

Abschlussbericht zum Vorhaben



a·b·c

achtsam · bedacht · clever

„abc – achtsam, bedacht, clever“

**Stärkung von exekutiven Funktionen und
Selbstregulation als Grundlage für Sicherheit,
Gesundheit und Bildungserfolg
in der Grundschule (FP-0438)**

Laufzeit

01.01.2020 – 31.12.2024

Bericht vom 31.03.2025

Autorinnen

**Dr. Petra Arndt, Carmen Hofmann, Dr. Sophia Piller, Dr. Sonja Quante,
Anna Stegmüller und Laura Walk**

ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

ZNL

TransferZentrum
für Neurowissenschaften
und Lernen



universität
uulm

Inhalt

Kurzfassung deutsch.....	3
Kurzfassung englisch	4
1. Einleitung und Problemstellung	5
2. Forschungszweck und -ziel sowie wissenschaftliche Fragestellung	6
2.1 Relevanz für die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).....	7
3. Methodisches Vorgehen und Studiendesign	8
3.1 Zeitplan.....	8
3.2 Entwicklung und Erprobung der abc-Qualifizierung.....	8
3.3 Prozessdokumentation und Wirkungsanalyse.....	9
3.4 Entwicklung und Erprobung der Schulung von Referentinnen und Referenten	10
4. Zentrale Ergebnisse des Forschungsprojekts.....	11
4.1 abc-Gesamtkonzept.....	11
4.2 Ergebnisse der Prozessdokumentation.....	13
4.3 Ergebnisse der Wirkungsanalyse.....	15
5. Relevante Publikationen, Schutzrechtsanmeldungen und bestehende Schutzrechte Dritter.....	17
6. Bewertung der Ergebnisse im Kontext des Forschungszwecks und -ziels.....	17
7. Stand der Umsetzung und Strategien zur Verwertung.....	19
8. Danksagung.....	21
9. Literaturverzeichnis	22
10. Anhänge und ergänzende Dokumente	24

Kurzfassung deutsch

Das Forschungsprojekt „abc – achtsam, bedacht, clever“ hatte zum Ziel, ein wissenschaftlich fundiertes und zugleich praxisnahes Gesamtkonzept für Grundschulen zur Stärkung der Selbstregulationskompetenzen und der exekutiven Funktionen (EF) von Schüler*innen zu entwickeln und zu evaluieren. Selbstregulation und EF stellen eine zentrale Voraussetzung für sicheres, umsichtiges und gesundheitsförderliches Verhalten, soziale Kompetenzen sowie gelingendes Lernen und Bildungserfolg dar.

Das abc-Gesamtkonzept basiert auf aktuellen Erkenntnissen aus Psychologie, Neuro- und Bildungswissenschaften, die gezielt für die Verhaltens- und Verhältnisprävention im Setting Grundschule aufbereitet und an die deutsche Bildungslandschaft angepasst wurden. Das zentrale Element des Gesamtkonzepts, die abc-Qualifizierung, wurde so konzipiert, dass Lehrkräfte und andere schulische Akteure sie eigenständig und alltagsintegriert umsetzen können. Zudem wurden wichtige Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Implementierung identifiziert.

Das Forschungsprojekt umfasste vier zentrale Arbeitspakete:

1. Entwicklung, Erprobung und Optimierung der abc-Qualifizierung und zugehöriger Materialien in Zusammenarbeit mit 12 Grundschulen und einem Praxisexpertenkreis,
2. Prozessdokumentation zur Begleitung der Schulen bei der Umsetzung (formative Evaluation) sowie zur Identifikation von Gelingensbedingungen und Herausforderungen in der Umsetzung und zur Ableitung unterstützender Maßnahmen zur nachhaltigen Umsetzung,
3. Groß angelegte, längsschnittliche, quantitative Evaluation im Interventions-/ Wartekontrollgruppendesign mit $N = 906$ Kindern zur Überprüfung der Wirksamkeit der abc-Qualifizierung im Hinblick auf die Entwicklung der teilnehmenden Kinder,
4. Entwicklung und Pilotierung einer Schulung für abc-Referent*innen zur nachhaltigen Implementierung sowie Ausbildung einer ersten Kohorte von Referent*innen.

