitsbuch* (9. Aufl.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Weigle, S. C. (Hrsg.). (2002). *Assessing Writing*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511732997>
- Weimar, K., Braungart, G., Grubmüller, K., Vollhardt, F., Fricke, H. & Müller, J.-D. (Hrsg.). (2007). *Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft. Neubearbeitung des Reallexikons der deutschen Literaturgeschichte* (3. Aufl.). Berlin: de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110914672>
- Weinert, F. E. (2001a). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Hrsg.), *Defining and selecting key competencies* (S. 45–65). Ashland: Hogrefe & Huber.
- Weinert, F. E. (2001b). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen. Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (Beltz-Pädagogik, Dr. nach Typoskript, S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. E., Birbaumer, N. & Graumann, C. F. (Hrsg.). (1997). *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Pädagogische Psychologie, Bd. 3). Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.

- Weinhold, S. & Fay, J. (2017). Störungen des Schriftspracherwerbs. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch. Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (1. Aufl., S. 121–137). Weinheim: Beltz Juventa.
- Weir, C. J. (1990). *Communicative language testing* (Prentice Hall international English language teaching). New York: Prentice Hall.
- Weiß, R. H. (2006). *CFT 20-R Grundintelligenztest Skala 2 - Revision* (Revision). Göttingen u. a.: Hogrefe Verl. f. Psychologie.
- Weiß, R. H. (2019). *Grundintelligenztest Skala 2 – Revision (CFT 20-R). mit Wortschatztest (WS) und Zahlenfolgentest (ZF) - Revision (WS/ZF-R)* (2., überarbeitete Auflage mit aktualisierten und erweiterten Normen). Göttingen: Hogrefe.
- Wells, J. C., Sheehey, P. H. & Sheehey, M. (2017). Using Self-Monitoring of Performance With Self-Graphing to Increase Academic Productivity in Math. *Beyond Behavior*, 26(2), 57–65. <https://doi.org/10.1177/1074295617711207>
- White, E. M. (1984). Holisticism. *College composition and communication*, 35(4), 400–409. <https://doi.org/10.2307/357792>
- White, E. M. (1985). *Teaching and Assessing Writing: Recent Advances in Understanding, Evaluating, and Improving Student Performance*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- White, S., Chen, J. & Forsyth, B. (2010). Reading-Related Literacy Activities of American Adults: Time Spent, Task Types, and Cognitive Skills Used. *Journal of Literacy Research*, 42(3), 276–307. <https://doi.org/10.1080/1086296X.2010.503552>
- Wolcott, W. & Legg, S. M. (1999). An Overview of Writing Assessment: Theory, Research, and Practice. *Assessing Writing*, 6(2), 229–237. [https://doi.org/10.1016/S1075-2935\(00\)00011-8](https://doi.org/10.1016/S1075-2935(00)00011-8)
- World Health Organization. (2021). *6A03.1 Developmental learning disorder with impairment in written expression*, World Health Organization. ICD-11. Verfügbar unter: <http://id.who.int/icd/entity/1498766637>
- Wrobel, A. (2014). Schreibkompetenz und Schreibprozess. In H. Feilke, T. Pohl & W. Ulrich (Hrsg.), *Schriftlicher Sprachgebrauch - Texte verfassen* (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, DTP; Handbuch zur Didaktik der deutschen Sprache und Literatur in elf Bänden / hrsg. von Winfried Ulrich ; Bd. 4, S. 85–100). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

- Yarrow, F. & Topping, K. J. (2001). Collaborative writing: the effects of metacognitive prompting and structured peer interaction. *The British Journal of Educational Psychology*, 71(Pt 2), 261–282. <https://doi.org/10.1348/000709901158514>
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
- Zimmerman, B. J. & Cleary, T. J. (2009). Motives to Self-Regulate Learning: A Social Cognitive Account. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Hrsg.), *Handbook of Motivation at School* (S. 247–264). New York: Routledge.
- Zimmerman, B. J. & Risemberg, R. (1997). Becoming a Self-Regulated Writer: A Social Cognitive Perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 22(1), 73–101. <https://doi.org/10.1006/ceps.1997.0919>
- Zöller, I. & Roos, J. (2013). Einfluss individueller Merkmale und familiärer Faktoren während und nach dem Übergang auf die weiterführende Schule. In J. Roos & H. Schöler (Hrsg.), *Transitionen in der Bildungsbiographie. Der Übergang vom Primar- zum Sekundarbereich* (Springer eBook Collection, S. 45–103). Wiesbaden: Springer VS.

Anhang

Anhang 1

Kategorie	Kriterium	Kompetenzstufe 1	Kompetenzstufe 2	Kompetenzstufe 3	Kompetenzstufe 4
Aufbau & Rahmung	<p>Umfang</p> <p>Der Umfang eines Textes gibt wichtige Hinweise für die Beurteilung, da erst ab einem bestimmten Umfang überhaupt die Möglichkeit besteht, den Vorgaben der Aufgabenstellung sowie den Charakteristika der Textsorte Erzählung formal sowie inhaltlich gerecht zu werden.</p> <p>Die Angaben zum Textumfang beziehen sich jeweils auf handschriftliche Texte in durchschnittlicher Schriftgröße und mit einfachem Zeilenabstand und müssen ggf. angepasst werden.</p>	<p>Der Textumfang beträgt weniger als eine halbe Seite.</p> <p>Die Beurteilung weiterer Kriterien ist nicht möglich.</p>	<p>Der Textumfang beträgt mindestens etwa eine halbe Seite.</p>	<p>Der Textumfang beträgt mindestens etwa eine Seite.</p>	<p>Der Textumfang beträgt mindestens etwa zwei Seiten.</p>
	<p>Äußere Gliederung</p> <p>Die Qualität der äußeren Gliederung eines Textes bemisst sich am konsequenten Einsatz von Mitteln, die zu einer visuellen Unterstützung der inhaltlichen Struktur der Geschichte beitragen. Zu diesen Mitteln zählen beispielsweise Überschriften und Zwischenüberschriften, bewusst zur äußeren Gliederung des Textes gesetzten Absätze, Leerzeilen und Einrückungen sowie der gezielte Einsatz von Groß- und Kleinschreibung ganzer Worte oder Sätze.</p>	<p>Der Text enthält keinerlei äußere Gliederung.</p>	<p>Der Text enthält Ansätze einer äußeren Gliederung. Diese stimmen jedoch (teilweise) nicht mit der inneren Gliederung des Texts überein und/oder sind (teilweise) inkonsequent umgesetzt.</p>	<p>Eine äußere Gliederung des Texts ist zu großen Teilen konsequent und angemessen umgesetzt.</p>	<p>Der Text enthält eine umfassend umgesetzte äußere Gliederung. Äußere und innere Gliederung stimmen voll überein.</p>
Sprachrichtigkeit	Orthografie	<p>Deutlich mehr als 30% der Worte des Texts enthalten einen oder mehrere neue Rechtschreibfehler.</p>	<p>Bis zu etwa 30% der Worte des Texts enthalten einen oder mehrere neue Rechtschreibfehler.</p>	<p>Bis zu etwa 10% der Worte des Texts enthalten einen oder mehrere neue Rechtschreibfehler.</p>	<p>Der Text enthält keine oder nur sehr vereinzelt Worte, die einen oder mehrere neue Rechtschreibfehler enthalten.</p>

	<p>Interpunktion</p>	<p>Deutlich mehr als 30% der Sätze des Texts enthalten einen oder mehrere neue Zeichensetzungsfehler.</p>	<p>Bis zu etwa 30% der Sätze des Texts enthalten einen oder mehrere neue Zeichensetzungsfehler.</p>	<p>Bis zu etwa 10% der Worte des Texts enthalten einen oder mehrere neue Zeichensetzungsfehler.</p>	<p>Der Text enthält keine oder nur sehr vereinzelt Sätze, die einen oder mehrere neue Zeichensetzungsfehler enthalten.</p>
	<p>Grammatik</p> <p>Die grammatische Qualität eines Texts bemisst sich insbesondere am richtigen Einsatz von Wortflexionen (nach Person, Anzahl, Zeitform, Modus, Geschlecht, Fall, ...), sowie der Wortstellung im Haupt- und Nebensatz.</p>	<p>Deutlich mehr als 30% der Sätze des Texts enthalten einen oder mehrere neue, grammatische Fehler</p>	<p>Bis zu etwa 30% der Sätze des Texts enthalten einen oder mehrere neue, grammatische Fehler</p>	<p>Bis zu etwa 10% der Sätze des Texts enthalten einen oder mehrere neue, grammatische Fehler.</p>	<p>Der Text enthält keine oder nur sehr vereinzelt Sätze, die einen oder mehrere neue, grammatische Fehler enthalten.</p>
<p>Sprachliche Vielfalt</p>	<p>Wortschatz</p> <p>Der Wortschatz einer Erzählung bemisst sich an der Vielfalt und dem Abwechslungsreichtum eingesetzter Worte/ Phrasen und Formulierungen.</p> <p>Bei Erzählungen geht es hierbei in besonderem Maße um solche Formulierungen, die zur Veranschaulichung von Situationen und Handlungsabläufen, Schauplätzen, Gegenständen und Charakteren beitragen und dadurch Leseanreize schaffen. Hierbei kann es sich beispielsweise um spannungserzeugende („plötzlich“, „auf einmal“), beschreibende („der hochgewachsene, hohlwangige Mann hatte seinen Lederhut tief ins Gesicht gezogen und wippte nervös auf seinem Stuhl hin und her“), Wortneuschöpfungen und/ oder in besonderem Maße an die Rahmung der Geschichte angepasste Formulierungen handeln (bspw. märchenhafte, mittelalterliche („Seid gegrüßt edler Herr“, „Gehabt euch wohl“, „...“) oder abgehackte, futuristische Sprache eines Roboters („TR-14 muss Computerterminal aktivieren“).</p>	<p>Der Text beinhaltet einen geringen Wortschatz und enthält keine veranschaulichenden Worte/ Phrasen/ Formulierungen.</p>	<p>Der Text beinhaltet einen eher geringen Wortschatz und enthält einzelne, kurze, eher oberflächliche und sich ggf. wiederholende, veranschaulichende Worte/ Phrasen/ Formulierungen.</p>	<p>Der Text beinhaltet einen eher großen Wortschatz und enthält eine Auswahl veranschaulichender Worte/ Phrasen/ Formulierungen.</p>	<p>Der Text beinhaltet einen großen Wortschatz und enthält eine umfangreiche und abwechslungsreiche Auswahl an Worten/ Phrasen/ Formulierungen, die in besonderem Maße zur Veranschaulichung beitragen.</p>

