

Inklusiver Biologieunterricht –
emotionale Kompetenzförderung im Humanbiologieunterricht

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Universität zu Köln

vorgelegt von

Frau Laura Ferreira González

geboren in Münster (Westf.)

Köln

2019

Berichterstatter*in:

Prof.' Dr.' Kirsten Schlüter

Prof. Dr. Thomas Hennemann

Prof.' Dr.' Annette Marohn

Tag der mündlichen Prüfung:

05.04.2019

Danksagung

Eine Dissertation anzufertigen ist nur mit der Unterstützung anderer Menschen möglich. Diesen möchte ich an dieser Stelle danken. Mein Dank gilt zunächst Professorin Kirsten Schlüter. Ich möchte mich ganz herzlich für ihr Vertrauen, ihre Begleitung, ihre Beratung und ihre stetige Zuversicht bedanken, die das Erstellen dieser Promotion erst möglich gemacht haben. Ihre und die Bereitschaft von Professor Thomas Hennemann gaben mir die Chance, im Rahmen dieser Arbeit das fachbezogene Lernen in Biologie und den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung zusammenzubringen. Meinem Zweitbetreuer Professor Thomas Hennemann möchte ich gleichermaßen danken. Seine Überzeugung, dass die wissenschaftliche Auseinandersetzung einen Mehrwert für die tagtäglich stattfindende Praxis haben sollte, und die stetige Unterstützung haben mich inspiriert und das Gelingen dieses Projektes ermöglicht. Ein besonderer Dank gilt meinem Kollegen Dr. Dennis Christian Hövel für seine konstante und geduldige Begleitung des Projektes IBU und seine kritischen und zugleich konstruktiven Rückmeldungen. Ich bedanke mich auch ganz herzlich bei allen Kolleg*innen, die im Rahmen meines Promotionsprojektes mit mir kooperiert haben. Insbesondere meinen Co-Autoren*innen Dr. Igor Osipov und Tatjana Leidig. Mein Dank gilt außerdem der Graduiertenschule des Zentrums für Lehrer*innenbildung, die durch ihr Begleitprogramm meine Dissertation unterstützt hat. Die Umsetzung des Projektes IBU haben viele weitere Personen möglich gemacht. Ich möchte mich bei allen beteiligten Schulen, den Lehrer*innen, den Student*innen und den Schüler*innen bedanken. Alle diese Personen haben durch ihren kontinuierlichen Einsatz dieses Projekt Realität werden lassen. Auch hätte sich das Projekt ohne die vielen fleißigen Hände beim Tragen von Arbeitsheften, Tackern, Zeichnen, Korrekturlesen etc. kaum umsetzen lassen. Deshalb gilt allen Hilfskräften mein Dank. Ein besonderer Dank gilt außerdem Anja Schiefer und Anne Germund für die grafische Umsetzung der Projektinhalte. Ich möchte mich auch bei allen Kolleg*innen des Instituts für Biologiedidaktik bedanken, die mich in dieser Zeit begleitet haben und diese Zeit zu einer wertvollen Erfahrung für mich gemacht haben, die ich an keiner Stelle missen möchte. Mein persönlicher Dank gilt meiner Familie und meinen Freunden, die durch ihr Interesse, ihre fortwährende Diskussionsbereitschaft, ihre Geduld und ihren Zuspruch die Zeit der Dissertation begleitet und für mich bereichert haben.

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	V
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VI
TABELLENVERZEICHNIS	VI
1. ANLASS	1
2. THEORETISCHE ANNÄHERUNG	3
2.1 INKLUSIONSVERSTÄNDNIS	3
2.2 INKLUSION UND DIE AUFGABE FACHDIDAKTISCHER FORSCHUNG	5
2.3 SCHÜLER*INNEN UNTER BESONDEREN SOZIALEN UND EMOTIONALEN RISIKEN	7
2.3.1 DEFINITION	7
2.3.2 PRÄVALENZ UND PERSISTENZ IM FÖRDERSCHWERPUNKT EMOTIONALE UND SOZIALE ENTWICKLUNG	9
2.3.3 ENTSTEHUNG VON VERHALTENSSTÖRUNGEN – RISIKO- UND SCHUTZFAKTOREN	11
2.4 TRANSITION VON DER PRIMAR- ZUR SEKUNDARSTUFE	19
2.4.1 SCHULISCHE ENTWICKLUNGSAUFGABEN	20
2.4.2 ENTWICKLUNGSPSYCHOLOGISCHE ENTWICKLUNGSAUFGABEN	23
2.5 EMOTIONALE UND SOZIALE KOMPETENZFÖRDERUNG IM SCHULISCHEN KONTEXT	25
2.5.1 PRÄVENTION	26
2.5.2 PRÄVENTION IN DER SEKUNDARSTUFE I	27
2.5.3 IMPLEMENTATION EMOTIONALEN UND SOZIALEN LERNENS IN DEN FACHUNTERRICHT	29
2.5.4 PRÄVENTIVE MAßNAHMEN UND DAS UNTERRICHTSFACH BIOLOGIE	30
2.5.5 WIRKSAMKEIT PRÄVENTIVER MAßNAHMEN IN DER SEKUNDARSTUFE I	32
3. ZIELSETZUNG DER ARBEIT	34
4. STUDIENDESIGN DER GESAMTSTUDIE	35
4.1 EINORDNUNG DER PILOTSTUDIE	35
4.2 HAUPTSTUDIE	36

4.2.1	STICHPROBE DER HAUPTSTUDIE	36
4.2.2	DESIGN DER HAUPTSTUDIE	37
4.2.3	STUDIENVERLAUF UND MESSINSTRUMENTE	38
5.	ZUSAMMENFASSUNGEN DER FACHBEITRÄGE	42
5.1	FACHBEITRAG 1	42
5.2	FACHBEITRAG 2	43
5.3	FACHBEITRAG 3	44
5.4	FACHBEITRAG 4	45
5.5	FACHBEITRAG 5	46
6.	ZUSAMMENFASSENDER DISKUSSION	47
6.1	FÖRDERUNG DES UNTERRICHTS- UND LERN- UND ARBEITSVERHALTENS	47
6.2	FÖRDERUNG EMOTIONALER KOMPETENZ	49
6.2.1	EMOTIONALE KOMPETENZ IN DEN JAHRGANGSSTUFEN 5 UND 6	49
6.2.2	TESTINSTRUMENT EMOTIONALER-KOMPETENZ-FRAGEBOGEN	51
6.2.3	ENTWICKLUNG EMOTIONALER KOMPETENZ VON SCHÜLER*INNEN UNTER BESONDEREN RISIKOBEDINGUNGEN	53
6.3	PERSPEKTIVEN DER LEHRER*INNEN AUF DIE UNTERRICHTSREIHE IBU	56
6.4	DISKUSSION DER IMPLEMENTATIONSBEDINGUNGEN	59
6.4.1	THEORETISCHE FUNDIERUNG DER UNTERRICHTSKONZEPTION	59
6.4.2	INSTRUKTION UND LEBENSWELTBEZUG	62
6.4.3	KLARE ZIELFORMULIERUNG	62
6.4.4	TRANSFER IN DEN ALLTAG	63
6.4.5	VOM VERHALTEN ZUM SETTING	64
6.4.6	FRÜHER BEGINN UND LANGER ZEITRAUM	64
6.4.7	MULTISYSTEMISCHE AUSRICHTUNG UND EINBEZUG DER ELTERN	65
6.4.8	REFLEXION DER THEORIE DURCH DIE PÄDAGOG*INNEN	66
6.4.9	BEGLEITENDES FEEDBACK	66
6.4.10	GUTE IMPLEMENTATION	67
6.4.11	DOSIERUNG	68
6.5	DISKUSSION DER AUSSAGEKRAFT	69

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>IV</u>
6.5.1 DISKUSSION DER DATENGRUNDLAGE	70
6.5.2 DISKUSSION DER GEWONNENEN EVIDENZ	72
<u>7. IMPLIKATIONEN FÜR DIE PRAXIS UND AUSBLICK</u>	<u>74</u>
<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	<u>76</u>
<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>116</u>
<u>SUMMARY</u>	<u>118</u>
<u>A. ERKLÄRUNG</u>	<u>120</u>
<u>B. ERKLÄRUNG (GEMÄß §4 ABS. 1 PUNKT 9)</u>	<u>121</u>

Abkürzungsverzeichnis

BELLA-Studie	Befragung zum seelischen Wohlbefinden und Verhalten
CK	Content Knowledge
DSM-5	5. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EKF	Emotionaler-Kompetenz-Fragebogen
EbP	Evidenzbasierte Praxis
GFD	Gesellschaft für Fachdidaktik e. V.
IBU	Inklusiver Biologieunterricht
ICD-11	11. International Classification of Diseases
ITRF	Integrated Teachers Rated Form
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
NRW	Nordrhein-Westfalen
PCK	Pedagogical Content Knowledge
PK	Pedagogical Knowledge
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire
SEL	Social and Emotional Learning
SFB	Sonderpädagogischer Förderbedarf
SKI	Sozial-kognitive Informationsverarbeitung
UN-BRK	UN-Behindertenrechtskonvention

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Bio-psycho-soziales Entwicklungsmodell dissozialen Verhaltens.....	12
<i>Abbildung 2.</i> Risiko-Ressourcen-Modell.....	19
<i>Abbildung 3.</i> Taxonomie des Gesundheitsverhaltens.....	31
<i>Abbildung 4.</i> Übersicht über die vier Blöcke der Unterrichtskonzeption.....	37
<i>Abbildung 5.</i> Übersicht über das Design der Hauptstudie.....	41

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1.</i> Übersicht über biologische, psychologische und soziale Risikofaktoren.....	13
<i>Tabelle 2.</i> Primäre, sekundäre, familiäre und Resilienzfaktoren in Bildungseinrichtungen.....	17
<i>Tabelle 3.</i> Effektstärken metaanalytischer Befunde zur Wirksamkeit von SEL.....	32

*Diversity is being invited to the party.
Inclusion is being asked to dance.*
Verna Myers (2017)

1. Anlass

Mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) der Vereinten Nationen (2008) hat Deutschland sich unter anderem zur Umsetzung eines inklusiv ausgerichteten Bildungssystems verpflichtet. Universitäten und Schulen stehen seitdem vor der Herausforderung, dieser zunächst politischen Entscheidung Rechnung zu tragen.

Die Universitäten können hierzu in dreifacher Weise beitragen: Sie können – erstens – durch theoretische und konzeptionelle Entwicklungen die entsprechenden Grundlagen schaffen; zum Beispiel bezüglich des Übergangs von der Integration hin zur Inklusion (u. a. Anken, 2016; Hillenbrand, 2016). Zweitens können Forschungsprojekte die durch die veränderten politischen Rahmenbedingungen in Gang gesetzten Prozesse begleiten. Solche Forschungsprojekte können die Erhebung und Beschreibung des Ist-Zustandes, die Evaluation von Konzepten (z. B. zur Förderung einzelner Schüler*innen¹, Schülergruppen, Unterrichtsplanungen etc.) oder die Entwicklung neuer Ansätze umfassen (u. a. Rott & Marohn, 2017; Urban, 2015). Drittens stehen die Universitäten selbst vor der Aufgabe, die Ausbildung der zukünftigen Lehrer*innen an diese neuen Herausforderungen anzupassen und Studierende adäquat auf die Arbeit in inklusiven Settings vorzubereiten (u. a. Abels & Schütz, 2016; Erbring, Krämer & Nessler, 2015; Krämer, Nessler, Schlüter & Erbring, 2014; Moser, 2018).

Die Schulen sind mit der Situation konfrontiert, dass die Zahl der Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SFB), die im inklusiven Unterricht der Sekundarstufe I beschult werden, jährlich zunimmt (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2018a, 2018b). Die Anzahl der Schüler*innen mit Förderbedarf im gemeinsamen Unterricht der Sekundarstufe I an Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen (NRW) hat sich beispielsweise in der Zeit von 2008 bis 2017 mehr als verdreifacht (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen,

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit und um gleichzeitig allen Geschlechtern gerecht zu werden, wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit das Gender-Sternchen verwendet.

2018a). Die größten Gruppen stellen Schüler*innen mit den Förderschwerpunkten Lernen, emotionale und soziale Entwicklung und Sprache dar (ebd.). Auf diese Gegebenheiten fühlen sich Lehrkräfte nicht bzw. nur unzureichend vorbereitet. Verschiedene Studien (u. a. Ahrbeck, 2017; Forlin & Cooper, 2013; Forlin, Keen & Barrett, 2008; Lindsay, 2007; Lübke, Meyer & Christiansen, 2016) zeigen auf, dass Schüler*innen mit Förderbedarf im emotionalen und sozialen Bereich Lehrkräften die größten Sorgen bereiten. Dies betrifft sowohl den Umgang mit den Schüler*innen mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung als auch das Monitoring und die Förderung der übrigen Schüler*innen im Klassenraum. Diese Situation ist insbesondere für Fachlehrer*innen eine Herausforderung. Denn bisher fehlen evidenzbasierte Ansätze, die Möglichkeiten aufzeigen mit der bestehenden Situation umzugehen.

Die vorliegende Dissertation möchte einen Beitrag leisten, der beschriebenen Situation zu begegnen. Den Ausgangspunkt der Mantelschrift bildet das zugrundeliegende Inklusionsverständnis. Darauf aufbauend wird die Perspektive der Fachdidaktik im Kontext inklusiver Forschung skizziert. Um den Forschungsgegenstand einzugrenzen, werden zunächst Schüler*innen unter Risikobedingungen fokussiert. Beginnend mit der Epidemiologie, werden die Prävalenz und die Persistenz emotionaler und sozialer Entwicklungsstörungen aufgezeigt und die Entstehung skizziert. Auf dieser Grundlage wird das Konzept der Resilienz erläutert, welches die präventive Arbeit im Kontext Schule begründet. Das Forschungsprojekt Inklusiver Biologieunterricht (IBU) richtet sich an Schüler*innen der Jahrgangsstufen 5 und 6. Denn diese Schüler*innen befinden sich in einer vulnerablen Phase, welche durch den Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe I und den Übergang von der mittleren Kindheit in die frühe Adoleszenz geprägt ist. Die besonderen Bedingungen in dieser Altersstufe werden umrissen und unter Berücksichtigung der vorausgegangenen Erläuterungen Kernpunkte für die präventive Arbeit in dieser Jahrgangsstufe abgeleitet. Anschließend wird die Möglichkeit der Integration emotionaler und sozialer Kompetenzen in den Fachunterricht dargestellt und die Zielsetzung der Arbeit aufgezeigt. Abschließend wird die Gesamtstudie skizziert und die einzelnen Fachbeiträge der Studie werden in den Gesamtrahmen eingeordnet. Zum Abschluss werden die in den Fachbeiträgen vorgestellten Erkenntnisse übergreifend diskutiert und die Implementationsbedingungen erläutert. Die Mantelschrift schließt mit den Implikationen für die Praxis und einem damit verbundenen Ausblick.

2. Theoretische Annäherung

Die folgende theoretische Annäherung skizziert die Ausgangslage für das vorliegende Forschungsprojekt. Ausgehend von dem der Arbeit zugrundeliegenden Inklusionsverständnis werden die theoretischen Grundlagen fokussiert und erläutert. Die den einzelnen Fachbeiträgen zugrundeliegende theoretische Fundierung wird an dieser Stelle ergänzt. Abschließend wird das Gesamtdesign der Studie erläutert, um davon ausgehend eine Einordnung der einzelnen Fachbeiträge realisieren zu können.

2.1 Inklusionsverständnis

Mit der politischen Entscheidung, das deutsche Schulsystem inklusiv auszurichten, wurde eine umfangreiche Reform des Schulsystems angestoßen. Grosche (2015) schlägt vor, dass im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten zur Inklusion das „temporäre, reduzierte und singuläre Begriffsverständnis von Inklusion klar definiert wird, ohne sich in Begriffsdiskussionen zu verlieren“ (S. 31). Dieser Vorschlag ist der gegenwärtigen Situation geschuldet, in der keine allgemein anerkannte Definition des Inklusionsbegriffes vorliegt (Löser & Werning, 2015; Moser & Kipf, 2015; Wocken, 2009) und der Übergang zwischen den Begriffen Integration und Inklusion nicht endgültig geklärt ist. Deutlich wird dies beispielsweise bei der Betrachtung der UN-Behindertenrechtskonvention. Diese spricht in ihrer englischen Ursprungsform von schulischer Inklusion (United Nations, 2006, Artikel 24, Absatz 1, Satz 2), in der amtlichen deutschen Übersetzung wird aber die Begrifflichkeit integratives Bildungssystem verwandt (Beauftragte der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, 2017), in der deutschen Schattenübersetzung wiederum wird der Begriff mit inklusives Bildungssystem übersetzt (Netzwerk Artikel 3 e. V., 2018). Die Diskrepanz der Begriffe Integration und Inklusion wird anhand der von Wocken (2010) unterschiedenen Qualitätsstufen deutlich, welche auf verschiedenen Vorarbeiten basieren (Bürli, 1997; Hinz, 2004; Sander, 2004, 2008): 1. Extinktion: Menschen mit Behinderung kommen in dieser Phase keine Rechte zu; sie werden eliminiert. 2. Exklusion: Menschen mit Behinderung wird ein gesetzliches Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit zugesprochen. 3. Separation/Segregation: Kinder mit Behinderung erhalten ein Recht auf Bildung; diese kann separiert im gleichen Gebäude oder segregiert in einem anderen Gebäude erteilt werden (Grosche, 2015). 4. Integration: Menschen mit Behinderung wird das Recht auf soziale Teilhabe

und eine Beschulung an allgemeinen Schulen ermöglicht. 5. Inklusion: Menschen mit Behinderung verfügen über das Recht der Selbstbestimmung und Gleichheit. Für inklusive Bildungsprozesse bedeutet dies, dass alle Kinder in der Schule willkommen zu heißen sind. Die fünfte Stufe sieht davon ab Kinder in (dichotome) Kategorien zu unterteilen, zum Beispiel Schüler*innen mit oder ohne SFB, und berücksichtigt zudem alle möglichen Heterogenitätsdimensionen (Hinz, 2008). Die von Wocken (2010) aufgeführten Qualitätsstufen hießen in ihrem Ursprung Inklusion I, II, III & IV (Sander, 2004). Hier erfolgte keine klare Abgrenzung zwischen den Begriffen Integration und Inklusion. Aktuelle Debatten greifen diese Begriffsüberschneidung auf und analysieren und diskutieren diese kritisch (u. a. Boban & Hinz, 2003; Feuser, 2018; Grosche, 2015; Hinz, 2002, 2003, 2004; Textor, 2015; Wocken, 2009). Grosche (2015) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Abgrenzung beider Begriffe nur unzureichend gelingt und schlägt die Verwendung des Begriffes Inklusion vor.

Eine Einordnung des Inklusionsprozesses in Deutschland in die Qualitätsstufen (Wocken, 2010) verdeutlicht, dass die Umsetzung im Sinne der 5. Stufe noch nicht erreicht ist. Das separierende Schulsystem ab der Sekundarstufe I wird diesem Anspruch nicht in Gänze gerecht und es wird zudem nach wie vor zwischen Schüler*innen mit und ohne SFB unterschieden (Klemm, 2015). Dennoch hat Deutschland sich auf den Weg gemacht, die von der UN-BRK geforderten Prozesse anzustoßen und umzusetzen (Klemm, 2015; Kultusministerkonferenz, 2011) und schließt sich somit nordischen Ländern an, die als weit fortgeschritten in ihrem Inklusionsprozess gelten (Powell, 2018). Dies schlägt sich beispielsweise im Bundesland NRW im 9. Schulrechtsänderungsgesetz nieder, welches im Oktober 2013 verabschiedet wurde (Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen, 2013). Durch diese gesetzliche Novellierung wird das gemeinsame Lernen von Schüler*innen mit und ohne SFB zum Regelfall. Dies unterstützt die Empfehlung der Kultusministerkonferenz (2011), welche vorsieht, dass „Kinder und Jugendliche mit und ohne Behinderungen an jedem Lernort ihren Bedürfnissen und Ansprüchen entsprechend lernen“ (S. 3). Auf dem Weg die Grundidee der Inklusion umzusetzen, was bedeutet alle Schüler*innen willkommen zu heißen, kann dies als erster großer Schritt verstanden werden. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird Inklusion, Sasse und Lada (2014) folgend, verstanden als

[...] Transformationsprozess, in dem durch Teilhabe statt durch Fürsorge die Verankerung in der eigenen Generation ermöglicht wird. Schulische Inklusion ist deshalb nicht die Verankerung in separierende Hilfesysteme, in denen erwachsene Professionelle „fördern“. Es kommt vielmehr darauf an, dass verschiedenen kompetente Kinder und Jugendliche im Gemeinsamen Unterricht miteinander tätig werden und sich miteinander neues Wissen und neue Fähigkeiten erarbeiten können. (Sasse & Lada, 2014, S. 119f.)

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird auf Grundlage der vorangegangenen Ausführungen im Folgenden der Begriff Inklusion verwendet.

2.2 Inklusion und die Aufgabe fachdidaktischer Forschung

Inklusion ist dabei nicht nur als eine übergeordnete Aufgabe zu verstehen, sondern insbesondere auch als eine Aufgabe für jedes Unterrichtsfach. Die Aktualität und Relevanz des Themas Inklusion für das fachbezogene Lehren und Lernen spiegelt sich unter anderem in den Bemühungen der Gesellschaft für Fachdidaktik e. V. (GFD) wider, die dieses Thema 2016 in den Fokus rückte (Menthe, Höttecke, Zabka, Hammann & Rothgangel, 2016). Dies verdeutlicht, dass die Umsetzung schulischer Inklusion auch als didaktische Aufgabe zu verstehen ist (Amrhein & Dziak-Mahler, 2014; Musenberg & Riegert, 2015). Die entsprechenden Forschungsaktivitäten der Naturwissenschaftsdidaktiken nehmen seitdem zu (u. a. Abels, 2015; Abels, Troll, Greve, Süßenbach & Besser, 2018; Nehring & Walkowiak, 2017; Rott & Marohn, 2016) und beschäftigen sich mit unterschiedlichen Fragestellungen im Bereich der Inklusion. Dabei macht die Gesellschaft für Fachdidaktik e. V. (2015) anhand ihres Positionspapieres deutlich, dass eine Hinwendung zur Inklusion nicht allein die Berücksichtigung der Individualität aller Schüler*innen bezogen auf fachbezogenes Wissen und Können meint. Vielmehr soll eine inklusive Fachdidaktik darüber hinaus die Partizipation aller Schüler*innen an Lernprozessen ermöglichen und Maßnahmen ergreifen, um Exklusionsprozesse zu reduzieren und den schulischen Erfolg aller Lernenden sicherzustellen (Gesellschaft für Fachdidaktik e. V., 2015). Unter der Berücksichtigung dieser Vorgaben und des aktuellen Forschungsstandes hat das „Netzwerk inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht“ (Netzwerk inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht, 2016) unter anderem folgende Fragestellungen als zentral für fachdidaktische Forschung im inklusiven Bereich formuliert:

- Was kennzeichnet gelungenen inklusiven naturwissenschaftlichen Unterricht? (Empirische und normative Frage)

- In welcher Weise kann gelungener inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht gestaltet werden? (z. B. materielle Ressourcen, Ansätze, Methoden, Konzepte)
 - Was benötigen Lehrkräfte, um erfolgreich inklusiven naturwissenschaftlichen Unterricht zu gestalten? (z. B. Fähigkeiten, Fertigkeiten, Haltung, Wissen, personelle Ressourcen)
- (Netzwerk inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht, 2016)

Die naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken, und damit auch die Biologiedidaktik, sind unter anderem aufgefordert, geeignete Unterrichtsangebote unter besonderer Berücksichtigung der Individualität aller Schüler*innen zu entwickeln (Bruckermann, Ferreira González, Münchhalfen & Schlüter, 2016; Ziemer, 2014), die sowohl das fachliche Lernen als auch die Teilhabe aller Lernenden unterstützen. Vor diesem Hintergrund wird Fachunterricht unter der Perspektive der Inklusion in der vorliegenden Arbeit wie folgt verstanden:

Inklusiver Fachunterricht unterbreitet fachbezogene Bildungsangebote für alle Schülerinnen und Schüler und ermöglicht individuelle Lernfortschritte und subjektiv sinnvolle Teilhabe an gemeinschaftlich erlebten Unterrichtsangeboten. (Musenberg & Riegert, 2015, S. 24)

Diese individuellen Lernfortschritte schließen im Kontext schulischer Inklusion sowohl Bildungsanliegen als auch die Vermittlung sozialer Kompetenzen mit ein (Vereinte Nationen, 2008, §24 Abs. 3), die für eine aktive Teilhabe notwendig sind. In diesem Zusammenhang soll das Fach Biologie den Schüler*innen u. a. dazu verhelfen, aktiv „an gesellschaftlicher Kommunikation und Meinungsbildung über technische Entwicklung und naturwissenschaftliche Forschung“ (Kultusministerkonferenz, 2004, S. 6) teilzuhaben. Dabei setzt gesellschaftliche Kommunikation die Fähigkeit zur Interaktion voraus. So sind bereits im Unterricht entsprechende Fähigkeiten notwendig, zum Beispiel in kooperativen Lernsituationen. Eine Möglichkeit, diese Kompetenzen zu fördern, ist die Implementation sozial-emotionalen Lernens (SEL) in den Fachunterricht.

Im Folgenden wird zunächst die Gruppe von Schüler*innen unter besonderen Risiken in den Fokus gerückt, um davon ausgehend die Relevanz emotionaler und sozialer Kompetenzen mit Bezug zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung zu erläutern und die Relevanz für alle Schüler*innen darzulegen.

2.3 Schüler*innen unter besonderen sozialen und emotionalen Risiken

Bei der Betrachtung aktueller Inklusionsdebatten spielt der Umgang mit Schüler*innen mit SFB im Bereich der sozialen und emotionalen Entwicklung eine besondere Rolle, da diese unter den Schüler*innen mit SFB mit rund 15 % in Deutschland einen der drei größten Förderschwerpunkte repräsentieren (Klemm, 2015) und in verschiedenen Studien (u. a. Ahrbeck, 2017; Forlin et al., 2008; Lindsay, 2007; Stein & Stein, 2014) als besondere Herausforderung für die Lehrpersonen identifiziert wurden. In diesem Unterkapitel, wird eine nähere Betrachtung dieses Förderschwerpunktes, im Hinblick auf seine Begriffsbestimmung, die Prävalenz, Persistenz sowie die Notwendigkeit von Prä- bzw. Intervention, vorgenommen.

2.3.1 Definition

Die Kultusministerkonferenz (2000) fasst den SFB im Hinblick auf den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung folgendermaßen:

Sonderpädagogischer Förderbedarf ist bei Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen der emotionalen und sozialen Entwicklung, des Erlebens und der Selbststeuerung anzunehmen, wenn sie in ihren Bildungs-, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten so eingeschränkt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule auch mit Hilfe anderer Dienste nicht hinreichend gefördert werden können. (S. 10)

Das Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2016) legt im Rahmen seiner Ausbildungsordnung sonderpädagogischer Förderung fest, dass ein SFB im Bereich emotionale und soziale Entwicklung besteht, wenn Schüler*innen sich der Erziehung so nachhaltig verschließen oder widersetzen, dass sie im Unterricht nicht oder nicht hinreichend gefördert werden können und dadurch die eigene oder die Entwicklung der Mitschüler*innen erheblich gestört oder gefährdet wird (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2016). Bei der vergleichenden Betrachtung wird deutlich, dass der in der Definition der Kultusministerkonferenz (2000) gelegte Fokus der Entwicklung der Schüler*innen und die damit verbundenen Einschränkungen im Entwicklungsverlauf sich in der Ausbildungsordnung sonderpädagogischer Förderung (2016) in diesem Maße nicht widerspiegeln. Anhand dieser zwei Beispiele wird deutlich, dass die Definition des Bereiches emotionale und soziale Entwicklung bereits normativ nicht einheitlich ist.

Auch im wissenschaftlichen Diskurs finden sich unterschiedliche Terminologien, die im Folgenden überblicksartig dargestellt werden. Myschker und Stein (2018) benennen in diesem Zusammenhang für den pädagogischen Bereich Begriffe wie Verhaltensstörungen, Erziehungsschwierigkeit, Schwererziehbarkeit, Unerziehbarkeit und emotionale und soziale Entwicklung. Jede dieser Begrifflichkeiten impliziert eine andere Schwerpunktsetzung. Dem Fachverband Council for Children with Behavioral Disorders (2000) folgend, wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit der interdisziplinär anschlussfähige fachwissenschaftliche Terminus *Gefühls- und Verhaltensstörung* genutzt (Goetze, 2001; Hillenbrand, 2008; Opp, 1993, 1998, 2003). In Anlehnung daran findet sich die Definition von Opp (2003):

Der Begriff Gefühls- und Verhaltensstörungen beschreibt eine Beeinträchtigung (disability), die in der Schule als emotionale Reaktionen und Verhalten wahrgenommen werden und sich von altersangemessenen, kulturellen oder ethnischen Normen so weit unterscheiden, dass sie auf die Erziehungserfolge des Kindes oder Jugendlichen einen negativen Einfluss haben. Erziehungserfolge umfassen schulische Leistungen, soziale, berufsqualifizierende und persönliche Fähigkeiten. (S. 509f.)

Dabei setzt das Vorliegen einer Gefühls- und Verhaltensstörung im Sinne einer Diagnose, nach Forness und Knitzer (1992), die Erfüllung folgender Kriterien voraus:

- A. Die Intensität der Beeinträchtigung zeigt sich über einen längeren Zeitraum und es liegt ein höherer Schweregrad vor als bei einer regulären Reaktion auf Stress zu erwarten wäre.
- B. Die Symptome treten in verschiedenen Settings auf, wobei eines der Settings die Schule ist.
- C. Für die gesellschaftliche Integration, also die aktive Teilhabe, sind spezifische Hilfen erforderlich bzw. reichen allgemeine Bildungsmaßnahmen nicht aus.

Im Rahmen klinisch psychologischer und psychiatrischer Diagnostik werden diese Kriterien anhand der Klassifikationssysteme International Classification of Disease (ICD-11; World Health Organization, 2018) und Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) umfassend operationalisiert. Dies ermöglicht eine präzise Eingrenzung und somit eine differenzierte Diagnostik. Diese ist insbesondere vor dem Hintergrund medizinisch notwendiger Maßnahmen erforderlich.

Gefühls- und Verhaltensstörungen werden in vier Gruppierungen unterschieden (Myschker & Stein, 2018): 1. externalisierendes, aggressiv-ausagierendes Verhalten (z. B. aggressiv, überaktiv, regelverletzend), 2. internalisierendes, ängstlich-gehemmtes Verhalten (z. B. ängstlich, traurig, freudlos, kränkelnd), 3. sozial-unreifes Verhalten (z. B. nicht dem Alter entsprechend, konzentrationsschwach, leistungsschwach) und 4. sozial-delinquentes Verhalten (z. B. verantwortungslos, reizbar, aggressiv-gewalttätig, leicht erregt, reuelos, Normen missachtend). Insgesamt wird deutlich, dass der Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung durch unterschiedliche Definitionen gekennzeichnet ist.

2.3.2 Prävalenz und Persistenz im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung

Die unterschiedlichen Definitionen des Förderschwerpunktes emotionale und soziale Entwicklung sind in Hinblick auf die Prävalenzraten von großer Relevanz. Denn aus den unterschiedlichen Bezugssystemen ergeben sich auch deutliche Differenzen hinsichtlich der Prävalenzraten. Laut Ihle und Esser (2008) können je nach Definition Werte von 12 % bis 15 % für klinisch relevante Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen in westlichen Ländern angenommen werden. Internationale Studien berichten, dass psychische Störungen mit einer Prävalenz von 10 % bis 20 % bei Kindern und Jugendlichen auftreten (Kieling et al., 2011). Hölling et al. (2014) berichten auf Grundlage der ersten Folgebefragung zur Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS-Studie) ebenfalls Prävalenzraten von rund 20 %. Die Altersgruppe der 11- bis 13-Jährigen ist mit einer Prävalenzrate von 23,3 % vertreten. Zudem ist der Gesamtproblemwert dieser Altersgruppe höher im Vergleich zu den Altersgruppen der 3- bis 6-Jährigen und der 14- bis 17-Jährigen. Dies spezifiziert sich zudem darin, dass für die Altersbereiche der 11- bis 13-Jährigen und der 14- bis 17-Jährigen ein signifikant höherer Problemwert für den Bereich der emotionalen Probleme im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen ermittelt werden konnte. Analoge Befunde zeigen sich in der nationalen Befragung zum seelischen Wohlbefinden und Verhalten (BELLA-Studie), sie liefert bedeutsame Hinweise auf psychische Auffälligkeiten bei rund 17 % der befragten Kinder und Jugendlichen (Klasen, Meyrose, Otto, Reiss & Ravens-Sieberer, 2017).

Im Kontrast zu diesen Prävalenzraten steht der auffällig geringe Anteil von Schüler*innen, mit dem schulrechtlich anerkannten SFB im Bereich emotionale und soziale Entwicklung, bei denen auch tatsächlich ein SFB im Hinblick auf die emotionale und soziale Entwicklung diagnostiziert ist. Dieser lag in NRW im Schuljahr 2017/2018 bei 1,4 % (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2018b). Dieser Vergleich legt nahe, dass für die meisten Kinder und Jugendlichen mit klinisch relevanten psychischen Störungen bisher kein SFB formal festgestellt wurde und diese dementsprechend keine angemessene Unterstützung erhalten (Ahrbeck, 2014; Schulte-Körne, 2016). So weist Klemm (2015) darauf hin, dass die statistischen Daten der KMK immer mehr an Belastbarkeit verlören. Dies sei u. a. darauf zurückzuführen, dass die Festlegung des SFB auf Grundlage einer individuellen, nicht standardisierten Diagnostik erfolgt (Grosche, 2015; Klemm, 2015). Gleichzeitig steht die Feststellung eines SFB häufig im direkten Zusammenhang mit der Ressourcenzuteilung und hat dementsprechend eine große praktische Relevanz für die Schulen. Wenn die Zuteilung personeller, räumlicher und materieller Ressourcen davon abhängt, wie viele Schüler*innen mit SFB eine Schule besuchen, ist es für die Institution wichtig, dass entsprechende Diagnosen vorliegen. Wenn Ressourcen unabhängig von den vorliegenden SFB vergeben werden, sinkt die Relevanz ebendieser für die Institution.

Dies ist auch vor dem Hintergrund relevant, dass die Persistenzraten für solche Störungen eine hohe Stabilität zeigen, wenn Präventions- bzw. Interventionsangebote ausbleiben (Petermann, 2005). So zeigten knapp 41 % der im Rahmen der BELLA-Studie auffälligen Kinder diese Auffälligkeiten auch sechs Jahre später (Klasen et al., 2017). Auch Lambert et al. (2013) weisen nach, dass das Persistieren psychischer Störungen, die in Kindheit und Jugend erstmals auftreten, im Wesentlichen mit der mangelnden Inanspruchnahme von Hilfesystemen im Zusammenhang stehen. Überblicksarbeiten benennen Persistenzraten von 40 – 60 %, welche mit zunehmendem Alter ansteigen (Kessler et al., 2005; Lambert et al., 2013). Begründungen hierfür sind u. a., dass Betroffene unsicher sind, ob das Problem schwerwiegend genug ist, die Sorge über die damit verbundene Außenwirkung und das fehlende Wissen darüber, wer mögliche Ansprechpartner*innen sind (Klasen et al., 2017). Der Lernort Schule kann als Institution präventiv wirken bzw. notwendige Hilfen anbieten, wenn eine diagnostisch geklärte Situation vorliegt. Um die

emotionale und soziale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen mit und ohne diagnostizierten SFB unterstützen zu können, ist es sinnvoll, die Ursachen hierfür näher zu betrachten.