	<p>Satzbau</p> <p>Durch dieses Kriterium werden die Menge, die Vielfalt und die Komplexität unterschiedlicher Satzkonstruktionen beurteilt. Hierunter fällt beispielsweise der abwechslungsreiche Einsatz verständlich formulierter und aufgebauter Nebensätze, Fragen, Verneinungen, Imperative und Elemente wörtlicher Rede.</p>	<p>Der Text besteht aus einfachen Hauptsätzen und enthält kaum oder gar keine verständlich formulierten und aufgebauten Satzkonstruktionen wie bspw. Nebensätze, Fragen oder wörtliche Rede.</p>	<p>Der Text enthält einige einfache, verständlich formulierte und aufgebauter Satzkonstruktionen wie bspw. Nebensätze, Fragen oder wörtliche Rede.</p>	<p>Der Text enthält viele verständlich formulierte und aufgebauter Satzkonstruktionen wie bspw. Nebensätze, Fragen oder wörtliche Rede.</p>	<p>Der Text enthält eine große Vielfalt komplexerer, verständlich formulierter und aufgebauter Satzkonstruktionen wie bspw. Nebensätze, Fragen oder wörtliche Rede.</p>
<p>Inhalt</p>	<p>Innere Gliederung</p> <p>Die innere Gliederung einer Erzählung bezieht sich auf die Anordnung der enthaltenen Erzählelemente und die damit verbundene Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit des Handlungsverlaufs („roter Faden“). Deutliche Indikatoren für das Maß der inneren Gliederung sind etwa das Vorhandensein von Einleitungs- und Schlusssatz, eine deutliche Einführung von Charakteren und Schauplätzen und das Auslassen von Informationen, die für den Verlauf der Geschichte irrelevant sind.</p>	<p>Aufgrund der Anordnung der Erzählelemente lässt sich der Handlungsverlauf der Geschichte kaum oder gar nicht nachvollziehen. Der Text enthält zahlreiche unpassende und/oder unzusammenhängende Informationen und/oder Inkonsistenzen (fehlende oder sich widersprechende Informationen). Ein roter Faden ist kaum oder gar nicht zu erkennen.</p>	<p>Der Handlungsverlauf der Geschichte lässt sich auf Grundlage der Anordnung der Erzählelemente grob nachvollziehen. Es finden sich einige unpassende und/oder unzusammenhängende Informationen und/oder fehlende bzw. sich widersprechende Informationen.</p>	<p>Die Anordnung der einzelnen Erzählelemente ist bis auf wenige Ausnahmen logisch und nachvollziehbar.</p> <p>Der Verlauf der Handlung ist flüssig und enthält kaum oder gar keine unpassenden und/oder unzusammenhängenden Informationen bzw. Inkonsistenzen (fehlende/ sich widersprechende Informationen). Bis auf wenige Ausnahmen ist ein roter Faden zu erkennen).</p>	<p>Die Anordnung der einzelnen Erzählelemente ist logisch und nachvollziehbar.</p> <p>Die Erzählung ist flüssig und enthält keine Umschweife (unpassende und/oder unzusammenhängende Informationen) oder Inkonsistenzen (fehlende oder sich widersprechende Informationen). Es zieht sich ein roter Faden durch die Geschichte.</p>

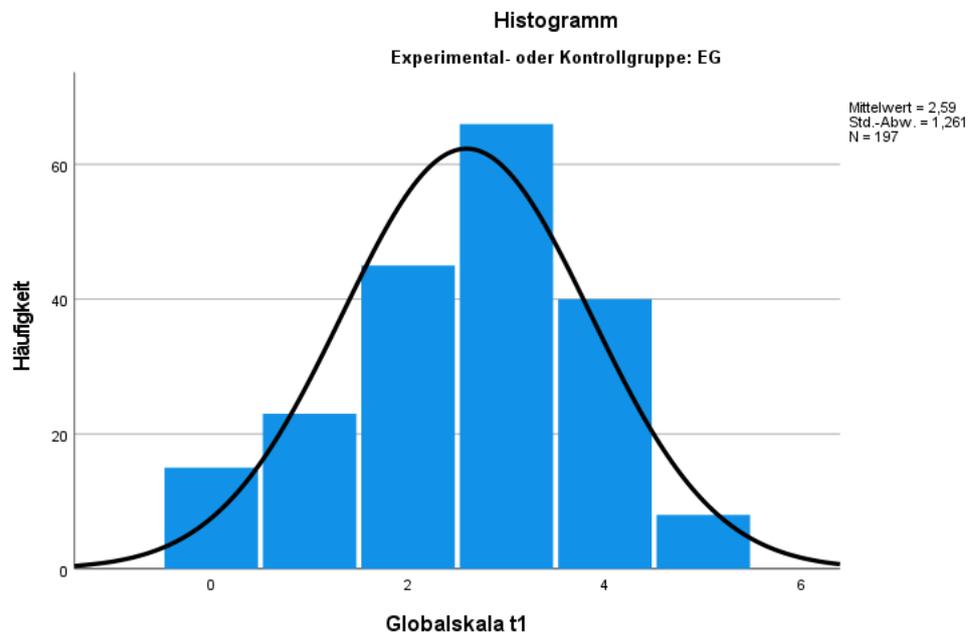
<p>Problem und Problemlösung</p> <p>In der Darstellung und der Behandlung mindestens einer Problemstellung liegt das zentrale, leitende und übergeordnete Motiv der Erzählung. Eine gelungene Erzählung beginnt mit der anschaulichen Darstellung einer Problemstellung. Im Verlauf der Erzählung werden durch Handlungen der beteiligten Charaktere sowie deren Konsequenzen eine Problemlösung oder eine Alternative herbeigeführt.</p>	<p>Der Text enthält gar keine oder lediglich stark oberflächliche, lückenhafte und/ oder inkonsistente Ansätze der Beschreibung einer Problemstellung sowie von für die Problemlösung notwendigen Handlungen.</p>	<p>Der Text lässt Ansätze Problemstellung erkennen. Die Problemstellung sowie zur Problemlösung notwendige Handlungen werden kurz und eher oberflächlich dargestellt. Hierbei können vereinzelte Lücken und/oder Inkonsistenzen enthalten sein.</p>	<p>Der Text enthält die für die zu erwartenden Leserinnen und Leser nachvollziehbare und logische Beschreibung einer Problemstellung. Es werden die für die Problemlösung notwendigen Handlungen, ggf. Konsequenzen dieser Handlungen sowie eine Problemlösung (bzw. eine entsprechende Alternative) beschrieben.</p>	<p>Der Text enthält die für die zu erwartenden Leserinnen und Leser nachvollziehbare und logische Beschreibung einer komplexen Problemstellung. Es werden die für die Problemlösung notwendigen Handlungen, ggf. Konsequenzen dieser Handlungen sowie eine Problemlösung (bzw. eine entsprechende Alternative) ausführlich beschrieben.</p>
<p>Schauplätze</p> <p>Dieses Kriterium bezieht sich auf die passende Auswahl und die anschauliche Darstellung von Orten, an denen die erzählte Geschichte spielt.</p> <p>Die Beschreibung eines Ortes kann sich beispielsweise auf visuelle (Formen, Farben, ...), akustische (Stimmen, Naturgeräusche, Musik, ...) oder olfaktorische Merkmale (Gerüche), aber auch auf Gefühlseindrücke wie etwa Temperaturen oder ortsbezogene Stimmungen beziehen.</p>	<p>Der Text enthält keinerlei Benennungen oder irgendwie gear-tete Beschreibungen von für die Geschichte relevanten Schauplätzen.</p>	<p>Die relevanten Schauplätze der Geschichte werden (größtenteils) benannt, eine einführende Beschreibung findet jedoch nicht statt.</p>	<p>Neben der Nennung der relevanten Schauplätze werden diese in begrenztem Umfang beschrieben. Die Beschreibungen fallen eher oberflächlich aus und beschränken sich zu großen Teilen auf einzelne Worte.</p>	<p>Alle relevanten Schauplätze der Geschichte werden benannt/ eingeführt und durch eine anschauliche Beschreibung in einem der Relevanz des jeweiligen Schauplatzes, die zu erwartenden Leserinnen und Leser sowie der Aufgabenstellung angemessenen Umfang dargestellt.</p>

	<p>Charaktere & Perspektive(n)</p> <p>Dieses Kriterium bezieht sich auf die passende Auswahl und die anschauliche Darstellung der handelnden Figuren und ihrer Interaktion mit der Umwelt. Die Beschreibung eines Charakters kann sich auf das Nennen von Namen und/oder Status/Rolle (bspw. König, Professor, ...), oberflächliche Merkmale (Kleidung, Aussehen, Klang der Stimme, Geruch, ...), Besonderheiten wie etwas das Auftreten, Anzeichen bestimmter Emotionen, Gefühlslagen oder charakterlicher Eigenheiten (Angstschweiß, Sorgen-/ Lachfaltenfalten, Ausdruck der Augen, ...) und soziale Beziehungen von Charakteren untereinander sowie die damit verbundenen Emotionen und ggf. Handlungen beziehen.</p>	<p>Die für die Geschichte relevanten Charaktere werden lediglich benannt. Der Text enthält keinerlei Charakterbeschreibungen.</p>	<p>Der Text enthält Ansätze von Beschreibungen der für die Geschichte relevanten Charaktere. Die Beschreibungen fallen eher oberflächlich aus und beschränken sich auf äußere Merkmale der Charaktere.</p>	<p>Der Text enthält eine Benennung und Beschreibung der für die Geschichte relevanten Charaktere. Neben der Beschreibung äußerer Merkmale sind auch Ansätze der Beschreibung darüber hinausgehender Aspekte zu identifizieren, bspw. Auftreten, Anzeichen bestimmter Emotionen, Gefühlslagen oder charakterlicher Eigenheiten (Angstschweiß, Sorgen-/ Lachfaltenfalten, Ausdruck der Augen, ...).</p> <p>Auch die kurze und oberflächliche Beschreibung sozialer Beziehungen zwischen den beteiligten Charakteren sowie daraus resultierende Emotionen und Handlungen sind enthalten.</p>	<p>Der Text enthält eine anschauliche und ausführliche Benennung/ Einführung und Beschreibung der für die Geschichte relevanten Charaktere. Der Umfang der Beschreibung ist der Relevanz des jeweiligen Charakters, den zu erwartenden Leserinnen und Lesern sowie der Aufgabenstellung angepasst. Die Beschreibungen enthalten neben der Benennung der Charaktere und äußeren Merkmalen auch weitere Besonderheiten des Charakters. Der Text enthält die Darstellung sowie die anschauliche Beschreibung (komplexerer) sozialer Beziehungen von Charakteren untereinander sowie der damit verbundenen Emotionen und ggf. Handlungen.</p>
--	---	---	--	---	---

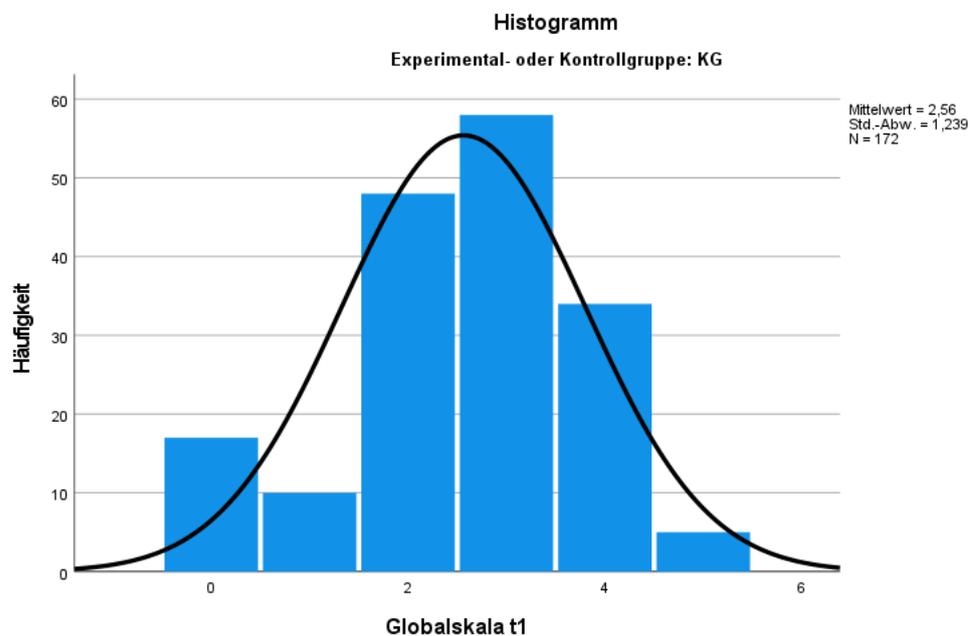
Anhang 2

Normalverteilungshistogramme generelle Effekte (Hypothese 1)

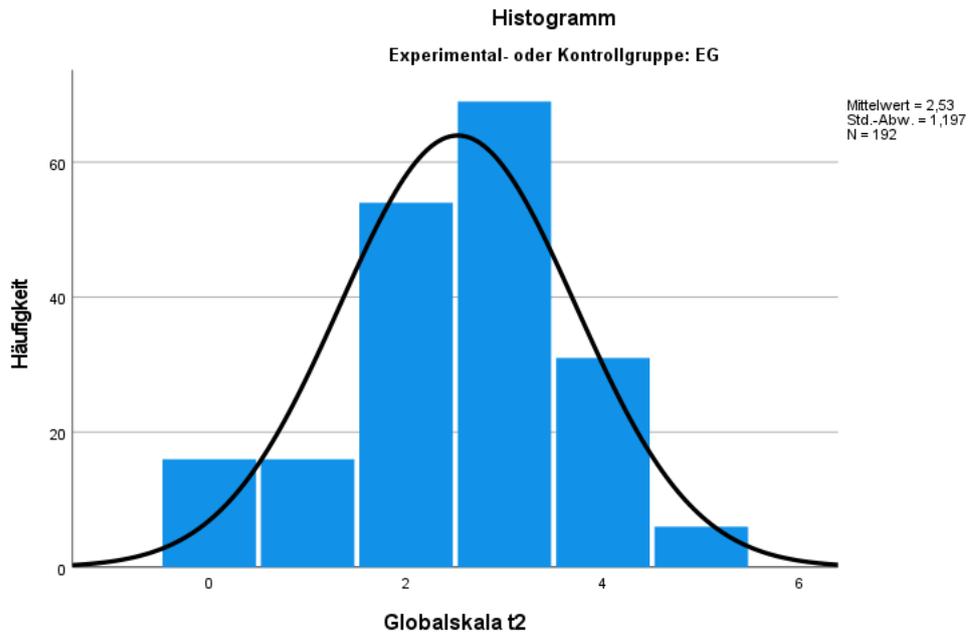
Experimentalgruppe, Globalskala, MZP 1:



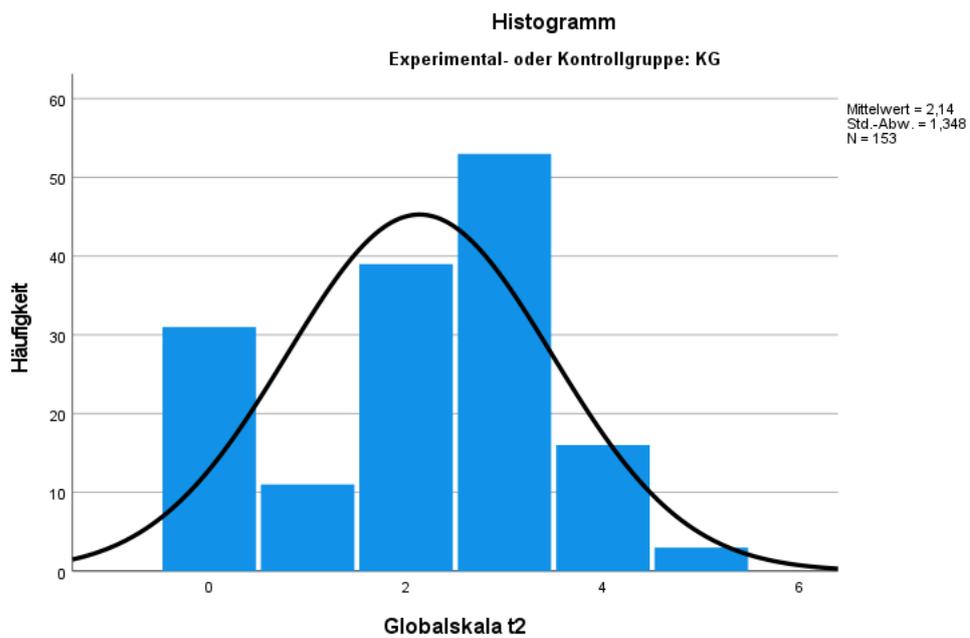
Kontrollgruppe, Globalskala, MZP 1:



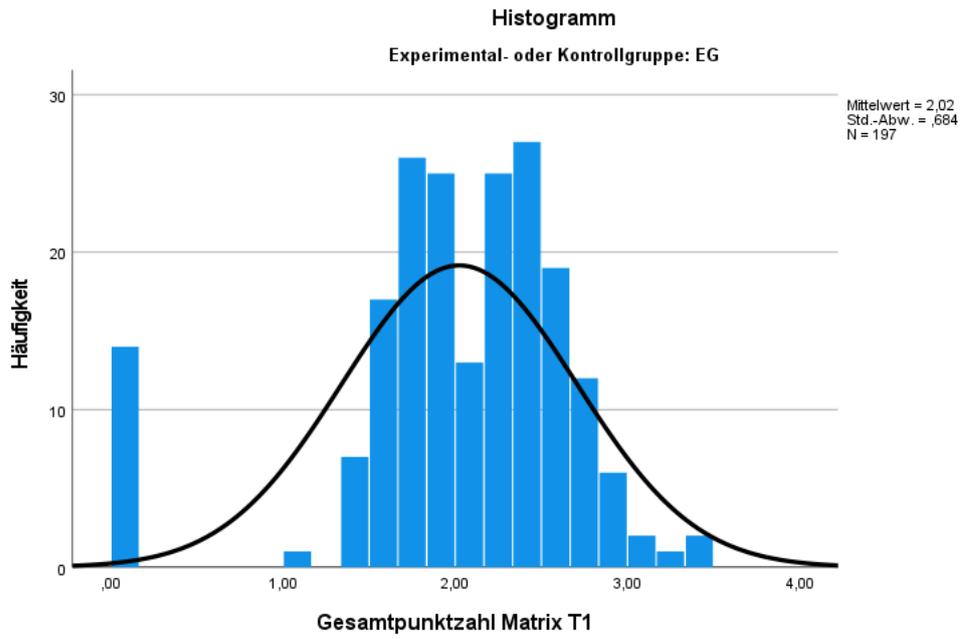
Experimentalgruppe, Globalskala, MZP 2:



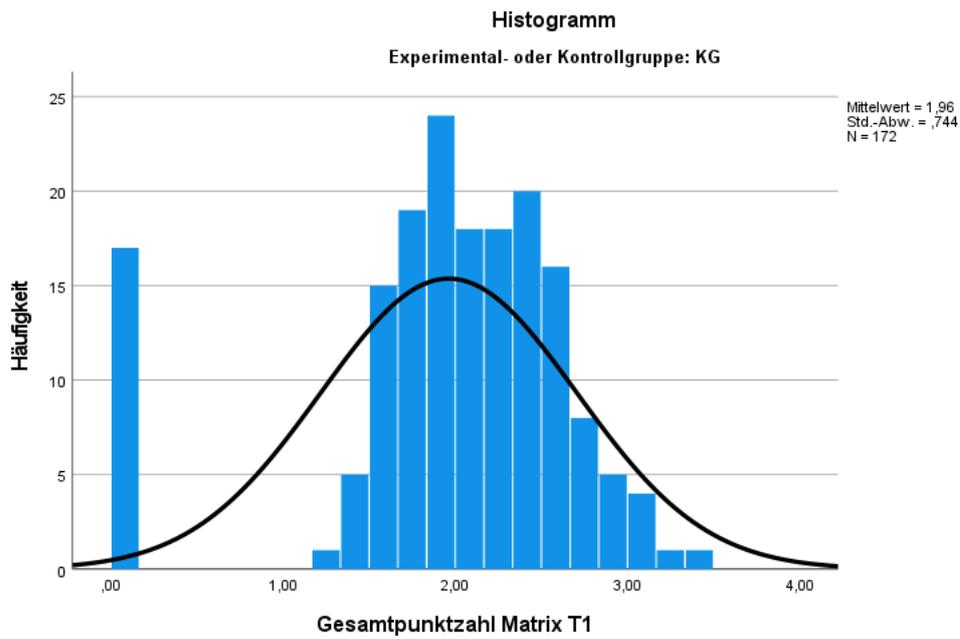
Kontrollgruppe, Globalskala, MZP 2:



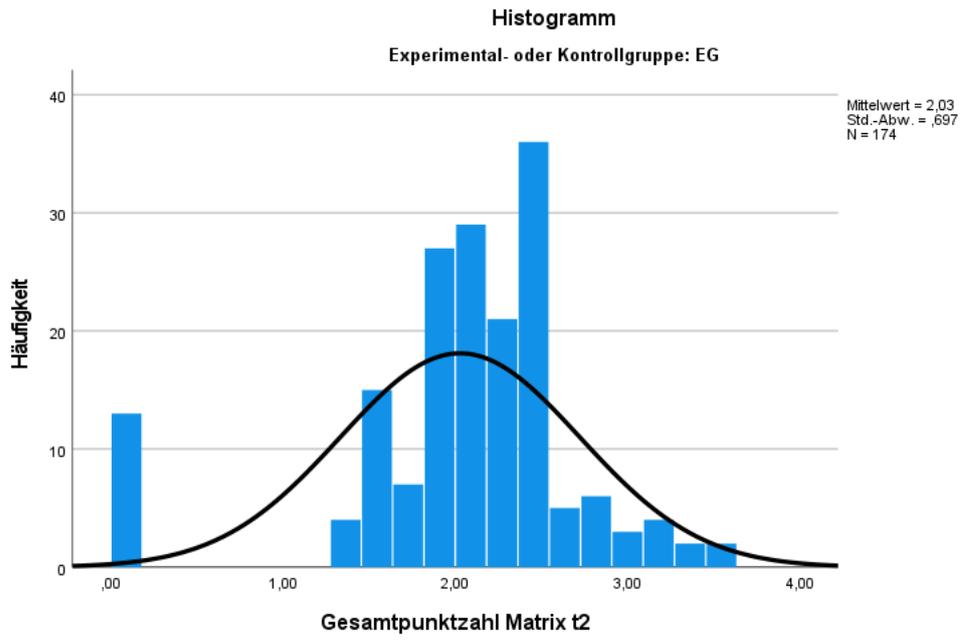
Experimentalgruppe, Matrix, MZP 1:



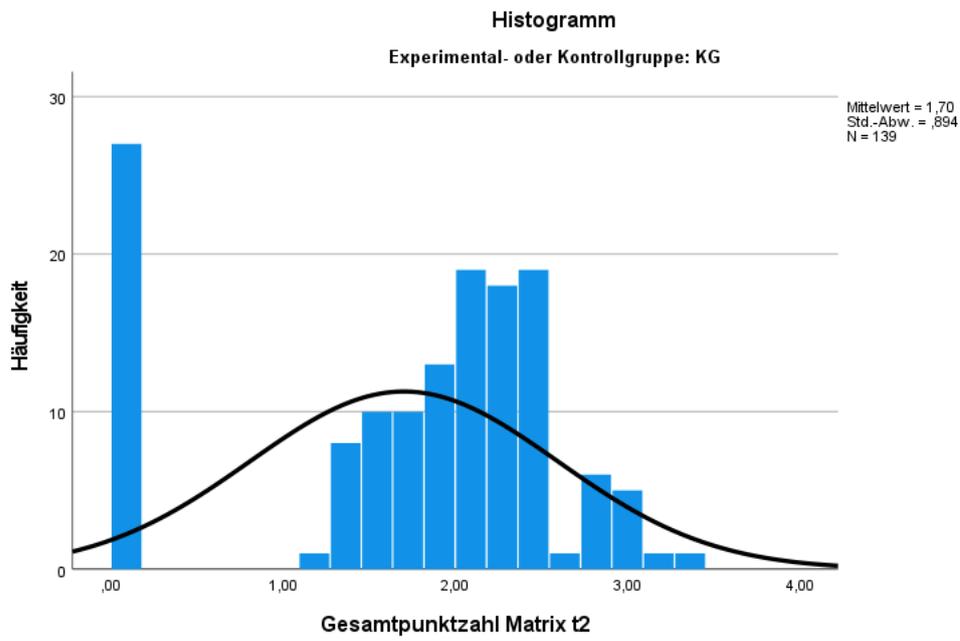
Kontrollgruppe, Matrix, MZP 1:



Experimentalgruppe, Matrix, MZP 2:



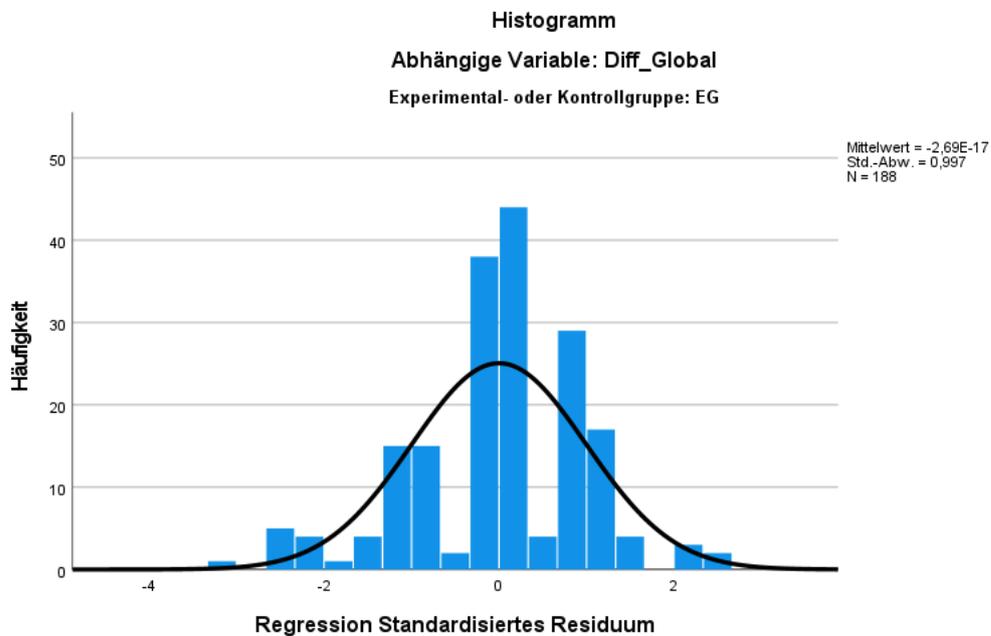
Kontrollgruppe, Matrix, MZP 2:



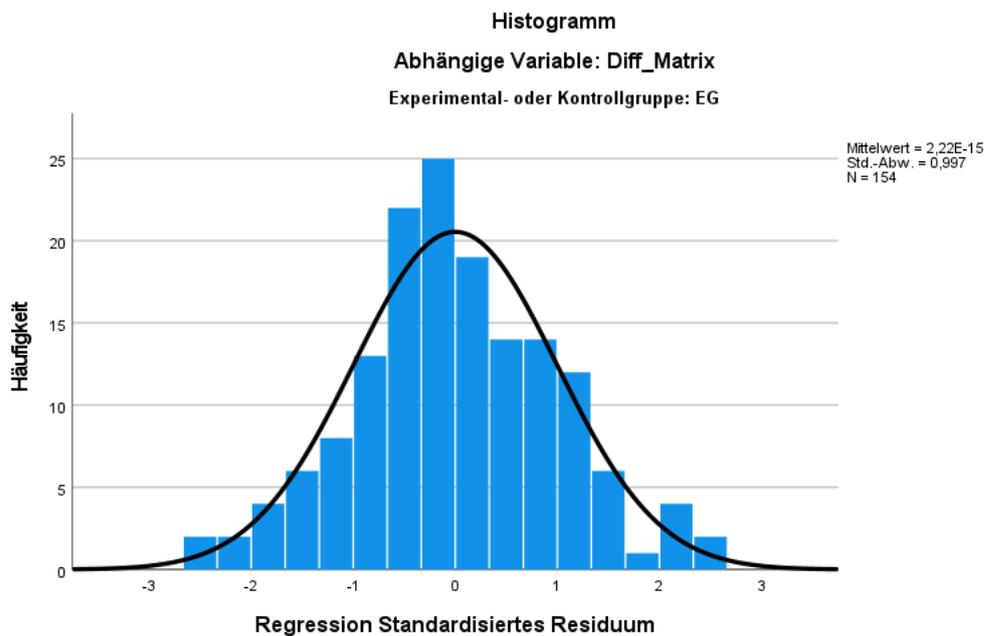
Anhang 3

Normalverteilungshistogramme der Residuen Zusammenhang Ausgangsniveau Narratives Schreiben und Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen (Hypothese 2.1):

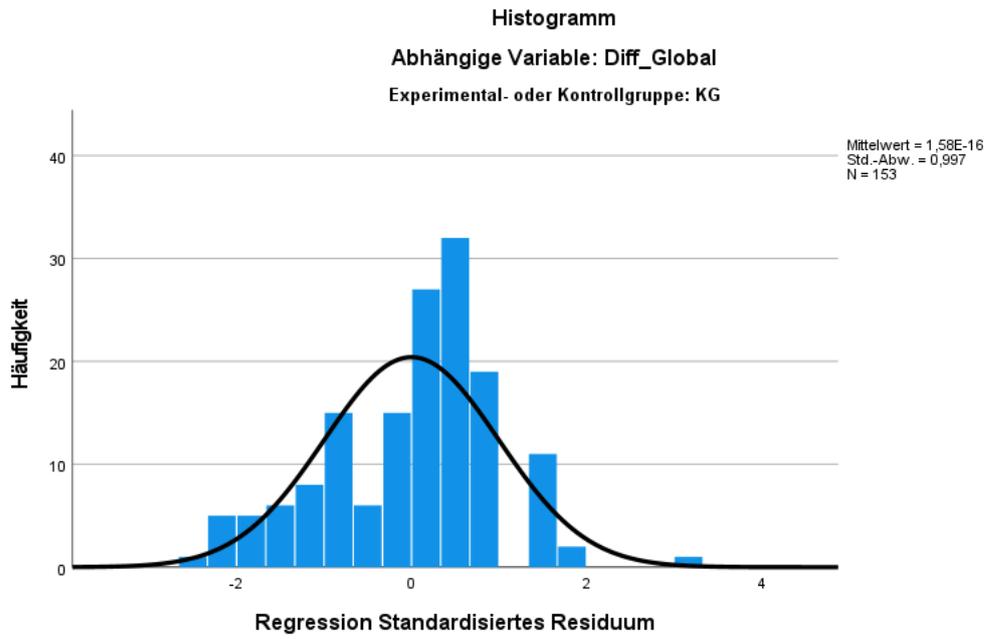
Globalskala (Experimentalgruppe):



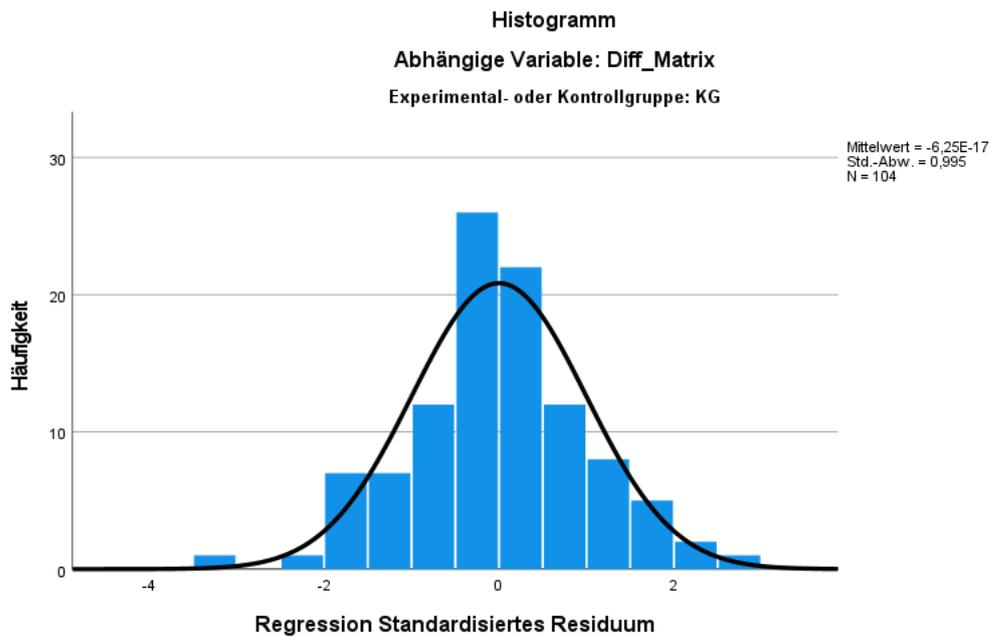
Matrix (Experimentalgruppe):



Globalskala (Kontrollgruppe):



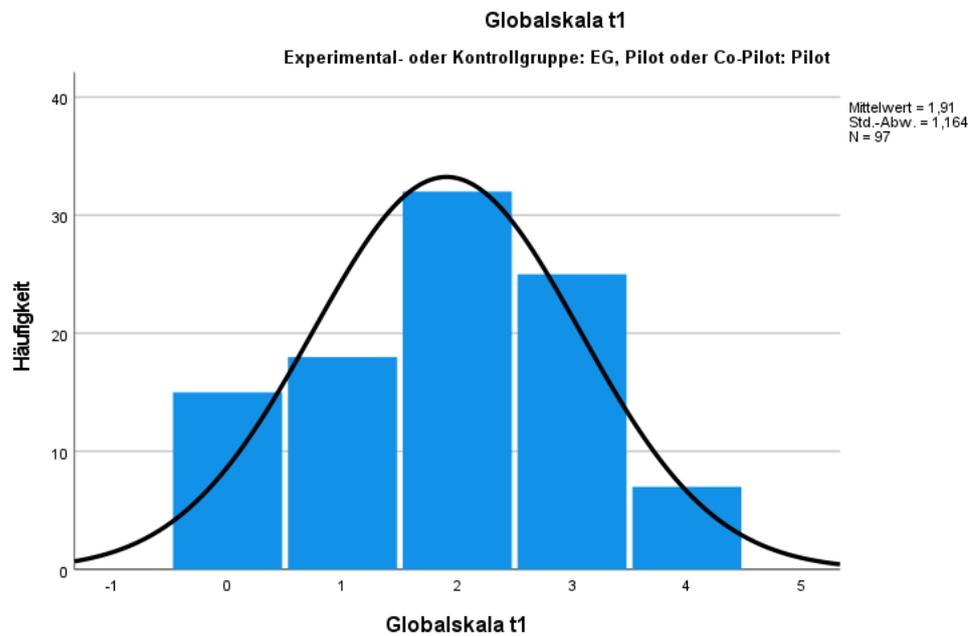
Matrix (Kontrollgruppe):