2.3.3 Entstehung von Verhaltensstörungen – Risiko- und Schutzfaktoren

Einen komplexen Erklärungsansatz zur Entstehung von Gefühls- und Verhaltensstörungen liefern Beelmann und Raabe (2007) in ihrem transaktionalen bio-psycho-sozialen Entwicklungsmodell (Abbildung 1, S. 12). Für den schulischen Kontext ergibt sich seine Relevanz daraus, dass schulisches Problemverhalten als ein Unterbereich dissozialen Verhaltens verstanden werden kann (Müller, Hofmann, Fleischli & Studer, 2016). Das Modell stellt die verschiedenen Wirkvariablen zur Entstehung dissozialen Verhaltens bis in das junge Erwachsenenalter dar. Es verdeutlicht, dass eine Entstehung nicht monokausal und auch nicht an einen bestimmten Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf gekoppelt ist, sondern von verschiedenen Einflussfaktoren abhängt. Das Modell fokussiert in seiner Darstellung die vier Lebensabschnitte 1. Geburt, 2. frühe Kindheit, 3. mittlere Kindheit und 4. Jugendalter/junges Erwachsenenalter und berücksichtigt biologische, psychologische und soziale Bedingungen. Es verdeutlicht Einflussfaktoren auf das Kind, beginnend mit dem Zeitpunkt der Schwangerschaft, beispielsweise Komplikationen oder genetische Dispositionen. Im Verlauf der frühen Kindheit kann das Zusammenspiel kognitiver Entwicklungsdefizite und das schwierige Temperament eines Kindes in Kombination mit dem Erziehungsverhalten der Eltern, familiären Konflikten und der psychopathologischen familiären Ausgangssituation das Auftreten dissozialen Verhaltens begünstigen. Diese Faktoren nehmen Einfluss auf die weitere Entwicklung in der mittleren Kindheit und werden durch eine geringe soziale Kompetenz, eine verzerrte soziale Informationsverarbeitung und oppositionelles und aggressives Verhalten in Kombination mit Aufmerksamkeitsproblemen und Hyperaktivität deutlich bzw. verstärkt. Zugleich kann in diesem Lebensabschnitt durch eine Förderung der emotionalen und sozialen Kompetenz einer dissozialen Entwicklung entgegengewirkt und eine positive Entwicklung angestoßen werden (s. Kap. 2.5.1, S. 26).

Die sich darstellende Problematik im Jugendalter/jungen Erwachsenenalter bildet sich ab durch problematische soziale Beziehungen, offenes und verdecktes dissoziales Verhalten und schulische Probleme, welche in Schwierigkeiten in der Berufswelt münden können.

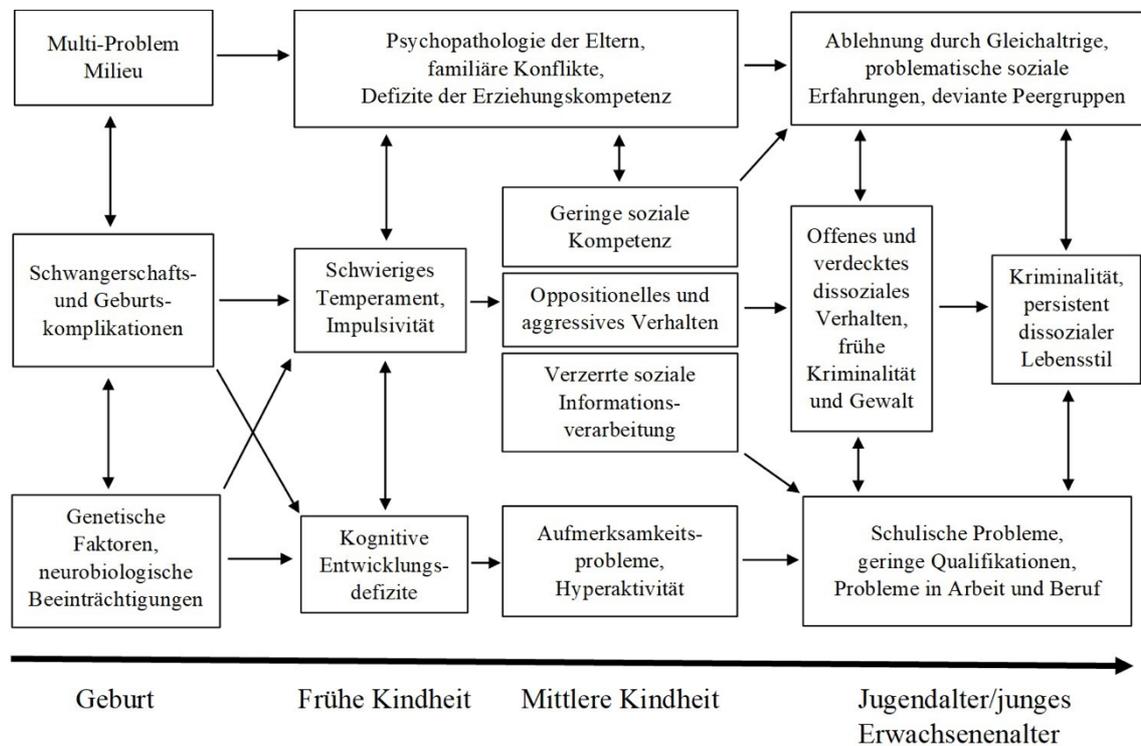


Abbildung 1. Bio-psycho-soziales Entwicklungsmodell dissozialen Verhaltens (Beelmann & Raabe, 2007, S. 111, modifiziert nach Lösel und Bender, 2003 und Beelmann, 2000)

Die Entstehung von Gefühls- und Verhaltensstörung wird durch verschiedene Risikofaktoren begünstigt. Scheithauer und Petermann (1999) fassen bedeutsame Risikofaktoren unter den Kategorien biologische Faktoren, frühe Verhaltensfaktoren, familiäre Faktoren, kognitive Faktoren und soziale Faktoren zusammen. Die zugeordneten Risikofaktoren sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1.

Übersicht über biologische, psychologische und soziale Risikofaktoren

(Scheithauer & Petermann, 2002, S. 198; Scheithauer, Mehren & Petermann, 2003, S. 88)

Kategorie	Risikofaktoren
Biologische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> - neuropsychologische Defizite - prä-, peri- und postnatale Faktoren (z. B. Geburtskomplikationen, niedriges Geburtsgewicht) - Teratogene (z. B. Rauchen während der Schwangerschaft) - psychophysiologische Faktoren (z. B. ein niedriges Aktivationsniveau) - biochemische Faktoren (z. B. niedriger Serotoninspiegel)
Frühe Verhaltensfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> - „schwieriges“ Temperament - Probleme in der Verhaltens- und Emotionsregulation - frühes impulsives Verhalten
Familiäre Faktoren sowie Eltern-Kind-Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Formen der Eltern-Kind-Bindung - frühe Eltern-Kind-Konflikte - Erziehungsverhalten der Eltern (z. B. inkonsequentes Verhalten oder körperliche Bestrafungen) - Vernachlässigung, Misshandlung und sexueller Missbrauch - Konflikte der Eltern sowie Scheidung der Eltern - psychische Störungen und Erkrankungen der Eltern
Kognitive Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> - niedriger IQ sowie geringe kognitive Fertigkeiten - schlechte Schulleistungen - Defizite in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung
Soziale Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> - Ablehnung durch Gleichaltrige - Einfluss devianter Gleichaltriger

In Anlehnung an Steinhausen (2016) und Brezinka (2003) kann das Geschlecht (Jungen sind drei- bis viermal so häufig betroffen) sowie für den Bereich biologische Faktoren strukturelle Besonderheiten des zentralen Nervensystems, wie Defizite und Beeinträchti-

gungen in den Funktionen des Frontalhirnlappens, ergänzt werden. Im Bereich psychische Faktoren benennt Brezinka (2003) außerdem Aufmerksamkeits-, Hyperaktivitäts- und Impulsivitätsprobleme, unzureichende Impulskontrolle und Emotionsregulation, die eine angemessene Entwicklung des Sozialverhaltens be- und verhindern, eine überzogene Selbsteinschätzung und ein unzureichendes Einfühlungsvermögen. Ein Mangel an emotionaler Wärme und Unterstützung für das Kind, beispielsweise durch die Eltern, ergänzt den Bereich der sozialen Risikofaktoren. Weitere Risikofaktoren (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2014, S. 21f.) sind: ein niedriger sozioökonomischer Status, ein aversives Wohnumfeld, Kriminalität der Eltern, Obdachlosigkeit, niedriges Bildungsniveau der Eltern, alleinerziehender Elternteil, sehr junge Elternschaft, unerwünschte Schwangerschaft, häufige Umzüge, Schulwechsel, soziale Isolation der Familie, Verlust eines Geschwisters oder engen Freundes, Geschwister mit einer Behinderung, Lern- oder Verhaltensstörung, mehr als vier Geschwister, Mobbing/Ablehnung durch Gleichaltrige und eine außerfamiliäre Unterbringung.

Insgesamt wird deutlich, dass eine Vielzahl von teilweise wechselwirkenden Faktoren, die hier nur verkürzt dargestellt werden können, die Entstehung von Gefühls- und Verhaltensstörung bedingen. Beelmann und Raabe (2007) fassen diese Risikofaktoren als Vulnerabilität und Stressoren zusammen. Die Vulnerabilität einer Person bildet die Verwundbarkeit und Verletzbarkeit einer Person ab. Während die primäre Vulnerabilität von Geburt an vorhanden ist, entwickelt sich die sekundäre Vulnerabilität durch die Interaktion mit der Umwelt (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2014). Inwieweit ein Mensch vulnerabel, d. h. empfindlich oder verletzbar ist, hängt von der Person selbst und von dem jeweiligen Entwicklungszeitpunkt ab (Niebank & Petermann, 2002; Petermann & Resch, 2013). Die Vulnerabilität einer Person ist somit immer individuell verschieden. Phasen der Transition wurden als besonders vulnerable Phasen identifiziert, z. B. der Übergang vom Kindergarten in die Grundschule. Stressoren beschreiben belastende, umweltbezogene Einflüsse, die auf den Menschen einwirken. Beispiele für Stressoren sind eine inkonsequente und inkonsistente Erziehung oder ein niedriger sozioökonomischer Status.

Allerdings ergibt sich aus dem Vorliegen von Risikofaktoren nicht zwangsläufig eine Gefühls- und Verhaltensstörung, sondern es sind auch risikomildernden Bedingungen dagegen abzuwägen (Laucht, Esser & Schmidt, 1997; Petermann, 2013). Denn eine Fehl-

entwicklung wird als das Ergebnis eines dynamischen Entwicklungsprozesses verstanden, der durch ein ungünstiges Verhältnis von Risiko- und Schutzfaktoren gekennzeichnet ist (Beelmann & Raabe, 2007; Hohm et al., 2017). Beelmann und Raabe (2007) leiten auf Grundlage der Faktoren Vulnerabilität und Stressoren als Risikofaktoren einerseits sowie Resilienz und Ressourcen als Schutzfaktoren andererseits eine Wahrscheinlichkeitsformel für Fehlentwicklungen ab. Sie ergibt sich aus dem Produkt der Risikofaktoren, geteilt durch das Produkt der Schutzfaktoren. Dabei liegt nicht die Annahme zugrunde, dass sich Risiko- und Schutzfaktoren einfach gegenseitig aufheben. Der explizite Einfluss einzelner Faktoren in Bezug auf die divers auftretenden Störungsbilder ist noch ungeklärt (Lösel & Bender, 2007). Als einen der Schutzfaktoren beschreibt Resilienz „die psychische Widerstandsfähigkeit gegenüber biologischen, psychologischen und psychosozialen Entwicklungsrisiken“ (Wustmann, 2004, S. 18). Resilienz bildet die Widerstandsfähigkeit einer Person ab und ist somit als Gegenstück zur Vulnerabilität zu verstehen (Niebank & Petermann, 2002). Dabei ist zu beachten, dass der Resilienzbegriff nicht einheitlich definiert ist. So differenzieren Reinelt, Schipper und Petermann (2016) zwischen Resistenz, Kompensation und Restrukturierung und treffen auf dieser Grundlage Empfehlungen für die Umsetzung möglicher Förderungen. Denn die Resilienz einer Person ist veränderbar und wird durch die Mensch-Umwelt-Interaktion beeinflusst. Ressourcen sind Schutzfaktoren, die dem Kind oder Jugendlichen durch die Umwelt zur Verfügung gestellt werden. Dazu gehört etwa ein unterstützendes Erziehungsklima, welches durch Wertschätzung geprägt ist. Die Mannheimer Risikokinderstudie (Hohm et al., 2017) verdeutlicht in diesem Kontext, dass das Vorhandensein sozial-emotionaler Kompetenzen zu signifikant weniger emotionalen und Verhaltensproblemen bei Kindern und Jugendlichen führt. Im Zentrum steht eine positive Selbstwirksamkeitserwartung, die im Übergang von der Kindheit in das Jugendalter mit Freundschaftsbeziehungen und einem positiven Selbstkonzept korreliert.

Den Anlass, risikomildernde Bedingungen bzw. Schutzfaktoren näher zu untersuchen, boten die Studienergebnisse von Rutter (1989) und Werner und Smith (1992). Die Autoren stellten im Rahmen ihrer Studien fest, dass circa ein Drittel der Kinder, die unter Risikobedingungen aufwuchsen, anders als der Rest der Studienteilnehmer*innen, eine positive Entwicklung durchliefen und durch die widrigen Umstände keine Beeinträchtigung in ihrer Entwicklung erfolgte. Ausgehend von diesen Befunden entwickelte sich die

Resilienzforschung. Durch die neue Ausrichtung ergab sich ein Paradigmenwechsel, weg von der Problemzentrierung, hin zu den Ressourcen und Potenzialen. Die Resilienzforschung befasst sich mit Faktoren, die protektiv auf die Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen Einfluss nehmen und sie vor der Entwicklung klinisch relevanter Auffälligkeiten schützen (Hennemann, Hillenbrand & Hövel, 2013). Die Schutzfaktoren lassen sich u. a. auf personaler und sozialer Ebenen verorten (Hövel, 2014). Von besonderem Interesse im Hinblick auf eine Prävention sind dabei diejenigen Faktoren, die beeinflusst werden können. Personale Faktoren (Tabelle 2) sind dem Individuum selbst zuzuordnen und werden in primäre und sekundäre Resilienzfaktoren unterschieden. Primäre Resilienzfaktoren sind nicht veränderbar.

Tabelle 2.

Primäre, sekundäre, familiäre und Resilienzfaktoren in Bildungseinrichtungen

(auf Basis von Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2014, 2015; Scheithauer, Mehren & Petermann, 2003; Steinhausen, 2016; Wustmann, 2004, 2016)

Primäre Resilienzfaktoren	Sekundäre Resilienzfaktoren	Familiäre Resilienzfaktoren	Resilienzfaktoren in Bildungseinrichtungen
- Positive Temperamenteigenschaften	- Gute Selbstwahrnehmung	- stabile emotionale Bezugsperson	- klare, transparente und konsistente Regeln und Strukturen
- Gute intellektuelle Fähigkeiten	- Selbstwert	- autoritativer und unterstützender Erziehungsstil	- wertschätzendes Klima
- Erstgeborene Kinder	- Positive Selbstwirksamkeit	- familiärer Zusammenhalt, Stabilität und konstruktive Kommunikation	- hoher angemessener Leistungsstandard
- Weibliches Geschlecht	- Emotionsregulationskompetenzen	- unterstützende Geschwister	- positive Verstärkung der Leistungsbereitschaft
- Impulskontrolle/Reflexivität	- Fähigkeit sich mental zu distanzieren	- kleine Familiengröße	- positive Kontakte und Freundschaften mit Gleichaltrigen
- Begabungen	- Hohe Sprachfertigkeiten	- altersangemessene Verpflichtungen des Kindes im Haus und Förderung eigenverantwortlichen Handelns	- Förderung der personalen Resourcen
- Altruismus	- Soziale Kompetenzen	- hohes Bildungsniveau der Eltern, insb. der Mutter	- Zusammenarbeit mit dem Elternhaus und anderen sozialen Institutionen
- Autonomie	- Anpassungsfähigkeit	- harmonische Paarbeziehung der Eltern	- positive Rollenmodelle
	- Positives Sozialverhalten	- Modelle positiven Bewältigungsverhaltens	- Vorhandensein von Normen und Werten
	- Sensibilität/Empathie	- hoher sozio-ökonomischer Status	- positiv wahrgenommene Schulerfahrung
	- Stressbewältigungsstrategien	- unterstützendes familiäres Netzwerk (Verwandte, Freunde, Nachbarn)	
	- Problemlösefähigkeiten		
	- Vorausplanendes Verhalten		
	- Angemessene sozial-kognitive Informationsverarbeitung		
	- Realistische Zukunftsperspektiven		
	- Höheres Bildungsniveau		

Sekundäre Resilienzfaktoren hingegen sind beeinflussbar und somit bedeutsam für den pädagogischen Kontext. Beispielsweise spielt eine gute Selbstwahrnehmung in vielerlei Hinsicht eine Rolle; sie ist im Kontext angemessener Beziehungsgestaltung bedeutsam und hilft bei der Bearbeitung und Bewältigung von Schwierigkeiten und Problemen (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2014). Zudem bietet eine angemessene Selbstwahrnehmung die Chance, Zukunftsperspektiven realistisch in den Blick zu nehmen und Berufsperspektiven zu erschließen. Die schützende Wirkung konnte in verschiedenen Kontexten belegt werden (ebd.). Auch die Wirksamkeit der Aspekte positives Selbstwertgefühl, positives Sozialverhalten und ein Repertoire aktiver Stressbewältigungsstrategien sind belegt (Lösel & Bender, 2007). Einen weiteren zentralen Ansatzpunkt für die pädagogische Arbeit stellt die sozial-kognitive Informationsverarbeitung (SKI) dar (Crick & Dodge, 1994; Lemerise & Arsenio, 2000; s. Kap. 5.1, S. 42). Das SKI-Modell berücksichtigt Aspekte wie Problemlöseverhalten, Sozialverhalten und Emotionsregulationskompetenzen. Durch die sequenzierte Darstellung der einzelnen Schritte der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung wird ein operationalisiertes Vorgehen im Rahmen pädagogischer Maßnahmen ermöglicht.

Ergänzt werden diese pädagogisch relevanten personalen Faktoren durch Bedingungen in Bildungseinrichtungen (Tabelle 2). So ist es im pädagogischen Kontext beispielsweise möglich, klare, transparente und konsistente Regeln und Strukturen und ein wertschätzendes Klima zu etablieren (Emmer & Evertson, 2013; Olweus, 2008) und so auch auf sozialer Ebene Ressourcen zur Verfügung zu stellen.

Die vorangegangenen Ausführungen zur Entwicklung dissozialen Verhaltens und proaktiv wirkender Faktoren können im Modell von Petermann, Niebank und Scheithauer (2004) zusammengeführt werden (Abbildung 2). Es verdeutlicht, dass das Zusammenspiel risikoerhöhender und risikomildernder Bedingungen von unterschiedlichen Variablen abhängt und keine einfache Gleichung abbildet.

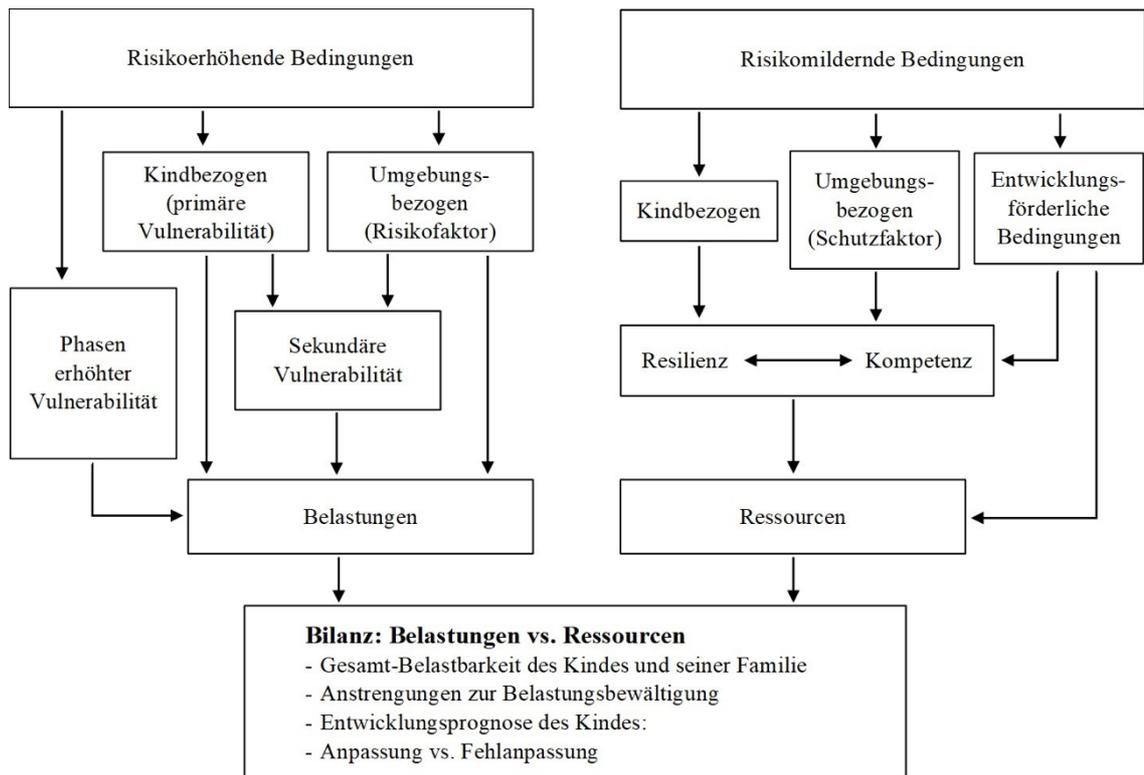


Abbildung 2. Risiko-Ressourcen-Modell
(Petermann et al., 2004, S. 324, modifiziert nach Petermann 1997, S. 3)

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen auf, dass Kinder und Jugendliche einer Vielzahl von Risikofaktoren ausgesetzt sind. Gleichzeitig bestehen auch Möglichkeiten, diesen durch Schutzfaktoren entgegenzuwirken. Die Institution Schule ist dabei ein Lernort, der protektiv wirken kann. Dabei sind qualitativ hochwertige Bildungsangebote und Bildungsansprüche, die Gestaltung eines sozialen, unterstützenden und wertschätzenden Klimas, positive Peer-Beziehungen und Lehrer*innen, die als positive Modelle fungieren und Bezugspersonen darstellen, von Bedeutung (Laucht et al., 1997). Zudem besteht die Möglichkeit, die Schüler*innen bei der Entwicklung ihrer individuellen Schutzfaktoren zu unterstützen und Fertigkeiten wie soziale Kompetenz und Problemlösefertigkeiten im Rahmen von Übungen zu vermitteln bzw. zu stärken.

2.4 Transition von der Primar- zur Sekundarstufe

Eine im Hinblick auf die Vulnerabilität bedeutsame Phase stellt für alle Schüler*innen die Transition von der Grundschule in die Sekundarstufe I dar. Dieser Übergang wird auch als „Bildungsgelenkstelle“ bezeichnet, da bereits zu diesem Zeitpunkt eine bildungs-

biographische Weichenstellung stattfindet (Schaupp, 2012). Die Transition wird als kritisches Lebensereignis eingestuft (Beelmann, 2006; Filipp, 1990). Dies lässt sich dadurch erklären, dass bei ungünstigen Transitionsverläufen Anpassungsschwierigkeiten im emotionalen und sozialen Bereich und Schulverweigerung die Folgen sein können (Mays, Jindal-Snape & Boyle, im Druck; Mays et al., 2018; Rosenkoetter et al., 2009). Folglich ist der Übergang in die Sekundarstufe I mit verschiedenen Entwicklungsaufgaben verknüpft, die von den Schüler*innen zu bewältigen sind. Die Entwicklungsaufgaben in dieser Altersstufe (10–12 Jahre) betreffen sowohl den schulischen Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I, als auch den Übergang von der mittleren Kindheit in die frühe Adoleszenz (Berk, 2011). Im Folgenden werden die schulischen und die entwicklungspsychologischen Entwicklungsaufgaben für diese Altersgruppe vorgestellt.

2.4.1 Schulische Entwicklungsaufgaben

Griebel und Niesel (2017) fassen Entwicklungsaufgaben auf der Ebene der individuellen Schüler*innen, der interaktionalen Ebene und der kontextuellen Ebene zusammen, welche im Zusammenhang mit dem Übertritt in die Sekundarstufe stehen. Diese drei Ebenen werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt.

Auf individueller Ebene stehen die Schüler*innen vor der Aufgabe, sich mit den neuen Leistungsanforderungen der weiterführenden Schule auseinanderzusetzen und ihr akademisches und soziales Selbstkonzept zu optimieren. Außerdem müssen die Schüler*innen ihre Schlüsselkompetenzen im Bereich emotionale Entwicklung, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit weiterentwickeln.

Die interaktionale Ebene bezieht alle Aspekte ein, die das Miteinander sowohl unter den Schüler*innen als auch der Schüler*innen mit den Lehrpersonen betreffen. Die Schüler*innen verlassen mit der Primarstufe in der Regel ein kleines Schulsystem, welches eine überschaubare Anzahl an Bezugspersonen umfasst. Sie müssen sich in der neuen Schule ein neues Freundesnetz aufbauen. Im Unterschied zur Primarstufe, in der der Unterricht primär von Klassenlehrer*innen gehalten wird, sind die Schüler*innen in der Sekundarstufe I mit wechselnden Fachlehrer*innen konfrontiert. Die Schüler*innen stehen somit auch vor der Aufgabe, sich neue Bezugspersonen unter den Lehrer*innen zu suchen.

Die kontextuelle Ebene umfasst die veränderten Rahmenbedingungen, wie z. B. im Hinblick auf ein größeres Schulsystem, größere Klassenstärken, mehr ältere Kinder und Jugendliche. Zudem müssen sich die Schüler*innen auf einen umfassenderen Fächerkanon und höhere Leistungsanforderungen einstellen. Die Schüler*innen sind in der Sekundarstufe I nicht nur mit unterschiedlichen Fachlehrer*innen konfrontiert. Diese unterrichten in Abhängigkeit von der Stundentafel auch teilweise nur wenige Stunden in der jeweiligen Klasse. Dies geht ggf. mit unterschiedlichen Regeln und Routinen in unterschiedlichen Fächern einher. Der Verlust stetiger Klarheit in Bezug auf Regeln und Verfahrensweisen kann mit dem Gefühl von Unsicherheit einhergehen.

Forschungsbefunde zur Sichtweise der Schüler*innen auf den Übergang belegen, dass dieser von positiv über ambivalent bis hin zu indifferent eingeschätzt wird (Leffelsend & Harazd, 2004). Die Ergebnisse zeigen, dass Schüler*innen, die zukünftig eine Hauptschule besuchen werden, besorgter sind als Schüler*innen, die zukünftig ein Gymnasium besuchen werden. Die Besorgnis betrifft das schulische Umfeld, die Leistungserwartungen und die sozialen Beziehungen zu den noch nicht bekannten Mitschüler*innen (ebd.). Der Übergang stellt für alle Schüler*innen ein individuelles Erlebnis dar (Storck, 2015), welches mit unterschiedlichen Gefühlen verbunden sein kann.

Büchner und Koch (2001) zeigten im Rahmen der Marburger Längsschnittstudie auf, dass die Mehrheit der befragten Schüler*innen retrospektiv von Vorfreude auf den Schulwechsel berichten. Schüler*innen berichteten aber auch von massiven Angst- und Beklemmungsgefühlen, welche insbesondere die älteren und größeren Schüler*innen betreffen. Eine zentrale Erfahrung stellt die Umstellung auf das Fachlehrer*innenprinzip dar, welches aufgrund des Ausmaßes als problematisch empfunden wird. In diesem Zusammenhang fällt der fehlende intensive emotionale Bezug zu einer Lehrkraft ins Gewicht und die Rolle fürsorglicher Sekundarschullehrer*innen wird als bedeutsam beschrieben. Bei der Bewertung des Übergangs spielt der soziale Status der Schüler*innen eine wichtige Rolle. Der soziale Status (in diesem Kontext wurde zur Definition der ausgeübten Beruf und der Bildungsabschluss der Eltern herangezogen) beeinflusst den Wunsch der Schüler*innen, in der neuen Schule mit alten Klassenkamerad*innen zusammenzubleiben (Büchner & Koch, 2001). Schaupp (2012) berichtet zusammenfassend, dass dies von drei Viertel der Schüler*innen aus einer niedrigen Sozialschicht gewünscht wird im Vergleich zu der Hälfte der Schüler*innen aus einer hohen sozialen Schicht.

Fritzsche, Krüger und Pfaff (2009) berichten auf Grundlage einer Selbsteinschätzung der Schüler*innen, dass zwei Drittel einen Verlust von Freund*innen mit dem Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe I verbinden und zwei Drittel dieser Schüler*innen dies mit einem Gefühl von Traurigkeit, welches direkt mit der Anzahl der verlorenen Freundschaften im Zusammenhang steht. Unabhängig von der Sozialschicht, dem Geschlecht und anderen soziografischen Variablen schlossen die Kinder neue Freundschaften im neuen Klassenverband. Baar (2018) und von der Groeben (2018) stellen das soziale Miteinander und Freundschaften als zentrales Motiv beim Erleben der Transition heraus. Anhand der Daten seiner Interviewstudie verdeutlicht Baar (2018), dass die Schüler*innen insbesondere Bezug nehmen auf positiv und negativ erlebte Interaktionen mit Mitschüler*innen und Lehrer*innen. Er verdeutlicht, dass Schule nicht nur als Lernort, sondern insbesondere als Lebensort erlebt wird. Im Rahmen ihrer retrospektiv angelegten Interviewstudie mit Schüler*innen und Lehrer*innen bestätigt von der Groeben ebendiese Befunde (Baar, 2018) und erweitert sie durch die Lehrer*innen. So arbeitet van der Groeben (2018) heraus, dass Lehrer*innen der Gesamtschule „einen unheimlich hohen Anteil an Energie in Sozialkompetenzen investieren“ (Groeben, 2018, S. 54). Zudem berichten die Lehrer*innen, dass das Leistungsniveau der Schüler*innen (Leseniveau und Konzentration) so begrenzt sei, dass bekannte Differenzierungskonzepte nicht anwendbar seien. Der Befund, des Wunsches nach Kontinuität im sozialen Gefüge, kann durch die Forschungserkenntnisse von Lord, Eccles und McCarthy (1994) sowie von McDougall und Hymel (1998) unterstützt werden. Sie zeigten auf, dass für einen erfolgreichen Übergang die soziale Anpassungsfähigkeit der Schüler*innen und ein positives Selbstkonzept im akademischen und sozialen Bereich sowie die unterstützenden Peerbeziehungen relevant sind. Bei Schüler*innen, die den Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I bewältigt haben, wurden im Rahmen einer Längsschnittstudie (Beelmann, 2000) vier Gruppen identifiziert: 1. Übergänger*innen ohne nennenswerte Anpassungsprobleme, 2. ca. 20 % der Schüler*innen zeigten persistierende Verhaltensauffälligkeiten in Kombination mit massiven Adaptionsschwierigkeiten, 3. Übergangsverlierer, bei ca. 14 % der Schüler*innen verstärkten sich die Verhaltensprobleme und 4. die Übergangsgewinner, bei ca. 14 % Schüler*innen verbesserte sich die zuvor aufgetretene Verhaltensproblematik.

Die erfolgreiche Bewältigung des Übergangs zu gestalten, ist eine Aufgabe, die von allen beteiligten Akteur*innen unterstützt werden sollte (Baar, 2018; Schaupp, 2012). Für die Lehrer*innen leiten Griebel und Niesel (2013) auf Grundlage des Forschungsstandes die Aufgaben ab, den Übergang zu begleiten, indem beispielsweise Informationen für den Ablauf bereitgestellt werden und Hilfen für die Bewältigung angeboten werden; sowohl auf der Ebene der Schüler*innen als auch auf der Ebene der Eltern. Lehrer*innen können zudem starken Einfluss auf einen gelungenen Übergang nehmen, indem sie gemeinsam mit den Schüler*innen für ein positives Klassenklima sorgen, welches von Wertschätzung und gegenseitigem Respekt geprägt ist. Jerusalem (1993) bezeichnet Klassen mit negativem Klassenklima als Risikoumwelten. In diesen Risikoumwelten zeigen Schüler*innen signifikant mehr Hilflosigkeit, Angst, Kontrollverlust und ein geringeres Selbstwertgefühl (Jerusalem, 1993). Förderlich für einen gelungenen Übergang sind dementsprechend Klassen, in denen ein positives Klima herrscht, und so der Transitionsprozess der Schüler*innen unterstützt wird.

2.4.2 Entwicklungspsychologische Entwicklungsaufgaben

Neben den schulischen Entwicklungsaufgaben stehen die Schüler*innen beim Übergang von der vierten in die fünfte Jahrgangsstufe auch vor der Herausforderung, entwicklungspsychologische Entwicklungsaufgaben zu bewältigen, die mit dem Übergang von der mittleren Kindheit in die frühe Adoleszenz verbunden sind (Rönnau-Böse & Fröhlich-Gildhoff, 2015). Das vorliegende Unterkapitel skizziert diese kurz, um den Bezug zwischen beiden Entwicklungsfeldern für die Leser*innen zu verdeutlichen.

Der Übergang in die frühe Adoleszenz ist durch das Zusammenspiel dreier Entwicklungsdomänen gekennzeichnet:

- endokrinologische Prozesse während der Pubertät,
- Entwicklung des Gehirns vor allem im präfrontalen Kortex und
- durch soziale Erwartungen mitgestaltete persönliche Entwicklungsziele.

(Weichold & Silbereisen, 2018, S. 249)

Die körperliche Entwicklung ist geprägt durch Veränderungen der hormonellen Regelkreise, der Körperproportionen und Körperkraft und der Geschlechtsmerkmale (Schick, 2012).

Auf kognitiver Ebene zeigen sich Fortschritte im hypothetisch-deduktiven und propositionalen Denken. Die Sicht auf sich selbst und andere wird befangener und selbstbezogener, zudem wird die Haltung idealistischer und zugleich kritischer. Metakognitive Fähigkeiten und kognitive Selbstkontrolle verbessern sich (Berk, 2011).

Der emotionale Übergang in die frühe Adoleszenz ist für Kinder durch Stimmung- und Gemütsschwankungen gekennzeichnet (Lohaus & Vierhaus, 2015; Siegler, Eisenberg, DeLoache & Saffran, 2016). Der Beginn der Adoleszenz wird mit einem Abfall des Selbstwertgefühls verbunden, welcher mit einer höheren Auseinandersetzung mit sich selbst begründet wird, da persönliche Defizite in den Fokus rücken (Harter, 2006; Lohaus & Vierhaus, 2015). Der Tiefpunkt des Selbstwertes wird im Alter von 12–13 Jahren erreicht (Harter, 1990). Janke und Schlotter (2010) charakterisieren das Jugendalter als Zeit erhöhter emotionaler Reaktivität, welche mit einer negativen und erniedrigten positiven Befindlichkeit einhergeht. Lohaus und Vierhaus (2015) verdeutlichen, dass der Verfügbarkeit geeigneter Emotionsregulationsstrategien und der verfügbaren sozialen Unterstützung eine große Rolle zukommt, da diese präventiv gegen eine negative Entwicklung wirken. Janke et al. (2006) konnte nachweisen, dass die Entwicklung der emotionalen Kompetenz bei Kindern in der Altersstufe der 9- bis 10-Jährigen noch nicht abgeschlossen ist. Hier ergeben sich Entwicklungspotentiale in den Bereichen Emotionsperspektive, Regulation von Emotionen, Verbergen von Emotionen, gemischte Emotionen und moralische Emotionen (in Anlehnung an die Entwicklungsstufen von Pons, Harris und de Rosnay (2004).

Mit dem Eintritt in die frühe Adoleszenz kommt der Peergruppe eine immer größere Bedeutung zu (Grob, 2007). Es ist die Zeit der Ablösung von Eltern und Geschwistern. Gegen Ende der mittleren Kindheit steigt das Bedürfnis an, zu einer Gruppe Gleichaltriger zu gehören (Hurrelmann, 2016). Beim Zusammenschluss von Peergruppen kommt es auch zum Ausschluss von Kindern. Für Kinder, die ausgeschlossen werden, nimmt die Möglichkeit ab, sozial kompetentes Verhalten zu erlernen. Dies ist relevant, da die emotionale und soziale Entwicklung zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig abgeschlossen ist (Berk, 2011). Freundschaften in dieser Altersstufe sind davon geprägt, dass sie auf Freundlichkeit und Verlässlichkeit beruhen (Hartup & Abecassis, 2004). Kinder dieser Altersstufe, die abgelehnt werden, zeigen ein breites Spektrum negativer Verhaltensweisen. Berk (2011) resümiert auf Grundlage der Befunde von Crick, Casa und Nelson

(2002), Dodge, Coie und Lynam (2006) und Hoza et al. (2005), dass abgelehnte Kinder dazu neigen, das Verhalten ihrer Peers zu missdeuten und ungünstig auszulegen. Zudem machen sie andere für ihre sozialen Schwierigkeiten verantwortlich. Die Wechselwirkung zwischen sozialer Ablehnung und schulischer Leistung bewirkt, dass abgelehnte Schüler*innen ungern zur Schule gehen und sich weniger am Unterricht beteiligen. Schüler*innen dieser Altersstufe benötigen unter solchen Umständen Unterstützung dabei, mit den physiologischen und seelischen Veränderungen umzugehen, um eine gesunde Persönlichkeitsentwicklung durchlaufen zu können (Hurrelmann, 2016). Adaptive Bewältigungsstrategien im Bereich der Stressverarbeitung sind dabei wesentliche moderierende Variablen (Hampel & Petermann, 2018) und können als Schutzfaktor betrachtet werden. Im Gegensatz dazu stehen ungünstige Stressbewältigungsstrategien, die als Risikofaktoren betrachtet werden können. Zu fördern sind in diesem Kontext adaptive Strategien, wie zum Beispiel problemlösende Strategien, soziale Unterstützung, positive Selbstinstruktion und emotionsregulierende Strategien (Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer, 2010).

Zusammenfassend zeigt sich, dass dem sozialen Miteinander eine zentrale Rolle in der Zeit der frühen Adoleszenz zukommt. In dieser transitionalen Phase rückt der schulische Erziehungsauftrag neben dem fachlichen Lernen stärker in den Fokus.

2.5 Emotionale und soziale Kompetenzförderung im schulischen Kontext

Die vorausgegangenen Erläuterungen zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung zeigen, dass ein großer Teil der Schüler*innen von Belastungen im psychosozialen Bereich betroffen ist (s. Kap. 2.3.2, S. 9) und der Einsatz von Präventions- bzw. Interventionsmaßnahmen indiziert ist. Insbesondere die vulnerable Phase der Transition von der Primarstufe in die Sekundarstufe I, bei der das soziale Miteinander für alle beteiligten Akteur*innen im Zentrum steht, sollte durch die Förderung emotionaler und sozialer Kompetenz unterstützt werden. Steins und Haep (2014) betonen, dass soziales Lernen auf den Erwerb sozialer und emotionaler Kompetenzen abzielt, die explizit gelehrt und geübt werden müssen, insbesondere dann, wenn dies im Kindesalter nur unzureichend erfolgt ist. Neben der konkreten Indikation bei Schüler*innen mit klinisch relevanten Verhaltensauffälligkeiten ist von einem Mehrwert für alle Schüler*innen auszugehen (Wadepohl, Koglin, Vonderlin & Petermann, 2011). Dieser Mehrwert für alle

Schüler*innen ergibt sich zum einen dadurch, dass am Lernort Schule Interaktionen stattfinden und auch von den Schüler*innen gefordert werden. Zum anderen sind emotionale und soziale Kompetenzen auch deshalb bedeutsam, weil sie als gesellschaftliche Schlüsselkompetenzen verstanden werden (Reicher & Matischek-Jauk, 2018a; Salisch, 2002; Ten Dam & Volman, 2007). Diese Schlüsselkompetenzen ermöglichen eine aktive gesellschaftliche Teilhabe, welche das primäre Ziel inklusiver Bildungsprozesse darstellt (Vereinte Nationen, 2008). Dabei ist der Lernort Schule im besonderen Maße geeignet, die Entwicklung ebendieser Kompetenzen gezielt zu unterstützen und so gleichzeitig präventiv zu wirken. Denn durch die Schulpflicht in Deutschland werden in diesem Setting alle Schüler*innen erreicht, ohne dass eine Selektion bzw. Stigmatisierung stattfindet (Brezinka, 2003). Zudem kann die Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen als Teil des schulischen Erziehungsauftrages verstanden werden und ist somit curricular legitimiert (Beelmann, 2008). Der Lernort Schule bietet außerdem den Vorteil, dass logistische Voraussetzungen, wie beispielsweise das Vorhandensein von Lehrpersonal, räumliche Gegebenheiten und Lehrmaterialien, zur Verfügung stehen (Beelmann, 2016)

2.5.1 Prävention

Der Begriff Prävention (lateinisch *praevenire*) wird mit den Worten zuvorkommen und verhüten übersetzt. Im Kontext schulischer Förderung soll der Entstehung und Manifestation von Gefühls- und Verhaltensstörungen entgegengewirkt und eine gesunde Entwicklung aller Schüler*innen unterstützt werden. Dabei zielt eine „gesundheitspsychologische Prävention im Kindes- und Jugendalter [...] auf eine theoriegeleitete, entwicklungsorientierte und risikobezogene Stärkung von Ressourcen“ (Jerusalem, 2007, S. 127) ab, die der Entstehung psychischer Probleme und Störungen entgegenwirkt und somit die gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen unterstützen soll (Beelmann & Raabe, 2007; Brandtstädter & Eye, 1982).

Pädagogische Prävention versteht sich demzufolge als geplantes und zielorientiertes Handeln. Dieses Handeln sollte auf theoretischen Modellen basieren, welche multidisziplinäre Sichtweisen miteinbeziehen und zudem den entwicklungsbezogenen Voraussetzungen der Schüler*innen entsprechen. So soll eine altersangemessene Förderung realisiert werden. Folgt man den Empfehlungen von Reinelt et al. (2016), so sollten Lehrer*in-

nen über spezifische Kompensationsstrategien für konkrete Risikosituationen, wie beispielsweise Phasen der Transition, verfügen und die Förderung kindlicher Selbstwirksamkeitserwartungen unterstützen. Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor und Schellinger (2011) schlagen für die Konzeption präventiver Programme ein Vorgehen nach dem Akronym SAFE vor. Dieses steht für 1) Sequenced: Die zu lernenden Inhalte sind in einer gestuften bzw. sequenzierten Form aufzuarbeiten. Außerdem ist eine Verknüpfung der einzelnen Stufen vorzunehmen, damit den Schüler*innen ein übergreifendes Lernen ermöglicht wird. 2) Active: Die methodische Aufarbeitung sollte dergestalt erfolgen, dass die Schüler*innen sich aktiv mit dem Lerninhalt auseinandersetzen. Ein methodisch vielfältiges Repertoire sollte umgesetzt werden, damit unterschiedliche Lernwege geebnet werden. 3) Focused: Die einzelnen Lerninhalte verfolgen eine klar definierte Zielsetzung, so dass keine Überforderung der Schüler*innen entsteht und ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um Fertigkeiten zu entwickeln und zu festigen. 4) Explicit: Die Förderung von Kompetenzen setzt an den zu verändernden Verhaltensweisen an, d. h. bestehende Kompetenzen werden als Anknüpfungspunkt gewählt bzw. werden diese für eine Erweiterung aufgegriffen.

2.5.2 Prävention in der Sekundarstufe I

Der Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I stellt die Schüler*innen vor diverse Herausforderungen (s. Kap. 2.4, S. 19). Dies indiziert den Einsatz psychologischer und pädagogischer Maßnahmen, die die interpersonellen Risiko- und Schutzfaktoren des Kindes fokussieren und beeinflussen (Heinrichs, Döpfner & Petermann, 2013; Weichold & Silbereisen, 2007), um die Schüler*innen bei der Bewältigung der Transition zu unterstützen.

Gestützt wird dies durch den schulisch geltenden Erziehungsauftrag in NRW und weiteren Bundesländern. So erkennt beispielsweise Artikel 1 des Schulgesetzes in NRW das Recht auf Bildung, Erziehung und individuelle Förderung als einen Anspruch aller Schüler*innen an (Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen, 2005a) und formuliert entsprechend für alle Lehrer*innen den Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule (Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen, 2005b). Die Lehrer*innen sind somit neben der fachlichen Bildung ihrer Schüler*innen auch für deren Erziehung verantwortlich. Ergänzend gelten für die Arbeit in inklusiv ausgerichteten

Settings die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz für den Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, welche besagen, dass „durch vorbeugende Maßnahmen [...] die Verfestigung sozial unangemessener Handlungsmuster frühzeitig verhindert, erwünschte angebahnt und dadurch die schulische Entwicklung positiv beeinflusst werden“ sollen (Kultusministerkonferenz, 2000, S. 3). Der Auftrag der Institution Schule ist es demnach, die Schüler*innen zum sozialen Handeln zu erziehen und die dafür notwendigen Voraussetzungen zu schaffen (Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen, 1950, Artikel 7).

Präventive Arbeit im Bereich emotionale und soziale Entwicklung ermöglicht es Lehrer*innen, diesem Erziehungsauftrag zu entsprechen und ihn aktiv im Setting Schule umzusetzen. Brezinka (2003) folgend können drei Ebenen angesprochen werden: 1. Universell: Universelle Maßnahmen richten sich an alle Schüler*innen, z. B. die Gesamtheit einer Klasse. 2. Selektiv: Selektive Maßnahmen richten sich an Kleingruppen, die beispielsweise eine spezielle Förderung in einem definierten Bereich benötigen, um Dispositionen zu verbessern oder zu erhalten. Diese werden auch als Gruppe von Schüler*innen unter einem erhöhten Risiko bezeichnet. 3. Indiziert: Indizierte Maßnahmen werden für Schüler*innen ergriffen, die bereits auffälliges Verhalten zeigen.

Die Grundlage aller präventiver Arbeit stellt die Beziehungsarbeit dar. Beziehungen zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen und deren Familien, sollten von Wertschätzung und gegenseitigem Respekt geprägt sein. Dies bildet die Basis für einen sicherheitsgebenden Rahmen, der ein Lernen im inklusiven Setting für alle Schüler*innen ermöglicht und eine Voraussetzung für das Gelingen präventiver Arbeit darstellt (Reicher, 2010). Opp (2009) greift in diesem Zusammenhang den Begriff der fürsorglichen Gemeinschaft auf, da er „von Mitgliedschaft und Inklusion ausgeht und [...] aktive Fürsorge [...] als Ziel verfolgt“ (Opp, 2009, S. 376). Er umfasst damit die fürsorgliche Dimension von Erziehung, die im Zuge des gesellschaftlichen Wandels immer mehr das Handlungsfeld der Schule betrifft und insbesondere im Zuge der Transition für die Schüler*innen eine bedeutsame Rolle spielt (s. Kap. 2.4, S. 19). Neben der Betonung der Beziehungsarbeit wird der Einsatz effektiven Classroom Managements fokussiert, welcher unter anderem die Nutzung nonverbaler Signale, Klassendienste, Klassenregeln, Verstärkerpläne und regelmäßiges Feedback umfasst.

2.5.3 Implementation emotionalen und sozialen Lernens in den Fachunterricht

Die Implementation emotionalen und sozialen Lernens in der Schule kann durch die Integration in das reguläre Curriculum erfolgen (Reicher, 2010). Dies bietet insbesondere für die Umsetzung inklusiver Bildungs- und Erziehungsprozesse eine große Chance. Dabei sollte der Implementationsprozess unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte erfolgen. Reicher (2010) benennt als Grundlage gelingender Integration emotionalen und sozialen Lernens in das reguläre Fachcurriculum das Bestehen einer sicheren und fürsorglichen Lernumgebung.

Zudem belegen verschiedene Studien, dass Präventionsprogramme erfolgreich sind, wenn sie

1. eine klare Zielsetzung verfolgen und definiert ist, was genau verbessert werden soll,
2. eine theoretische und eine empirische Fundierung vorliegen,
3. eine Umsetzung im schulischen Alltag gut möglich und praktikabel ist und
4. eine wissenschaftliche Absicherung der Wirksamkeit erfolgt ist.

(Brezinka, 2003; Durlak et al., 2011; Lösel & Beelmann, 2003)

Dabei ist eine Orientierung an den zehn Indikatoren sinnvoll, die die Wirksamkeit einer gelungenen Förderung moderieren. Diese finden sich in Anlehnung an Denham und Burton (2003) und Reicher und Jauk (2012) im zweiten Fachbeitrag (s. Kap. 5.2, S. 43). Bezogen auf den Fachunterricht bietet die integrative Förderung emotionalen und sozialen Lernens den Vorteil, dass Synergieeffekte entstehen können (Schwab & Elias, 2015). Durch eine Verknüpfung emotionalen und sozialen Lernens mit fachlichen Inhalten kann das Lernen in beiden Bereichen gleichermaßen gestärkt werden. Zudem fördert dies eine praktikable Umsetzung im schulischen Alltag, da keine zusätzlichen Ressourcen in Form von mehr Unterrichtsstunden und weiterem Personal benötigt werden (s. Punkt 3, oben). Bisherige Studien zu präventiven Fördermaßnahmen in den Jahrgangsstufen 5/6 fokussieren nicht primär eine übergreifende Verbindung emotionalen und sozialen Lernens mit dem konkreten Curriculum eines Faches (Casale, Hennemann & Hövel, 2014), beispielsweise Biologie.

2.5.4 Präventive Maßnahmen und das Unterrichtsfach Biologie

Mit dem Beginn der Sekundarstufe I, in NRW mit der fünften Jahrgangsstufe, wird Biologie erstmalig als eigenständiges Unterrichtsfach unterrichtet. Die Studentafel sieht eine ein- bis zweistündige Umsetzung pro Woche vor. Es gehört zur Fächergruppe II (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2017). Das Unterrichtsfach Biologie ist somit ein Beispiel für ein klassisches Nebenfach. Auf Grundlage der theoretisch erläuterten Befundlage stellt sich die Frage, wie der Unterricht in einem Nebenfach und die unterrichtenden Fachlehrer*innen der Situation in einer inklusiv ausgerichteten Sekundarstufe I Rechnung tragen können.

Der Kernlehrplan für das Unterrichtsfach Biologie (Ministerium für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen, 2013) sieht für die erste Progressionsstufe die Bearbeitung von vier bzw. fünf verschiedenen Inhaltsfeldern vor. Eines dieser Inhaltsfelder ist der Bereich *Bau und Leistung des menschlichen Körpers*. Die übergeordnete Zielsetzung dieses Inhaltsfeldes ist es, den Schüler*innen einen verantwortungsvollen Umgang mit ihrem eigenen Körper zu vermitteln, der auf dem Wissen über den Bau und die Funktion des menschlichen Körpers basiert. Dabei soll die physische und psychische Entwicklung der Schüler*innen gefördert werden. Somit kann das Inhaltsfeld dem Bereich der Gesundheitsförderung zugeordnet werden. Folgt man Salewski und Opwis (2018), so bedeutet dies, dass alle Handlungen, die den eigenen Gesundheitszustand direkt oder indirekt beeinflussen, zentraler Gegenstand des Unterrichts sind. Abbildung 3 zeigt differenziert die Bereiche physischer und psychosozialer Gesunderhaltung auf. Der Bereich des Stresses wurde auf Grundlage des in der aktuellen Literatur geführten Diskurses zum negativen Stresserleben, z. B. von Lehrer*innen und Schüler*innen in inklusiven Kontexten (Lauth & Lauth, 2017), abweichend vom Original (Nudelman & Shiloh, 2015) als zu vermeidendes Risiko eingeordnet. Damit ist nicht das Erleben positiven Stresses gefasst, sondern die Situation, in der der vorhandene Bestand an Lösungsmöglichkeiten den entstehenden Problemen nicht entspricht und so eine Situation der Hilflosigkeit entsteht (Kohlmann & Eschenbeck, 2018). Zentral für die vorliegende Arbeit sind in diesem Zusammenhang Befunde, die bestätigen, dass die Entwicklungsphase des Kindes- und Jugendalters von einer deutlichen Zunahme im Belastungs- und Stresserleben geprägt ist (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen & Wadsworth, 2001; Compas et al., 2014; Hilt, McLaughlin & Nolen-Hoeksema, 2010; Seiffge-Krenke, 2011). Die Abbildung 3

verdeutlicht, dass der physische und psychosoziale Bereich gleichermaßen das Gesundheitsverhalten einer Person beeinflussen.

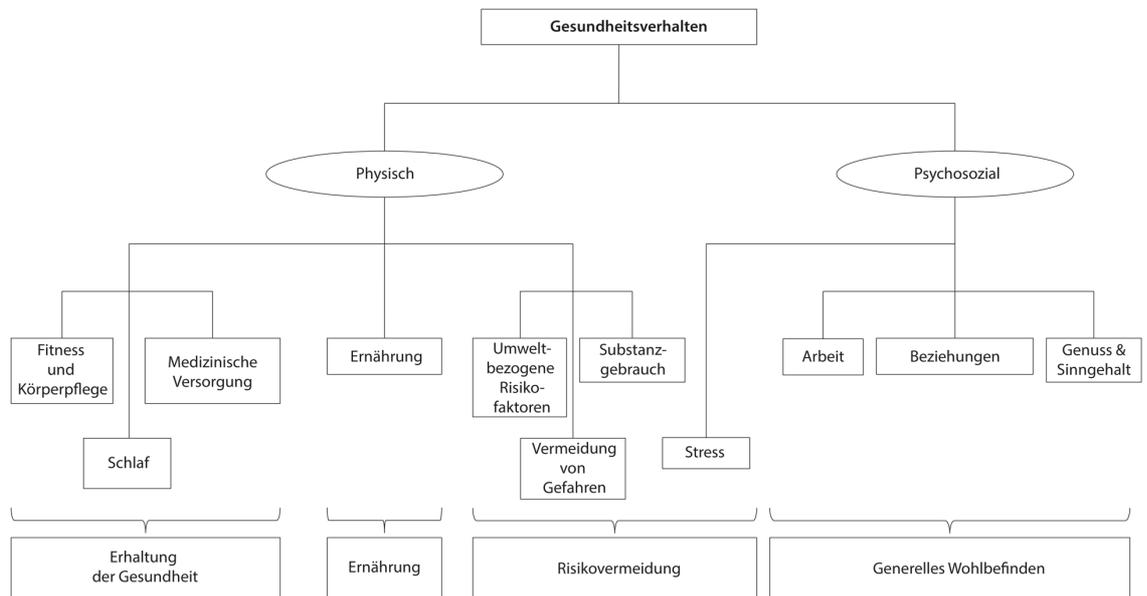


Abbildung 3. Taxonomie des Gesundheitsverhaltens (modifiziert nach Nudelman & Shiloh, 2015)

Auch im Bereich der Gesundheitsförderung vollzog sich ein Wechsel des Forschungsparadigmas (Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001), welcher analog zum Paradigmenwechsel hin zur Resilienzforschung betrachtet werden kann (Jerusalem, 2007). In diesem Zuge wurde die Gesundheitserziehung vom Gedanken der Gesundheitsförderung abgelöst (Paulus, 2007). Der Forschungsfokus der Entstehung von Krankheiten wurde durch die Fragestellung abgelöst, welche Bedingungen die Gesundheit fördern. Das Konzept der Salutogenese (Antonovsky, 1997) fokussiert, parallel zur Resilienzforschung, die Frage, was den Menschen gesund erhält und wie die Gesundheit eines Menschen gefördert werden kann (Franke, 2015). Aktuelle Diskurse zur Thematik Gesundheitsförderung befassen sich aus ebendiesem Grunde nicht ausschließlich mit Fragestellungen zur physiologischen Gesunderhaltung, sondern nehmen den Menschen ganzheitlich in den Blick und versuchen die Frage danach, was den Menschen gesund erhält, multiperspektivisch zu beantworten (Paulus, 2007; Paulus & Dadaczynski, 2016). Es ist somit anzunehmen, dass das oben genannte übergeordnete Ziel des Biologieunterrichts Überschneidungen zum Feld der präventiven Arbeit bei Gefühls- und Verhaltensstörungen aufweist. Die vorliegende Studie greift aus ebendiesem Grund die Bereiche physischer und psychosozialer Gesunderhaltung auf und verknüpft diese miteinander. Die konkrete Verknüpfung

emotionaler Kompetenz und humanbiologischer Inhalte im Sinne des von Reicher (2010) vorgeschlagenen „Infusion of SEL into the regular curriculum“, wird im zweiten Fachbeitrag näher erläutert (s. Kap. 5.2, S. 43).

2.5.5 Wirksamkeit präventiver Maßnahmen in der Sekundarstufe I

Die Wirksamkeit präventiver Maßnahmen im Bereich emotionale und soziale Kompetenzförderung konnte in zahlreichen Metaanalysen (Beelmann, Pfost & Schmitt, 2014; Beelmann, 2006; Brezinka, 2003; Durlak et al., 2011; Sklad, Diekstra, De Ritter, Ben & Gravesteyn, 2012; Wilson & Lipsey, 2007; Wilson, Lipsey & Derzon, 2003) belegt werden. Um die Wirksamkeit präventiver Maßnahmen auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes einordnen zu können, werden im Folgenden die aktuellen Befundlagen zusammengefasst dargestellt.

Die internationalen Metaanalysen der Arbeitsgruppen von Durlak et al. (2011) und Sklad et al. (2012) unterscheiden sich primär in der Auswahl der Studien. So werden in der Metaanalyse der Arbeitsgruppe Sklad et al. (2012) ausschließlich Maßnahmen berücksichtigt, die im Rahmen eines Peer-review Verfahrens publiziert worden sind, wohingegen die Befunde von Durlak et al. (2011) keine solche Einschränkung vornehmen. Im direkten Vergleich der Befunde (Tabelle 3) wird deutlich, dass die von Sklad et al. (2012) ermittelten Effektstärken deutlichere Befunde abbilden als die zusammengefassten von Durlak et al. (2011).

Tabelle 3.

Effektstärken metaanalytischer Befunde zur Wirksamkeit von SEL

Durlak et al. (2011)	<i>d</i>	Sklad et al. (2012)	<i>d</i>
221 Studien	Pre-Post	78 Studien	Pre-Post
prosoziales Verhalten	0.24	prosoziales Verhalten	0.39
Reduktion von Verhaltensproblemen	0.22	Reduktion von Verhaltensproblemen	0.43
schulische Leistungen	0.27	schulische Leistungen	0.46
emotionale-soziale Kompetenzen (Wissen)	0.57	emotionale-soziale Kompetenzen (Wissen)	0.70

Eine mögliche Erklärung hierfür könnte die ausschließliche Berücksichtigung von Studien sein, die ein Peer-review Verfahren durchlaufen haben (Sklad et al., 2012). Durch diese Qualitätssicherung wird den zuvor genannten Kriterien (s. Kap. 2.5.3, S. 29) Rechnung getragen. So berichten Sklad et al. (2012) eine Effektstärke von $d = 0.39$ für die Zunahme prosozialen Verhaltens im Vergleich zu $d = 0.24$ (Durlak et al., 2011), ebenso wird der Unterschied beim Vergleich der Bereiche Reduktion von Verhaltensproblemen, schulische Leistungen und das Wissen über emotionale und soziale Kompetenzen deutlich (Tabelle 3).

Ein wichtiger zu benennender Aspekt im Kontext der vorliegenden Untersuchung ist der Befund, dass sich die untersuchten Effekte zwischen der Primarstufe (31 Studien) und der Sekundarstufe I (48 Studien) maßgeblich unterscheiden. So wurde für den Rückgang von Verhaltensproblemen in der Primarstufe eine Effektstärke von $d = -0.59$ im Gegensatz zu $d = -0.25$ in der Sekundarstufe ermittelt (Sklad et al., 2012).

Vergleicht man die international dargebotenen Befunde mit den Befunden der deutschsprachigen Metaanalyse von Beelmann et al. (2014) so wird deutlich, dass die Befunde deutlich hinter den internationalen Effektstärken zurückbleiben. So zeigen sich unter Berücksichtigung von 146 Forschungsberichten ungewichtete Effektstärken von $d = 0.21$ für die Reduktion von Verhaltensproblemen und $d = 0.21$ für die Zunahme im Bereich Kognitionen und sozial-kognitive Fertigkeiten.

Die hier benannten Präventionsmaßnahmen fokussierten primär die Umsetzung präventiver Maßnahmen, die keinen direkten curricularen Bezug aufweisen. An dieser Stelle knüpft die Gesamtstudie IBU an.

3. Zielsetzung der Arbeit

Ausgehend von den dargestellten theoretischen Hintergründen und aktuellen Forschungsbefunden ist das Ziel der vorliegenden Arbeit, eine Förderung emotionaler Kompetenz im inklusiven Fachunterricht Biologie in den Jahrgangsstufen 5/6 theoretisch fundiert zu entwickeln und empirisch zu überprüfen.

Dabei sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden:

1. Welche Konzepte zur Planung und Durchführung inklusiv ausgerichteten Unterrichts prägen den aktuellen Diskurs zur Inklusion im mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachunterricht? (vgl. Fachbeitrag 1, Kap. 5.1, S. 42)
2. Welche konzeptionellen Aspekte müssen bei der Planung einer inklusiv ausgerichteten Unterrichtsreihe im Unterrichtsfach Biologie berücksichtigt werden? (vgl. Fachbeitrag 1, Kap. 5.1, S. 42 und Fachbeitrag 2, Kap. 5.2, S. 43)
3. Inwieweit führt der explizite Einsatz ausgewählter Classroom Management-Strategien im Biologiefachunterricht der Sekundarstufe I zu einer Reduktion des Störverhaltens und zu einer Verbesserung des Lern- und Arbeitsverhaltens bei jenen Schüler*innen, die im Rahmen eines Screenings durch die Lehrer*innen zuvor externalisierende Verhaltensprobleme gezeigt haben? (vgl. Fachbeitrag 3, Kap. 5.3, S. 44)
4. Inwieweit lässt sich bei Schüler*innen den Jahrgangsstufen 5/6 die emotionale Kompetenz durch eine Unterrichtsreihe im Kontext der Humanbiologie fördern? (vgl. Fachbeitrag 4, Kap. 5.4, S. 45)
5. Wie nehmen Biologielehrer*innen die Umsetzung einer manualisierten Unterrichtsreihe zur Förderung emotionaler Kompetenz im inklusiven Fachunterricht Biologie wahr? (vgl. Fachbeitrag 5, Kap. 5.5, S. 46)

4. Studiendesign der Gesamtstudie

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die vorliegende Gesamtstudie gegeben. Dabei steht die Hauptstudie im Mittelpunkt. Die Pilotierungsstudie ist im zweiten Fachbeitrag (s. Kap. 5.2, S. 43) dargestellt, weshalb sie hier nur kurz angedeutet wird. Kernelement der Pilot- und Hauptstudie ist eine Unterrichtskonzeption, die emotionales Lernen in den biologischen Fachunterricht integriert und dabei Strategien des Classroom Managements anwendet. Sie stellt die Intervention in einem quasi-experimentellen Kontrollgruppendesign dar (Rost, 2013). Die Umsetzung und Wirksamkeit der Unterrichtskonzeption wurde durch verschiedene Erhebungsinstrumente erfasst; eine nähere Betrachtung findet im Folgenden bzw. in den Fachbeiträgen statt.

4.1 Einordnung der Pilotstudie

Die Pilotierung diente 1. der Erprobung der eingesetzten Testinstrumente, 2. der formativen Evaluation der eingesetzten Unterrichtskonzeption (z. B. der Reihenplanung), 3. einer ersten Evaluation und Adaptation der eingesetzten Materialien für die Lehrkräfte (z. B. der Struktur der Unterrichtsentwürfe und der im Vorfeld zur Verfügung gestellten Informationen) und 4. einer ersten Evaluation und Adaptation der Unterrichtsmaterialien an die Lernvoraussetzungen der Schüler*innen (z. B. die Einführung von differenzierten Arbeitsheften anstelle von zuvor verwendeten Arbeitsblättern). Die der Intervention zugrundeliegende Unterrichtsreihe für den Biologieunterricht umfasst 24 Unterrichtsstunden, die in fünf Blöcke unterteilt wurden (s. Kap. 5.2, S. 43). Insgesamt nahmen an der Pilotierungsstudie im Schuljahr 2015/2016 499 Schüler*innen der Jahrgangsstufen 5/6 aus inklusiv arbeitenden Schulen der Sekundarstufe I teil.

Die Erprobung der eingesetzten Testinstrumente bezog sich auf die emotionale Kompetenz und das biologische Wissen zur Humanbiologie sowie den Inhalt der Unterrichtskonzeption. Zur Erfassung emotionaler Kompetenz wurde eine Validierung des von Rindermann (2009) entwickelten Emotionalen-Kompetenz-Fragebogens für Schüler*innen der Jahrgangsstufen 5/6 vorgenommen, da bisher kein entsprechendes Erhebungsinstrument auf Gruppenebene in dieser Altersgruppe vorlag. Der Emotionale-Kompetenz-Fragebogen wurde zuvor nur für die Altersgruppe der 14- bis 72-Jährigen validiert (Rindermann, 2009). Die Ergebnisse der Pilotstudie zeigten, dass der Fragebogen in

adaptierter Form auch zum Einsatz in den Jahrgangsstufen 5 und 6 geeignet ist (Hövel, Ferreira González, Rietz, Hennemann & Schlüter, eingereicht).

Zur Erhebung möglicher Veränderungen im biologischen Fachwissen zur Humanbiologie wurden Concept Maps eingesetzt (Brandstädter, Harms & Großschedl, 2012; McClure, Sonak & Suen, 1999). Diese wurden in der Pilotstudie über die gesamte Unterrichtsreihe genutzt. Es zeigte sich aber, dass sich der gesamte fachliche Umfang der Unterrichtskonzeption hierdurch nicht fundiert abbilden ließ, sondern eine Fokussierung erforderlich ist. Daher wurde der Einsatz der Concept Maps im Rahmen der Hauptstudie auf den zweiten Block der Reihe eingegrenzt (s. Kap. 4.2.2, S. 37 und Abbildung 5, S. 41).

Die Unterrichtsreihe, die dazugehörigen Unterrichtsverläufe und die Materialien wurden im Anschluss an die Pilotierung auf Grundlage der Rückmeldung der beteiligten Lehrer*innen überarbeitet. Beispielsweise wurde die Unterrichtskonzeption gekürzt und es wurden inhaltliche Anpassungen vorgenommen, wie eine inhaltliche Umstrukturierung der Themen im ersten Block der Unterrichtskonzeption (s. Abbildung 4, S. 37).

4.2 Hauptstudie

Die Hauptstudie stellt – wie auch die Pilotstudie – eine Feldstudie dar. Ihr liegt ein quasi-experimentelles Kontrollgruppendesign zugrunde, das es erlaubt, Umsetzung und Wirksamkeit der Unterrichtskonzeption als Intervention im Vergleich zu einer Kontrollgruppe durch verschiedene Erhebungsinstrumente zu erfassen.

4.2.1 Stichprobe der Hauptstudie

Die Hauptstudie fand im Schuljahr 2016/2017 statt. Hierfür wurden – wie auch in der Pilotstudie – alle inklusiv arbeitenden Schulen der Sekundarstufe I in und im Umkreis von Köln angeschrieben und zur Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Einladung berücksichtigte auch die an der Pilotierung beteiligten Schulen. Insgesamt nahmen 620 Schüler*innen von Gesamt- und Realschulklassen an der Hauptstudie teil. Die Interventionsgruppe umfasste insgesamt 299 Schüler*innen aus 12 Klassen, die Kontrollgruppe umfasste 321 Schüler*innen aus 13 Klassen. Zwei Klassen der Interventionsgruppe setzten auf Grund struktureller Vorgaben der Schule nur die Hälfte der Maßnahme

(12 Unterrichtsstunden) um und bearbeiteten entsprechend nur einen Teil des Emotionen-Kompetenz-Fragebogens (s. Kap. 4.2.3, S. 38).

4.2.2 Design der Hauptstudie

Der Gesamtstudie lag ein quasi-experimentelles Prä-, Post- und Follow-up Kontrollgruppendesign zugrunde (Abbildung 4; Döring & Bortz, 2016). Die Interventions- und Kontrollgruppe unterscheiden sich hinsichtlich der Intervention, nicht aber bezüglich der erhobenen Daten. Die Intervention umfasst eine 23-stündige Unterrichtsreihe in vier Blöcken für den Biologieunterricht (Abbildung 4). Die Abbildung visualisiert auf der linken Seite den angestrebten Bildungsauftrag und umfasst die biologischen Fachinhalte. Auf der rechten Seite sind die entwicklungsbezogenen Aspekte der einzelnen Bausteine zusammengefasst. Der Mittelteil zeigt die Reihenfolge der Unterrichtsblöcke und die dazugehörigen Überschriften.



Abbildung 4. Übersicht über die vier Blöcke der Unterrichtskonzeption

Der Schwerpunkt lag darin, emotionales Lernen unter Berücksichtigung von Strategien des Classroom Managements in den biologischen Fachunterricht zu integrieren. Die Lehrkräfte, die diese Intervention umsetzten, arbeiteten mit einem Manual zur Gestaltung der Unterrichtsreihe sowie entsprechendem Unterrichtsmaterial. Im Gegensatz dazu fand in der Kontrollgruppe regulärer Biologieunterricht statt. Nur für den zweiten Baustein der

Unterrichtsreihe erhielten auch die Lehrkräfte der Kontrollgruppe eine manualisierte Unterrichtskonzeption mit Material. Diese Konzeption berücksichtige im Gegensatz zur Interventionsgruppe nicht die Bereiche Classroom Management und emotionale Kompetenz. Auf diese Weise sollte eine Vergleichbarkeit der beiden Gruppen hinsichtlich des fachlichen Lernens gewährleistet werden.

4.2.3 Studienverlauf und Messinstrumente

Vor, während und nach der Intervention wurden Daten in beiden Gruppen erhoben. Abbildung 5 (S. 41) visualisiert das Design und den Studienverlauf (links Interventions-, rechts Kontrollgruppe). Vor den ersten Erhebungen wurde eine 90-minütige Einführung mit den Lehrer*innen der Interventionsgruppen an den jeweiligen Schulen durch die Projektentwicklerin durchgeführt. Die Lehrer*innen setzten sich im Rahmen dieser Einführung mit den theoretischen Hintergründen der Intervention auseinander, erhielten ein Manual und das zur Unterrichtsreihe gehörende Unterrichtsmaterial. Das Manual umfasste ausführliche Unterrichtsverläufe für jede Stunde der Unterrichtsreihe. Jeder Lehrperson wurde jeweils ein/e Student*in des Lehramtes Biologie zugeordnet, um die Unterrichtsreihe zu begleiten und für einen regelmäßigen Informationsaustausch zwischen den Beteiligten der Universität und den Lehrer*innen zu sorgen. Die Lehrer*innen der Kontrollgruppen erhielten ebenfalls eine Einführung in das zur Verfügung gestellte Unterrichtsmaterial sowie die Erhebungsinstrumente. Auch die Kontrollgruppen wurden zu den Testzeitpunkten und während der Umsetzung des zweiten Bausteins der Unterrichtsreihe von jeweils einem/r Student*in des Lehramtes Biologie begleitet.

Die Studienteilnahme setzte voraus, dass die Lehrer*innen den vorbereiteten Unterricht selbst durchführen. Auf diesem Wege sollten Testleiter-Effekte ausgeschlossen werden. Ebenso wurden die Lehrer*innen angehalten, die Unterrichtsdurchführung nicht an die begleitenden Studierenden abzugeben, um zu gewährleisten, dass alle beteiligten Lehrpersonen über eine hinreichende Expertise und Routine im Bereich der Unterrichtsgestaltung verfügen.