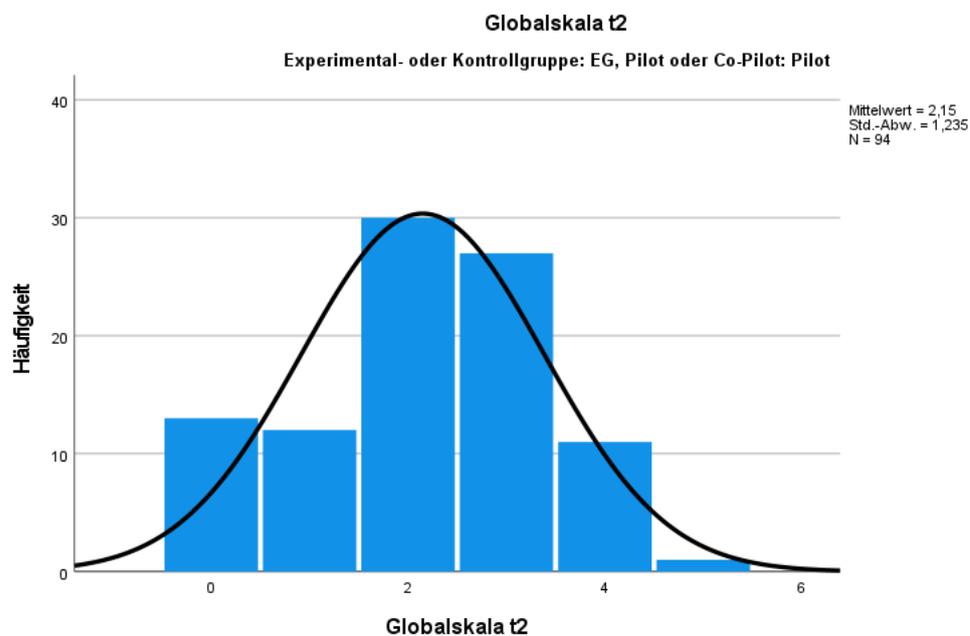
Anhang 4

Normalverteilungshistogramme Zusammenhang Rollenzuordnung und Entwicklung der narrativen Schreibkompetenzen (Hypothese 2.2):

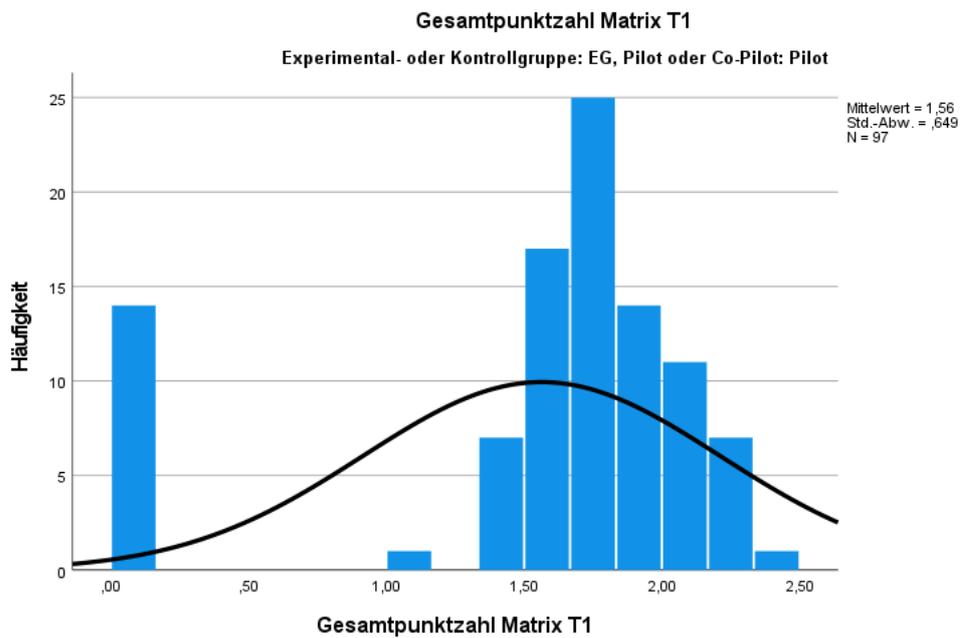
Globalskala Experimentalgruppe Pilot*innen MZP 1:



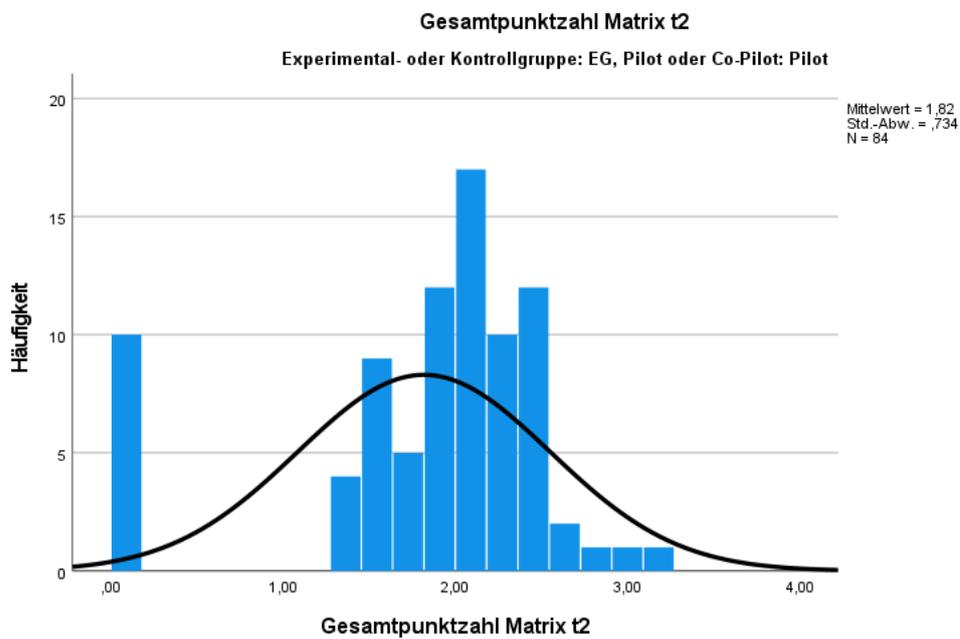
Globalskala Experimentalgruppe Pilot*innen MZP 2:



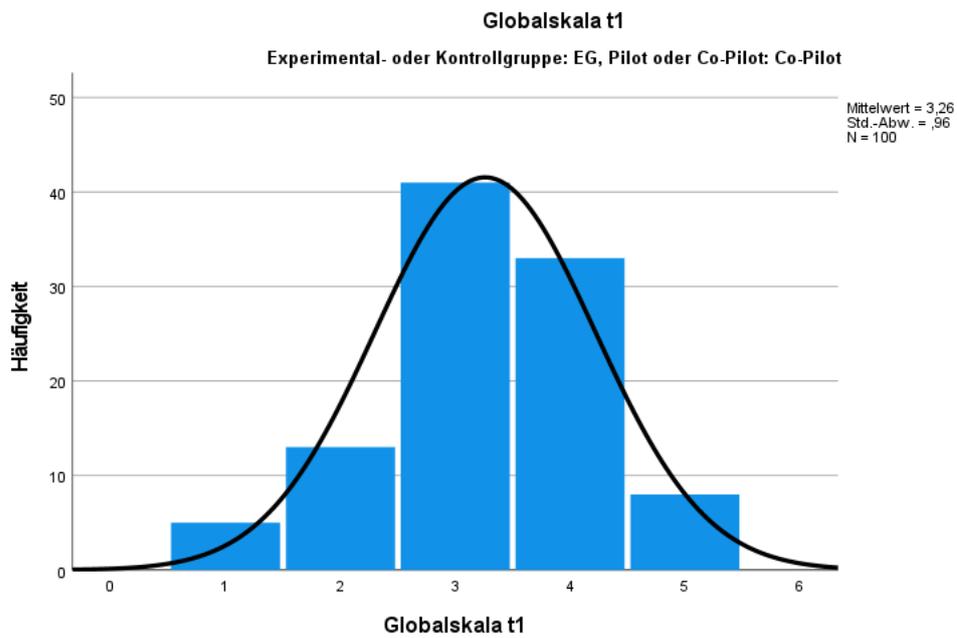
Textbeurteilungsmatrix Experimentalgruppe Pilot*innen MZP 1:



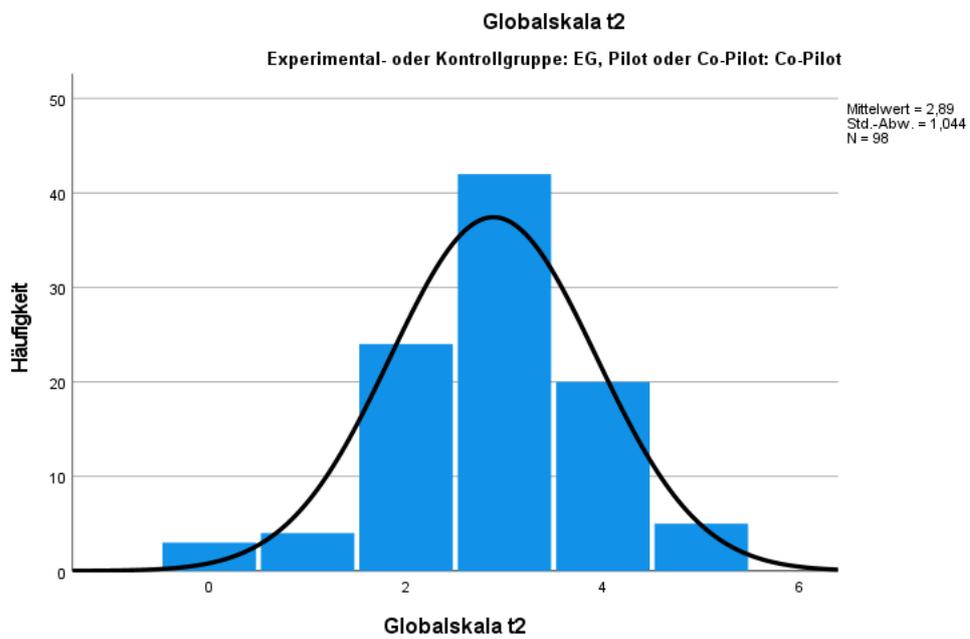
Textbeurteilungsmatrix Experimentalgruppe Pilot*innen MZP 2:



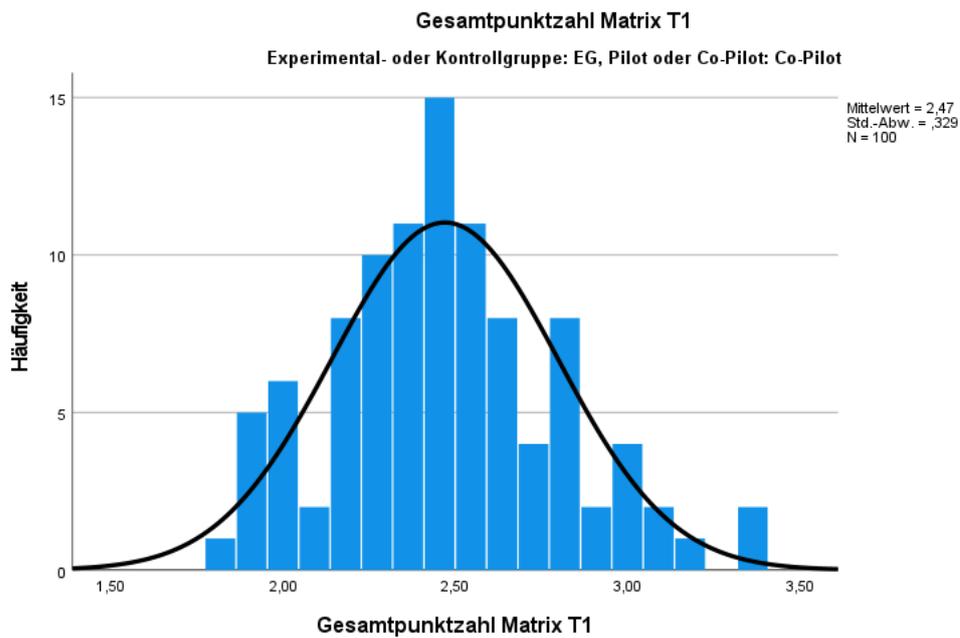
Globalskala Experimentalgruppe Co-Pilot*innen MZP 1:



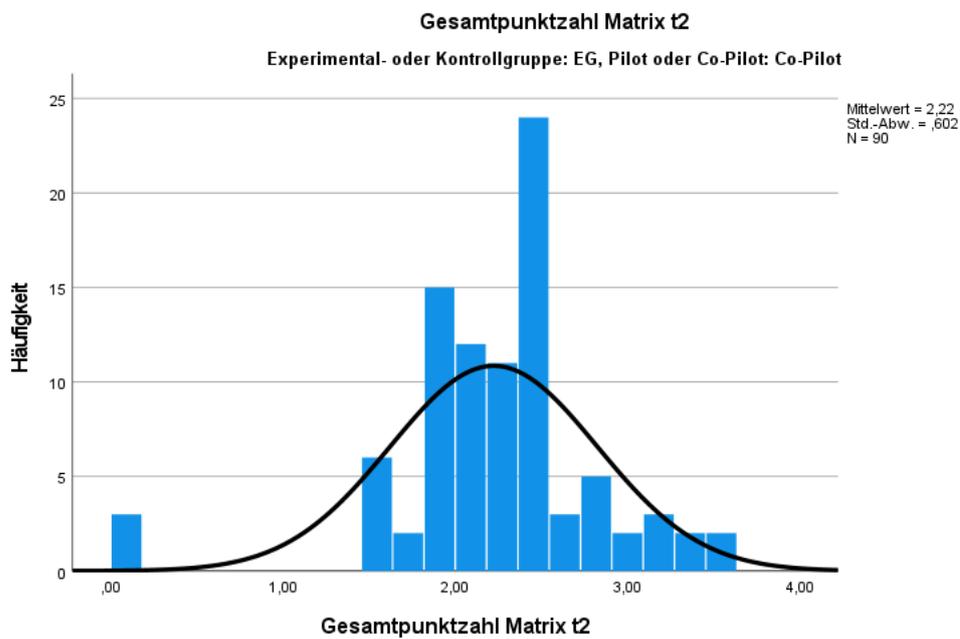
Globalskala Experimentalgruppe Co-Pilot*innen MZP 2:



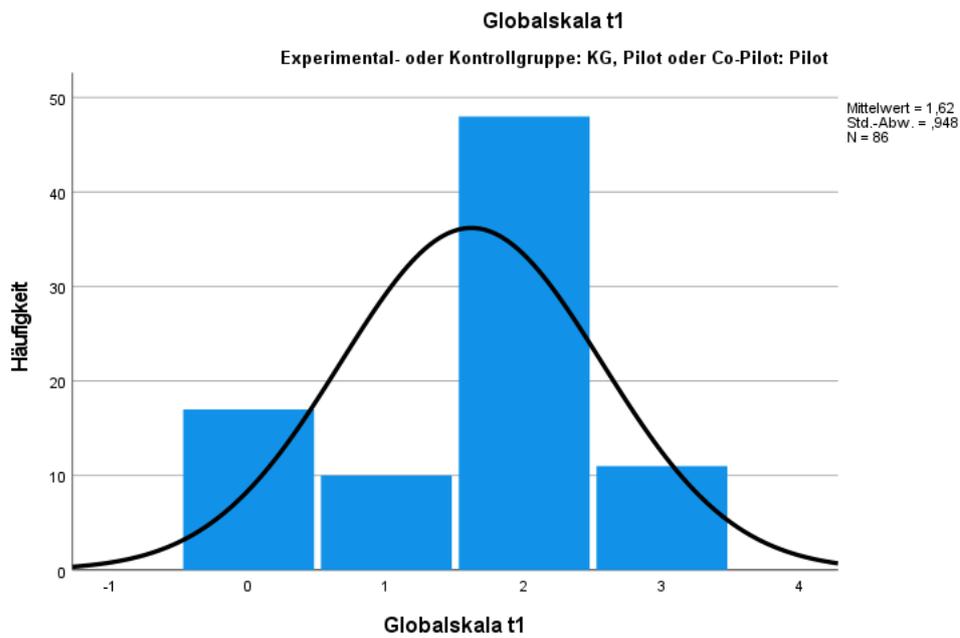
Textbeurteilungsmatrix Experimentalgruppe Co-Pilot*innen MZP 1:



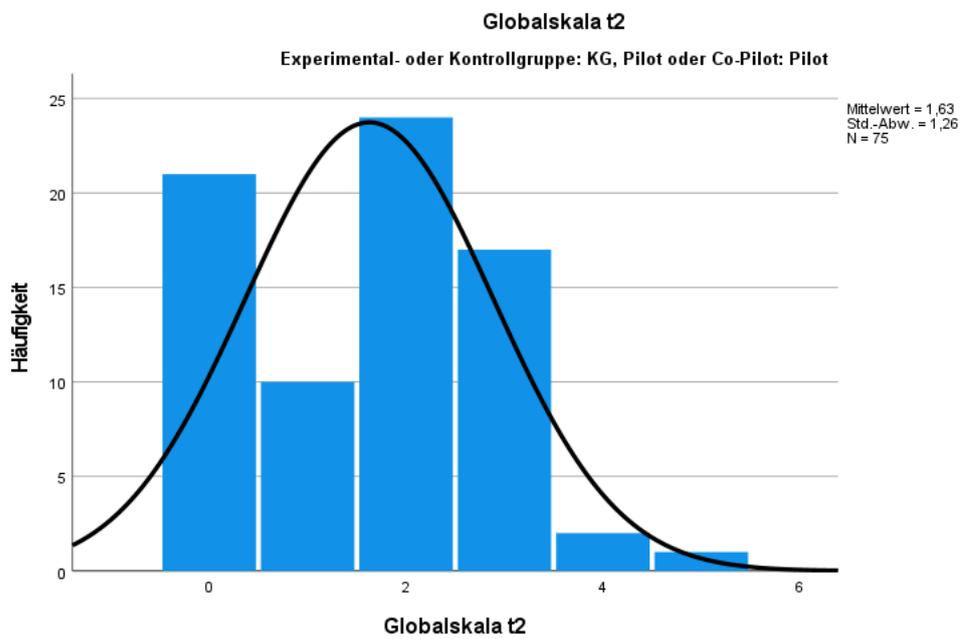
Textbeurteilungsmatrix Experimentalgruppe Co-Pilot*innen MZP 2:



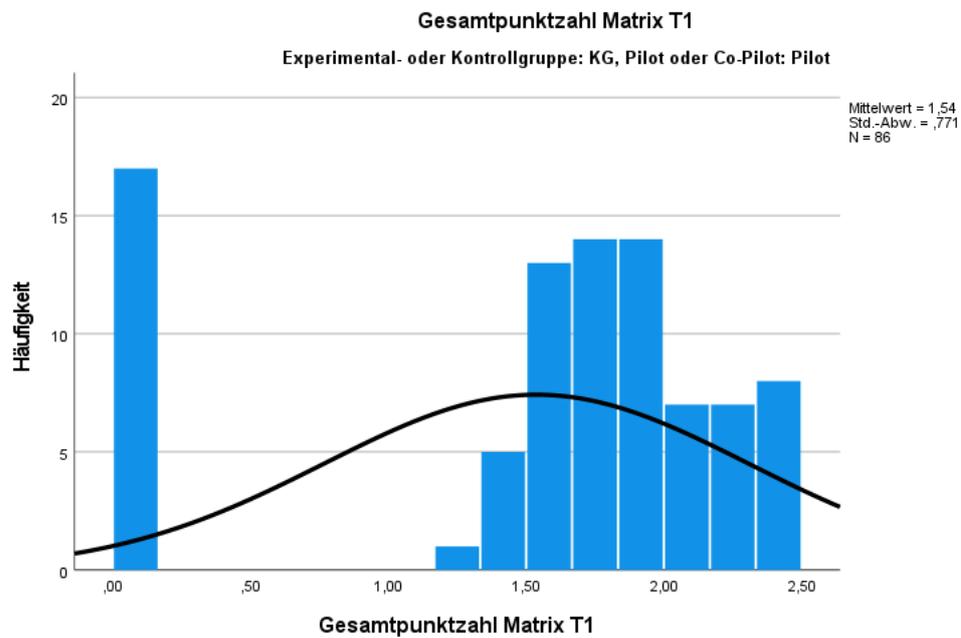
Globalskala Kontrollgruppe Pilot*innen MZP 1:



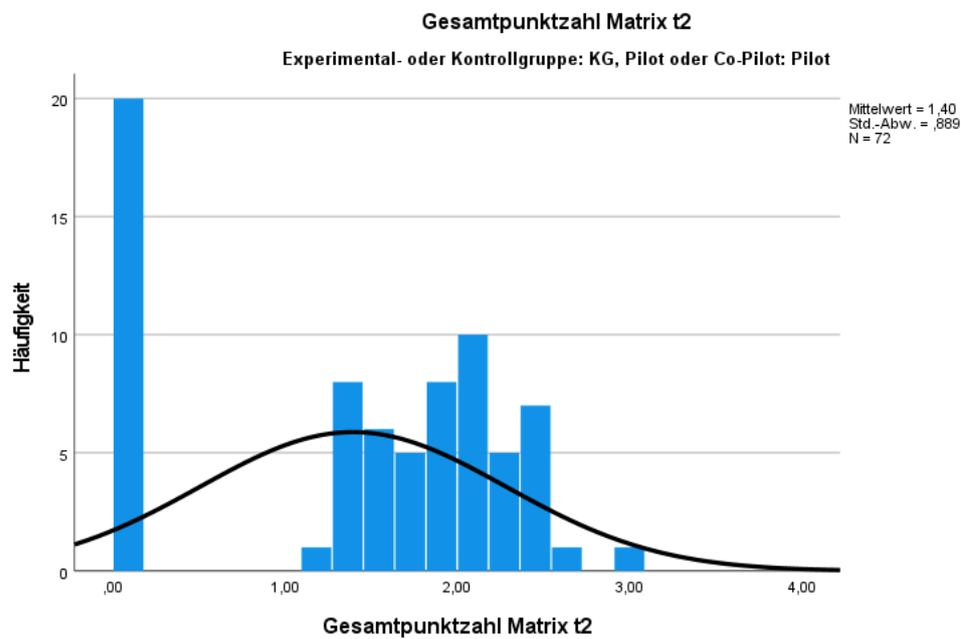
Globalskala Kontrollgruppe Pilot*innen MZP 2:



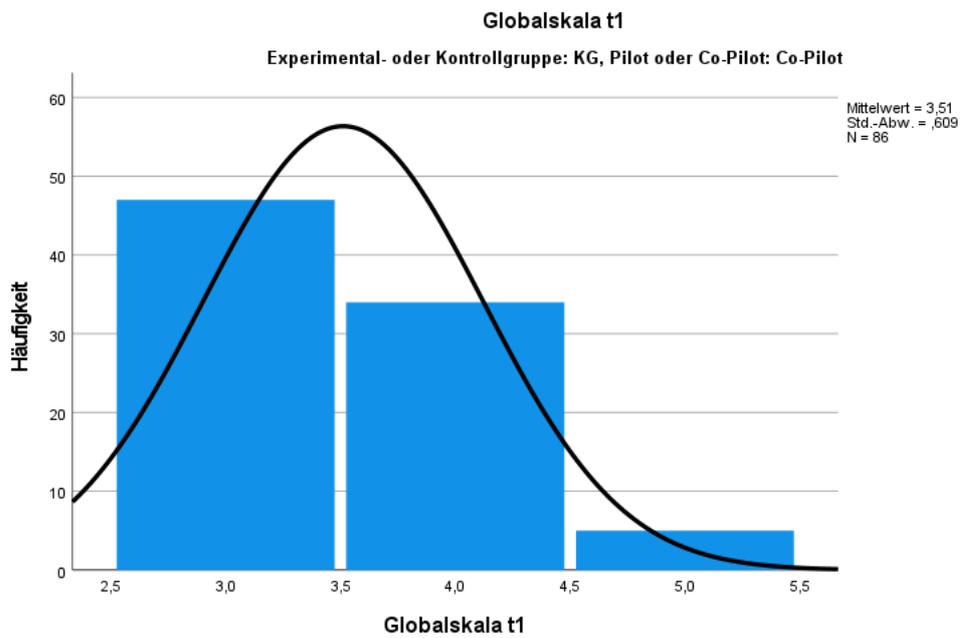
Textbeurteilungsmatrix Kontrollgruppe Pilot*innen MZP 1:



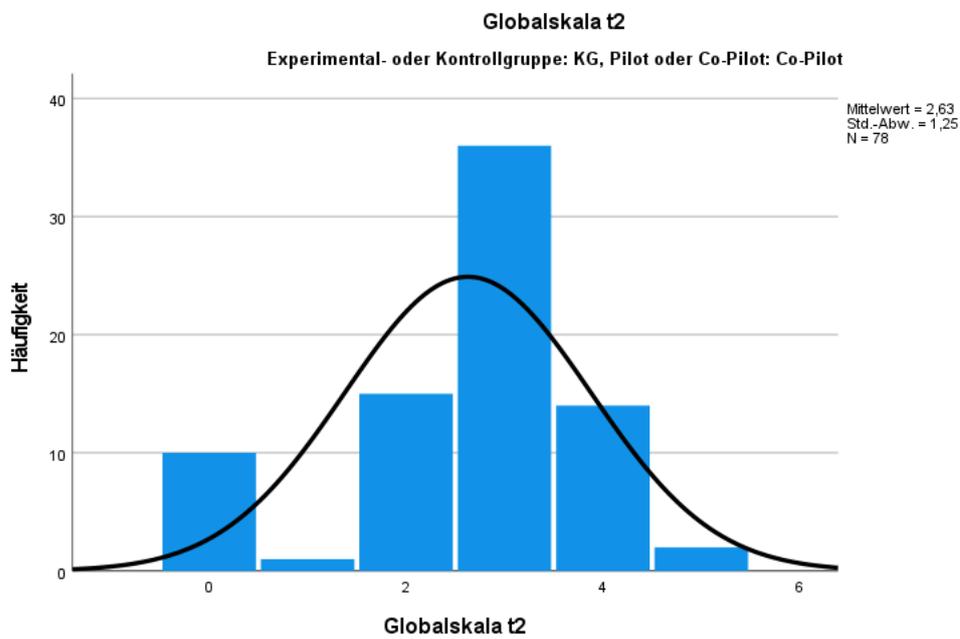
Textbeurteilungsmatrix Kontrollgruppe Pilot*innen MZP 2:



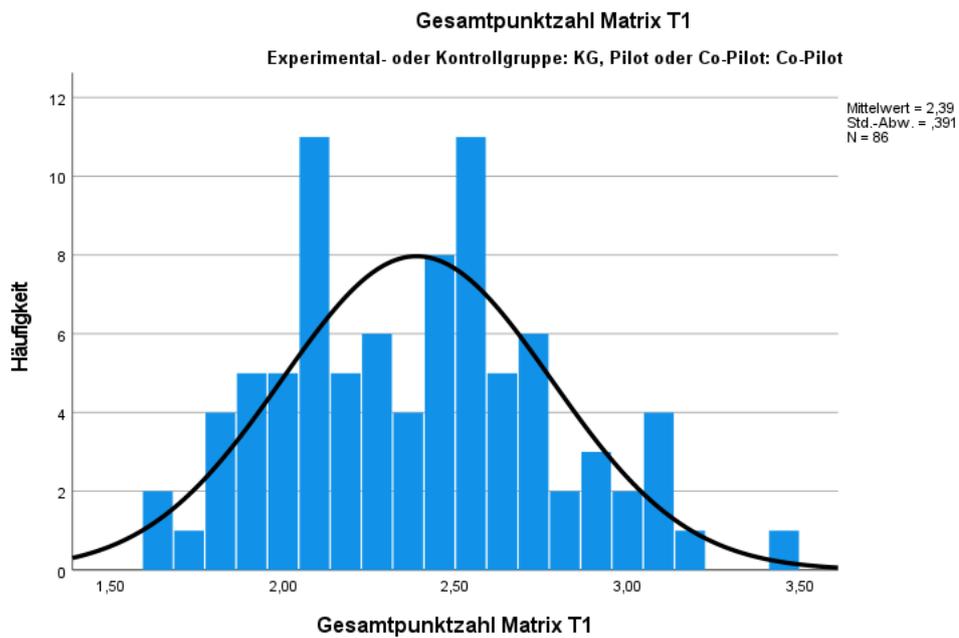
Globalskala Kontrollgruppe Co-Pilot*innen MZP 1:



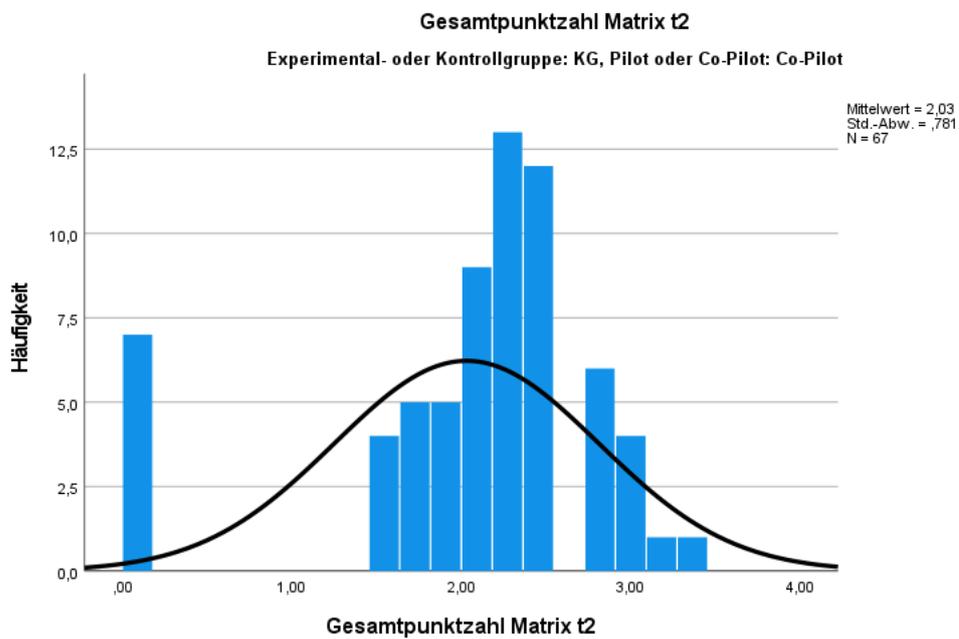
Globalskala Kontrollgruppe Co-Pilot*innen MZP 2:



Textbeurteilungsmatrix Kontrollgruppe Co-Pilot*innen MZP 1:



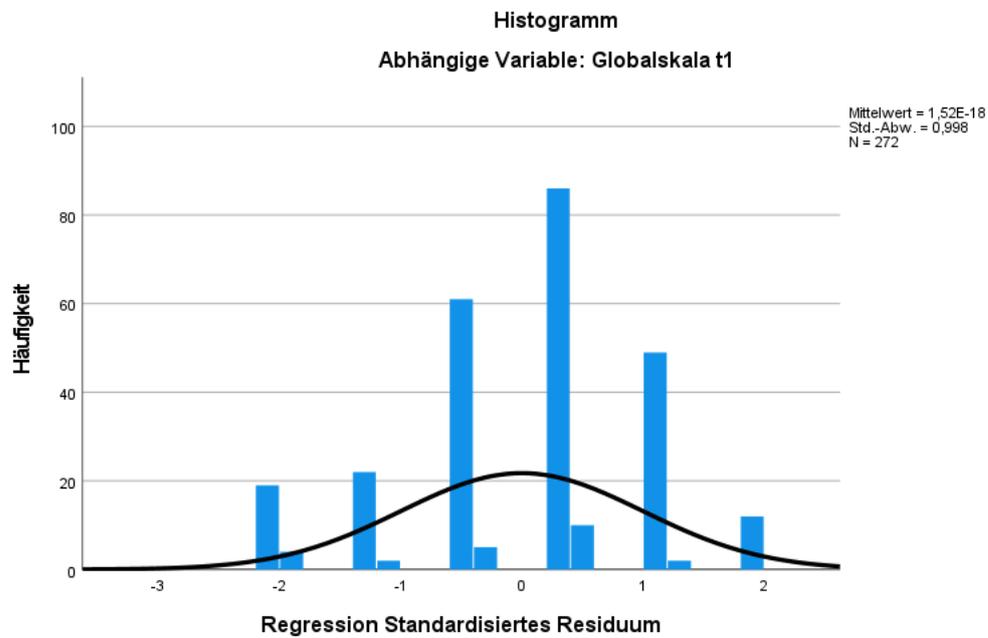
Textbeurteilungsmatrix Kontrollgruppe Co-Pilot*innen MZP 2:



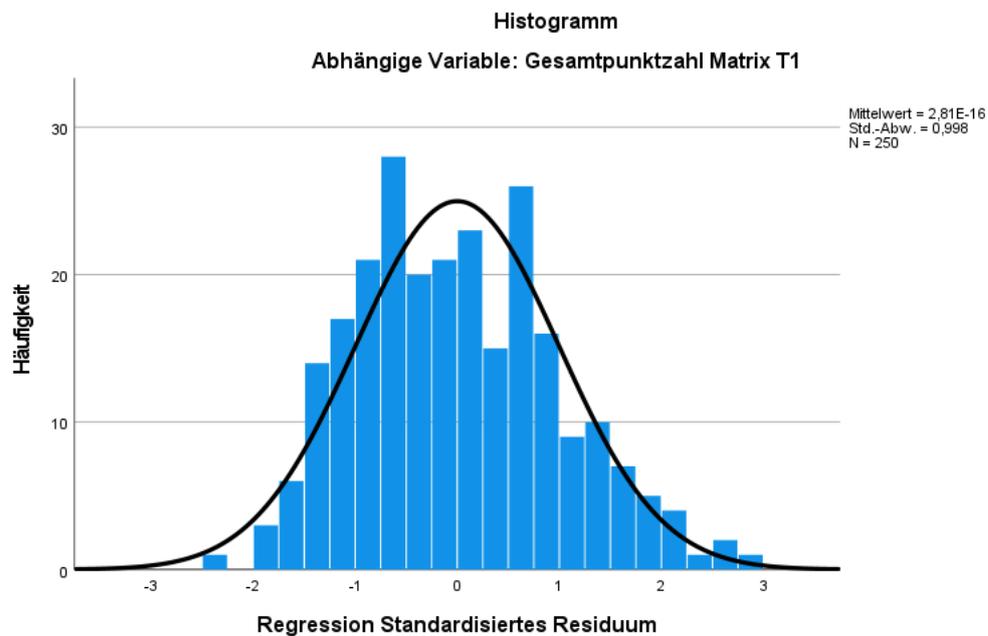
Anhang 5

Normalverteilungshistogramme der Residuen Zusammenhang Ausgangsniveau narrative Schreibkompetenz und intellektuelles Niveau (Hypothese 2.3.1)

Globalskala (Gesamtgruppe):



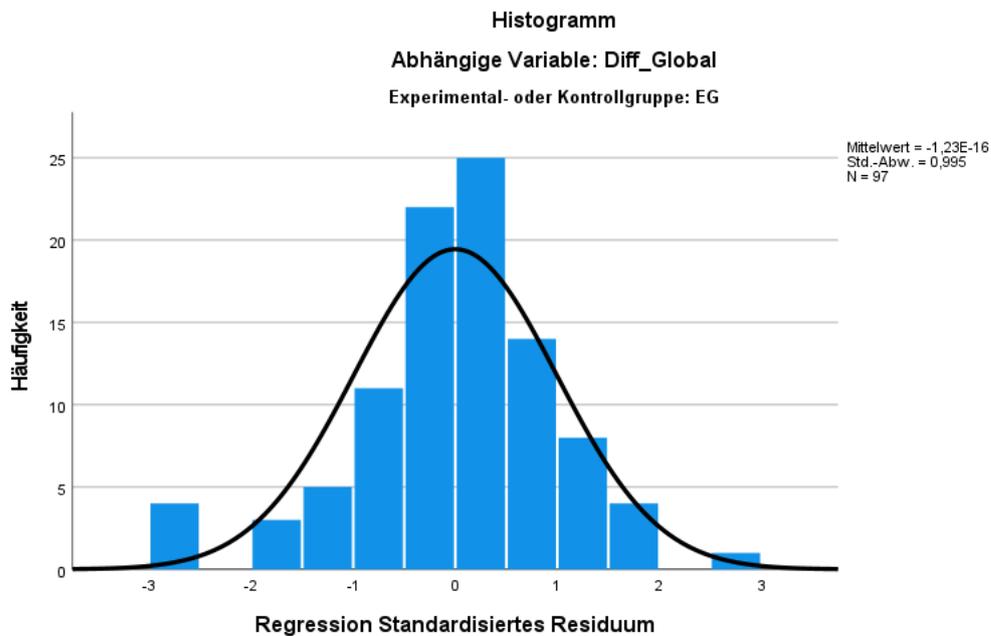
Matrix (Gesamtgruppe):



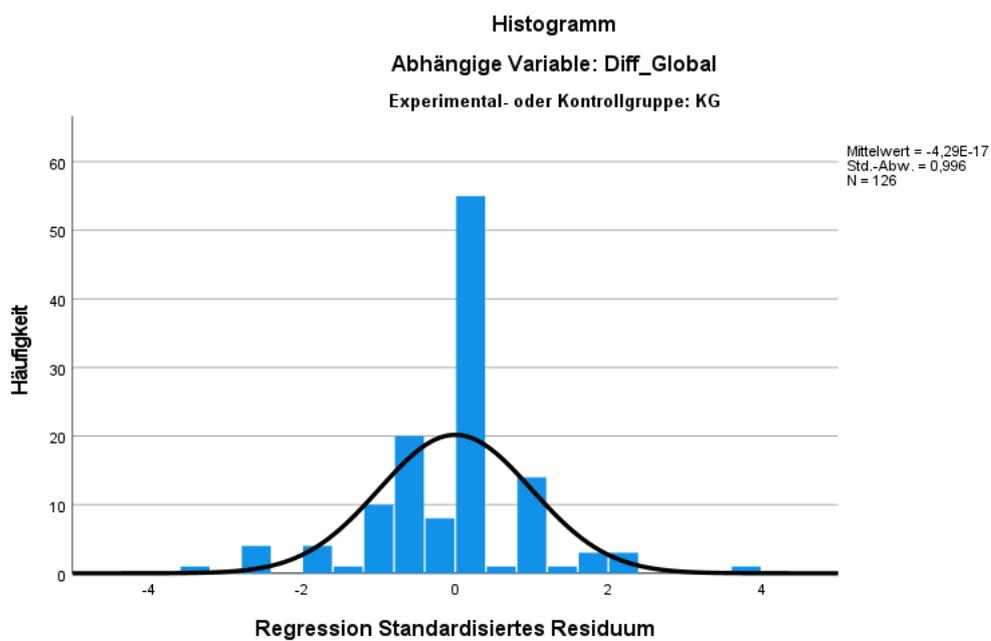
Anhang 6

Normalverteilungshistogramme der Residuen Zusammenhang allgemeines intellektuelles Niveau (Intelligenz) und Entwicklung in Globalskala/Textbeurteilungsmatrix (Hypothese 2.3.2)

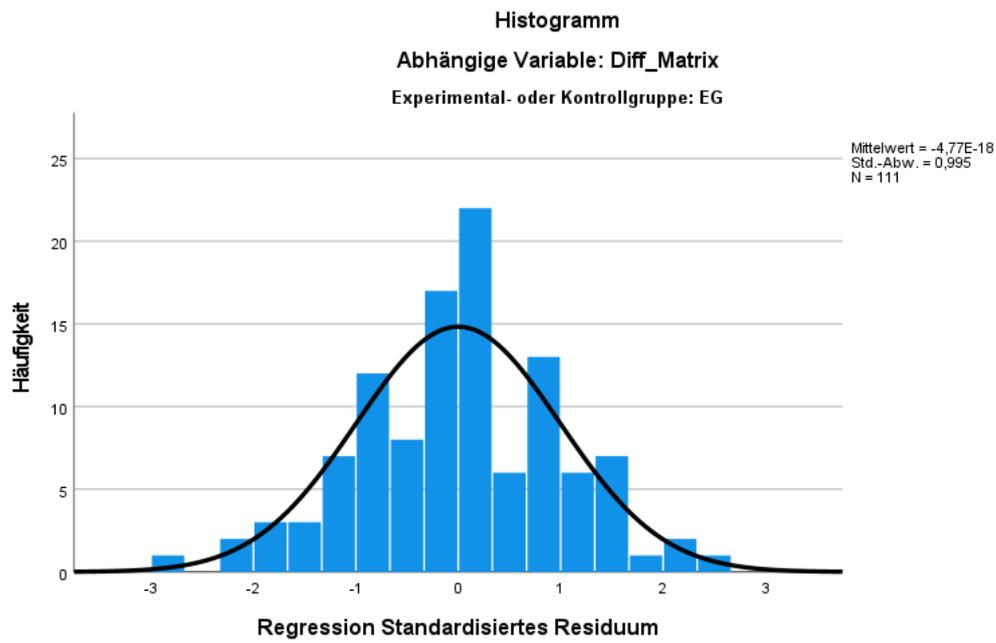
Globalskala (Experimentalgruppe):



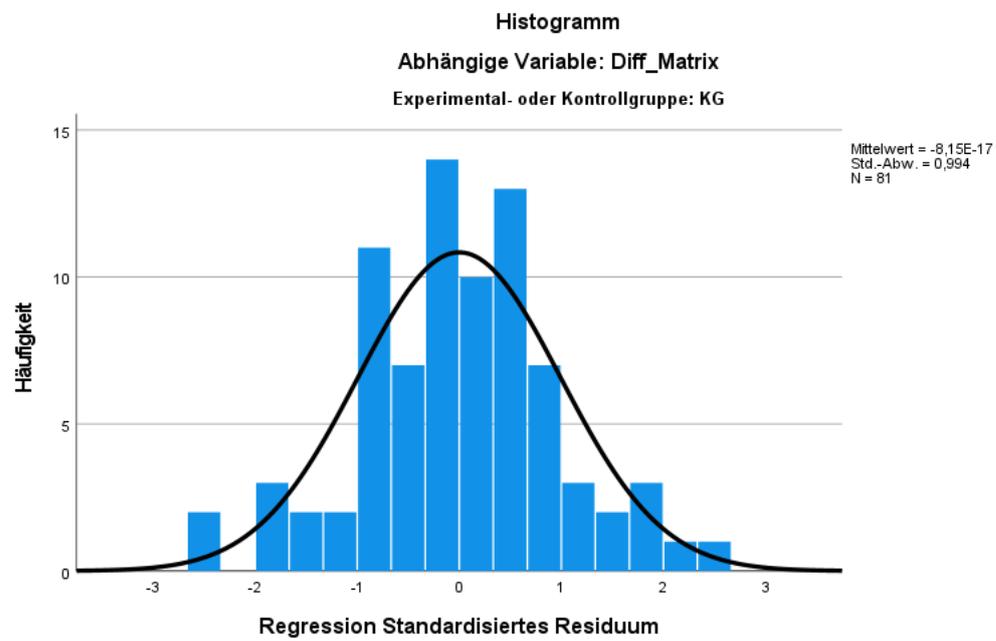
Globalskala (Kontrollgruppe):



Matrix (Experimentalgruppe):



Matrix (Kontrollgruppe):



Erklärungen

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die Dissertation selbständig und ohne fremde unzulässige Hilfe erbracht habe, das heißt ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt und die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken als solche kenntlich gemacht habe.

Oldenburg, den 02.03.2022, _____

Hiermit versichere ich, dass der Inhalt der Dissertation nicht schon überwiegend für eine eigene Bachelor-, Master-, Diplom- oder ähnliche Prüfungsarbeit verwendet wurde

Oldenburg, den 02.03.2022, _____

Hiermit erkläre ich, dass ich die Regelungen zu guter wissenschaftlicher Praxis an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg befolgt habe.

Oldenburg, den 02.03.2022, _____

Hiermit erkläre ich, dass im Zusammenhang mit dem Promotionsvorhaben keine kommerziellen Vermittlungs- oder Beratungsdienste (Promotionsberatung) in Anspruch genommen worden sind.

Oldenburg, den 02.03.2022, _____