Zusätzlich nahmen die Lehrer*innen der Interventionsgruppe vor der Umsetzung der Unterrichtsreihe an einem Interview teil. Das Interview umfasste eine Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagen der Unterrichtsreihe, den Erwartungen und Mo-

tiven der Lehrkräfte an der Unterrichtsreihe teilzunehmen und ihrer Haltung zur Inklusion. Nach dem Abschluss der Unterrichtsreihe, im Anschluss an den Post-Test, wurde mit den beteiligten Lehrer*innen der Interventionsgruppe erneut ein Interview geführt, um die Erfahrungen, Einschätzungen und Haltungsveränderungen aus der Perspektive der Lehrkräfte zu erheben.

Der Einsatz der weiteren Messinstrumente erfolgte in der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe analog zueinander. Abweichend wurde in einer ausgewählten Klasse der Interventionsgruppe zusätzlich eine Einzelfallstudie zur Veränderung des Unterrichtsverhaltens der Schüler*innen durchgeführt.

Im Pre-, Post- und Follow-up Test wurde der Emotionale-Kompetenz-Fragebogen in der Selbst- und in der Fremdsicht (EKF-S, EKF-F; Rindermann, 2009) zur Kompetenzerweiterung im Bereich emotionale Kompetenz und der Integrated Teachers Rated Form (ITRF; Volpe et al., 2018) zur Erhebung des destruktiven Lern- und Arbeitsverhaltens und des Störverhaltens der Schüler*innen eingesetzt. Der ITRF wurde zusätzlich auch für die Einzelfallstudie genutzt.

Zur Erhebung der fachlichen Wissensveränderung der Schüler*innen wurden vor und im Anschluss an die Umsetzung des zweiten Bausteins „*Skelett, Muskulatur und Gelenke*“ offene Concept Maps durch die Schüler*innen beider Gruppen erstellt (Brandstädter et al., 2012; McClure et al., 1999). Die Follow-up Erhebung der Concept Maps schloss sich in der Interventionsgruppe an die Durchführung der gesamten Unterrichtsreihe an. Die Kontrollgruppe erstellte die Follow-up Concept Maps sechs Wochen nach dem Post-Test. Im Anschluss an die Durchführung des zweiten Bausteins wurden zudem Schüler*inneninterviews in der Interventions- und der Kontrollgruppe durchgeführt.

Die komplexe Gesamtkonzeption der Studie erlaubt die detaillierte Analyse von verschiedenen Teilaspekten, welche im Rahmen der Fachbeiträge dargestellt sind. Die den Beiträgen zugrundeliegenden Stichprobennzahlen variieren bzw. weichen von der Gesamtteilnehmer*innenzahl ab. Ursachen hierfür sind Drop-outs von Schüler*innen bzw. unvollständig bearbeitete Erhebungsinstrumente zu einzelnen Erhebungszeitpunkten sowie der Ausschluss zweier Klassen aus der Gesamtauswertung, da die Lehrkräfte die gesamte

Unterrichtsdurchführung an die begleitenden Studierenden abgegeben haben und damit die Bedingungen in diesen Klassen nicht den Studienvorgaben entsprachen.

Eine detaillierte Beschreibung der Erhebungsinstrumente erfolgt in den jeweiligen Fachbeiträgen.

Eine Auswertung der EKF-F-Daten, welche durch die Eltern der Schüler*innen ausgefüllt werden sollten, ist auf Grund der hohen Drop-out Quote nicht möglich. Nur acht Eltern der Gesamtstichprobe füllten den Fragebogen zum Follow-up Zeitpunkt aus und gaben ihn ab.

Die Auswertungen der Concept Maps der Schüler*innen und die damit verbundenen Schüler*inneninterviews stehen noch aus. Um den Leser*innen ein Gesamtbild zu ermöglichen, wurden diese bei der Beschreibung des Studiendesigns aufgeführt.

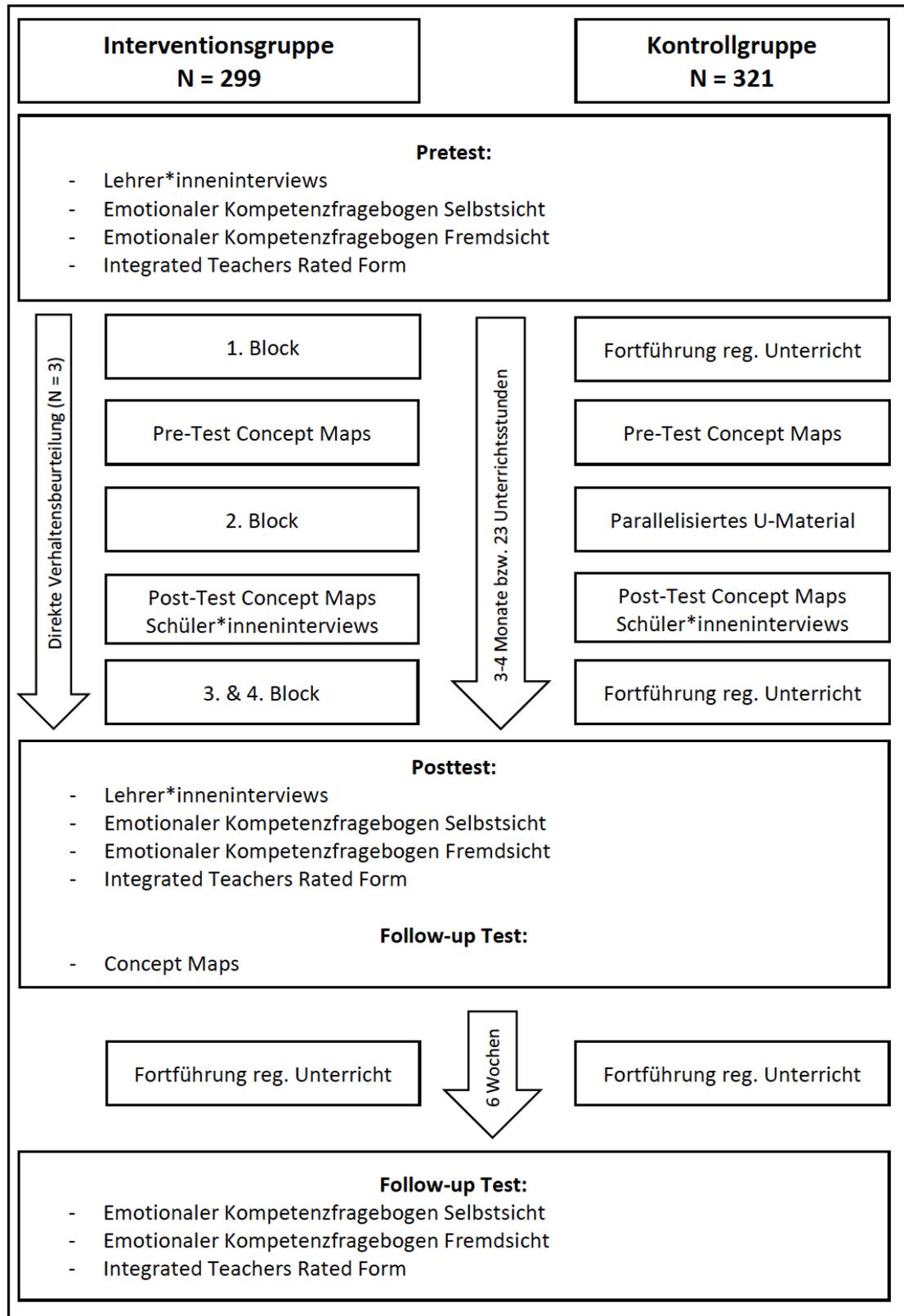


Abbildung 5. Übersicht über das Design der Hauptstudie

Anmerkungen: Für den regulär fortgesetzten Unterricht der Kontrollgruppe erfolgte keine inhaltliche Vorgabe bzw. Anpassung.

5. Zusammenfassungen der Fachbeiträge

Das folgende Kapitel umfasst die Fachbeiträge, die der kumulativen Dissertation zugrunde liegen. Diese werden kurz für die Leser*innen zusammengefasst. Alle weiteren Informationen sind den Beiträgen selbst zu entnehmen.

5.1 Fachbeitrag 1

Ferreira González, L., Lichtenberg, D., Schlüter, K. & Hövel, D. (2018). Möglichkeiten der Unterrichtsplanung für inklusive Lerngruppen. In M. Dziak-Mahler, T. Henneemann, S. Jaster, T. Leidig & J. Springob (Hrsg.), *Fachdidaktik inklusiv II. (Fach-)Unterricht inklusiv gestalten – Theoretische Annäherungen und praktische Umsetzungen*, Bd. 10, 85-100.

Hintergrund: Vor dem Hintergrund inklusiver Bildungsprozesse stellt sich die Frage, welche Modelle zur Planung von Unterricht genutzt werden können, um der Heterogenität der Schüler*innen gerecht zu werden (Vock & Gronostaj, 2017) und eine aktive gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen (Amrhein & Dziak-Mahler, 2014; Prengel, 2017).

Methode: Im Rahmen des ersten Fachbeitrags werden drei Konzepte zur Planung inklusiv orientierten Unterrichts unter besonderer Berücksichtigung sozialen und emotionalen Lernens dargestellt. Ausgangspunkt bildet die kritische Auseinandersetzung und Darstellung der drei ausgewählten Unterrichtskonzepte 1. Inklusionsdidaktische Netze (Kahlert & Heimlich, 2012), 2. der dualen Unterrichtsplanung (Flott-Tönjes et al., 2017) und 3. Lernstrukturgitter (Kutzer, 1976; Sasse & Schulzeck, 2013), die, dem aktuellen Diskurs folgend, für den Einsatz in inklusiven Settings geeignet sind.

Ergebnisse: Es wird verdeutlicht, dass das aus der Sonderpädagogik stammende Konzept der dualen Unterrichtsplanung (Flott-Tönjes et al., 2017) und das Konzept des social and emotional learning (SEL; Collaborative for the Advancement of Social Emotional Learning, CASEL, 2017) große Überschneidungen aufweisen und deshalb im Rahmen dieser Arbeit synonym verwendet werden können. Die duale Unterrichtsplanung ist somit geeignet, fachliche Lerninhalte und entwicklungsbezogene Herausforderungen im Fachunterricht zu verbinden, zum Beispiel im Biologieunterricht.

5.2 Fachbeitrag 2

Ferreira González, L., Leidig, T., Hennemann, T., & Schlüter, K. (2016). IBU – Inklusiver Biologieunterricht. In J. Menthe, D. Höttecke, T. Zabka, M. Hammann, & M. Rothgangel (Hrsg.), *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung*, 335-350. Münster: Waxmann-Verlag.

Hintergrund: Schulen der Sekundarstufe I stehen mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention (Vereinte Nationen, 2008) vor der Aufgabe ihren Unterricht für inklusive Lerngruppen zu gestalten. Eine besondere Herausforderung stellen dabei Schüler*innen mit SFB im emotionalen und sozialen Bereich dar (Ahrbeck, 2017; Stein & Stein, 2014).

Methode: Der zweite Fachbeitrag erläutert, ausgehend von den Gelingensbedingungen erfolgreicher Inklusionsprozesse (Hennemann, Ricking & Huber, 2015), die Bedeutung des sozialen und emotionalen Lernens in inklusiven Kontexten (European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2014; Zins, Bloodworth, Weissberg & Walberg, 2004). Es werden theoriegeleitet Indikatoren vorgestellt, die die Wirksamkeit präventiver Maßnahmen moderieren (Denham & Burton, 2003; Durlak & DuPre, 2008; Reicher & Jauk, 2012). Darauf aufbauend fokussiert der Fachbeitrag die theoretische Begründung des Forschungsprojektes IBU. Ausgangspunkt bildet die Auseinandersetzung mit dem Bereich social and emotional learning (SEL) und dem Bereich des Classroom Managements. Darauf aufbauend erfolgt eine umfassende Aufarbeitung des theoretischen Hintergrundes des Bereichs der emotionalen Kompetenz (u. a. Holodynski & Friedlmeier, 2006; Salisch, 2002) und die theoriebasierte Darstellung des Bildungsanliegens im Bereich der Humanbiologie (u. a. Gropengießer, 2013; Ministerium für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen, 2013).

Ergebnis: Auf Grundlage der vorangegangenen Erläuterungen wird das Untersuchungsdesign und die Zielsetzung der Pilotstudie des Forschungsprojekts IBU abgeleitet und die Unterrichtsreihe „IBU – Mein Körper, meine Gefühle und ich“ vorgestellt.

5.3 Fachbeitrag 3

Ferreira González, L., Hövel, D., Hennemann, T. & Schlüter, K. (2019). Auswirkungen des gezielten Einsatzes von Classroom Management-Strategien im inklusiven Fachunterricht Biologie auf das Unterrichtsverhalten von Schülern unter erhöhten Risiken aus Perspektive der Lehrperson – Eine Einzelfallstudie. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 53-70.

Hintergrund: Störendes Unterrichtsverhalten und destruktives Lern- und Arbeitsverhalten unterbricht bzw. stört einen reibungslosen Unterrichtsverlauf (Jull, 2009) und damit auch das Lernen einer Klasse (Ophardt & Thiel, 2013). Schüler*innen mit externalisierenden Verhaltensstörungen werden häufig mit störendem Verhalten in Zusammenhang gebracht und sehen sich häufiger als andere Schüler*innen mit Klassenwiederholungen, Schulverwarnungen und einem niedrigen Schulniveau konfrontiert (Schulte-Körne, 2016). Im Rahmen des dritten Fachbeitrags wird eine Einzelfallstudie zur Entwicklung des destruktiven Lern- und Arbeitsverhaltens und des Störverhaltens von drei Schüler*innen im Rahmen der Unterrichtsreihe IBU dargestellt. Die Unterrichtsreihe berücksichtigt in ihrer Konzeption u. a. die Grundlagen eines effektiven Classroom Managements (Bastian, 2016; Bear, 2015; Emmer & Evertson, 2013), welche das konstruktive Lern- und Arbeitsverhalten unterstützen und dem Störverhalten der Schüler*innen im Unterricht entgegenwirken soll.

Methode: Schüler*innen unter besonderen Risikobedingungen wurden durch ein klassenübergreifendes Screening mit Hilfe des Integrated Teachers Report Form ausgewählt. Der Untersuchung liegt ein A-B-Design (Jain & Spieß, 2012) zugrunde. Die Wirksamkeit des Einsatzes der Classroom Management-Strategien wurde anhand der Indices PEM, PAND und NAP berechnet (Parker, Vannest & Davis, 2011).

Ergebnisse: Die Befunde zeigen, dass im Rahmen der Unterrichtsreihe eine Verbesserung des Lern- und Arbeitsverhaltens und des Unterrichtsverhaltens der drei Schüler*innen erreicht werden konnte. Dies kann als Hinweis verstanden werden, dass durch die Konzeption der Unterrichtsreihe auch ein Beitrag zur Verbesserung des Unterrichtsverhaltens von Schülerinnen und Schülern im Allgemeinen geleistet werden kann.

5.4 Fachbeitrag 4

Ferreira González, L., Hövel, D., Hennemann, T., Schlüter, K. & Osipov, I. (2019). Emotionale Kompetenzförderung im Biologieunterricht. *Prävention und Gesundheitsförderung*. doi: 10.1007/s11553-019-00702-x

Hintergrund: Der vierte Fachbeitrag befasst sich mit der Möglichkeit der Förderung emotionaler Kompetenz (Halberstadt, Denham & Dunsmore, 2001; Petermann & Wiedebusch, 2016; Pons et al., 2004) im inklusiven Biologieunterricht der Jahrgangsstufen 5 und 6. Eine Förderung ebendieser ist sinnvoll, da emotionale Kompetenzen einen bedeutsamen Einfluss auf die Schulleistungen und das Wohlbefinden von Schüler*innen haben (Mähler, Petermann & Greve, 2017). Zudem kann ein Mangel an emotionaler Kompetenz als Prädiktor für langfristige psychosoziale Folgen gewertet werden (In-Albon, 2013).

Methode: Diesem Teil der Studie liegt ein quasi-experimentelles Prä-Post-Follow-Up-Design zugrunde. Für die Auswertung konnten die Angaben von 545 Schüler*innen genutzt werden. Die Entwicklung emotionaler Kompetenzen wurde im Selbsturteil mit Hilfe des Emotionalen-Kompetenz-Fragebogens (Rindermann, 2009) erfasst. Die Treatmentunterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe wurden anhand latenter Mittelwertunterschiede untersucht (McArdle & Nesselroade, 2014; Newsom, 2015).

Ergebnisse: Die erzielten Effekte fallen im Vergleich der beiden Gruppen zugunsten der Interventionsgruppe aus. Diese betreffen die Bereiche *Erkennen und Verstehen eigener Emotionen*, *Erkennen von Emotionen bei anderen*, *Regulation der Gefühle anderer* und *Einstellung zu Gefühlen*. Die Befunde weisen darauf hin, dass sich die emotionale Kompetenz der Lernenden im Rahmen des Biologieunterrichts erfolgreich stabilisieren lässt. Diese Befunde leisten einen wichtigen Hinweis für die zukünftige Berücksichtigung emotionalen und sozialen Lernens in der fachdidaktischen Unterrichtsgestaltung und somit auch für die Lehrer*innenbildung in der Fachdidaktik.

5.5 Fachbeitrag 5

Ferreira González, L., Hennemann, T. & Schlüter, K. (2019). Teaching Biology Inclusively – a Case Study on How Teachers Perceive an Integrated Approach on Biology and Emotional Learning. *Journal of Science Education for Students with Disabilities*, 22(1), 1-25.

Hintergrund: Die Umsetzung sozial-emotionalen Lernens im Unterricht und die Durchführung von Präventionsprogrammen hängt maßgeblich von der Bereitschaft der Lehrer*innen ab (Humphries, Williams & May, 2018; Karing, Beelmann & Haase, 2015). Der fünfte Fachbeitrag untersucht die Perspektive der beteiligten Lehrer*innen auf die durchgeführte Unterrichtsreihe IBU.

Methode: Auf Basis leitfadengestützter Interviews (Schreier, 2012) wird die Wahrnehmung und Einschätzung seitens der teilnehmenden Lehrer*innen auf die Unterrichtsreihe herausgearbeitet. Schwerpunkte hierbei bilden die Fragestellungen, wie die Lehrer*innen die Umsetzung der manualisierten Unterrichtsreihe für sich selbst erlebt haben, wie die Lehrer*innen die inhaltliche und methodische Aufarbeitung bewerten, inwieweit ein Kompetenzzuwachs bei den Schüler*innen wahrgenommen wurde und ob sich in Bezug auf ihre Einstellung zum Thema inklusive Unterrichtsumsetzungen Änderungen ergeben haben.

Ergebnisse: Insgesamt wurde die Umsetzung der Unterrichtsreihe IBU durch die Lehrer*innen positiv bewertet. Insbesondere die methodischen Anregungen und die motivierte Teilnahme der Schüler*innen wurden durch die Lehrer*innen betont. Deutlich wurde aber auch, dass nicht alle beteiligten Lehrer*innen die Verknüpfung biologischer Fachinhalte mit dem Bereich der emotionalen Kompetenz nachvollzogen haben. Dies führt zu der Erkenntnis, dass insbesondere bei der Implementation emotionalen und sozialen Lernens in den Fachunterricht der Fort- bzw. Weiterbildung der beteiligten Lehrer*innen eine besondere Rolle zukommen muss (Beelmann & Karing, 2014; Karing et al., 2015), um eine konzepttreue Umsetzung präventiver Maßnahmen gewährleisten zu können. Auf dieser Grundlage arbeitet der Beitrag heraus, wo zukünftige Projekte ansetzen können, um Lehrer*innen bei der Umsetzung emotionalen und sozialen Lernens im Unterricht zu unterstützen.

6. Zusammenfassende Diskussion

Die folgende zusammenfassende Diskussion erweitert die in den einzelnen Fachbeiträgen vorgenommenen Vorstellungen der Ergebnisse und die dazugehörigen Diskussionen, indem die Gesamtstudie übergreifend in den Blick genommen wird und die Erkenntnisse miteinander verknüpft werden. Anschließend werden die konkreten Implementationsbedingungen in den Fokus genommen, um abschließend die Gesamtstudie zu diskutieren.

6.1 Förderung des Unterrichts- und Lern- und Arbeitsverhaltens

Die Teilstudie des Forschungsprojektes IBU, die im dritten Fachbeitrag ausgeführt wurde, fokussiert die Wirkung des gezielten Einsatzes von Classroom Management-Strategien im dual geplanten Biologieunterricht zur Reduktion des Störverhaltens und des destruktiven Lern- und Arbeitsverhaltens von Schüler*innen unter Risikobedingungen und zur Stärkung positiver Verhaltensweise in ebendiesen. Die eingesetzten Classroom Management-Strategien setzen auf der universellen Ebene an (s. Kap. 2.5.2, S. 27). Die Betrachtung von Schüler*innen unter Risikobedingungen, die ein expansives Problemverhalten im Unterricht zeigen, wird dem Umstand gerecht, dass ebendiese dem Risiko einer ungünstigen sozialen, emotionalen sowie schulischen Entwicklung unterliegen (Biederman et al., 2006; Loe & Feldman, 2007). Vor diesem Hintergrund betrachtet der dritte Fachbeitrag (s. Kap. 5.3, S. 44) im Rahmen einer Einzelfallstudie diese Verhaltensweisen. Der Beitrag zeigt auf, dass im Rahmen der Durchführung eine Verhaltensverbesserung bei drei, über ein Screeningverfahren ausgewählten, Schülern erzielt werden konnte und eine positive Entwicklung im Bereich des Störverhaltens und eine Verbesserung des Lern- und Arbeitsverhaltens im Unterrichtsfach Biologie erzielt wurde. Die Befunde stützen somit die zugrundeliegenden Annahmen, dass eine Förderung des Unterrichtsverhaltens durch den gezielten Einsatz von Classroom Management-Strategien möglich ist, auch wenn diese zunächst nur für die hier untersuchten Einzelfälle gelten. Eine Überprüfung an einer größeren Stichprobe ist somit eine zukünftige Aufgabe. Neben dieser bleiben auch weitere Fragen unbeantwortet. So kann beispielsweise aus den vorliegenden Daten nicht abgeleitet werden, welche konkreten Classroom Management-Strategien explizit von der Lehrkraft ein- und umgesetzt wurden. Zudem ist noch nicht geklärt, welcher Einfluss einzelnen Strategien im Rahmen der Unterrichtsreihe zukommt.

Zukünftig wäre eine solche differenziertere Erhebung sinnvoll, um unterschiedliche Einflussbedingungen aufzuklären. Diese könnte zum einen die Analyse der tatsächlich eingesetzten einzelnen Strategien, welche z. B. durch Unterrichtsbeobachtungen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014) oder Unterrichtsvideos (Dorfner, Förtsch & Neuhaus, 2017) realisiert werden könnten, umfassen und zum anderen den systematisch variierten Einsatz der einzelnen Strategien, um so deren Wirkung isoliert betrachten zu können. So stellt beispielsweise die Strategie des Lobens bei Schüler*innen mit Verhaltensauffälligkeiten im naturwissenschaftlichen Unterricht eine wirksame Strategie dar (Markelz & Taylor, 2016). Dabei ist auch ein Einsatz der Strategien unabhängig von den Inhalten der Unterrichtsreihe anzustreben, um den Effekt, den die Bearbeitung des Bereiches emotionale Kompetenz haben kann, mit zu untersuchen, da sich das Interesse am Thema positiv auf das Lernen auswirken kann (Gebhard, 2013; Holstermann & Bögeholz, 2007). Allerdings sind solche Wirksamkeitsüberprüfungen einzelner Strategien mit gewissen Schwierigkeiten verbunden, welche unter anderem der Komplexität der Intervention geschuldet ist und sich auch in anderen Untersuchungen zeigt (Stoltz, Londen, Deković, Castro & Prinzie, 2012).

Setzt man die Ergebnisse der Einzelfallanalyse in Bezug zu den Ergebnissen der Lehrer*inneninterviews, stellt sich weiterführend die Frage, inwieweit die Kompetenzen der Lehrperson eine Rolle gespielt haben könnten. So kann beispielsweise die Dienst Erfahrung der Lehrer*innen einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Qualität des Classroom Managements haben, ohne dass an dieser Stelle eine Intervention von außen angeleitet wurde (König & Lebens, 2012; Ophardt & Thiel, 2013; Piwowar, Ophardt & Thiel, 2016). Der hoch komplexe Prozess der Entwicklung vom Novizen im Bereich des Classroom Managements hin zum Experten (Herzmann & König, 2016) vollzieht sich über viele Jahre. Dies wurde durch die große Streuung in der Berufserfahrung der beteiligten Lehrer*innen zwar berücksichtigt (s. Kap. 5.5, S. 46), allgemeingültigen Rückschlüsse sind aber aufgrund der relativ geringen Stichprobengröße derzeit nicht möglich. Hier sind weitere Untersuchungen mit einer höheren Anzahl Lehrer*innen unterschiedlichen Expertisegrades erforderlich. Dabei scheint eine weitere Differenzierung gemäß dem theoretischen Modell der professionellen Handlungskompetenz (Gräsel & Trempler, 2017) in die Dimensionen Fachwissen (Content Knowledge, CK), fachdidaktisches Wissen (Pedagogical content knowledge, PCK) und pädagogisch-psychologisches Wissen

(Pedagogical Knowledge, PK) (Baumert & Kunter, 2006; Shulman, 1986, 1987) sinnvoll. Hierbei ist insbesondere die Dimension PK von Bedeutung, denn sie bildet u. a. das Wissen über ein effektives Classroom Management, die Gestaltung konstruktiver Lerngelegenheiten und die diagnostischen Kompetenzen einer Lehrkraft ab (Gräsel & Trempler, 2017; Tepner et al., 2012), denn dies kann den Lernzuwachs von Schüler*innen positiv beeinflussen, wie Lenske et al. (2016) für den Physikunterricht zeigen konnten. Inwieweit dieser Zusammenhang auch für die vorliegende Studie gilt, würde eine weitergehende Analyse der vorhandenen Concept Map-Daten zeigen können. Hier wäre zudem eine Erhebung des CK sinnvoll gewesen (Jüttner, Boone, Park & Neuhaus, 2013), um einzelne Einflüsse von PK und CK sowie auch Wechselwirkungen zwischen den Dimensionen aufklären zu können.

6.2 Förderung emotionaler Kompetenz

Die Ergebnisse zur emotionalen Kompetenz machen deutlich, dass eine Förderung, wie im Rahmen dieser Studie im Fachunterricht Biologie, auch mit nur zwei Unterrichtsstunden pro Woche in verschiedenen Bereichen wirksam sein kann. Gleichzeitig ergeben sich aus den Ergebnissen im inhaltlichen als auch im methodischen Bereich Anknüpfungspunkte für zukünftige Studien.

6.2.1 Emotionale Kompetenz in den Jahrgangsstufen 5 und 6

Die Förderung emotionaler Kompetenz in den Jahrgangsstufen 5 und 6 ist mit der Herausforderung, aber auch der Chance verbunden, dass die emotionale Kompetenzentwicklung zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen ist (Berk, 2011; Janke, 2008; Salisch & Vogelgesang, 2005; Zimmermann, 1999; Zimmermann & Iwanski, 2013). Dementsprechend stehen die Schüler*innen vor der Aufgabe, den Einsatz maladaptiver Regulationsstrategien zu reduzieren und vermehrt auf adaptive Regulationsstrategien zurückzugreifen (Eschenbeck, Schmid, Schröder, Wasserfall & Kohlmann, 2018; Evans et al., 2015; Lange & Tröster, 2015; Skinner & Zimmer-Gembeck, 2016; Syed & Seiffge-Krenke, 2015; Zimmer-Gembeck, Van Petegem & Skinner, 2016). Da der Emotionsregulation bei der Entwicklung externalisierender und internalisierender Störungen eine maßgebliche Rolle zukommt (Aldao, Gee, De Los Reyes & Seager, 2016), ist eine Förderung ebendieser als sinnvoll zu betrachten. Hier leistet diese Arbeit einen Beitrag, die damit verbundenen Möglichkeiten näher zu untersuchen. Denn im aktuellen Diskurs zur

Förderung der Entwicklung emotionaler Kompetenzen liegt der Fokus insbesondere im Bereich des Kindergarten- und Primarstufenalters (Beelmann, 2017; Petermann & Wiedebusch, 2008, 2016), während eine intensive Auseinandersetzung mit der Entwicklung der emotionalen Kompetenz in der hier untersuchten Alterskohorte bisher noch aussteht. Aktuelle Studien fokussieren beispielsweise Emotionsregulationsstrategien, die im Kontext des Stresserlebens von Kindern und Jugendlichen auftreten, erheben dabei aber nicht das gesamte Spektrum der emotionalen Kompetenz (Eschenbeck et al., 2018; Hampel & Petermann, 2017). Vor dem Hintergrund der Relevanz emotionaler Basiskompetenzen, z. B. dem Erkennen eigener Emotionen, im Kontext gelungener Emotionsregulation (Izard et al., 2011) ist ein ganzheitlicher Blick empfehlenswert. Die in der vorliegenden Studie gefundene Kompetenzabnahme bei Schüler*innen der Kontrollgruppe im Bereich der Skalen Erkennen eigener Emotionen und Erkennen von Emotionen bei anderen (s. Kap. 5.4, S. 45) und sowohl in der Interventions- als auch, verstärkter, in der Kontrollgruppe im Bereich Einstellungen zu Gefühlen, deutet darauf hin, dass die emotionale Kompetenzentwicklung nicht abgeschlossen ist und unterstützt werden kann. Nitkowski, Laakmann, Petersen, Petermann und Petermann (2017) konnten für die hier untersuchte Altersgruppe im Rahmen einer fachunabhängigen, curricular angelegten Präventionsmaßnahme mit elf 90-minütigen Sitzungen keine signifikante Verbesserung für die Bereiche Emotionsbewusstsein, Abneigung gegen den Emotionsausdruck und subjektives Wohlbefinden für die Interventionsgruppe belegen. Die Autor*innen konnten jedoch mit Hilfe einer Moderatorenanalyse eine indirekte Wirkung für Schüler*innen nachweisen, die vor dem Training von Schwierigkeiten im Bereich Erkennen eigener Emotionen berichteten; hier zeigte sich eine Zunahme des subjektiven Wohlbefindens (Nitkowski et al., 2017). Allerdings schränken die Autor*innen selbst ein, dass nicht alle potentiell relevanten Facetten emotionaler Kompetenz erhoben wurden. Im Vergleich hierzu konnte die vorliegende Studie zeigen, dass durch die Integration der emotionalen Kompetenzförderung in den Biologieunterricht signifikante Effekte im Vergleich zwischen Interventions- und Kontrollgruppe erzielt werden konnten. Eine mögliche Begründung können die von Schwab und Elias (2015) benannten Synergieeffekte sein. Dadurch, dass bildungs- und entwicklungsbezogene Lerninhalte miteinander verbunden vermittelt werden, wird beispielsweise ein direkter Transfer in den Unterrichtsalltag der Schüler*innen realisiert. Damit unterscheidet sich dieser integrale Ansatz von Präventionsprogrammen, die

ein zusätzliches Angebot neben dem Unterricht darstellen. Zudem können Inhalte, wie in diesem Beispiel gezeigt, in ihrer Komplexität aufgegriffen und thematisiert werden. Allerdings stellt sich die Frage der Vergleichbarkeit, da den beiden Studien unterschiedliche Konstrukte emotionaler Kompetenz (Pons et al., 2004; Southam-Gerow, 2013) zugrunde liegen. Zudem wurden in den Studien unterschiedlich Erhebungsinstrumente genutzt, z. B. die Emotion Expression Scale for Children (EESC; Penza-Clyve & Zeman, 2002) bei Nitkowski et al. (2017). Die EESC teilt sich in die zwei Skalen „mangelnde Bewusstheit emotionaler Zustände“ und „Abneigung gegen den Ausdruck von Gefühlen“ auf. Im Vergleich zum EKF (Rindermann, 2009) wird also nicht das gesamte Spektrum der emotionalen Kompetenz abgebildet. Das Desiderat geeigneter Instrumente wird im folgenden Unterkapitel näher erläutert.

6.2.2 Testinstrument Emotionaler-Kompetenz-Fragebogen

Das Forschungsdesiderat emotionaler Kompetenzentwicklung in den Jahrgangsstufen 5 und 6 zeigt sich auch im Vorliegen bzw. Fehlen geeigneter Erhebungsinstrumente für diese Altersstufe. Die bestehenden Instrumente eignen sich beispielsweise um die Regulationskompetenz der Schüler*innen in Bezug auf die Emotionen Angst, Wut und Trauer zu erheben (Grob & Smolenski, 2009) oder fokussieren den Bereich der Emotionsregulationsstrategien (Dorn, Spindler, Kullik, Petermann & Barnow, 2013; Kullik & Petermann, 2011, 2012). Allerdings liegen um ein umfassendes Bild emotionaler Kompetenzen abzubilden zurzeit lediglich Verfahren vor, die in Einzeltestungen zwischen Testleiter*in und Testperson durchführbar sind (Petermann & Wiedebusch, 2016). Aus diesem Grund wurde im Rahmen der Pilotstudie erstmalig die Eignung des Emotionalen Kompetenz-Fragebogens (Rindermann, 2009), der sich ursprünglich auf die Alterskohorte der 14- bis 72-Jährigen bezieht, für die hier fokussierte Alterskohorte der 10- bis 13-Jährigen überprüft, da zuvor keine entsprechende Validierung vorlag. Eine Darstellung dieser Validierungsstudie findet sich bei Hövel et al. (under review). Da sich der alters-adaptierte Fragebogen als geeignet erwiesen hat, wurde er in der Hauptstudie sowohl in der Selbstauskunftsversion als auch in der Fremdauskunftsversion eingesetzt. Dabei hat sich der adaptierte Fragebogen in beiden Versionen erneut als valide zur Erfassung der Schüler*innenkompetenzen in diesem Bereich gezeigt. Allerdings wies der Fragebogen trotz Kürzungen zur Originalversion noch einen Umfang von 66 Items auf. Gerade im Hinblick auf die Konzentrationsspanne der Schüler*innen dieser Alterskohorte

wäre zukünftig eine noch kürzere Fragebogen-Version wünschenswert, die in einem neuen Validierungsprozess überprüft werden müsste (Hövel et al., under review; Kubinger & Proyer, 2010). Hier könnte insbesondere das Nebengütekriterium der Ökonomie fokussiert werden (Bühner, 2011), das sich u. a. durch eine kurze bzw. angemessene Durchführungszeit und Zumutbarkeit des Instruments auszeichnet. Auch im Hinblick auf die Lehrer*innen und Eltern erscheint die Entwicklung einer kürzeren Version des Emotionale-Kompetenz-Fragebogens sinnvoll. Denn im Rahmen der Pilotstudie wurde deutlich, dass die Lehrer*innen mit der Erfassung der emotionalen Kompetenz ihrer Schüler*innen in dem Maße, wie es der EKF-F verlangt, zeitlich und inhaltlich stark belastet wurden (Kubinger & Proyer, 2010). Deshalb wurde in der Hauptstudie auf eine Erfassung des emotionalen Kompetenzzuwachses der Schüler*innen durch die Lehrer*innen verzichtet. Stattdessen wurde versucht, die Eltern in die Erhebung einzubinden. Hierzu wurden die Eltern der Schüler*innen gebeten, ebendiese Fragebögen (EKF-F) auszufüllen und die Entwicklung ihrer Kinder einzuschätzen. Die hier zu verzeichnende große Drop-out-Quote kann unter verschiedenen Aspekten beleuchtet werden (Rost, 2013): Zunächst stellte sich die Frage, ob die Relevanz der Fragebögen für die Eltern deutlich geworden ist oder ob neben schriftlichen Informationen weitere Angebote, wie zum Beispiel explizite Elternabende, hätten stattfinden müssen. Zudem ist nicht klar, ob die Anforderungen des Fragebogens für die Eltern angemessen waren. So berichten einige Lehrer*innen in informellen Gesprächen, dass insbesondere sprachliche Barrieren aufgrund des Migrationshintergrundes vieler Schüler*innen die Kommunikation zwischen Lehrer*innen und Eltern erschweren würden. Die deskriptive Datenanalyse zeigt, dass über die Gesamtstichprobe gesehen rund 46 % der Schüler*innen keinen und knapp 32 % einen Migrationshintergrund aufweisen. Für die übrigen Schüler*innen liegen keine Informationen vor. Aufgrund der insgesamt sehr geringen Rücklaufquote ist anzunehmen, dass neben dem Migrationshintergrund weitere Ursachen beim Drop-out eine Rolle spielten, z. B. dass die Weitergabe der Fragebögen durch die Schüler*innen an die Eltern nicht erfolgt ist. Zudem stellt sich die Frage, ob bei den Lehrer*innen durch die Projektentwicklerin und durch die begleitenden Studierenden die Relevanz im ausreichenden Maße verdeutlicht wurde bzw. werden konnte, so dass diese an die Schüler*innen und Eltern weitergegeben wurde.

Eine endgültige Klärung lässt sich anhand der vorliegenden Informationen aber nicht ableiten. Die dargestellte Situation zeigt allerdings auf, dass bei zukünftigen Studien die Perspektive der Lehrer*innen und Eltern noch stärker in den Fokus genommen werden sollte und auch hier die Entwicklung entsprechender Erhebungsinstrumente noch aussteht.

6.2.3 Entwicklung emotionaler Kompetenz von Schüler*innen unter besonderen Risikobedingungen

Die Wirksamkeit der Förderung der emotionalen Kompetenz wurde im Rahmen des Forschungsprojektes auf Interventions- und Kontrollgruppenebene ausgewertet. Die vorliegenden Daten wurden im Rahmen des Latent Difference Score Models (Geiser, 2011; Geiser & Crayen, 2010; McArdle & Nesselroade, 2014; Newsom, 2015) ausgewertet, da die emotionale Kompetenz als latentes Konstrukt verstanden wird und die Daten so messfehlerbereinigt modelliert werden konnten (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2013). Die Ergebnisse zeigen, dass die Schüler*innen in verschiedenen Bereichen von der angebotenen Unterrichtsreihe profitierten und einer Abnahme emotionaler Kompetenz, die sich in der Kontrollgruppe gezeigt hat, entgegengewirkt werden konnte (s. Kap. 5.4, S. 45).

Der sich ergebende Mehrwert für alle Schüler*innen ist an dieser Stelle zu unterstreichen. So begründen Greenberg, Domitrovich, Weissberg und Durlak (2017) anhand des Präventions-Paradoxons, dass durch selektive Interventionen bzw. die Fokussierung von Schüler*innen mit Anzeichen einer Risikobelastung der Wert der präventiven Arbeit geschmälert wird und ggf. die gesamte Wirksamkeit nicht ausreichend beachtet wird. Dieser Problematik wurde dadurch begegnet, dass die Unterrichtsreihe auf eine Förderung emotionaler Kompetenz bei allen Schüler*innen abzielt, denn es ist von einem Mehrwert präventiver Maßnahmen für alle Schüler*innen auszugehen (Wadepohl et al., 2011). Auch wurde die Entwicklung der emotionalen Kompetenz für alle Schüler*innen erfasst.

Gleichzeitig bleibt bei der Auswertung der erhobenen Daten die explizite Betrachtung von Schüler*innen unter besonderen Risiken im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung unberücksichtigt (Klasen et al., 2017; Ravens-Sieberer et al., 2015). Grund hierfür ist, dass, wie in Kapitel 2.3.2 (S. 9) ausgeführt, in NRW kein standardisiertes Verfahren zur Ermittlung des sonderpädagogischen Förderbedarfs im Bereich emotionale und soziale Entwicklung vorliegt (Klemm, 2015), so dass eine Abfrage eben dieses Status

nicht ausreicht. Dennoch würde ein zusätzlicher Blick auf Schüler*innen unter besonderen Risiken weitere Erkenntnisse darüber liefern können, inwieweit spezifische Effekte bei externalisierenden bzw. internalisierenden Störungsbildern erreicht werden können. Denn es besteht, wie zahlreiche Studien zeigen, u. a. ein Zusammenhang zwischen emotionaler Kompetenz und der Genese psychischer Erkrankungen (u. a. Aldao et al., 2010; Barnow, 2012; Carthy, Horesh, Apter & Gross, 2010; Eisenberg et al., 2001; Garber, Braafladt & Zeman, 1991; Gross & Muñoz, 1995; Hannesdottir & Ollendick, 2007; Kim & Cicchetti, 2010; Kim-Spoon, Cicchetti & Rogosch, 2012; Kovacs, Joormann & Gotlib, 2008; Kullik & Petermann, 2011; Silk, Steinberg & Morris, 2003). Dabei sind sowohl externalisierende Störungsbilder, wie z. B. ADHS, als auch internalisierende Störungsbilder, wie z. B. soziale Ängste, (s. Kap. 2.3.1, S. 7) relevant (Aldao et al., 2016). Beispielsweise stellten Melfsen (1999) und Simonian, Beidel, Turner, Berkes und Long (2001) fest, dass das Erkennen von Emotionen bei Schüler*innen mit sozialen Phobien beeinträchtigt ist und zudem der Emotionsausdruck bei Freude weniger intensiv ausfällt, allerdings bei Ärger oder Frustration keine Einschränkung vorliegt. Ebenso zeigen Studien im Bereich der Emotionsregulationsstrategien auf, dass Menschen mit Angststörungen häufiger maladaptive Strategien nutzen (Campbell-Sills, Barlow, Brown & Hofmann, 2006; Spokas, Luterek & Heimberg, 2009; Werner, Goldin, Ball, Heimberg & Gross, 2011) und Kinder mit einer Angstdiagnose weniger auf adaptive Copingstrategien zurückgreifen (Lange & Tröster, 2014; Suveg & Zeman, 2004). Kinder mit aggressiven oder oppositionellem Verhalten zeigten in einer Studie von Schipper und Petermann (2013) einen Mangel an Emotionsverständnis, verfügten über ein geringeres Maß an Empathie und zeigten häufiger situationsunangemessene Emotionen. Zudem greifen diese Kinder häufiger auf dysfunktionale Regulationsstrategien zurück (Röll, Koglin & Petermann, 2012). Diese Beispiele zeigen exemplarisch auf, dass Zusammenhänge mit der emotionalen Kompetenz sowohl bei internalisierenden als auch bei externalisierenden Störungsbildern vorliegen. Betrachtet man unter diesen Gesichtspunkten die Befunde von Nitkowski et al. (2017) im Vergleich zur vorliegenden Untersuchung, so stellt sich die Frage, ob auch hier indirekte Effekte für Schüler*innen unter Risikobedingungen vorliegen könnten, z. B. eine Veränderung des subjektiven Wohlbefindens.

In diesem Zusammenhang hätten Schüler*innen unter besonderen Risikobedingungen, die externalisierendes Problemverhalten zeigen, anhand der Ergebnisse des ITRF identifiziert werden können. Dies hätte allerdings bedeutet, dass Schüler*innen unter Risikobedingungen, die internalisierende Störungsbilder aufzeigen, unberücksichtigt bleiben würden, da hierzu keine Daten vorliegen. Eine Modellierung der EKF-Daten der Schüler*innen unter Risikobedingungen ist nicht erfolgt, da eine relativ hohe Stichprobengröße Voraussetzung für die Modellierung ist (Geiser, 2011). Diese Stichprobengröße bieten die vorliegenden Daten nicht auf, so dass eine separate Modellierung bisher nicht erfolgt ist. Um zukünftig diese Lücke zu schließen, läge mit dem Strengths and Difficulties Questionnaires (SDQ; Goodman, 1997, 2001) ein Instrument mit 25 Items vor, welches eine Erhebung der psychosozialen Belastung der Schüler*innen sowohl aus der Selbst- als auch aus der Fremdsicht zulässt und sowohl externalisierende- als auch internalisierende Auffälligkeiten identifiziert. Ein Einsatz beider Perspektiven erscheint empfehlenswert, da Lehrpersonen externalisierende Verhaltensprobleme eher identifizieren als die betroffenen Schüler*innen selbst, während internalisierende Störungsbilder eher von Schüler*innen selbst erkannt werden als von den Lehrpersonen (Lüdeke & Linderkamp, im Druck). Der SDQ kam auch im Rahmen BELLA-Studie (Ravens-Sieberer et al., 2015) zum Einsatz, so dass die Fokussierung der Zielgruppe der belasteten Schüler*innen möglich erscheint.

Vor dem Hintergrund der methodischen Kritik am Emotionalen-Kompetenz-Fragebogen (Rindermann, 2009) bestünde an dieser Stelle die Chance, bei den betroffenen Schüler*innen ggf. andere Erhebungsinstrumente auf Einzelebene einzusetzen, welche eine Erhebung potenziell vereinfachen könnten. So liegt beispielsweise seit dem Jahr 2018 auch das Instrument Intelligenz- und Entwicklungsskalen-2 für Kinder und Jugendliche (Grob & Hagmann-von Arx, 2018) vor, welches auch die Altersspanne der hier untersuchten Alterskohorte umfasst. Die Einzeltestung von Schüler*innen unter Risikobedingungen könnte einem möglichen Drop-out entgegenwirken, da beispielsweise individuelle Pausen eingebaut werden können, die das Kind entlasten. Außerdem wäre in einem solchen Setting ggf. die Motivation höher bzw. könnte diese von außen durch Zuspruch erhöht werden.

Zwar liegt aktuell eine Vielzahl von Verfahren zur Erfassung emotionaler Regulationsstrategien vor (Dorn et al., 2013), jedoch wird auf Grundlage der vorangegangenen

Ausführungen deutlich, dass die alleinige Erfassung emotionaler Regulationsstrategien zu kurz greift, um die Effekte einer Intervention, wie der vorliegenden, zu erfassen und diese insbesondere für Schüler*innen unter besonderen Risiken. Der EKF (Rindermann, 2009) bietet den Vorteil der umfassenden Selbstbeurteilung, welche die Erhebung von subjektiven Einstellungen, Gedanken und emotionalen Prozessen ermöglicht (Gross & John, 2003), allerdings erhebt er diese retrospektiv. Die retrospektive Erfassung ist nicht frei von verschiedenen systematischen Verzerrungen, welche die Reliabilität und Validität schmälern können (Shiffman, Stone & Hufford, 2008; Stone & Broderick, 2007; Trull & Ebner-Priemer, 2013). Aus diesem Grunde schlagen Dorn et al. (2013) Methoden des Ecological Momentary Assessment zur umfassenden Erhebung vor, da diese meist auf digitalem Wege relevante Daten in der Situation selbst oder mit einer kurzen Verzögerung erheben. Zudem sollte auch die Perspektive Dritter Berücksichtigung finden, um die Entwicklung einzelner Schüler*innen präziser abbilden zu können.

6.3 Perspektiven der Lehrer*innen auf die Unterrichtsreihe IBU

Der fünfte Fachbeitrag (s. Kap. 5.5, S. 46) setzt sich mit der Perspektive der Lehrer*innen auf die durchgeführte Unterrichtsreihe auseinander. Dabei steht insbesondere die Fragestellung im Fokus, wie die Biologielehrer*innen die Umsetzung der manualisierten Unterrichtsreihe im inklusiven Fachunterricht wahrnehmen. Die Gesamtrückmeldungen der Lehrer*innen können als positiv zusammengefasst werden. Dabei fokussieren die Lehrer*innen insbesondere die methodische Umsetzung der Unterrichtsinhalte. Hierbei ergibt sich eine Überschneidung mit der von Kracke und Sasse (2017) formulierten Aussage, dass eine „Individualisierung, kognitive Aktivierung, Regeln und Feedback, sowie Vielfalt der Sozialformen damit einhergehen, dass Schüler*innen motiviert lernen und transferierbares Wissen erwerben“ (S. 21). Betrachtet man in diesem Zusammenhang die nachgewiesene Motivationsabnahme im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich nach dem Übergang in die Sekundarstufe I (Lazarides & Ittel, 2017), welche mit der nicht ausreichenden Passung zwischen den Lernangeboten und den Bedürfnissen der Heranwachsenden erklärt wird, so zeigt sich, dass eine angemessene Passung durchaus möglich ist. Bei der Planung wurde das von Durlak et al. (2011) geprägte Akronym SAFE (s. Kap. 2.5.1, S. 26) berücksichtigt, welches eine aktivierende Auseinandersetzung mit den Unterrichtsinhalten vorsieht. Beispielsweise berichten die Lehrer*innen, dass die Schü-

ler*innen motiviert mitgearbeitet hätten (s. Kap. 5.5, S. 46). Hierfür bietet die Implementation von Classroom Management-Strategien eine weitere mögliche Erklärung, denn Eccles et al. (1993) und Eccles (2004) zeigten beispielsweise auf, dass Lehrer*innen der Sekundarstufe im Vergleich zu Lehrer*innen der Primarstufe mehr Zeit darauf verwenden, Ordnungsmaßnahmen im Unterricht zu etablieren. Inwieweit der Einsatz der Classroom Management-Strategien diesbezüglich von den Lehrer*innen der Experimentalgruppe im Vergleich zu den Lehrer*innen der Kontrollgruppe wahrgenommen wurde, bleibt dabei offen und müsste näher untersucht werden (s. Kap. 6.1, S. 47).

Auch in Bezug auf die emotionale Kompetenz selbst spielen Lehrer*innen eine bedeutende Rolle, denn Schüler*innen erleben in der Sekundarstufe I eine Distanzierung der Lehrer*innen, obwohl das Bedürfnis nach sozialer Verbundenheit und Unterstützung vorhanden ist (Berk, 2011; Lazarides & Ittel, 2017; Ravens-Sieberer & Ottova, 2012). Lehrer*innen berichteten in den Interviews von neuen Kontaktaufnahmen durch Schüler*innen, welche sich unter anderem durch das Thema selbst ergeben haben (s. Kap. 5.5, S. 46). Zum Beispiel berichtete eine Lehrperson (01.01.), dass Schüler*innen, die vorher keinen Kontakt gesucht haben, sich im Zuge der Reihe „getraut“ haben von ihrem Wissenszuwachs in Biologie und anderen Fächern zu erzählen.

Inwieweit eine neue Beziehungsgestaltung zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen durch die Reihe angestoßen werden konnte, könnte weiter untersucht werden, insbesondere wie die Situation durch die Schüler*innen selbst wahrgenommen wurde (s. Kap. 2.5.2, S. 27).

Im Rahmen der Lehrer*inneninterviews fällt auf, dass nur eine Lehrer*in (s. Kap. 5.5, S. 46, Lehrperson 01.04.) verdeutlicht, dass durch die Unterrichtsreihe für sie selbst ein Bewusstsein dafür geschaffen werden konnte, dass die Förderung emotionaler und sozialer Inhalte die Grundlage für fachliches Lernen darstellt und somit nur durch ebendiese Förderung gesellschaftliche Teilhabe im Sinne der Vereinten Nationen (2008) realisiert werden kann. Alle anderen Interviewten reflektieren die Umsetzung der dualen Planung nur anhand des konkret umgesetzten Beispiels. Dies ist insoweit überraschend, dass die Unterrichtsreihe IBU gerade auf die parallele Umsetzung des Bildungs- und Erziehungsauftrages abzielt (Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen, 2005a,

2005b; Reich, 2014). Sie soll auf diesem Wege einen Beitrag leisten, den neuen Herausforderungen der Inklusion in der Schulpraxis gerecht zu werden und die Aufgaben der Fachdidaktik mit der Beziehungsseite sowie einer Förderung unterschiedlich Lernender zusammenzuführen (Reich, 2014). Die Wahrnehmung der Kopplung zwischen Bildungs- und Erziehungsauftrag auf einer Metaebene zu beleuchten, ist im Rahmen der vorliegenden Untersuchung aber nur bedingt fokussiert worden. Um die Wahrnehmung der Relevanz einer Verknüpfung des Bildungs- und Erziehungsauftrages näher zu beleuchten, sind entsprechend weitergehende Untersuchungen notwendig, die noch detaillierter die Sicht der Lehrer*innen untersuchen.

In diesem Zusammenhang mit der Bedeutung der Lehrer*innen und ihren Perspektiven auf die Umsetzung der IBU-Unterrichtsreihe scheint auch die (empfundene) Arbeitsbelastung der Lehrer*innen eine Rolle zu spielen. Denn im Vergleich zu anderen Berufsgruppen zeigen Lehrer*innen ein überdurchschnittlich hohes Belastungsempfinden auf (Krause & Dorsemagen, 2007). Als Hauptbelastungsquellen identifizierte Schaarschmidt (2005) die Faktoren schwierige Schüler*innen, große Klassen und eine hohe Stundenzahl. Dabei steht die Arbeitszeit der Lehrer*innen im Zusammenhang mit der Qualität der pädagogischen Arbeit (Hedderich, 2016). An dieser Stelle bieten die Ergebnisse der Lehrer*inneninterviews Anlass zu der Vermutung, dass eine Entlastung der Lehrer*innen durch die Umsetzung der Unterrichtsreihe ermöglicht wurde, da diese von einer höheren Unterrichtsqualität bei einer geringeren Vorbereitungszeit berichten (s. Kap. 5.5, S. 46). Zudem beschreiben sie, dass sich im Rahmen der Unterrichtsreihe intensivere Kontakte zu Schüler*innen entwickelt haben, die als schwierige Schüler*innen klassifiziert werden könnten. Da die Beziehung zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen ein zentrales Element im Rahmen der Förderung von psychischer Gesundheit ist (Kidger, Araya, Donovan & Gunnell, 2012; Ottová-Jordan, Bilz, Finne & Ravens-Sieberer, 2016; Vieno, Santinello, Galbiati & Mirandola, 2004), bedarf es weiterer Untersuchungen, die die Ursachen und Fördermöglichkeiten stärker fokussieren und bei der Erhebung berücksichtigen. Als Erhebungsinstrument in einer größeren Lehrer*innenstichprobe könnten in diesem Zusammenhang beispielsweise die Instrumente Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM; Schaarschmidt & Fischer, 2008) und die Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE; Jerusalem & Schwarzer, 1999) genutzt werden.

6.4 Diskussion der Implementationsbedingungen

Die Effektivität von Präventionsprogrammen hängt unter anderem von verschiedenen Implementationsfaktoren ab (Beelmann & Karing, 2014; Petermann & Petermann, 2011). Auf Basis der Zusammenfassungen von Denham und Burton (2003) sowie Reicher und Jauk (2012) zur Implementation emotionalen und sozialen Lernens wurden zehn Indikatoren vorgestellt, die die Wirksamkeit präventiver Förderungen moderieren (s. Kap. 2.5.3, S. 29). Im Folgenden wird anhand ebendieser Indikatoren die Implementation der Unterrichtskonzeption IBU für den Biologieunterricht zusammenfassend diskutiert.

6.4.1 Theoretische Fundierung der Unterrichtskonzeption

Die Unterrichtskonzeption, die der vorliegenden Gesamtstudie zugrunde liegt, beruht auf theoretischen Argumenten und empirischen Befunden sowohl auf der Ebene des Classroom Managements (s. Kap. 5.2, S. 43; s. Kap. 5.3, S. 44), als auch der Ebene der emotionalen Kompetenz (s. Kap. 5.2, S. 43, s. Kap. 5.4, S. 45) sowie auf der Ebene der humanbiologischen Bildungsinhalte (s. Kap. 5.2, S. 43).

Im Hinblick auf das Classroom Management wurden neun pro- und zwei reaktive Strategien (Emmer & Evertson, 2013) implementiert. Dies zielte darauf ab, ein für die Schüler*innen sicheres und lernförderliches Setting herzustellen und zu fördern (Reicher, 2010; Reicher & Matischek-Jauk, 2018b). Jede der entwickelten Biologieunterrichtsstunden berücksichtigte deshalb im Rahmen der Planung diese Strategien in expliziter oder in impliziter Form (s. Kap. 5.3, S. 44). Um den beteiligten Lehrer*innen eine Auseinandersetzung mit diesen Strategien zu ermöglichen, wurden diese im Rahmen der 90-minütigen Einführungsveranstaltung benannt und gemeinsam erarbeitet. Die Ergebnisse der Interviews mit den Lehrer*innen nach der Intervention (s. Kap. 5.5, S. 46) weisen darauf hin, dass nur einzelne Classroom Management-Strategien von den Lehrer*innen wahrgenommen wurden. Aufgrund der Datenlage lässt sich nicht abschließend klären, inwiefern auf Seiten der beteiligten Lehrer*innen ausreichendes pädagogisch-psychologisches Wissen (PK) in Bezug auf alle Classroom Management-Strategien vorhanden war, um diese aktiv im Unterricht umzusetzen. Im Rahmen des dritten Fachbeitrags (s. Kap. 5.3, S. 44) wurde verdeutlicht, welche Wirksamkeit für einzelne Classroom Management-Strategien im Rahmen anderer Studien ermittelt werden konnten (Hattie, 2012; Hattie, Beywl & Zierer, 2013; Helmke & Helmke, 2015; Marzano, 2000, 2003). Vor diesem Hintergrund kann

davon ausgegangen werden, dass die wirksame Implementation der Unterrichtsreihe auch von dem gezielten Einsatz einzelner Strategien abhängig ist, welche auf Grund der Datenlage nicht überprüft werden kann (s. Kap. 6.1, S. 47).

Analog zur theoretisch fundierten Implementation der Classroom Management-Strategien wurde bei der Entwicklung der Unterrichtskonzeption eine multidisziplinäre Sicht des Konstruktes der emotionalen Kompetenz berücksichtigt (s. Kap. 5.2, S. 43; s. Kap. 5.4, S. 45) und der aktuelle Kenntnisstand über die Entwicklungspathologie von Störungen im emotionalen und sozialen Bereich sowie der Aufbau emotionaler Kompetenzen miteinbezogen (Beelmann, 2008). Das der Unterrichtsreihe zugrundeliegende Modell (Pons et al., 2004) wurde vor dem Hintergrund emotionaler Kompetenzentwicklung im Verlaufe der Kindheit gewählt. Jede Unterrichtsstunde fokussierte einen Entwicklungsschritt. Dabei wurden auch grundlegende Kompetenzen berücksichtigt, damit alle Schüler*innen ihre Basiskompetenzen ausbilden und vertiefen konnten und somit eine Anschlussfähigkeit gewährleistet werden konnte. Die beteiligten Lehrer*innen erhielten in der Vorbereitung ebenfalls eine Einführung in das Modell der emotionalen Kompetenz, insbesondere in die Entwicklungsstufen emotionaler Kompetenz (Pons et al., 2004) sowie in die Thematik der Emotionsregulation, welche in den Jahrgangsstufen 5 und 6 von großer Relevanz ist (Eschenbeck, Kohlmann & Lohaus, 2007; Saarni, 2002; Salisch, 2002; Salisch & Vogelgesang, 2005; Zimmermann & Iwanski, 2013). Die Post-Interviews verdeutlichen, dass die beteiligten Lehrer*innen den in der Unterrichtsreihe thematisierten Inhalt des Erkennens und Benennens von Emotionen im Verlauf der ersten Stunden wahrgenommen haben und diesbezüglich auch Veränderungen bei den Schüler*innen festgestellt haben. Darüber hinausgehend scheinen den Lehrer*innen die weiterführenden Stufen des Entwicklungsmodells emotionaler Kompetenz (Pons et al., 2004; s. Kap. 5.1, S. 42) nicht in ausreichender Form bewusst geworden zu sein. Dies wirft die Frage auf, ob die theoretische Fundierung auch im Rahmen der Umsetzung ausreichend Berücksichtigung gefunden hat oder ob die erzielten Effekte durch eine intensivere Schulung der Lehrer*innen noch hätten erhöht werden können. Denn die Wirksamkeit von Präventionsprogrammen hängt maßgeblich davon ab, inwieweit die Umsetzenden mit dem Programm bzw. dem zugrundeliegenden Konzept vertraut sind (Beelmann & Karing, 2014; Lösel, 2012; Rohrbach, Grana, Sussman & Valente, 2006).

Die Begleitung der Lehrpersonen könnte beispielsweise durch ein Coaching (Reinke et al., 2014) und/oder ein Monitoring (Novins, Green, Legha & Aarons, 2013) realisiert werden. Die Begleitung/Unterstützung durch Expert*innen scheint ein wichtiger Aspekt in erfolgreichen Implementationsprozessen zu sein (Karing et al., 2015), da hierdurch eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Programminhalten realisiert werden kann (Payne & Eckert, 2010). So beschreiben Reinke et al. (2014) die Umsetzung eines Coachings dergestalt, dass eine Begleitung der Lehrer*innen im Rahmen von Workshops und daran anschließend bei der Implementation der Workshopinhalte im Klassenraum erfolgt. Die Workshops fokussieren dabei die Erarbeitung neuer Fertigkeiten. Ein solches Workshopangebot, bezogen auf die Umsetzung der Unterrichtsreihe IBU, könnte die konkrete Auseinandersetzung mit den pro- und reaktiven Classroom Management-Strategien (u. a. Bear, 2015; Emmer & Evertson, 2013; Emmer & Sabornie, 2015; Ophardt & Thiel, 2013) und die Auseinandersetzung mit den Inhalten emotionaler Kompetenz (u. a. Eschenbeck et al., 2007; In-Albon, 2013; Pons et al., 2004; Seiffge-Krenke, 2002; Zimmer-Gembeck, Geiger & Crick, 2005; Zimmermann, 1999; Zimmermann & Iwanski, 2013) beinhalten. Daran anschließend könnte die begleitete Implementation in die Unterrichtspraxis erfolgen. Um eine inhaltliche Überlastung der Lehrer*innen zu vermeiden, bestünde zudem die Möglichkeit, die Inhalte gestaffelt zu implementieren. Dies könnte auch einen Zugewinn an Routine auf Seiten der Lehrer*innen unterstützen, da eine längerfristige Auseinandersetzung mit den Programminhalten angeregt wird (Lipowsky, 2009). Der Bereich des Monitorings (Novins et al., 2013) weist Überschneidungen mit dem Ansatz des Coachings auf, da auch hier die Idee der Begleitung und Supervision verfolgt wird. Unterstützt wird dieser Ansatz der Begleitung durch Fortbildungen und Implementationsbegleitung auch durch die Befunde von Leidig et al. (2016). Die Autor*innen konnten im Rahmen ihres systematischen Reviews zur Wirksamkeit von Lehrer*innenfortbildungen mit dem Schwerpunkt der inklusiven Beschulung von Schüler*innen mit SFB im Bereich emotionale und soziale Entwicklung unter anderem herausarbeiten, dass Trainings, die den Fokus auf spezifische Handlungsstrategien lenken, u. a. eine Steigerung des Anwendungswissens auf Seiten der Lehrer*innen bewirken können.

6.4.2 Instruktion und Lebensweltbezug

Die Unterrichtskonzeption nimmt die Lebenswelt von Schüler*innen in der vulnerablen Transitionsphase von der Primarstufe in die Sekundarstufe I in den Blick (s. Kap. 2.4, S. 19). Um die individuellen Lernausgangslagen der Schüler*innen in einem angemessenen Rahmen berücksichtigen zu können, wurden alle Lernmaterialien in zweifach differenzierter Form angeboten (Beelmann et al., 2014). Auf eine Implementation von zusätzlichen Stunden, wie z. B. Förderstunden für einzelne Schüler*innen bzw. Teilgruppen unter besonderen Risiken, wurde verzichtet, um die ökologische Validität in Bezug auf den Regelunterricht zu gewährleisten. Denn der Stundenplan der beteiligten Schulformen, Gesamt- und Realschulen, sieht keine zusätzlichen Förderstunden im Fach Biologie vor (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2017). Eine solche zusätzliche Individualisierung könnte Schüler*innen mit besonderem Förderbedarf zukünftig eine vertiefte Auseinandersetzung ermöglichen (Brezinka, 2003). Für eine umfassende Förderung der Schüler*innen wäre auch eine Verknüpfung verschiedener Unterrichtsfächer sinnvoll, um einen Transfer der Kompetenzen über die Fachgrenzen hinaus zu ermöglichen. Denn Schulen stehen weiterhin vor der Herausforderung Konzepte zu integrieren, die der Individualität und Heterogenität ihrer Schüler*innen gerecht werden (s. Kap. 2.2, S. 5; Prengel, 2017).

6.4.3 Klare Zielformulierung

Die Unterrichtskonzeption wurde so angelegt, dass jede Unterrichtsstunde mit der Zielklärung des Bildungs- und des Entwicklungsanliegens beginnt und mit der Überprüfung ebendieser abschließt, um durch die klare Definition und Formulierung die Wirksamkeit zu unterstützen (Brezinka, 2003; Durlak et al., 2011; Lösel & Beelmann, 2003). Die Wirksamkeit klarer Zielsetzungen wurde, neben der Relevanz für präventive Maßnahmen, auch für rein fachliche Kontexte, z. B. im Rahmen der Metaanalyse von Marzano, Gaddy und Dean (2000) und im Rahmen der Hattie Studie (Hattie, 2012), aufgezeigt. Die Lehrer*inneninterviews geben Aufschluss darüber, dass die Zielsetzungen nicht von allen Lehrer*innen zu Beginn jeder Unterrichtsstunde benannt wurden. Umfassende Begründungen, warum Lehrer*innen von den Vorgaben abgewichen sind, liegen nicht vor. Es kann angenommen werden, dass in Fällen der Auslassung der Zielklärung das Bewusstsein über die Bedeutsamkeit fehlte. An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass sowohl

Rohrbach et al. (2006) als auch Lösel (2012) betonen, dass für eine erfolgreiche Implementation fachliche Kompetenzen entscheidende Faktoren sind. Im Kontext dieser Studien sind hierunter didaktisches Wissen im Fach Biologie und im Bereich emotionaler Kompetenzförderung (PCK), pädagogisches Wissen bezogen auf das Classroom Management (PK) und fachliches Wissen im Bereich der Humanbiologie und emotionalen Kompetenz (CK) gemeint. Hier können zukünftige Studien ansetzen, um die Konzepttreue der Umsetzung durch die Lehrer*innen näher zu betrachten. Denn diejenigen Lehrer*innen, die zu Beginn und zum Ende die Ziele mit den Schüler*innen besprochen haben, melden zurück, dass dies von den Schüler*innen sehr gut angenommen wurde. Eine Maßnahme, die konzepttreue Umsetzung zu stärken und über die implementierte Begleitung durch die Studierenden hinaus besser zu moderieren, könnte eine regelmäßige Besprechung mit den Lehrkräften sein (s. Kap. 6.4.1, S. 59).

6.4.4 Transfer in den Alltag

Die im Rahmen der Unterrichtsreihe erworbenen emotionalen Kompetenzen der Schüler*innen sollten eine Anwendung im Alltag finden (Reicher & Jauk, 2012). Dies ist zum Beispiel dann möglich, wenn Lehrer*innen in Situationen, in denen emotionale Kompetenzen zum Tragen kommen, auf ebenjene verweisen und beispielsweise die Anwendung von Regulationsstrategien mit den Schüler*innen üben. Hierfür wurde den Lehrer*innen u. a. für jede Klasse ein Problemlösekreis zur Verfügung gestellt. Allerdings wurde in keinem Interview erwähnt, dass dieser im Alltag Anwendung fand. Zudem berichten die Lehrer*innen, dass die zur Einübung zur Verfügung gestellten Emotionsregulationsstrategien von den Schüler*innen zwar im Unterricht gut angenommen wurden, dass sie jedoch nicht von einer Anwendung im real-life-Setting (Reicher & Jauk, 2012) ausgehen. Hier stellt sich die Frage, ob die implementierten Übungen für den Übertrag in den Alltag bereits ausreichend praktikabel sind (Beelmann, 2003; Brezinka, 2003; Durlak et al., 2011). Möglicherweise erfordert dieser Transfer eine noch intensivere Auseinandersetzung innerhalb des Unterrichtes, eine fächerübergreifende Verankerung und/oder eine Anbindung an die jeweiligen Klassenlehrer*innen (Durlak et al., 2011).

6.4.5 Vom Verhalten zum Setting

Ein fürsorgliches, unterstützendes und abwechslungsreiches Klassenklima (Denham & Burton, 2003) sollte den Schüler*innen die Möglichkeit geben, die erworbenen Kompetenzen direkt im Setting Schule ein- und umzusetzen. Wertschätzung und Eigenverantwortung sind gleichermaßen proaktive Strategien des Classroom Managements (Emmer & Evertson, 2013). Setzt man die Unterrichtsreihe in den Kontext Schule, wird deutlich, dass zwei Stunden Fachunterricht pro Woche nur einen Anfang darstellen können. Um einen Transfer in den Alltag zu gewährleisten kann eine ausschließliche Umsetzung im Biologieunterricht nicht als ausreichend betrachtet werden. Dies wird insbesondere von den Lehrer*innen im Rahmen der Interviews benannt (s. Kap. 5.5, S. 46). Im Rahmen der Gesamtstudie konnte nicht ermittelt werden, inwieweit den Schüler*innen in anderen Unterrichtsstunden die Möglichkeit gegeben wurde, die gelernten Strategien anzuwenden, und inwieweit bei anderen Lehrer*innen Fähigkeiten zur Umsetzung von Classroom Management-Strategien bzw. Förderung emotionaler Kompetenz vorlagen. Hier sind zukünftig weitere Untersuchungen zu schulischen Rahmenbedingungen über das Einzelfach hinaus erforderlich. Bei der fokussierten Betrachtung der Bedingungen in der Sekundarstufe I sollte zudem angestrebt werden, Lehrer*innen mit einem hohen Lehrkontingent in den jeweiligen Klassen mit in die Umsetzung von Maßnahmen einzubinden, da so ein Transfer in den Alltag vereinfacht werden könnte.

6.4.6 Früher Beginn und langer Zeitraum

Verschiedene Studien haben belegt, dass Interventionsmaßnahmen im Bereich des Sozialverhaltens umso effektiver sind, je früher diese im Entwicklungsverlauf von Kindern durchgeführt werden (Gollwitzer, 2007; Lösel & Beelmann, 2003; Sklad et al., 2012; Wilson et al., 2003). Betrachtet man die kindliche Entwicklung, so wird deutlich, dass die Phase der Transition von der Primarstufe in die Sekundarstufe I keinen frühen Entwicklungszeitpunkt abbildet. Die Schüler*innen befinden sich zu diesem Zeitpunkt bereits im Übergang von der mittleren Kindheit in die frühe Adoleszenz. Somit kann davon ausgegangen werden, dass eine Förderung zu diesem Zeitpunkt nicht so wirksam sein wird, wie beispielsweise bei Kindern im Kindergarten- oder Grundschulalter. Dennoch ist insbesondere diese Phase der Transition bedeutsam (s. Kap. 2.4, S. 19). Die positiven Entwicklungen in Hinblick auf das Lern- und Arbeitsverhalten, das Störverhalten

(Ferreira González, Hövel, Hennemann & Schlüter, accepted) sowie im Bereich der emotionalen Kompetenz (s. Kap. 5.4, S. 45) machen deutlich, dass die integrierte Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen (Reicher, 2010) im Fachunterricht auch in der Sekundarstufe I nicht nur sinnvoll, sondern in dieser Alterskohorte und in einem nur zweistündigen Fachunterricht auch wirksam möglich ist.

Im Hinblick auf die Implementationsdauer ist die Unterrichtskonzeption als durchaus umfangreich anzusehen, denn sie umfasste 23 Unterrichtsstunden und zusätzliche Stunden für Testungen. Damit kann von einem Gesamtdurchführungszeitraum von etwa fünf Monaten ausgegangen werden, da die Intervention nach den Herbstferien startete und durch die Weihnachtsferien für alle Schüler*innen unterbrochen wurde. Von den Lehrer*innen wurde dieser Umfang kontrovers diskutiert. Einzelne Lehrer*innen sprachen sich für eine zeitliche Ausweitung und eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten aus, andere Lehrer*innen hingegen votierten gegen eine Schwerpunktsetzung im Bereich der Humanbiologie. Das Hauptargument hierfür bildete der Stoffverteilungsplan, der auch die Berücksichtigung anderer Themenbereiche verlangt (Ministerium für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen, 2013). So betont Urban (2015), dass bei der Umsetzung von Präventionsmaßnahmen, die eine Einbindung in den Fachunterricht vorsehen, die Lehrplanbezüge zu berücksichtigen sind, um so eine gewinnbringende Situation für Lehrer*innen und Schüler*innen zu schaffen. Somit stellt sich trotz der erzielten Effekte die Frage, ob durch eine Ausweitung der Konzeption auf andere Themenschwerpunkte des Faches, beispielsweise eine Verknüpfung des Themas Emotionale Kompetenz mit dem Thema Haustiere (Ministerium für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen, 2013), vergleichbare Effekte erreicht oder sogar gesteigert bzw. gefestigt werden könnten. Denn Sklad et al. (2012) belegen eine Steigerung der Wirksamkeit präventiver Maßnahmen auf das 5,75-fache, wenn die Durchführung sich über ein gesamtes Jahr erstreckt.

6.4.7 Multisystemische Ausrichtung und Einbezug der Eltern

Die Unterrichtsreihe IBU richtet sich in ihrer Konzeption an Schüler*innen der Jahrgangsstufen 5/6 und die beteiligten Biologielehrer*innen. Eine Integration der Eltern erfolgte im Rahmen der Erhebung des Emotionalen-Kompetenz-Fragebogens-Fremdsicht

(EKF-F, Rindermann, 2009). Die geringe Rücklaufquote (s. Kap. 4.2.3, S. 38) deutet darauf hin, dass auch von Seiten der Lehrer*innen keine explizite Einbindung der Eltern erfolgte. Hier stellt sich die Frage, ob eine aktive Einbindung der Eltern, zum Beispiel durch eine inhaltliche Einführung, möglicherweise auch zu noch deutlicheren Effekten im Bereich des emotionalen Kompetenzzuwachses geführt hätte. Die Befunde von Brezinka (2003) und Sklad et al. (2012) deuten jedenfalls darauf hin, dass eine Einbindung der Eltern zu besseren Ergebnissen führen kann. Dies setzt allerdings vielfältige Maßnahmen auf übergreifender Ebene der Schule voraus, die über den Unterricht eines Einzelfaches hinausgehen.

6.4.8 Reflexion der Theorie durch die Pädagog*innen

Reicher und Jauk (2012) betonen die Relevanz der kontinuierlichen Reflexion durch die Lehrer*innen für die erfolgreiche Implementation. Diese Reflexion sollte vor dem Hintergrund der zu Grunde liegenden Theorien geschehen. Insbesondere im Kontext der Lehrer*inneninterviews (s. Kap. 5.5, S. 46) stellt sich die Frage, ob eine kontinuierliche Reflexion den Lehrer*innen hätte helfen können, die in der Unterrichtsreihe verankerten Classroom Management-Strategien und das Konzept der emotionalen Kompetenz im vollen Umfang zu erfassen und so eine noch gezieltere Förderung der Schüler*innen erreichen zu können. Eine solche Reflexion erfordert nicht nur eine fachlich kompetente Begleitung, die die Reflexion anregt, sondern auch Zeit. So sind Lehrer*innen in ihrem beruflichen Alltag durch ihre gesteckten Stundenpläne, außerunterrichtliche Aktivitäten etc. häufig stark eingebunden. Mit der inklusiven Ausrichtung des Schulsystems sind zudem neue Aufgaben hinzugekommen, die es seitens der Lehrer*innen zu erfüllen gilt (Lauth & Lauth, 2017; Melzer, Hillenbrand, Sprenger & Hennemann, 2015). Eine kontinuierliche Reflexion müsste diese zeitlichen Gegebenheiten berücksichtigen und so ausgerichtet sein, dass sie den Lehrer*innen eine Hilfe im Alltag bietet, die letztendlich den Schüler*innen zu Gute kommt.

6.4.9 Begleitendes Feedback

Hattie (2012; Hattie et al. 2013) konnte im Rahmen seiner umfangreichen Metaanalyse nachweisen, dass qualitativ hochwertiges Feedback einen starken Einfluss auf den Lernerfolg von Schüler*innen hat. Zudem belegte Huber (2011), dass die soziale Integration

von Schüler*innen durch wertschätzendes Lehrer*innen-Feedback unterstützt wird. Dieser Befund ist insbesondere bei der Umsetzung inklusiven Unterrichts zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Unterrichtskonzeption wurde das Feedback durch die Lehrer*innen an die Schüler*innen in den Fokus gerückt. In jeder Stunde wurde anhand der Stundenziele ein Feedback durch einen Daumenstempel vergeben. Zudem erfolgte ein individualisiertes Feedback an jeweils drei ausgewählte Schüler*innen pro Unterrichtsstunde. Eine weitere Möglichkeit würde das systematische Feedback der Schüler*innen an die Lehrer*innen beinhalten, welche auch eine Evaluation der Unterrichtsreihe berücksichtigt. Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen sinnvoll, da so die Perspektive der Schüler*innen auf das Klassenklima, die Beziehung zwischen den Schüler*innen und den Lehrer*innen reflektiert werden könnte und ein kontinuierliches Feedback der Schüler*innen in Bezug auf die Stunden, die Stundeninhalte und die Materialien und Methoden erfolgen würde. Die Implementation ebendieses Feedbacks sollte dabei systematisch erfolgen (Hattie, 2012; Marzano et al., 2000). Dies könnte zu einer Optimierung und besseren Anpassung an die Lernausgangslagen der Schüler*innen führen.

6.4.10 Gute Implementation

Eine gute Implementation umfasst verschiedene Facetten, die nicht trennscharf von den Indikatoren abzugrenzen sind, die die Wirksamkeit einer Maßnahme moderieren.

Um eine konzepttreue Umsetzung (Beelmann & Schmitt, 2012) der Unterrichtskonzeption zu realisieren, wurde jeder Lehrperson ein*e Studierende*r des Lehramtes der Biologie zur Seite gestellt. Der Einsatz der Studierenden kann retrospektiv insofern als gelungen betrachtet werden, da die Lehrer*innen immer eine*n Ansprechpartner*in vor Ort hatten, die/der bei allen Fragen rund um die Unterrichtsreihe zur Verfügung stand und Vor- und Nachbereitungsprozesse begleiten konnte. Die Studierenden nahmen ihrerseits an wöchentlichen Treffen mit der Projektentwicklerin teil. Bei den Treffen wurde über den Stand der Dinge in den einzelnen Gruppen berichtet und es wurden Fragen geklärt, die sich im Rahmen der Umsetzung ergeben haben. Um eine detailliertere Information über die Umsetzungsbedingungen zu erhalten, erscheint es zukünftig sinnvoll, dass die konzepttreue Umsetzung bzw. Abweichungen hiervon protokolliert oder in einer anderen

Form festgehalten werden. Dabei sollte zwischen Veränderungen der Oberflächen-Struktur, wie beispielsweise der Dauer oder dem Material, und Veränderungen der Tiefen-Struktur, der Programmtheorie, unterschieden werden (Resnicow, Soler, Braithwaite, Ahluwalia & Butler, 2000). Eine unaufwendige Möglichkeit neben Videographie oder Beobachtungen (s. Kap. 6.1, S. 47) bestünde beispielsweise darin, im Rahmen der zur Verfügung gestellten Verlaufspläne zu notieren, an welchen Stellen Abweichungen stattgefunden haben und worin diese zu begründen waren. Eine grundsätzliche Standardisierung, wie sie von Beelmann und Schmitt (2012) empfohlen wird, sollte durch den Einsatz des Unterrichtsmanuals gewährleistet werden. Studien konnten zeigen, dass anschaulich gestaltete Programm-Manuale eine höhere Konzepttreue bewirken können (Gottfredson & Gottfredson, 2002; Rohrbach et al., 2006). An dieser Stelle könnte ebenfalls die Annahme des Manuals durch die Lehrer*innen erhoben werden. Die Lehrer*inneninterviews (s. Kap. 5.5, S. 46) geben hierzu erste Hinweise und zeigen, dass die Vorbereitung durch die Lehrer*innen in unterschiedlicher Form stattgefunden hat. Es lässt sich daraus u. a. ableiten, dass die Lehrer*innen mehr als das zur Verfügung gestellte Manual und die 90-minütige Einführung zur Vorbereitung benötigen. Eine Option könnte darin bestehen das Manual auch digital zur Verfügung zu stellen, damit ein Zugriff von verschiedenen Standorten aus möglich ist. Mit Blick auf die zuvor diskutierten Punkte wird außerdem deutlich, dass auch ein umfangreiches Manual nicht ausreicht, damit allen Lehrer*innen alle notwendigen Informationen transparent werden, so dass eine fundierte Umsetzung erwartet werden kann. An dieser Stelle sei auf die in Kap. 6.4.1 (s. S. 59) angeführten Punkte und die Notwendigkeit einer intensiven Lehrer*innenfortbildung hingewiesen (Beelmann & Karing, 2014).

6.4.11 Dosierung

Die zehn genannten Punkte zur Implementation lassen sich um einen weiteren Aspekt von Durlak und DuPre (2008) ergänzen. Die Autoren fassen ebenfalls zusammen, welche Aspekte die Wirksamkeit einer Maßnahme unterstützen. Diese Punkte sind nicht trennscharf zu den zuvor erläuterten Punkten, so dass nur die Ergänzung im Folgenden Verlauf aufgegriffen wird. So benennen Durlak und DuPre (2008) den Aspekt Dosage und fokussieren damit die Frage, inwieweit eine angemessene Dosierung eingehalten wurde. In diesem Kontext wird deutlich, dass die Lehrer*innen auf Grundlage unterschiedlicher

Einschätzung teilweise Anpassungen an der Unterrichtsgestaltung in Form von Verlängerungen oder Verkürzungen vorgenommen haben, die keiner Kontrolle unterlagen (s. Kap. 5.5, S. 46). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Qualität der Implementation hierdurch teilweise eingeschränkt wurde, denn durch individuelle Verkürzungen ist nicht klar, inwieweit zentrale Konzeptelemente korrekt an die Schüler*innen übermittelt wurden (Durlak & DuPre, 2008). Dieser Punkt ist auch deshalb kritisch zu diskutieren, da insbesondere in den Lehrer*inneninterviews deutlich wurde, dass einzelne Lehrer*innen einige Elemente der Unterrichtskonzeption erst retrospektiv verstanden haben (s. Kap. 5.5, S. 46). In diesem Falle wird deutlich, dass die Qualität der Implementation nicht der Erwartung der zu Grunde liegenden Planung entsprach. Hierbei bleibt zu bedenken, dass die Struktur des Schulalltags Anpassungen erfordert, die durch einen manualisierten Verlauf nicht in der Gänze berücksichtigt bzw. antizipiert werden können. Die Lehrer*innen sind hier die Expert*innen, denen eine angemessene Entscheidung auf Grundlage der dargebotenen Situationen obliegt. Andererseits weisen Humphries et al. (2018) darauf hin, dass Lehrer*innen sich zwar Programme zur Förderung emotionaler und sozialer Kompetenz wünschen, dabei aber keine Einschränkung in ihrer kreativen Freiheit zur Unterrichtsgestaltung wünschen und sich zudem für mehr Flexibilität aussprechen. Hier entsteht ein potenzieller Bruch zwischen konzepttreuer Umsetzung manualisierter Maßnahmen und der schulischen Realität, für die es eine weitergehende wissenschaftliche Auseinandersetzung bedarf (Humphries et al., 2018).

Insgesamt wird anhand der verschiedenen Aspekte zur Implementation deutlich, dass die vorliegenden Befunde durch eine Weiterentwicklung der Implementationsbedingungen noch gestärkt werden könnten. Dabei ist zu beachten, dass bis auf die Aussagen der Lehrer*innen im Rahmen der Interviews keine systematische Evaluation der Interventionsbedingungen stattgefunden hat. Für ein differenzierteres Bild wären in zukünftigen Untersuchungen weitere flankierende Maßnahmen zur Erfassung und Gewährleistung der konzepttreuen Implementation empfehlenswert.

6.5 Diskussion der Aussagekraft

Im Rahmen der bisherigen Ausführungen sind bezogen auf die Gesamtergebnisse der Studie verschiedene Einschränkungen, aber auch Fragen für zukünftige Forschungsprojekte deutlich geworden. Im Folgenden sollen ergänzend die Gesamtstudie sowie die

Teilstudien in Bezug auf die Datengrundlage und die gewonnen Evidenzen noch einmal kritisch hinterfragt werden.

6.5.1 Diskussion der Datengrundlage

Die Pilot- und die Hauptstudie weisen eine für experimentelle Feldstudien in Schule verhältnismäßig große Stichprobengröße auf. Dies ist insbesondere im Kontext vielfältiger Drop-out-Quellen im Feld Schule wie Abbruch der Teilnahme an der Studie, Abweichungen vom Gesamtkonzept, Krankheit von Schüler*innen und Lehrer*innen und weiteren organisatorischen Umständen von Bedeutung. Diese Stichprobengröße bildeten erst die Grundlage für die angewandten Berechnungen, wie zum Beispiel die notwendige Validierung des EKF (Rindermann, 2009), und für die Aussagekraft der Befunde. Dies ist allerdings unter der Perspektive einiger Einschränkungen zu betrachten, die die schulische Feldforschung mit sich bringt. So wurden u. a. die akquirierten Schulen schriftlich zur Teilnahme an der Studie eingeladen, woraus sich spezifische Konsequenzen ergeben. Es ist nicht auszuschließen, dass die Einladung nicht alle potenziellen Teilnehmer*innen erreicht hat, da sinnvollerweise die Schulleitungen angeschrieben wurden und eine Weitergabe an die entsprechenden Fachkolleg*innen bzw. Fachkonferenzen an den Schulen unterschiedlich gehandhabt wird. Da jedoch die Kontextbedingungen, wie z. B. die kollegiale Unterstützung bei der Implementation und das Engagement der Administratoren eine maßgebliche Rolle spielen (Beelmann & Karing, 2014; Karing et al., 2015), wurde dieser Weg gewählt. Zudem ist davon auszugehen, dass die beteiligten Lehrer*innen unterschiedliche Beweggründe hatten, an der Studie teilzunehmen. Dies könnte möglicherweise darauf zurückzuführen sein, dass besonders schwierige Bedingungen in Bezug auf das Lernen der Schüler*innen die Lehrer*innen zu einer Teilnahme bewogen haben könnten. Denn andere Studien zeigen, dass Lehrer*innen insbesondere dann bereit sind, soziales und emotionales Lernen in ihren Unterricht zu integrieren, wenn das Verhalten der Schüler*innen nicht den Verhaltenserwartungen entspricht (Buchanan, Gueldner, Tran & Merrell, 2009; Humphries et al., 2018). Dies könnte im Sinne einer Selbstselektion bedeuten, dass die vorliegenden Befunde nicht ohne Weiteres auf die Gesamtpopulation übertragen werden können (Eid et al., 2013; Rost, 2013). Um diesbezüglich eine Einschätzung vornehmen zu können, wurden die Lehrer*innen im Rahmen der Pre-Interviews, welche als standardisierte Leitfadeninterviews geführt wurden (Schnell, Hill &

Esser, 2013), nach den Motiven für die Teilnahme gefragt. Die Lehrer*innen gaben hierfür unterschiedliche Motive an. Beispiele sind das persönliche Interesse, Informationen durch andere Kolleg*innen, die über ihre Teilnahme an der Pilotstudie berichtet und die Durchführung empfohlen haben, die Motivation, den Schüler*innen die verknüpften Inhalte nahe zu bringen, und auch die Verpflichtung durch die Schulleitung, ohne dass ausdrücklich eigenes Interesse an der Teilnahme von Seiten der Lehrer*innen bestand. Diese Interviews wurden allerdings durch die Projektentwicklerin geführt, sodass hier eine Reaktion im Sinne der sozialen Erwünschtheit nicht auszuschließen ist (Bortz & Döring, 2006).

Um trotz des relativ langen und aufwändigen Projektes die Akzeptanz zur Teilnahme zu erhöhen, erfolgte die Zuteilung der Studienteilnehmer*innen in Kontroll- und Interventionsgruppen nach dem Prinzip der Freiwilligkeit (Eid et al., 2013). Dies entspricht nicht dem Vorgehen im Sinne der experimentellen Randomisierung (Döring & Bortz, 2016). Das Forschungsfeld Schule lässt auf Grund organisatorischer Rahmenbedingungen eine Randomisierung allerdings häufig nur sehr bedingt zu (Rost, 2013); insbesondere über längere Zeiträume.

Eine Stärke des Studiendesigns liegt neben dem Gruppenvergleich zwischen Experimental- und Kontrollgruppe in der Erhebung zu drei Messzeitpunkten (s. Kap. 4.2.2, S. 37). Metaanalysen haben gezeigt, dass insbesondere Follow-up-Erhebungen notwendig sind, um langfristige Effekte ermitteln zu können (Beelmann, 2006; Taylor, Oberle, Durlak & Weissberg, 2017). Die Follow-up-Erhebung fand in dieser Studie bereits sechs Wochen nach der Durchführung der Unterrichtsreihe statt, da die Pilotstudie gezeigt hat, dass ein Zeitraum von drei Monaten in einem Großteil der Schulen nicht zu realisieren ist. Eine deutlich spätere Follow-up-Erhebung, wie u. a. von Beelmann et al. (2014) vorgeschlagen, könnte nur dann erfolgen, wenn die Schulen sich von Beginn an dazu bereit erklären würden, schuljahresübergreifend an der Studie mitzuwirken. Eine schuljahresübergreifende Kooperation ist allerdings nur dann möglich, wenn die Durchführung auch von den neuen Fachkolleg*innen mitgetragen wird und von den Schulleitungen unterstützt wird.

6.5.2 Diskussion der gewonnenen Evidenz

Um die Wirksamkeit präventiver Maßnahmen zu belegen, ist eine empirische Überprüfung ebendieser notwendig, um methodisch gut abgesichertes, zuverlässiges und verallgemeinerbares Wissen zu generieren, welches in der pädagogischen Praxis Anwendung finden kann (Dederich, 2017). Der Frage, wie und welche Evidenzen hierfür im Kontext sonderpädagogischer und damit auch inklusiver Forschung herangezogen werden können, gehen verschiedene Autor*innen nach und diskutieren dies teils kontrovers (Ahrbeck, Ellinger, Hechler, Koch & Schad, 2016; Blumenthal & Mahlau, 2015; Casale, Hennemann, Volpe, Briesch & Grosche, 2015; Dederich, 2017; Grosche, 2017; Hartke, Blumenthal & Voß, 2017; Hillenbrand, 2015; Nußbeck, 2007). Die Gewinnung von Evidenzen folgt dabei keinem standardisierten Prozedere, sondern erfordert „operationalisierte, replizierbare Handlungsformen, die einer kritischen Prüfung durch wissenschaftliche Forschung unterzogen wurden und mit spezifischen Methoden belegbare Fakten ihrer positiven Wirksamkeit vorlegen können“ (Hillenbrand, 2015, S. 313).

Mögliche Anhaltspunkte, die einer Studie zugrundeliegende Evidenz einzuschätzen, bietet u. a. das aus der Medizin stammende gestufte Evidenzverständnis des Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (2011). Dies besteht aus fünf Hierarchiestufen, die im Folgenden kurz dargestellt und diskutiert werden, um anschließend die vorliegende Studie mit ihren Teilstudien darin zu verorten. Stufe V, die geringste Evidenzstufe, umfasst Studien, die durch die Meinung anerkannter Expert*innen beurteilt wurden und in beschriebener Form bewertet wurden. Stufe IV bildet Einzelfallstudien ab. Stufe III bezieht quasi-experimentelle Kontrollgruppenstudien ein. Die zweite Stufe erreichen Studien mit einem hochwertig randomisierten Kontrollgruppendesign. Die erste und höchste Stufe bilden systematische Reviews aller veröffentlichten Kontrollstudien und Studien, die mindestens eine randomisierte Kontrollgruppenstudie umfassen. Allerdings ist ein direkter Übertrag dieses aus der Medizin stammenden Evidenzverständnisses auf das schulische Feld nicht uneingeschränkt möglich, da dies nicht der Relevanz der wissenschaftlichen Forschungsmethoden innerhalb der Fachdisziplin gerecht wird (Bromme, Prenzel & Jäger, 2016). Denn es spielen dem Modell der Evidenzbasierten Praxis (EbP; Armstrong, 2003; Beushausen, 2014; Blumenthal & Mahlau, 2015; Fingerle & Ellinger, 2008; Grosche, 2017; Hartke, 2005; Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Richardson,

1996) folgend im Forschungsfeld Schule neben externen Evidenzen auch soziale und interne Evidenzen eine gleichberechtigte Rolle, also u. a. die Vorerfahrung der Schüler*innen, aber auch der Lehrer*innen.

Dennoch können hierarchische Systeme zum Evidenzverständnis aus anderen Wissenschaftsdisziplinen Anhaltspunkte bieten, Forschungsdesigns und -befunde im Kontext Schule zu verorten.

So lassen sich die Teile der vorliegenden Studie bezogen auf die Hierarchie des Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (2011) auf den Stufen V bis III einordnen. Die Einzelfallstudie zum Unterrichtsverhalten ausgewählter Schüler*innen (s. Kap. 5.3, S. 44) kann auf Stufe IV eingeordnet werden. Bei dieser Einordnung ist insbesondere der Argumentation von Hennemann, Hövel, Casale, Hagen und Fitting-Dahlmann (2015) folgend zu berücksichtigen, dass im pädagogischen Feld ebensolchen Studien eine besondere Bedeutung zukommt. Sie bieten Erkenntnisse, die für weitere, größer angelegte Studien genutzt werden können. Da die gewonnenen Erkenntnisse Grund zu der Annahme bieten, dass die eingesetzten Classroom Management-Strategien einen positiven Einfluss auf das Unterrichtsverhalten der Schüler*innen haben können, sollte dies in weiterführenden Studien näher untersucht werden. Außerdem sollten Studien, wie in der Diskussion des Beitrages bereits benannt, die Wirksamkeit einzelner Strategien fokussieren und ggf. die mögliche Rolle der Gesamtintervention mitberücksichtigen.

Der Untersuchung des emotionalen Kompetenzzuwachses der Schüler*innen unter Berücksichtigung von emotionalem Lernen und Classroom Management-Strategien im Biologieunterricht (s. Kap. 5.4, S. 45) liegt ein quasi-experimentelles Kontrollgruppendesign zugrunde und ist somit auf Stufe III einzuordnen. Da eine Randomisierung auf Grund organisatorischer Voraussetzungen im Forschungsfeld Schule häufig nur bedingt möglich ist (Rost, 2013), kann das Design insgesamt als geeignet und angemessen bewertet werden.

Die qualitative Interviewstudie (s. Kap. 5.5, S. 46) spiegelt die Meinung von Expert*innen wider und ist somit auf Stufe V bzw. im Sinne der Einzelfallanalyse auf Stufe VI einzuordnen. Sie gibt Aufschluss darüber, wie die Implementation emotionaler Kompetenz von den beteiligten Fachlehrer*innen des Faches Biologie in der Sekundarstufe I

in Form einer manualisierten Unterrichtskonzeption wahrgenommen wird. Die gewonnenen Erkenntnisse beschränken sich nicht auf das Unterrichtsfach Biologie, sondern sind ebenso für die Implementation emotionalen und sozialen Lernens in anderen (Neben-)Fächern relevant. Zukünftige Forschungsprojekte, die eine ähnliche Zielsetzung verfolgen, sollten die gewonnenen Erkenntnisse berücksichtigen.

Dies stärkt die Argumentation der Evidenzbasierten Praxis, dass im pädagogischen Feld die Bewertung von Studiendesigns andere Ausgangslagen berücksichtigen sollten als beispielsweise in der Medizin und eine Trias zwischen der bestmöglichen Evidenz aus qualitativ hochwertigen Daten, der fachlichen Perspektive der Praktiker*innen und den Bedarfen der Schüler*innen herzustellen ist (Grosche, 2017).

7. Implikationen für die Praxis und Ausblick

Das Forschungsprojekt hat aufgezeigt, wie wirkungsvoll die Durchführung einer Präventionsmaßnahme im Fachunterricht Biologie in der Jahrgangsstufe 5 und 6 für die Schüler*innen und Lehrer*innen sein kann. Die Intention des Projektes, das Feld der Gesundheitsförderung (s. Kap. 2.5.4, S. 30) durch die Verknüpfung humanbiologischer Inhalte und emotionaler Kompetenz zu realisieren, zeigt sowohl durch die quantitativen Auswertungen als auch die qualitativ ausgerichteten Lehrer*inneninterviews einen bestätigten Mehrwert.

Eine Implementation der evaluierten Unterrichtsreihe kann Lehrer*innen somit die Möglichkeit bieten, den schulischen Bildungs- und Erziehungsauftrag (Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen, 2005a, 2005b) zu erfüllen. Die universelle Ausrichtung (s. Kap. 2.5.2, S. 27), welche den Einsatz im Klassenverband intendiert (Brezinka, 2003), führt dazu, dass alle Schüler*innen von den angebotenen Maßnahmen profitieren können. Zudem bietet das differenzierte Unterrichtsmaterial die Chance verschiedenen Lernniveaus zu entsprechen (Reich, 2014).

Insbesondere Schulen bzw. Schüler*innen der Sekundarstufe I können von der Anwendung des von Reicher (2010) vorgeschlagenen „Infusion of SEL into the regular curriculum“ (S. 224) profitieren. So können Schulen auf diesem Weg durch ihre Fachlehrer*innen die Entwicklung ihrer Schüler*innen unterstützen, ohne dass dafür weitere Stunden für spezielle Präventionsprogramme eingerichtet werden oder spezielle Fachlehrer*innen für diesen Bereich eingestellt werden müssten. Die Voraussetzung ist dabei

allerdings eine entsprechende Einarbeitung bzw. Fortbildung der beteiligten Lehrer*innen (Beelmann, 2017; Kracke & Sasse, 2017). Zudem ist eine Ausweitung und Vernetzung dual geplanten Unterrichts auf andere Fächer wünschenswert, um beispielsweise den Transfer in den Alltag realisieren zu können.

Um die Wirksamkeit der Unterrichtsreihe auf die hier vorgestellten Variablen abschließend beurteilen und die Wirkungen einzelner Variablen genauer untersuchen zu können, wäre eine Replikationsstudie wünschenswert. Hier sollten die einzelnen Wirkfaktoren der Classroom Management-Strategien, die Entwicklung der emotionalen Kompetenzbereiche und der Zuwachs im fachwissenschaftlichen Bereich fokussiert werden.

Das vorgestellte Design der Gesamtstudie (s. Kap. 4.2.2, S. 37) umfasst neben den dargestellten Forschungsdaten zwei weitere Bereiche. Zum einen steht die Auswertung der Concept Map-Daten aus, welche es ermöglichen sollen die Lernwirksamkeit im Bereich des Bildungsauftrages zu ermitteln. Zum anderen stehen Daten der Gesamtgruppe zum destruktiven Lern- und Arbeitsverhalten und zum Störverhalten im Unterricht zu drei Messzeitpunkten zur Verfügung. Diese Daten sollen einen weitergehenden Einblick in die Wirksamkeit dual geplanten Unterrichts, expliziter gesagt, in die Wirksamkeit systematisch angelegten präventiven Unterrichts, geben und so die Auswertung der Gesamtstudie abschließen.

Literaturverzeichnis

- Abels, S. (2015). Der Entwicklungsbedarf der Fachdidaktiken für einen inklusiven Unterricht in der Sekundarstufe. In G. Biewer, E. T. Böhm & S. Schütz (Hrsg.), *Inklusive Pädagogik in der Sekundarstufe*. (S. 135-148). Stuttgart: Kohlhammer.
- Abels, S. & Schütz, S. (2016). „Fachdidaktik trifft inklusive Pädagogik“ – (Unausgeschöpfte) Potentiale in der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66, 425-436.
- Abels, S., Troll, B., Greve, S., Süßenbach, J. & Besser, M. (2018). Inklusive Basiskompetenzen in den Fachdidaktiken entwickeln. In: *Inklusion im Dialog: Fachdidaktik - Erziehungswissenschaft - Sonderpädagogik*. In A. Langer (Hrsg.), *Inklusion im Dialog: Fachdidaktik - Erziehungswissenschaft - Sonderpädagogik* (S. 232-239). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Ahrbeck, B. (2014). Schulische Inklusion - Möglichkeiten, Dilemmata und Widersprüche. *Soziale Passagen*, 6(1), 5-19.
- Ahrbeck, B. (2017). Schulische Inklusion. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(1), 5-11. <http://dx.doi.org/10.1024/1010-0652/a000193>
- Ahrbeck, B., Ellinger, S., Hechler, O., Koch, K. & Schad, G. (2016). *Evidenzbasierte Pädagogik. Sonderpädagogische Einwände*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Aldao, A., Gee, D. G., De Los Reyes, A. & Seager, I. (2016). Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Development and Psychopathology*, 28(4), 927-946. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579416000638>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5. Aufl.). Arlington VA: American Psychiatric Association.

- Amrhein, B. & Dziak-Mahler, M. (Hrsg.). (2014). *Fachdidaktik inklusiv: Auf der Suche nach didaktischen Leitlinien für den Umgang mit Vielfalt in der Schule* (Bd. 3.). Münster: Waxmann.
- Anken, L. (2016). Konstruktivistische Strömungen. In I. Hedderich, G. Biewer, J. Hollenweger & R. Markowetz (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik* (S. 75-80). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: Dgvt.
- Armstrong, E. C. (2003). Harnessing new technologies while preserving basic values. *Families, Systems, & Health, 21*(4), 351-355. <http://dx.doi.org/10.1037/h0089616>
- Baar, R. (2018). Der Übergang von der Primarstufe in den Sekundarbereich. Herausforderungen und Chancen für die Kinder. In M. Gutzmann & M. Lassek (Hrsg.), *Kinder beim Übergang begleiten. Von der Anschlussfähigkeit zur gemeinsamen Verantwortung* (S. 37-46). Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V.
- Barnow, S. (2012). Emotionsregulation und Psychopathologie. *Psychologische Rundschau, 63*(2), 111-124. <http://dx.doi.org/10.1026/0033-3042/a000119>
- Bastian, J. (2016). Klassenführung. Zur Gestaltung eines Rahmens für lernförderliche Arbeitsbedingungen – partizipativ, kooperativ und individuell. *Pädagogik, 1*, 6-9. <http://dx.doi.org/10.3262/PAED1601006>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionale Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4*, 469-520.
- Bear, G. G. (2015). Preventive and Classroom-Based Strategies. In E. T. Emmer & E. Sabornie (Hrsg.), *Handbook of Classroom Management* (S. 15-39). New York: Routledge.
- Beauftragte der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen. (2017). *Die UN-Behindertenrechtskonvention. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Die amtliche, gemeinsame Übersetzung von Deutschland, Österreich, Schweiz und Lichtenstein*. Verfügbar unter

https://www.behindertenbeauftragter.de/SharedDocs/Publikationen/UN_Konvention_deutsch.pdf?__blob=publicationFile&v=2 [15.10.2018].

- Beelmann, A. (2000). Prävention dissozialer Entwicklungen: Psychologische Grundlagen und Evaluation früher kind- und familienbezogener Interventionsmaßnahmen. Habilitationsschrift. Universität Erlangen-Nürnberg, Philosophische Fakultät.
- Beelmann, A. (2003). Wirksamkeit eines sozialen Problemlösetrainings bei entwicklungsverzögerten Vorschulkindern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17, 27-41.
- Beelmann, A. (2008). Prävention im Schulalter. In B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung* (S. 442-464). Göttingen: Hogrefe.
- Beelmann, A. (2016). Wirksamkeit schulischer Gesundheitsförderung und Prävention. In L. Bilz, G. Sudeck, J. Bucksch, A. Klocke, P. Kolip, W. Melzer & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Schule und Gesundheit. Ergebnisse des WHO-Jugendgesundheits surveys »Health Behaviour in School-aged Children«* (S. 267-283). Weinheim: Beltz.
- Beelmann, A. (2017). Entwicklung und Förderung der Sozialentwicklung im Vor- und Grundschulalter. In B. Kracke & P. Noack (Hrsg.), *Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie* (S. 1-16). Berlin: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-54061-5_9-1
- Beelmann, A. & Karing, C. (2014). Implementationsfaktoren und -prozesse in der Präventionsforschung: Strategien, Probleme, Ergebnisse, Perspektiven. *Psychologische Rundschau*, 65(3), 129-139. <http://dx.doi.org/10.1026/0033-3042/a000215>
- Beelmann, A., Pfost, M. & Schmitt, C. (2014). Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen Eine Meta-Analyse der deutschsprachigen Wirksamkeitsforschung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 22(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1026/0943-8149/a000104>
- Beelmann, A. & Raabe, T. (2007). *Dissoziales Verhalten bei Kindern und Jugendlichen*. Göttingen: Hogrefe.

- Beelmann, A. & Schmitt, C. (2012). Einflussfaktoren auf die Effektivität. In M. Fingerle & M. Grumm (Hrsg.), *Prävention von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Programme auf dem Prüfstand* (S. 120-141). München: Ernst Reinhardt.
- Beelmann, W. (2000). Entwicklungsrisiken und -chancen bei der Bewältigung normativer sozialer Übergänge im Kindesalter. In C. Leyendecker & T. Horstmann (Hrsg.), „*Große Pläne für kleine Leute*“ – Grundlagen, Konzepte und Praxis der Frühförderung (S. 71-77). München: Ernst Reinhardt.
- Beelmann, W. (2006). *Normative Übergänge im Kindesalter. Anpassungsprozesse beim Eintritt in den Kindergarten, in die Grundschule und in die weiterführende Schule*. Hamburg: Kovac.
- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (2001). *Was erhält Menschen Gesund? Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung* (Bd. 6.). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Berk, L. E. (2011). *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl.). Hallbergmos: Pearson.
- Beushausen, U. (2014). Chancen und Risiken einer evidenz-basierten Sprachtherapie. *Logos*, 22, 96-194.
- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T. E., Silva, J. M. et al. (2006). Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychological Medicine*, 36(2), 167-179. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291705006410>
- Blumenthal, Y. & Mahlau, K. (2015). Effektiv fördern – Wie wähle ich aus? Ein Plädoyer für die Evidenzbasierte Praxis in der schulischen Sonderpädagogik. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66, 408-421.
- Boban, I. & Hinz, A. (2003). *Index für Inklusion: Lernen und Teilhabe in der Schule der Vielfalt entwickeln*. Halle Saale: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.

- Brandstädter, K., Harms, U. & Großschedl, J. (2012). Assessing System Thinking Through Different Concept-Mapping Practices. *International Journal of Science Education*, 34(14), 2147-2170. <http://dx.doi.org/10.1080/09500693.2012.716549>
- Brandstädter, J. & Eye, A. v. (1982). *Psychologische Prävention. Grundlagen, Programme, Methoden*. Bern: Huber.
- Brezinka, V. (2003). Zur Evaluation von Präventivinterventionen für Kinder mit Verhaltensstörungen. *Kindheit und Entwicklung*, 12(2), 71-83. <http://dx.doi.org/10.1026//0942-5403.12.2.71>
- Bromme, R., Prenzel, M. & Jäger, M. (2016). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(31), 129-146.
- Bruckermann, T., Ferreira González, L., Münchhalfen, K. & Schlüter, K. (2016). Inklusive Fachdidaktik Biologie. In K. Ziemer (Hrsg.), *Lexikon Inklusion* (S. 109-110). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Buchanan, R., Gueldner, B. A., Tran, O. K. & Merrell, K. W. (2009). Social and emotional learning in classrooms: A survey of teachers' knowledge, perceptions, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 25(2), 187-203. <http://dx.doi.org/10.1080/15377900802487078>
- Büchner, P. & Koch, K. (2001). *Von der Grundschule in die Sekundarstufe*. Opladen: Leske & Budrich.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. Hallbergmoos: Pearson.
- Bürli, A. (1997). *Sonderpädagogik international. Vergleiche, Tendenzen, Perspektiven*. Luzern: Schweizerische Zentralstelle für Heilpädagogik.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A. & Hofmann, S. G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 6(4), 587-595. <http://dx.doi.org/10.1037/1528-3542.6.4.587>

- Carthy, T., Horesh, N., Apter, A. & Gross, J. J. (2010). Patterns of Emotional Reactivity and Regulation in Children with Anxiety Disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 23-36.
- Casale, G., Hennemann, T. & Hövel, D. C. (2014). Systematischer Überblick über deutschsprachige schulbasierte Maßnahmen zur Prävention von Verhaltensstörungen in der Sekundarstufe I. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(1), 33-58.
- Casale, G., Hennemann, T., Volpe, R. J., Briesch, A. M. & Grosche, M. (2015). Generalisierbarkeit und Zuverlässigkeit von Direkten Verhaltensbeurteilungen des Lern- und Arbeitsverhaltens in einer inklusiven Grundschulklasse. *Empirische Sonderpädagogik*, 7, 258-268.
- CASEL. (2017). *What is SEL*. Verfügbar unter <https://casel.org/what-is-sel/> [27.09.2018].
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H. & Wadsworth, M. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Progress, problems, and potential. *Psychological Bulletin*, 127, 87-127.
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Dunbar, J. P., Watson, K. H., Bettis, A. H., Gruhn, M. A. et al. (2014). Coping and Emotion Regulation from Childhood to Early Adulthood: Points of Convergence and Divergence. *Australian journal of psychology*, 66(2), 71-81. <http://dx.doi.org/10.1111/ajpy.12043>
- Council for Children with Behavioral Disorders. (2000). *Position Paper on Terminology and Definition of Emotional or Behavioral Disorders*. Verfügbar unter <https://higherlogicdownload.s3.amazonaws.com/SPED/bc40048c-cf24-4380-a493-273ff305ca3c/UploadedImages/CCBD%20Position%20Terminology%20and%20Definition.pdf> [15.10.2018].
- Crick, N. R., Casa, J. F. & Nelson, D. A. (2002). Towards a more comprehensive understanding of peer maltreatment: Studies of relational victimization. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 98-101.

- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994). A Review and Reformulation of Social Information-Processing Mechanisms in Children's Social Adjustment. *Psychological Bulletin*, 1(115), 74-101.
- Dederich, M. (2017). Die politische Dimension evidenzbasierter Bildungsforschung und evidenzbasierter Pädagogik. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 62(4), 346-359.
- Denham, S. A. & Burton, R. (2003). *Social and Emotional Prevention and Intervention Programming for Preschoolers*. New York: Springer.
- Dodge, K. A., Coie, J. D. & Lynam, D. (2006). Aggression and Antisocial Behavior in Youth. In N. Eisenberg, W. Damon & R. M. Lerner (Hrsg.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (S. 719-788). Hoboken: Wiley & Sons.
- Dorfner, T., Förtsch, C. & Neuhaus, B. J. (2017). Die methodische und inhaltliche Ausrichtung quantitativer Videostudien zur Unterrichtsqualität im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 23(1), 261-285. <http://dx.doi.org/10.1007/s40573-017-0058-3>
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Dorn, C., Spindler, G., Kullik, A., Petermann, F. & Barnow, S. (2013). Erfassung von Emotionsregulationsstrategien—eine Übersicht. *Psychologische Rundschau*, 64(4), 217-227. <http://dx.doi.org/10.1026/0033-3042/a000176>
- Durlak, J. A. & DuPre, E. P. (2008). Implementation Matters: A Review of Research on the Influence of Implementation on Program Outcomes and the Factors Affecting Implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41, 327-350.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

- Eccles, J. (2004). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Hrsg.), *Handbook of adolescent psychology* (2. Aufl., S. 125-153). New Jersey: Wiley.
- Eccles, J., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D. & Flanagan, C. (1993). Development during adolescence: the impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48(2), 90-101.
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2013). *Statistik und Forschungsmethoden* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M. et al. (2001). The Relations of Regulation and Emotionality to Children's Externalizing and Internalizing Problem Behavior. *Child Development*, 72(4), 1112-1134.
- Emmer, E. T. & Evertson, C. M. (2013). *Classroom Management for Middle and High School Teachers* (9. Aufl.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Emmer, E. T. & Sabornie, E. J. (Hrsg.). (2015). *Handbook of Classroom Management* (2. Aufl.). New York: Routledge.
- Erbring, S., Krämer, P. & Nessler, S. (2015). Lehrerbildung als Vorbereitung auf inklusives Lernen – Ein Seminar zur inklusiven Biologiedidaktik. In A. Ratzki & D. H. Vanier (Hrsg.), *Was Lehrerbildung leisten kann. Kreative Professionalisierung für die Schule* (S. 132-142). Braunschweig: Westermann.
- Eschenbeck, H., Kohlmann, C.-W. & Lohaus, A. (2007). Gender Differences in Coping Strategies in Children and Adolescents. *Journal of Individual Differences*, 28(1), 18-26. <http://dx.doi.org/10.1027/1614-0001.28.1.18>
- Eschenbeck, H., Schmid, S., Schröder, I., Wasserfall, N. & Kohlmann, C.-W. (2018). Development of Coping Strategies From Childhood to Adolescence. *European Journal of Health Psychology*, 25(1), 18-30. <http://dx.doi.org/10.1027/2512-8442/a000005>

- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2014). *Fünf Kernaussagen in Bezug auf inklusive Bildung. Von der Theorie zur Praxis*. Verfügbar unter https://www.european-agency.org/sites/default/files/Five_Key_Messages_for_Inclusive_Education_DE.pdf [02.02.2019].
- Evans, L. D., Kouros, C., Frankel, S. A., McCauley, E., Diamond, G. S., Schloedt, K. A. et al. (2015). Longitudinal relations between stress and depressive symptoms in youth: coping as a mediator. *Journal of abnormal child psychology*, 43(2), 355-368. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-014-9906-5>
- Ferreira González, L., Hövel, D. C., Hennemann, T. & Schlüter, K. (accepted). Auswirkungen des gezielten Einsatzes von Classroom Management Strategien im inklusiven Fachunterricht Biologie auf das Unterrichtsverhalten von Schülern unter erhöhten Risiken aus Perspektive der Lehrperson - Eine Einzelfallstudie. *Empirische Sonderpädagogik*.
- Feuser, G. (2018). Momente einer Ideengeschichte der Integration bzw. Inklusion im Feld der (Schul-)Pädagogik. In T. Sturm & M. Wagner-Willi (Hrsg.), *Handbuch schulische Inklusion* (S. 111-126). Opladen: Budrich.
- Filipp, S.-H. (1990). *Kritische Lebensereignisse*. München: Psychologie Verlags Union.
- Fingerle, M. & Ellinger, S. (2008). Sonderpädagogische Förderung im Vergleich. In M. Fingerle & S. Ellinger (Hrsg.), *Sonderpädagogische Förderung im Vergleich* (S. 7-10). Stuttgart: Kohlhammer.
- Flott-Tönjes, U., Albers, S., Ludwig, M., Schumacher, H., Storcks-Kemming, B., Thamm, J. et al. (2017). *Fördern planen. Ein sonderpädagogisches planungs- und Beratungskonzept für Förderschulen und Schulen des Gemeinsamen Lernens*. Oberhausen: Athena.
- Forlin, C. & Cooper, P. (2013). Student behaviour and emotional challenges for teachers and parents in Hong Kong. *British Journal of Special Education*, 40(2), 58-64. <http://dx.doi.org/doi:10.1111/1467-8578.12022>
- Forlin, C., Keen, M. & Barrett, E. (2008). The Concerns of Mainstream Teachers: Coping with inclusivity in an Australian context. *International Journal of Disability*

- Development and Education*, 55(3), 251-264.
<http://dx.doi.org/10.1080/10349120802268396>
- Forness, S. R. & Knitzer, J. (1992). A new proposed definition and terminology to replace 'serious emotional disturbance' in. *School Psychology Review*, 21(1), 12.
- Franke, A. (2015). *Salutogenetische Perspektive*. Verfügbar unter <https://www.leitbegriffe.bzga.de/systematisches-verzeichnis/wissenschaftliche-perspektiven-bezugsdisziplinen-theorien-und-methoden/salutogenetische-perspektive> [16.10.2018].
- Fritzsche, S., Krüger, H.-H. & Pfaff, N. (2009). Zum Wandel von Freundschaftsbeziehungen von Kindern im Verlauf der Grundschule und am Übergang in die Sekundarstufe. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 4(2), 261-278.
- Fröhlich-Gildhoff, K. & Rönnau-Böse, M. (2014). *Resilienz* (3. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.
- Fröhlich-Gildhoff, K. & Rönnau-Böse, M. (2015). *Resilienz* (4. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.
- Garber, J., Braafladt, N. & Zeman, J. (1991). The regulation of sad affect: An information-processing perspective. In J. Garber & K. A. Dodge (Hrsg.), *The Development of Emotion Regulation and Dysregulation* (S. 208-240). Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/DOI:10.1017/CBO9780511663963.011>
- Gebhard, U. (2013). Schülerinnen und Schüler. In H. Gropengießer, U. Harms & U. Kattmann (Hrsg.), *Fachdidaktik Biologie* (9. Aufl., S. 198-211). Hallbergmoos: Aulis.
- Geiser, C. (2011). *Datenanalyse mit Mplus: eine anwendungsorientierte Einführung* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Geiser, C. & Crayen, C. (2010). *Datenanalyse mit Mplus für Fortgeschrittene*. Wiesbaden: VS Verlag.

- Gesellschaft für Fachdidaktik e. V. (2015). *Position der Gesellschaft für Fachdidaktik zum inklusiven Unterricht unter fachdidaktischer Perspektive*. Verfügbar unter <http://www.fachdidaktik.org/wp-content/uploads/2015/09/GFD-Stellungnahme-zum-inklusive-Unterricht-Stand-28.01.2017.pdf> [06.10.2018].
- Goetze, H. (2001). *Grundriß der Verhaltensgestörtenpädagogik*. Berlin: Marhold.
- Gollwitzer, M. (2007). Ansätze zur Primär- und Sekundärprävention aggressiven Verhaltens bei Kindern und Jugendlichen. In M. Gollwitzer, J. Pfetsch, V. Schneider, A. Schulz & T. S. Ulrich (Hrsg.), *Gewaltprävention bei Kindern und Jugendlichen* (S. 141-157). Göttingen: Hogrefe.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Goodman, R. (2001). Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337-1345. <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>
- Gottfredson, D. C. & Gottfredson, G. D. (2002). Quality of school-based prevention programs: Results from a national survey. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 39, 3-36.
- Gräsel, C. & Trempler, K. (2017). Einleitung. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S. 1-13). Wiesbaden: VS.
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C., Weissberg, R. P. & Durlak, J. A. (2017). Social and emotional learning as a public health approach to education. *The Future of Children*, 27(1), 13-32.
- Griebel, W. & Niesel, R. (2013). *Übergänge verstehen und begleiten. Transitionen in der Bildungslaufbahn von Kindern*. Berlin: Cornelsen.
- Griebel, W. & Niesel, R. (2017). *Übergänge verstehen und begleiten: Transitionen in der Bildungslaufbahn von Kindern* (4. Aufl.). Berlin: Cornelsen.

- Grob, A. (2007). Jugendalter. In M. Hasselhorn & W. Schneider (Hrsg.), *Handbuch der Entwicklungspsychologie* (S. 187-197). Göttingen: Hogrefe.
- Grob, A. & Hagmann-von Arx, P. (2018). *IDS-2. Intelligenz- und Entwicklungsskalen für Kinder und Jugendliche*. Göttingen: Hogrefe.
- Grob, A. & Smolenski, C. (2009). *FEEL-KJ: Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen. Manual* (2. Aufl.). Bern: Huber.
- Groeben, A. v. d. (2018). Das Beste für alle Kinder? Der Übergang, im Rückblick gesehen. In M. Gutzmann & M. Lassek (Hrsg.), *Kinder beim Übergang begleiten. Von der Anschlussfähigkeit zur gemeinsamen Verantwortung* (S. 47-59). Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V.
- Gropengießer, I. (2013). Gesundheitsbildung. In H. Gropengießer, U. Harms & U. Kattmann (Hrsg.), *Biologie Fachdidaktik* (9. Aufl., S. 148-156). Hallbergmoos: Aulis.
- Grosche, M. (2015). Was ist Inklusion? In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 17-40). Wiesbaden: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-06604-8>
- Grosche, M. (2017). Eine Analyse der Funktion von quantitativen Daten für evidenzbasierte Entscheidungen zur Ermöglichung der Zusammenarbeit von quantitativen und nicht-quantitativen Forschungsansätzen. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 62(4), 360-371.
- Gross, J. J. & John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J. & Muñoz, R. F. (1995). Emotion Regulation and Mental Health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151-164. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x>

- Halberstadt, A. G., Denham, S. A. & Dunsmore, J. C. (2001). Affective Social Competence. *Social Development, 10*, 79-119.
- Hampel, P. & Petermann, F. (2017). Stressverarbeitung, Lebensqualität und körperliche Beanspruchungssymptome bei Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung, 26*(1), 58-69. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403/a000216>
- Hampel, P. & Petermann, F. (2018). Geschlechts- und situationsspezifische Stressverarbeitung und Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung, 27*(1), 54-63. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403/a000244>
- Hannesdottir, D. K. & Ollendick, T. H. (2007). The Role of Emotion Regulation in the Treatment of Child Anxiety Disorders. *Clinical Child and Family Psychology Review, 10*(3), 275-293. <http://dx.doi.org/10.1007/s10567-007-0024-6>
- Harter, S. (1990). Self and identity development. In S. S. Feldman & G. R. Elliott (Hrsg.), *At the threshold: The developing adolescent* (S. 352-387). Cambridge: Harvard University Press.
- Harter, S. (2006). The self. In N. Eisenberg (Hrsg.), *Social, emotional, and personality development. Handbook of child psychology* (6. Aufl., S. 505-570). Hoboken: Wiley.
- Hartke, B. (2005). Schulische Prävention – welche Maßnahmen haben sich bewährt? *Zeitschrift für Heilpädagogik, 56*(12), 470-481.
- Hartke, B., Blumenthal, Y. & Voß, S. (2017). Evidenzbasierte (sonder-)pädagogische Praxis - Grenzen und Chancen. *Sonderpädagogische Förderung heute, 62*(4), 372-382.
- Hartup, W. W. & Abecassis, M. (2004). Friends and enemies. In P. K. Smith & C. H. Hart (Hrsg.), *Handbook of childhood social development* (S. 285-306). Malden: Blackwell.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York: Routledge.
- Hattie, J., Beywl, W. & Zierer, K. (2013). *Lernen sichtbar machen: Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von "Visible Learning"*. Baltmannsweiler: Schneider.

- Hedderich, I. (2016). Lehrgesundheit im Kontext schulischer Inklusion. Kenntnisstand und Ergebnisse einer explorativen Studie und Perspektiven. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 11, 34-39. <http://dx.doi.org/10.1007/s11553-015-0524-z>
- Heinrichs, N., Döpfner, M. & Petermann, F. (2013). Prävention psychischer Störungen. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (S. 721-738). Göttingen: Hogrefe.
- Helmke, A. & Helmke, T. (2015). Wie wirksam ist gute Klassenführung? Effiziente Klassenführung ist nicht alles, aber ohne sie geht alles andere gar nicht. *Pädagogik Leben*, 2, 7-11.
- Hennemann, T., Hillenbrand, C. & Hövel, D. C. (2013). Präventionsforschung: Befunde und präventive Förderkonzepte. In T. Hennemann & C. Hillenbrand (Hrsg.), *Förderung emotionaler-sozialer Kompetenzen* (S. 9-19). Frankfurt am Main: Grundschulverband.
- Hennemann, T., Hövel, D. C., Casale, G., Hagen, T. & Fitting-Dahlmann, K. (2015). *Schulische Prävention im Bereich Verhalten*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hennemann, T., Ricking, H. & Huber, C. (2015). Organisationsformen inklusiver Förderung im Bereich emotional-sozialer Entwicklung. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (S. 110-143). Stuttgart: Kohlhammer.
- Herzmann, P. & König, J. (2016). *Lehrerberuf und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hillenbrand, C. (2008). Begriffe und Theorien im Förderschwerpunkt soziale und emotionale Entwicklung - Versuch einer Standortbestimmung. In B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung* (Bd. 3, S. 5-24). Göttingen: Hogrefe.
- Hillenbrand, C. (2015). Evidenzbasierung sonderpädagogischer Praxis: Widerspruch oder Gelingenbedingung? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66(7), 312-324.

- Hillenbrand, C. (2016). Wissenschaftstheoretische Fragestellungen. In I. Hedderich, G. Biewer, J. Hollenweger & R. Markowetz (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik* (S. 49-55). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hilt, L. M., McLaughlin, K. A. & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Examination of the Response Styles Theory in a Community Sample of Young Adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(4), 545-556. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-009-9384-3>
- Hinz, A. (2002). Von der Integration zur Inklusion – terminologisches Spiel oder konzeptionelle Weiterentwicklung? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 53, 354-361.
- Hinz, A. (2003). Die Debatte um Integration und Inklusion – Grundlage für aktuelle Kontroversen in Behindertenpolitik und Sonderpädagogik? *Sonderpädagogische Förderung*, 48, 330-347.
- Hinz, A. (2004). Vom sonderpädagogischen Verständnis der Integration zum integrationspädagogischen Verständnis der Inklusion!? In I. Schnell & A. Sander (Hrsg.), *Inklusive Pädagogik* (S. 41-74). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hinz, A. (2008). Inklusion – historische Entwicklungslinien und internationale Kontexte. In A. Hinz, I. Körner & U. Niehoff (Hrsg.), *Von der Integration zur Inklusion. Grundlagen – Perspektiven – Praxis* (S. 33-52). Marburg: Lebenshilfe.
- Hohm, E., Laucht, M., Zohsel, K., Schmidt, M. H., Esser, G., Brandeis, D. et al. (2017). Resilienz und Ressourcen im Verlauf der Entwicklung. *Kindheit und Entwicklung*, 26(4), 230-239. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403/a000236>
- Hölling, H., Schlack, R., Petermann, F., Ravens-Sieberer, U., Mauz, E. & Group, K. S. (2014). Psychische Auffälligkeiten und psychosoziale Beeinträchtigungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren in Deutschland – Prävalenz und zeitliche Trends zu 2 Erhebungszeitpunkten (2003–2006 und 2009–2012). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 57(7), 807-819. <http://dx.doi.org/10.1007/s00103-014-1979-3>
- Holodynski, M. & Friedlmeier, W. (2006). *Emotionen - Entwicklung und Regulation* (1. Aufl.). Heidelberg: Springer.

- Holstermann, N. & Bögeholz, S. (2007). Interesse von Jungen und Mädchen an naturwissenschaftlichen Themen am Ende der Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 13, 71-86.
- Hövel, D. C. (2014). *Adaption und Evaluation des Präventionsprogramms Lubo aus dem All! für Kinder mit hohen Risikobelastungen*. Dissertation: Universität Oldenburg.
- Hövel, D. C., Ferreira González, L., Rietz, C., Hennemann, T. & Schlüter, K. (eingereicht). Psychometrische Eigenschaften des Emotionalen Kompetenz Fragebogens (EKF) bei Schülerinnen und Schülern der 5. und 6. Jahrgangsstufe. *Diagnostica*.
- Hoza, B., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., Kraemer, H. C. et al. (2005). What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 411-423.
- Huber, C. (2011). Lehrerfeedback und soziale Integration. Wie soziale Referenzierungsprozesse die soziale Integration in der Schule beeinflussen könnten. *Empirische Sonderpädagogik*, 2011(1), 20-36.
- Humphries, M. L., Williams, B. V. & May, T. (2018). Early Childhood Teachers' Perspectives on Social-Emotional Competence and Learning in Urban Classrooms. *Journal of Applied School Psychology*, 34(2), 157-179. <http://dx.doi.org/10.1080/15377903.2018.1425790>
- Hurrelmann, K. (2016). Bildung und Gesundheit im Jugendalter. In L. Bilz, G. Sudeck, J. Bucksch, A. Klocke, P. Kolip, W. Melzer, U. Ravens-Sieberer & M. Richter (Hrsg.), *Schule und Gesundheit. Ergebnisse des WHO-Jugendgesundheits surveys »Health Behaviour in School-aged Children«* (S. 18-34). Weinheim: Beltz.
- Ihle, W. & Esser, G. (2008). Epidemiologie psychischer Störungen des Kindes- und Jugendalters. In B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung* (Bd. 3, S. 49-62). Göttingen: Hogrefe.

- In-Albon, T. (2013). Theoretischer Hintergrund zur Emotionsregulation. In T. In-Albon (Hrsg.), *Emotionsregulation und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter* (S. 15-26). Stuttgart: Kohlhammer.
- Izard, C. E., Woodburn, E. M., Finlon, K. J., Krauthamer-Ewing, E. S., Grossman, S. R. & Seidenfeld, A. (2011). Emotion Knowledge, Emotion Utilization, and Emotion Regulation. *Emotion Review*, 3(1), 44-52.
<http://dx.doi.org/10.1177/1754073910380972>
- Jain, A. & Spieß, R. (2012). Versuchspläne der experimentellen Einzelfallforschung. *Empirische Sonderpädagogik*, 4(3/4), 211-245.
- Janke, B. (2008). Emotionswissen und Sozialkompetenz von Kindern im Alter von drei bis zehn Jahren. *Empirische Pädagogik*, 22, 127-144.
- Janke, B., Härtel, P., Hege, J., Klepke, D., Lehrer, S. & Mittendorfer, V. (2006). *Untersuchungen des Emotionswissens von Kindern im Alter von 3-10 mit der deutschen Fassung des „Test of Emotion Comprehension“ von Pons und Harris*. Unveröffentlichtes Manuskript, Augsburg.
- Janke, B. & Schlotter, C. (2010). Affektive Grundlagen: Emotionen, Selbstwert und Temperament. In E. Walther, F. Preckl & S. Mecklenbräucker (Hrsg.), *Befragung von Kindern* (S. 45-70). Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. (1993). *Die Entwicklung von Selbstkonzepten und ihre Bedeutung für Motivationsprozesse im Lern- und Leistungsbereich*. Verfügbar unter <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/2230/Jerusalem.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [15.10.2018].
- Jerusalem, M. (2007). Gesundheitspsychologische Prävention. In B. Röhrle (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung Bd. III. Kinder und Jugendliche* (S. 127-149). Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.

- Jull, S. K. (2009). Student behaviour self-monitoring enabling inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 13(5), 489-500. <http://dx.doi.org/10.1080/13603110701841315>
- Jüttner, M., Boone, W., Park, S. & Neuhaus, B. J. (2013). Development and use of a test instrument to measure biology teachers' content knowledge (CK) and pedagogical content knowledge (PCK). *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 25(1), 45-67. <http://dx.doi.org/10.1007/s11092-013-9157-y>
- Kahlert, J. & Heimlich, U. (2012). Inklusionsdidaktische Netze - Konturen eines Unterrichts für alle (dargestellt am Beispiel des Sachunterrichts). In U. Heimlich & J. Kahlert (Hrsg.), *Inklusion in Schule und Unterricht. Wege zur Bildung für alle* (S. 153-190). Stuttgart: Kohlhammer.
- Karing, C., Beelmann, A. & Haase, A. (2015). Herausforderungen von Präventionsarbeit an Grundschulen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 10(3), 229-234. <http://dx.doi.org/10.1007/s11553-015-0494-1>
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, 62, 593-768.
- Kidger, J., Araya, R., Donovan, J. & Gunnell, D. (2012). The effect of the school environment on the emotional health of adolescents. A systematic review. *Pediatrics*, 129, 925-949.
- Kieling, C., Baker-Henningham, H., Belfer, M., Conti, G., Ertem, I., Omigbodun, O. et al. (2011). Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *The Lancet*, 378(9801), 1515-1525. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60827-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60827-1)
- Kim, J. & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(6), 706-716. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02202.x>

- Kim-Spoon, J., Cicchetti, D. & Rogosch, F. A. (2012). A Longitudinal Study of Emotion Regulation, Emotion Lability-Negativity, and Internalizing Symptomatology in Maltreated and Nonmaltreated Children. *Child Development*, 84(2), 512-527. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01857.x>
- Klasen, F., Meyrose, A. K., Otto, C., Reiss, F. & Ravens-Sieberer, U. (2017). Psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse der BELLA-Studie. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 165(5), 402-407. <http://dx.doi.org/10.1007/s00112-017-0270-8>
- Klemm, K. (2015). *Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten*. Verfügbar unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Kl emm-Studie_Inklusion_2015.pdf [14.09.2018].
- Kohlmann, C. W. & Eschenbeck, H. (2018). Stress und Stressbewältigung. In C. W. Kohlmann, C. Salewski & A. M. Wirtz (Hrsg.), *Psychologie in der Gesundheitsförderung* (S. 169-181). Bern: Hogrefe.
- König, J. & Lebens, M. (2012). Classroom Management Expertise (CME) von Lehrkräften messen: Überlegungen zur Testung mithilfe von Videovignetten und erste empirische Befunde. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 5(1), 3-28.
- Kovacs, M., Joormann, J. & Gotlib, I. H. (2008). Emotion (Dys)regulation and Links to Depressive Disorders. *Child Development Perspectives*, 2(3), 149-155. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00057.x>
- Kracke, B. & Sasse, A. (2017). Inklusion/Integration als Herausforderung für die Erziehungspsychologie. In B. Kracke & P. Noack (Hrsg.), *Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie* (S. 1-27). Berlin: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-54061-5_12-1
- Krämer, P., Nessler, S., Schlüter, K. & Erbring, S. (2014). Lehramtsstudierendenprofessionalisierung für Inklusion und Didaktik im naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe I durch kooperative Seminarstrukturen. In B. Amrhein & M. Dziak-Mahler (Hrsg.), *Fachdidaktik*

inklusiv. Auf der Suche nach didaktischen Leitlinien für den Umgang mit Vielfalt in der Schule (Bd. 3., S. 221-231). Münster: Waxmann.

- Krause, A. & Dorsemagen, C. (2007). Psychische Belastungen im Unterricht. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modell, Befunde und Interventionen* (S. 99-118). Wiesbaden: VS.
- Kubinger, K. D. & Proyer, R. (2010). Gütekriterien. In K. Westhoff, C. Hagemeyer, M. Kerstin, F. Lang, H. Moosbrugger, G. Reimann & G. Stemmler (Hrsg.), *Grundwissen für die berufsbezogene Eignungsbeurteilung nach DIN 33430* (3. Aufl.). Lengerich: Pabst Science.
- Kullik, A. & Petermann, F. (2011). Zum gegenwärtigen Stand der Emotionsregulationsdiagnostik im Säuglings- und Kleinkindalter. *Diagnostica*, 57(4), 165-178. <http://dx.doi.org/10.1026/0012-1924/a000052>
- Kullik, A. & Petermann, F. (2012). *Emotionsregulation im Kindesalter*. Göttingen: Hogrefe.
- Kultusministerkonferenz (2000). Empfehlungen zum Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.03.2000, Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_03_10-FS-Emotionale-soziale-Entw.pdf [10.11.2018].
- Kultusministerkonferenz (2004). Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10). Beschluss vom 16.12.2004, 2018. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Bildungsstandards-Biologie.pdf [10.11.2018].
- Kultusministerkonferenz (2011). Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen. Beschluss vom 20.10.2011, 2018. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf [10.11.2018].

- Kutzer, R. (1976). *Zur Kritik gegenwärtiger Didaktik der Schule für Lernbehinderte – aufgezeigt an den Befunden der empirischen Überprüfung rechendidaktischer Entscheidungen*. Marburg: Mauersberger.
- Lambert, M., Bock, T., Naber, D., Löwe, B., Schulte-Markwort, M., Schäfer, I. et al. (2013). Die psychische Gesundheit von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen - Teil 1: Häufigkeit, Störungspersistenz, Belastungsfaktoren, Service-Inanspruchnahme und Behandlungsverzögerung mit Konsequenzen. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie*, 81(11), 614-627. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1355843>
- Lange, S. & Tröster, H. (2014). Strategien der Emotionsregulation bei sozial ängstlichen Kindern und Jugendlichen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 43(1), 35-42. <http://dx.doi.org/10.1026/1616-3443/a000246>
- Lange, S. & Tröster, H. (2015). Adaptive und maladaptive Emotionsregulationsstrategien im Jugendalter. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23(3), 101-111. <http://dx.doi.org/10.1026/0943-8149/a000141>
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M. H. (1997). Wovor schützen Schutzfaktoren? Anmerkungen zu einem populären Konzept der modernen Gesundheitsforschung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 29(3), 260-270.
- Lauth, M. & Lauth, G. W. (2017). Das Provokative Essay: Wo bleibt die Lehrergesundheit? Psychische Belastungen im Lehrerberuf als Thema für den Inklusionsdiskurs. *Vierteljahrszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 86, 277-284. <http://dx.doi.org/10.2378/vhn2017.art33d>
- Lazarides, R. & Ittel, A. (2017). Entwicklung motivationaler Orientierungen in den MINT-Bereichen im mittleren Jugendalter. In B. Kracke & P. Noack (Hrsg.), *Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie* (S. 1-19). Berlin: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-54061-5_17-1
- Leffelsend, S. & Harazd, B. (2004). Erwartungen an die weiterführende Schule. *Empirische Pädagogik*, 18(2), 252-272.

- Leidig, T., Hennemann, T., Casale, G., König, J., Melzer, C. & Hillenbrand, C. (2016). Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen zur inklusiven Beschulung im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung – ein systematisches Review empirischer Studien. *Heilpädagogische Forschung. Zeitschrift für Pädagogik und Psychologie bei Behinderungen*, 2, 54-70.
- Lemerise, E. A. & Arsenio, W. F. (2000). An Integrated Model of Emotion Processes and Cognition in Social Information Processing. *Child Development*, 71(1), 107-118.
- Lenske, G., Wagner, W., Wirth, J., Thillmann, H., Cauet, E., Liepertz, S. et al. (2016). Die Bedeutung des pädagogisch-psychologischen Wissens für die Qualität der Klassenführung und den Lernzuwachs der Schüler/innen im Physikunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(1), 211-233. <http://dx.doi.org/10.1007/s11618-015-0659-x>
- Lindsay, G. (2007). Educational psychology and the effectiveness of inclusive education/mainstreaming. *British Journal of Educational Psychology*, 77(1), 1-24. <http://dx.doi.org/10.1348/000709906X156881>
- Lipowsky, F. (2009). Unterrichtsentwicklung durch Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27(3), 346-360.
- Loe, I. M. & Feldman, H. M. (2007). Academic and Educational Outcomes of Children With ADHD. *Ambulatory Pediatrics*, 7(1, Supplement), 82-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ambp.2006.05.005>
- Lohaus, A. & Vierhaus, M. (2015). *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor* (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Lord, S. E., Eccles, J. S. & McCarthy, K. A. (1994). Surviving the Junior High School Transition Family Processes and Self-Perceptions as Protective and Risk Factors. *The Journal of Early Adolescence*, 14(2), 162-199. <http://dx.doi.org/10.1177/027243169401400205>
- Lösel, F. (2012). Entwicklungsbezogene Prävention von Gewalt und Kriminalität. Ansätze und Wirkungen. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 2, 71-84.

- Lösel, F. & Beelmann, A. (2003). Effects of Child Skills Training in Preventing Antisocial Behavior: A Systematic Review of Randomized Evaluations. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 587(1), 84-109.
- Lösel, F. & Bender, D. (2003). Resilience and protective factors. In D. P. Farrington & J. W. Coid (Eds.), *Early prevention of adult antisocial behaviour* (S. 130–204). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lösel, F. & Bender, D. (2007). Von generellen Schutzfaktoren zu spezifischen protektiven Prozessen: Konzeptuelle Grundlagen und Ergebnisse der Resilienzforschung. In G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (S. 57-78). München: Ernst Reinhardt.
- Löser, J. M. & Werning, R. (2015). Inklusion allgegenwärtig, kontrovers, diffus? *Erziehungswissenschaft*, 26(2), 17-24.
- Lübke, L., Meyer, J. & Christiansen, H. (2016). Effekte von Einstellungen und subjektiven Erwartungen von Lehrkräften: Die Theorie des geplanten Verhaltens im Rahmen schulischer Inklusion. *Empirische Sonderpädagogik*, 3, 225-238.
- Lüdeke, S. & Linderkamp, F. (im Druck). Beurteilerdiskrepanzen als Indikatoren für Schulstress. Eine Studie zu Einschätzungen internalisierender und externalisierender Verhaltensprobleme aus Sicht von Jugendlichen und Lehrpersonen. *Empirische Sonderpädagogik*.
- Mähler, C., Petermann, U. & Greve, W. (2017). Sozial-Emotionale und Kognitive Fertigkeiten als Regulationskompetenzen. *Kindheit und Entwicklung*, 26(1), 1-6. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403/a000210>
- Markelz, A. & Taylor, J. (2016). Effects of Teacher Praise on Attending Behaviors and Academic Achievement of Students with Emotional and Behavioral Disabilities. *Journal of Special Education Apprenticeship*, 5(1), 1-15.
- Marzano, R. J. (2000). *A new era of school reform: Going where the research takes us*. Aurora: Mid-Continent Research for Education and Learning.
- Marzano, R. J. (2003). *What works in schools: Translating research into action*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Marzano, R. J., Gaddy, B. B. & Dean, C. (2000). *What Works In Classroom Instruction*. Aurora: McRel.
- Mays, D., Jindal-Snape, D. & Boyle, C. (im Druck). Transitions of children with additional support needs across stages. In C.Boyle, S. Mavropoulou, J. Anderson & A. Page (Hrsg.), *Inclusive education: Global issues & controversies*. Rotterdam: Sense.
- Mays, D., Schneider, L., Wichmann, M., Metzner, F., Zielemanns, H., Pawils, S. et al. (2018). Schulisches Selbstkonzept sowie Lern- und Leistungsmotivation bei Schülerinnen und Schülern mit einem prognostizierten ungünstigen Entwicklungsverlauf im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung während der Transition in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 3(69), 133-146.
- McArdle, J. J. & Nesselroade, J. R. (2014). *Longitudinal Data Analysis Using Structural Equation Models*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- McClure, J. R., Sonak, B. & Suen, H. K. (1999). Concept map assessment of classroom learning: Reliability, validity, and logistical practicality. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(4), 475-492. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199904\)36:4](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199904)36:4)
- McDougall, P. & Hymel, S. (1998). Moving into middle school: Individual differences in the transition experience. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 30, 108-120.
- Melfsen, S. S. (1999). *Sozial ängstliche Kinder. Untersuchungen zum mimischen Ausdrucksverhalten und zu Emotionserkennung*. Marburg: Tectum.
- Melzer, C., Hillenbrand, C., Sprenger, D. & Hennemann, T. (2015). Aufgaben von Lehrkräften in inklusiven Bildungssystemen – Review internationaler Studien. *Erziehungswissenschaft*, 26(51), 61-80.
- Menthe, J., Höttecke, D., Zabka, T., Hammann, M. & Rothgangel, M. (Hrsg.). (2016). *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe: Beiträge der fachdidaktischen Forschung*. Münster: Waxmann.

- Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen (1950). Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 28.06.1950 mit Stand vom 9.10.2018, Verfügbar unter https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_detail?sg=0&menu=1&bes_id=3321&anw_nr=2&aufgehoben=N&det_id=393289 [10.11.2018].
- Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen (2005a). Schulgesetz NRW - SchulG vom 15.02.2005 mit Stand vom 9.10.2018, § 1 (Fn 10) Recht auf Bildung, Erziehung und individuelle Förderung, Verfügbar unter https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_detail?sg=0&menu=1&bes_id=7345&anw_nr=2&aufgehoben=N&det_id=410020 [10.11.2018].
- Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen (2005b). Schulgesetz NRW - SchulG vom 15.02.2005 mit Stand vom 9.10.2018, § 3 (Fn 10) Recht auf Schulische Selbstständigkeit, Eigenverantwortung, Qualitätsentwicklung und -sicherung, Verfügbar unter https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_detail?sg=0&menu=1&bes_id=7345&anw_nr=2&aufgehoben=N&det_id=410022 [10.11.2018].
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (2013). Erstes Gesetz zur Umsetzung der VN-Behindertenrechtskonvention in den Schulen (9. Schulrechtsänderungsgesetz), Verfügbar unter https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_detail_text?anw_nr=6&vd_id=14080&vd_back=N618&sg=&menu=1 [10.11.2018].
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2016). Verordnung über die sonderpädagogische Förderung, den Hausunterricht und die Schule für Kranke (Ausbildungsordnung sonderpädagogische Förderung - AO-SF), Verfügbar unter https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/SF/AO_SF.PDF [10.11.2018].
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2017). Verordnung über die Ausbildung und die Abschlussprüfungen in der Sekundarstufe I Ausbildungs- und Prüfungsordnung Sekundarstufe I - APO-S I). Beschluss vom 02.11.2012 geändert durch Verordnung vom 21.03.2017 (SGV.

- NRW. (2018). Verfügbar unter https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/HS-RS-GE-GY-SekI/APO_SI.pdf [10.11.2018].
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2018a). Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht. Statistische Übersicht Nr. 399, 2018. Verfügbar unter https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Service/Schulstatistik/Amtliche-Schuldaten/Quantita_2017.pdf [10.11.2018].
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2018b). Statistik-Telegramm 2017/18. Statistische Übersicht Nr. 397, 2018. Verfügbar unter <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Service/Schulstatistik/Amtliche-Schuldaten/StatTelegramm2017.pdf> [10.11.2018].
- Ministerium für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen (2013). Kernlehrplan für die Gesamtschule - Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen, Naturwissenschaften Biologie, Chemie, Physik, 3108. Verfügbar unter https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/130/KLP_GE_NW.pdf [10.11.2018].
- Moser, V. (2018). Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In T. Sturm & M. Wagner-Willi (Hrsg.), *Handbuch schulische Inklusion* (S. 284-298). Opladen: Burdrich.
- Moser, V. & Kipf, S. (2015). Inklusion und Lehrerbildung - Forschungsdesiderata. In J. Riegert & O. Musenberg (Hrsg.), *Inklusiver Fachunterricht in der Sekundarstufe* (S. 29-38). Stuttgart: Kohlhammer.
- Müller, C. M., Hofmann, V., Fleischli, J. & Studer, F. (2016). Effects of Classroom Composition on the Development of Antisocial Behavior in Lower Secondary School. *Journal of Research on Adolescence*, 26(2), 345-359. <http://dx.doi.org/doi:10.1111/jora.12195>
- Musenberg, O. & Riegert, J. (2015). Inklusiver Fachunterricht als didaktische Herausforderung. In J. Riegert & O. Musenberg (Hrsg.), *Inklusiver Fachunterricht in der Sekundarstufe*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Myschker, N. & Stein, R. (2018). *Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen. Erscheinungsformen - Ursachen - hilfreiche Maßnahmen* (8. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Nehring, A. & Walkowiak, M. (2017). *Eine inklusive Lernumgebung ist nicht genug: Fachspezifik, Theoretisierung und inklusive Unterrichtsentwicklung in den Naturwissenschaftsdidaktiken*. Verfügbar unter <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/450> [02.02.2019].
- Netzwerk Artikel 3 e. V. (2018). *Schattenübersetzung. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Behindertenrechtskonvention - BRK. 3. Auflage*. Verfügbar unter <http://www.nw3.de/attachments/article/130/BRK-Schattenubersetzung-3-Auflage-2018.pdf> [15.10.2018].
- Netzwerk inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht. (2016). *Forschungsvorhaben*. Verfügbar unter <https://www.uni-hildesheim.de/ninu/index.php/forschungsvorhaben> [12.09.2018].
- Newsom, J. T. (2015). *Longitudinal structural equation modeling: a comprehensive introduction*. New York: Routledge.
- Niebank, K. & Petermann, F. (2002). Grundlagen und Ergebnisse der Entwicklungspsychopathologie. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (5. Aufl., S. 57-94). Göttingen: Hogrefe.
- Nitkowski, D., Laakmann, M., Petersen, R., Petermann, U. & Petermann, F. (2017). Das Emotionstraining in der Schule. *Kindheit und Entwicklung*, 26(3), 175-183. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403/a000229>
- Novins, D. K., Green, A. E., Legha, R. K. & Aarons, G. A. (2013). Dissemination and Implementation of Evidence-Based Practices for Child and Adolescent Mental Health: A Systematic Review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(10), 1009-1025.e1018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2013.07.012>
- Nudelman, G. & Shiloh, S. (2015). Mapping health behaviors: Constructing and validating a common-sense taxonomy of health behaviors. *Social Science &*

- Medicine*, 146, 1-10.
<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.10.004>
- Nußbeck, S. (2007). Evidenzbasierte Praxis – ein Konzept für sonderpädagogisches Handeln? *Sonderpädagogik*, 37(2/3), 146-155.
- Olweus, D. (2008). *Gewalt in der Schule*. Bern: Huber.
- Ophardt, D. & Thiel, F. (2013). *Klassenmanagement. Ein Handbuch für Studium und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Opp, G. (1993). *Mainstreaming in den USA. Heilpädagogische Integration im Vergleich*. München: Reinhardt.
- Opp, G. (1998). Gefühls- und Verhaltensstörungen. Begriffliche Problemstellungen und Lösungsversuche. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 49, 490-496.
- Opp, G. (2003). Symptomatik, Ätiologie und Diagnostik bei Gefühls- und Verhaltensstörungen. In A. Leonhardt & F. Wember (Hrsg.), *Bildung, Erziehung, Behinderung. Grundlagen und Methoden der pädagogischen Rehabilitation*. (S. 504-517). Weinheim: Beltz.
- Opp, G. (2009). Schulkultur. In G. Opp & G. Theunissen (Hrsg.), *Handbuch schulische Sonderpädagogik* (S. 373-379). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ottová-Jordan, V., Bilz, L., Finne, E. & Ravens-Sieberer, U. (2016). Psychische Gesundheit und Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern. In L. Bilz, G. Sudeck, J. Bucksch, A. Klocke, P. Kolip, W. Melzer & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Schule und Gesundheit. Ergebnisse des WHO-Jugendgesundheits surveys »Health Behaviour in School-aged Children«* (S. 48-64). Weinheim: Beltz.
- Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. (2011). *Levels of Evidence Working Group*. Verfügbar unter <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653> [17.10.2018].
- Parker, R. I., Vannest, K. J. & Davis, J. L. (2011). Effect Size in Single-Case Research: A Review of Nine Nonoverlap Techniques. *Behavior Modification*, 35(4), 303-322. <http://dx.doi.org/10.1177/0145445511399147>

- Paulus, P. (2007). Schulische Gesundheitsförderung - Auf dem Weg zur guten gesunden Schule. In B. Röhrle (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung Bd. III. Kinder und Jugendliche* (S. 323-345). Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Paulus, P. & Dadaczynski, K. (2016). Aktuelle Trends und Herausforderungen in der schulischen Prävention und Gesundheitsförderung. In L. Bilz, G. Sudeck, J. Bucksch, A. Klocke, P. Kolip, W. Melzer & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Schule und Gesundheit. Ergebnisse des WHO-Jugendgesundheits surveys »Health Behaviour in School-aged Children«* (S. 284-311). Weinheim: Beltz.
- Payne, A. A. & Eckert, R. (2010). The Relative Importance of Provider, Program, School, and Community Predictors of the Implementation Quality of School-Based Prevention Programs. *Prevention Science*, 11(2), 126-141. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-009-0157-6>
- Penza-Clyve, S. & Zeman, J. (2002). Initial validation of the Emotion Expression Scale for Children (EESC). *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31, 540-547.
- Petermann, F. (1997). Klinische Kinderpsychologie - Begriffsbestimmung und Grundlagen. In F. Petermann (Hrsg.), *Fallbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (S. 1-14). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F. (2005). Zur Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter. Eine Bestandsaufnahme. *Kindheit und Entwicklung*, 14(1), 48-57. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403.14.1.48>
- Petermann, F. (2013). Grundbegriffe und Konzepte der Klinischen Kinderpsychologie. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (7. Aufl., S. 15-30). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F., Niebank, K. & Scheithauer, H. (2004). *Entwicklungswissenschaft. Entwicklungspsychologie, Genetik, Neuropsychologie*. Berlin: Springer.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2011). Prävention. *Kindheit und Entwicklung*, 20(4), 197-200. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403/a000056>

- Petermann, F. & Resch, F. (2013). Entwicklungspsychopathologie. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (7. Aufl., S. 57-77). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2008). *Emotionale Kompetenz bei Kindern* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2016). *Emotionale Kompetenz bei Kindern* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Piwowar, V., Ophardt, D. & Thiel, F. (2016). Wie können Referendare ihr Klassenmanagement verbessern. Multikriteriale Evaluation eines Trainings im Rahmen der Referendarausbildung. *Unterrichtswissenschaft*, 44, 89-104.
- Pons, F., Harris, P. & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127-152. <http://dx.doi.org/10.1080/17405620344000022>
- Powell, J. (2018). Inclusive Education: Entwicklungen im internationalen Vergleich. In T. Sturm & M. Wagner-Willi (Hrsg.), *Handbuch schulische Inklusion* (S. 127-141). Opladen: Budrich.
- Prenzel, A. (2017). Differenz und Ungleichheit in der Bildung. In I. Diehm, M. Kuhn & C. Machold (Hrsg.), *Differenz - Ungleichheit - Erziehungswissenschaft: Verhältnisbestimmungen im (Inter-)Disziplinären* (S. 29-46). Wiesbaden: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-10516-7_2
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr. (2014). *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch* (4. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Ravens-Sieberer, U., Otto, C., Kriston, L., Rothenberger, A., Döpfner, M., Herpertz-Dahlmann, B. et al. (2015). The longitudinal BELLA study: design, methods and first results on the course of mental health problems. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(6), 651-663. <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-014-0638-4>

- Ravens-Sieberer, U. & Ottova, V. (2012). Kinder- und Jugendgesundheit in Deutschland: Erkenntnisse aus der Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)-WHO-Jugendgesundheitsstudie 2002–2010. *Das Gesundheitswesen*, 74(S01), 4-7. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1316340>
- Reich, K. (2014). *Inklusive Didaktik: Bausteine für eine inklusive Schule*. Weinheim: Beltz.
- Reicher, H. (2010). Building inclusive education on social and emotional learning: challenges and perspectives – a review. *International Journal of Inclusive Education*, 14(3), 213-246. <http://dx.doi.org/10.1080/13603110802504218>
- Reicher, H. & Jauk, M. (2012). Programme zur Förderung sozialer Kompetenz im schulischen Setting. In M. Fingerle & M. Grumm (Hrsg.), *Prävention von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Programme auf dem Prüfstand*. (S. 29-48). München: Ernst Reinhardt.
- Reicher, H. & Matischek-Jauk, M. (2018a). Sozial-emotionales Lernen in der Schule. In M. Huber & S. Krause (Hrsg.), *Bildung und Emotion* (S. 249-268). Wiesbaden: Springer.
- Reicher, H. & Matischek-Jauk, M. (2018b). Sozial-emotionales Lernen in der Schule. Konzepte-Potenziale-Evidenzabasierung. In M. Huber & S. Krause (Hrsg.), *Bildung und Emotion*. Wiesbaden: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-18589-3_14
- Reinelt, T., Schipper, M. & Petermann, F. (2016). Viele Wege führen zur Resilienz. *Kindheit und Entwicklung*, 25(3), 189-199. <http://dx.doi.org/10.1026/0942-5403/a000204>
- Reinke, W. M., Stormont, M., Herman, K. C., Wang, Z., Newcomer, L. & King, K. (2014). Use of Coaching and Behavior Support Planning for Students With Disruptive Behavior Within a Universal Classroom Management Program. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 22(2), 74-82. <http://dx.doi.org/10.1177/1063426613519820>

- Resnicow, K., Soler, R., Braithwaite, R. L., Ahluwalia, J. S. & Butler, J. (2000). Cultural sensitivity in substance use prevention. *Journal of Community Psychology*, 28, 271-290.
- Rindermann, H. (2009). *EKF. Emotionale-Kompetenz-Fragebogen. Einschätzung emotionaler Kompetenzen und emotionaler Intelligenz aus Selbst- und Fremdsicht. Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Rohrbach, L. A., Grana, R., Sussman, S. & Valente, T. W. (2006). Type II Translation : Transporting prevention interventions from research to real-world settings. *Evaluation & the Health Profession*, 29, 302-333.
- Röll, J., Koglin, U. & Petermann, F. (2012). Emotion Regulation and Childhood Aggression: Longitudinal Associations. *Child Psychiatry & Human Development*, 43(6), 909-923. <http://dx.doi.org/10.1007/s10578-012-0303-4>
- Rönnau-Böse, M. & Fröhlich-Gildhoff, K. (2015). *Resilienz und Resilienzförderung über die Lebensspanne* (1. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rosenkoetter, S., Schroeder, C., Rous, B., Hains, A., Shaw, J. & McCormick, K. (2009). *A review of research in early childhood transition: Child and family studies*. Verfügbar unter <http://www.ihdi.uky.edu/nectc/> [11.10.2018].
- Rost, D. H. (2013). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien: eine Einführung* (3. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rott, L. & Marohn, A. (2016). Inklusiven Unterricht entwickeln und erproben – Eine Verbindung von Theorie und Praxis im Rahmen von Design-Based Research. *Zeitschrift für Inklusion*, 4.
- Rott, L. & Marohn, A. (2017). Gemeinsam lernen an naturwissenschaftlichen Phänomenen: choice²explore. In C. Laubenstein & D. Scheer (Hrsg.), *Sonderpädagogik zwischen Wirksamkeitsforschung und Gesellschaftskritik* (S. 227-238). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rutter, M. (1989). Isle of Wight Revisited: Twenty-five Years of Child Psychiatric Epidemiology. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 28(5), 633-653.

- Saarni, C. (2002). Die Entwicklung von emotionaler Kompetenz in Beziehungen. In M. von Salisch (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln: Grundlagen in Kindheit und Jugend* (S. 3-10). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B. & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312(7023), 71-72. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Salewski, C. & Opwis, M. (2018). Gesundheitsbezogenes Verhalten. In C. W. Kohlmann, C. Salewski & A. M. Wirtz (Hrsg.), *Psychologie in der Gesundheitsförderung* (S. 31-43). Bern: Hogrefe.
- Salisch, M. v. (2002). *Emotionale Kompetenz entwickeln: Grundlagen in Kindheit und Jugend*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Salisch, M. v. & Vogelgesang, J. (2005). Anger regulation among friends: Assessment and development from childhood to adolescence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(6), 837-855. <http://dx.doi.org/10.1177/026540750505058702>
- Sander, A. (2004). Konzepte einer inklusiven Pädagogik. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 5, 240-244.
- Sander, A. (2008). Inklusion macht Schule. Ein langer Weg zu einem humaneren Bildungswesen. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 4, 342-353.
- Sasse, A. & Lada, S. (2014). Unterrichtsvorbereitung und Leistungseinschätzung im Gemeinsamen Unterricht. In S. Peters & U. Widmer-Rockstroh (Hrsg.), *Gemeinsam unterwegs zur inklusiven Schule* (S. 118-137). Frankfurt: Grundschulverband e. V.
- Sasse, A. & Schulzeck, U. (2013). *Differenzierungsmatrizen als Modell der Planung und Reflexion inklusiven Unterrichts – zum Zwischenstand in einem Schulversuch*. Verfügbar unter http://www.gu-thue.de/material/Beitrag_Sasse_Schulzeck_Thillm_Jahr2013.pdf [10.11.2018].
- Schaarschmidt, U. (Hrsg.). (2005). *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf - Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustands* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. W. (2008). *AVEM. Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster* (3. Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Schaupp, U. (2012). *Soziale Identität und schulische Transition. Gruppengefühl und -zugehörigkeit beim Übergang von der Primar- in die Sekundarschule*. Wiesbaden: VS.
- Scheithauer, H., Mehren, F. & Petermann, F. (2003). Entwicklungsorientierte Prävention von aggressiv-dissozialem Verhalten und Substanzmissbrauch. *Kindheit und Entwicklung*, 12(2), 84-99. <http://dx.doi.org/10.1026//0942-5403.12.2.84>
- Scheithauer, H. & Petermann, F. (1999). Zur Wirkungsweise von Risiko- und Schutzfaktoren in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 8(1), 3-14. <http://dx.doi.org/10.1026//0942-5403.8.1.3>
- Scheithauer, H. & Petermann, F. (2002). Prädiktion aggressiv/dissozialen Verhaltens: Entwicklungsmodelle, Risikobedingungen und Multiple-Gating-Screening. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 10(3), 121-140.
- Schick, H. (2012). *Entwicklungspsychologie der Kindheit und Jugend. Ein Lehrbuch für die Lehrerausbildung und schulische Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schipper, M. & Petermann, F. (2013). Relating empathy and emotion regulation: do deficits in empathy trigger emotion dysregulation? *Social Neuroscience*, 8(1), 101-107. <http://dx.doi.org/10.1080/17470919.2012.761650>
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2013). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (10. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Schreier, M. (2012). *Qualitative Content Analysis in Practice*. London: Sage.
- Schulte-Körne, G. (2016). Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen im schulischen Umfeld. *Deutsches Ärzteblatt*, 113(11), 183-190. <http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2016.0183>
- Schwab, Y. & Elias, M. J. (2015). From Compliance to Responsibility: Social-Emotional Learning and Classroom Management. In E. T. Emmer & E. J. Sabornie (Hrsg.), *Handbook of Classroom Management* (2. Aufl., S. 94-115). New York: Routledge.

- Seiffge-Krenke, I. (2002). Emotionale Kompetenz im Jugendalter: Ressourcen und Gefährdungen. In M. von Salisch (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln: Grundlagen in Kindheit und Jugend* (S. 51-72). Stuttgart: Kohlhammer.
- Seiffge-Krenke, I. (2011). Coping With Relationship Stressors: A Decade Review. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 196-210. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00723.x>
- Shiffman, S., Stone, A. A. & Hufford, M. R. (2008). Ecological Momentary Assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4(1), 1-32. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415>
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Siegler, R., Eisenberg, N., DeLoache, J. & Saffran, J. (2016). Emotionale Entwicklung. In R. Siegler, N. Eisenberg, J. DeLoache & J. Saffran (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter* (4. Aufl., S. 353-396). Berlin: Springer.
- Silk, J. S., Steinberg, L. & Morris, A. S. (2003). Adolescents' Emotion Regulation in Daily Life: Links to Depressive Symptoms and Problem Behavior. *Child Development*, 74(6), 1869-1880. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00643.x>
- Simonian, S. J., Beidel, D. C., Turner, S. M., Berkes, J. L. & Long, J. H. (2001). Recognition of Facial Affect by Children and Adolescents Diagnosed with Social Phobia. *Child Psychiatry and Human Development*, 32(2), 137-145.
- Skinner, E. A. & Zimmer-Gembeck, M. (2016). *The Development of Coping. Stress, Neurophysiology, Social Relationships, and Resilience During Childhood and Adolescence*. Cham: Springer.

- Sklad, M., Diekstra, R., De Ritter, M., Ben, J. & Gravesteyn, C. (2012). Effectiveness of School-Based Universal Social, Emotional, and Behavioral Programs: Do They Enhance Students' Development in the Area of Skill, Behavior, and Adjustment? *Psychology in the Schools*, 49(9), 892-909. <http://dx.doi.org/10.1002/pits.21641>
- Southam-Gerow, M. A. (2013). *Emotion regulation in children and adolescents. A practitioner's guide*. New York: Guilford Press.
- Spokas, M., Luterek, J. A. & Heimberg, R. G. (2009). Social anxiety and emotional suppression: the mediating role of beliefs. *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 40(2), 283-291. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbtep.2008.12.004>
- Stein, R. & Stein, A. (2014). *Unterricht bei Verhaltensstörungen: Ein integratives didaktisches Modell* (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Steinhausen, H.-C. (2016). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie* (8. Aufl.). München: Elsevier.
- Steins, G. & Haep, A. (2014). Soziales Lernen – Angewandte Sozialpsychologie für Lernende und Lehrende in Schule und Universität. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 45(1), 5-23. <http://dx.doi.org/10.1007/s11612-014-0234-6>
- Stoltz, S., Londen, M. v., Deković, M., Castro, B. O. d. & Prinzie, P. (2012). Effectiveness of individually delivered indicated school-based interventions on externalizing behavior. *International Journal of Behavioral Development*, 36(5), 381-388. <http://dx.doi.org/10.1177/0165025412450525>
- Stone, A. A. & Broderick, J. E. (2007). Real-Time Data Collection for Pain: Appraisal and Current Status. *Pain Medicine*, 8(3), 85-93.
- Storck, J. (2015). *Auswirkungen des Übergangs von der Grundschule in die Sekundarstufe I auf das Wohlbefinden und Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern* (Bd. 24). Kassel: University Press.
- Suveg, C. & Zeman, J. (2004). Emotion Regulation in Children With Anxiety Disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(4), 750-759.

- Syed, M. & Seiffge-Krenke, I. (2015). Change in ego development, coping, and symptomatology from adolescence to emerging adulthood. *Journal of Applied Developmental Psychology, 41*, 110-119. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.09.003>
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A. & Weissberg, R. P. (2017). Promoting Positive Youth Development Through School-Based Social and Emotional Learning Interventions: A Meta-Analysis of Follow-Up Effects. *Child Development, 88*(4), 1156-1171. <http://dx.doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Ten Dam, G. & Volman, M. (2007). Educating for Adulthood or for Citizenship: social competence as an educational goal. *European Journal of Education, 42*(2), 281-298.
- Tepner, O., Borowski, A., Dollny, S., Fischer, H. E., Jüttner, M., Kirschner, S. et al. (2012). Modell zur Entwicklung von Testitems zur Erfassung des Professionswissens von Lehrkräften in den Naturwissenschaften. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 18*, 7-28.
- Textor, A. (2015). *Einführung in die Inklusionspädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Trull, T. J. & Ebner-Priemer, U. (2013). Ambulatory Assessment. *Annual Review of Clinical Psychology, 9*(1), 151-176. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185510>
- United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities and Optional Protocol*. Verfügbar unter <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf> [10.11.2018].
- Urban, M. (2015). *Konzeption und Evaluation eines Trainings zur Prävention von Gefühls- und Verhaltensstörungen durch Förderung sozialer und emotionaler Kompetenzen unter Berücksichtigung fachbezogener Lerninhalte des Deutsch- und Sachunterrichts in 3./4. Klassen (inkluisiver) Grundschulen*. Dissertation: Universität Köln.
- Vereinte Nationen. (2008). *Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-*

- Behindertenrechtskonvention, UN-BRK*) vom 21.12.2008., § 2. Verfügbar unter <http://www.un.org/depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf> [27.08.2018].
- Vieno, A., Santinello, M., Galbiati, E. & Mirandola, M. (2004). School setting, school climate and well-being in early adolescence. A comprehensive model. *European Journal of School Psychology*, 2, 219-238.
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung.
- Volpe, R. J., Casale, G., Mohiyeddini, C., Grosche, M., Hennemann, T., Briesch, A. M. et al. (2018). A universal behavioral screener linked to personalized classroom interventions: Psychometric characteristics in a large sample of German schoolchildren. *Journal of School Psychology*, 66, 25-40. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.11.003>
- Wadepohl, H., Koglin, U., Vonderlin, E. & Petermann, F. (2011). Förderung sozial-emotionaler Kompetenz im Kindergarten Evaluation eines präventiven Verhaltenstrainings. *Kindheit und Entwicklung Kindheit und Entwicklung*, 20(4), 219-228.
- Weichold, K. & Silbereisen, R. K. (2007). Positive Jugendentwicklung und Prävention. In B. Röhrle (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung Bd. III. Kinder und Jugendliche* (S. 103-126). Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Weichold, K. & Silbereisen, R. K. (2018). Jugend (10-20 Jahre). In W. Schneider & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (8. Aufl., S. 239-263). Weinheim: Beltz.
- Werner, E. & Smith, R. (1992). *Overcoming the odds*. Ithaca: Cornell University Press.
- Werner, K. H., Goldin, P. R., Ball, T. M., Heimberg, R. G. & Gross, J. J. (2011). Assessing Emotion Regulation in Social Anxiety Disorder: The Emotion Regulation Interview. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(3), 346-354. <http://dx.doi.org/10.1007/s10862-011-9225-x>

- Wilson, S. J. & Lipsey, M. W. (2007). School-Based Interventions for Aggressive and Disruptive Behavior. *American Journal of Preventive Medicine*, 33(2), 130-143. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2007.04.011>
- Wilson, S. J., Lipsey, M. W. & Derzon, J. H. (2003). The Effects of School-Based Intervention Programs on Aggressive Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 71(1), 136-149. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-006X.71.1.136>
- Wocken, H. (2009). *Inklusion & Integration. Ein Versuch, die Integration vor der Abwertung und die Inklusion vor der Träumerei zu bewahren*. Verfügbar unter http://www.inklusion20.de/material/inklusion/Inklusion%20vs%20Integration_Wocken.pdf [14.09.2018].
- Wocken, H. (2010). *Qualitätsstufen der Behindertenpolitik und -pädagogik*. Verfügbar unter <https://www.ev-akademie-boll.de/fileadmin/res/otg/501909-Wocken.pdf> [14.09.2018].
- World Health Organization. (2018). *International Classification of Diseases 11th Revision. The global standard for diagnostic health information*. Verfügbar unter <https://icd.who.int> [15.10.2018].
- Wustmann, C. (2004). *Resilienz: Widerstandsfähigkeit von Kindern in Tageseinrichtungen fördern*. Weinheim: Beltz.
- Wustmann, C. (2016). *Resilienz: Widerstandsfähigkeit von Kindern in Tageseinrichtungen fördern* (6. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Ziemen, K. (2014). Inklusion und deren Herausforderungen für die (Fach-)Didaktik. In B. Amrhein & M. Dziak-Mahler (Hrsg.), *Fachdidaktik inklusiv* (S. 45-55). Münster: Waxmann.
- Zimmer-Gembeck, M. J., Geiger, T. C. & Crick, N. R. (2005). Relational and Physical Aggression, Prosocial Behavior, and Peer Relations: Gender moderation and bidirectional associations. *The Journal of Early Adolescence*, 25(4), 421-452. <http://dx.doi.org/10.1177/0272431605279841>

- Zimmer-Gembeck, M. J., Van Petegem, S. & Skinner, E. A. (2016). Emotion, controllability and orientation towards stress as correlates of children's coping with interpersonal stress. *Motivation and Emotion*, 40(1), 178-191. <http://dx.doi.org/10.1007/s11031-015-9520-z>
- Zimmermann, P. (1999). Emotionsregulation im Jugendalter. In W. Friedlmeier & M. Holodynski (Hrsg.), *Emotionale Entwicklung* (S. 219-242). Heidelberg: Spektrum.
- Zimmermann, P. & Iwanski, A. (2013). Entwicklung der Emotionsregulation in Kindheit und Jugend. In T. In-Albon (Hrsg.), *Emotionsregulation und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter* (S. 27-45). Stuttgart: Kohlhammer.
- Zins, J. E., Bloodworth, M. R., Weissberg, R. P. & Walberg, H. J. (2004). The Scientific Base Linking Social and Emotional Learning to School Success. In J. E. Zins, R. P. Weissberg, M. C. Wang & H. J. Walberg (Hrsg.), *Building Academic Success on Social and Emotional Learning. What does the research say?* (S. 3-22). New York: Teachers College Press. <http://dx.doi.org/10.1080/10474410701413145>

Zusammenfassung

Mit der Ratifizierung der Menschenrechtskonvention der Vereinten Nationen (2008) hat Deutschland sich unter anderem zur Umsetzung eines inklusiv ausgerichteten Bildungssystems verpflichtet. Universitäten und Schulen stehen seitdem vor der Herausforderung, dieser zunächst politischen Entscheidung Rechnung zu tragen.

Insbesondere für Fachlehrer*innen der Sekundarstufe I stellt diese Situation eine Herausforderung dar. Denn bisher fehlen evidenzbasierte Ansätze, die Möglichkeiten aufzeigen, mit der bestehenden Situation umzugehen.

Die vorliegende Dissertation möchte einen Beitrag leisten, der beschriebenen Situation zu begegnen. Das Forschungsprojekt Inklusiver Biologieunterricht (IBU) richtet sich an Lehrkräfte von Schüler*innen der Jahrgangsstufen 5 und 6. Denn diese Schüler*innen befinden sich in einer vulnerablen Phase, welche durch den Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe I und den Übergang von der mittleren Kindheit in die frühe Adoleszenz geprägt ist. Konkret fokussiert das Projekt die entwicklungsbezogene Förderung der emotionalen Kompetenz und die fachliche Förderung humanbiologischer Bildungsinhalte. Realisiert werden ebendiese durch den Einsatz der dualen Unterrichtsplanung.

Im Rahmen des ersten konzeptionellen Fachbeitrages werden die Planungskonzepte Lernstrukturgitter, inklusionsdidaktische Netze und duale Unterrichtsplanung zur Planung und Durchführung inklusiv ausgerichteten Biologieunterrichts vorgestellt. Daran anknüpfend zeigt der zweite Fachbeitrag die theoretischen Hintergründe einer dualen Unterrichtsreihe zum Thema Humanbiologie und emotionale Kompetenz in den Jahrgangsstufen 5 und 6 auf. Der dritte Fachbeitrag setzt sich mit dem expliziten Einsatz ausgewählter Classroom Management-Strategien im Biologiefachunterricht der Sekundarstufe I auseinander. Dabei steht die Frage, ob ebendieser Einsatz zu einer Reduktion des Störverhaltens und zu einer Verbesserung des Lern- und Arbeitsverhaltens bei ausgewählten Schüler*innen führen kann, im Fokus. Im anschließenden vierten Fachbeitrag wird die Fragestellung, inwieweit sich bei Schüler*innen der Jahrgangsstufen 5 und 6 die emotionale Kompetenz durch eine duale Unterrichtsreihe im Kontext der Humanbiologie fördern lässt beantwortet. Abschließend wird die Perspektive der Biologielehrer*innen auf die Umsetzung einer manualisierten dual geplanten Biologie-Unterrichtsreihe zur Förderung emotionaler Kompetenz im inklusiven Fachunterricht Biologie aufgegriffen.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl eine Reduktion des Störverhaltens als auch eine Förderung des Lern- und Arbeitsverhaltens bei den ausgewählten Schüler*innen erreicht werden konnte. Die Ergebnisse zur emotionalen Kompetenzförderung zeigen ferner, dass in den Bereichen *Erkennen und Verstehen eigener Emotionen*, *Erkennen von Emotionen bei anderen*, *Regulation der Gefühle anderer* und *Einstellung zu Gefühlen* positive Effekte erzielt werden konnten. Die Umsetzung der Unterrichtsreihe IBU wurde durch die Lehrer*innen insgesamt positiv bewertet. Insbesondere die methodischen Anregungen und die motivierte Teilnahme der Schüler*innen wurden durch die Lehrer*innen betont. Deutlich wurde aber auch, dass nicht alle beteiligten Lehrer*innen die Verknüpfung biologischer Fachinhalte mit dem Bereich der emotionalen Kompetenz nachvollzogen haben.

Die Mantelschrift fasst die theoretischen Grundlagen des Gesamtprojektes zusammen und diskutiert die Ergebnisse über die Fachbeiträge hinaus und stellt diese in einen Zusammenhang.

Summary

As a result of the ratification of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities (2008), Germany is required to establish an inclusively designed and inclusively operating education system. Universities and schools since face the challenge of putting this political decision into practice. The situation is particularly difficult for subject teachers who work in lower secondary classes because evidence-based methods of how to teach pupils in an inclusive classroom setting are still missing. The present dissertation wants to make a contribution to the discussion of how teachers can deal with the new situation. The research project “Inclusive Biology Education - IBE” is designed for pupils in grades 5 and 6 (children are aged between 10-12 years). Children in these grades are in a particularly vulnerable phase of personal development which is characterized by the transition from primary to secondary school and from middle childhood to early adolescence. The project focuses on the development-related promotion of emotional competences on the one hand and the teaching of human biological topics on the other. This is achieved through the use of dual lesson planning. Planning concepts for inclusive biology lessons, such as learning structure grids, inclusion-didactic networks and dual lesson planning, are the subject of the first paper. Following up on this, the second paper explains the theoretical background of a dual teaching series which weaves together human biological topics and emotional competences in grades 5 and 6. The third paper discusses the explicit use of particular classroom management strategies (CMS) in lower secondary biology classes. The focus is on the question of whether the use of CMS can lead to a reduction of disruptive behavior and to a better learning and working behavior of selected pupils. In the fourth paper, the author answers the question, to which extent a dual series of lessons within the context human biology can promote the emotional competencies of pupils in grades 5 and 6. Finally, the perspective of biology teachers is taken up on the implementation of a manualized and dual-designed biology teaching series with regard to the promotion of emotional competencies. The results show that both a reduction of behavioral disorders and an improvement of the learning and working behavior was achieved among selected pupils. The results on the promotion of emotional skills also show that positive effects were achieved in the fields of recognizing and understanding

one's own emotions, recognizing emotions in others, regulating others' feelings and attitudes towards feelings. Overall, the implementation of the IBU teaching series was positively evaluated by the teachers. In particular, the methodological suggestions and the motivated participation of the pupils were emphasized by the teachers. But it also became clear that not all the teachers involved understood the connection of biological content with the field of emotional competence. This cover summarizes the theoretical basis of the overall project and discusses the results beyond the papers and puts them into context.

A. Erklärung

Die Ausrichtung meiner Forschungsarbeit wurde maßgeblich von mir selbst bestimmt. Die schulische Unterrichtsreihe wurde von mir geplant, die Erhebungsinstrumente recherchiert und zusammengestellt sowie das Untersuchungsdesign entwickelt. Für die Datenerhebung und die direkte Begleitung wurden Studierende von mir angeleitet und koordiniert.

Manuskript 1: Das Manuskript wurde gemeinsam mit meinen Co-Autoren Dr. Dennis Christian Hövel und David Lichtenberg erstellt. Frau Professorin Kirsten Schlüter hat die Entwicklung beratend begleitet.

Manuskript 2: Das Manuskript wurde gemeinsam mit meiner Co-Autorin Tatjana Leidig erstellt. Herr Professor Hennemann und Frau Professorin Kirsten Schlüter haben die Entwicklung beratend begleitet.

Manuskript 3: Das Manuskript wurde von mir erstellt. Herr Dr. Dennis Christian Hövel, Herr Professor Thomas Hennemann und Frau Professorin Kirsten Schlüter haben diesen Prozess beratend begleitet.

Manuskript 4: Das Manuskript wurde von mir erstellt. Die Datenauswertung erfolgte in Zusammenarbeit mit Dr. Igor Osipov. Herr Dr. Dennis Christian Hövel, Herr Professor Thomas Hennemann und Frau Professorin Kirsten Schlüter haben diesen Prozess beratend begleitet.

Manuskript 5: Das Manuskript wurde von mir erstellt. Herr Professor Thomas Hennemann und Frau Professorin Kirsten Schlüter haben diesen Prozess beratend begleitet.

B. Erklärung (gemäß §4 Abs. 1 Punkt 9)

Ich versichere, dass ich die von mir vorgelegte Dissertation selbständig angefertigt, die benutzten Quellen und Hilfsmittel vollständig angegeben und die Stellen der Arbeit – einschließlich Tabellen, Karten und Abbildungen –, die anderen Werken im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, in jedem Einzelfall als Entlehnung kenntlich gemacht habe; dass diese Dissertation noch keiner anderen Fakultät oder Universität zur Prüfung vorgelegen hat; dass sie – abgesehen von angegebenen Teilpublikationen – noch nicht veröffentlicht worden ist, sowie, dass ich eine solche Veröffentlichung vor Abschluss des Promotionsverfahrens nicht vornehmen werde. Die Bestimmungen der Promotionsordnung sind mir bekannt.

Die von mir vorgelegte Dissertation ist von Frau Prof.' Dr.' Kirsten Schlüter und Herrn Prof. Dr. Thomas Hennemann betreut worden.