Die abc-Qualifizierung stieß auf hohe Akzeptanz und wurde von Lehrkräften als praxisnah und hilfreich bewertet. Die Teilnehmenden zeigten eine hohe Zufriedenheit mit den Inhalten, den Methoden und den Materialien. Es zeigten sich positive Veränderungen im pädagogischen Handeln der Lehrkräfte, in der Unterrichtsgestaltung sowie in schulischen Strukturen zur Förderung von Selbstregulation und EF.

Die Wirkungsanalyse belegt, dass die Schüler*innen der Interventionsschulen im Vergleich zu Schüler*innen der Kontrollschulen in mehreren Bereichen von der abc-Qualifizierung profitieren. Hervorzuheben ist die Reduktion der meldepflichtigen Schulunfälle sowie der berichteten (Beinahe-) Unfälle der Schüler*innen im familiären Umfeld und in der Freizeit. Ein möglicher Erklärungsansatz hierfür liegt in der Verbesserung der Inhibitionsfähigkeit, die mit sicherem Verhalten und der Vermeidung von Unfällen einhergeht. Die Reduktion von Unfällen und Beinaheunfällen trägt direkt zu den Zielen der Unfallversicherungsträger bei. Zudem konnten im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikante Vorteile der Schüler*innen im Lernverhalten (Konzentration, Anstrengungsbereitschaft, selbstständiges Lernen) und im Sozialverhalten sowie für das Klassenklima und die positiven Schuleinstellung der Schüler*innen gezeigt werden. Somit leistet abc einen wertvollen Beitrag zu einem verbesserten sozialen Miteinander und einem höheren Wohlbefinden in der Schule und unterstützt damit Aspekte, die im Konzept der „Guten gesunden Schule“ der DGUV verankert sind.

Das Ziel, ein ganzheitliches, wissenschaftlich fundiertes Präventionskonzept für Grundschulen zu entwickeln, das nachweislich die Entwicklung der Schüler*innen fördert, wurde erfolgreich erreicht. Insgesamt unterstreichen die Ergebnisse das Potenzial von abc als wirkungsvolle Intervention zur Stärkung von sicherheits- und gesundheitsförderlichen Rahmenbedingungen an Grundschulen. Das abc-Gesamtkonzept und die begleitenden Materialien bieten eine fundierte Grundlage für eine breite Implementierung in weiteren Schulen durch ausgebildete abc-Referent*innen.

Kurzfassung englisch

The research project "abc – achtsam, bedacht, clever" aimed to develop and evaluate a scientifically grounded and practice-oriented holistic concept for primary schools to strengthen students' self-regulation skills and executive functions (EF). Self-regulation and EF are essential for safe, responsible, and health-conscious behavior, for developing social skills, and for successful learning and academic achievement.

The abc concept is based on current findings from psychology, neuroscience, and educational science, which have been specifically adjusted for behavioral and structural prevention within the primary school context and adapted to the German education system. The central element of the concept, the abc training, was designed in a way that enables teachers and other school staff to implement it by themselves and integrate it into their daily routines. Additionally, key success factors for effective implementation were identified.

The research project consisted of four main work packages:

1. Development, testing, and optimization of the abc training and accompanying materials in collaboration with 12 primary schools and a circle of practice experts,
2. Process documentation to support the schools during implementation (formative evaluation), to identify success factors and challenges, and to derive supportive measures for sustainable implementation,
3. Large-scale, longitudinal, quantitative evaluation using an intervention/waitlist control group design with $N = 906$ children to assess the effectiveness of the abc training regarding children's development,
4. Development and piloting of a train-the-trainer program for abc trainers as basis for sustainable implementation as well as training and certification of an initial cohort of abc trainers.

The abc training received broad approval and was considered by teachers as both practical and beneficial. Participants reported high levels of satisfaction with the content, methodology, and supporting materials. The training led to noticeable improvements in educational practices, lesson design, and school structures supporting self-regulation and EF.

The evaluation revealed that students in the intervention schools experienced notable benefits from abc across multiple domains compared to students at control schools. Especially noteworthy is the reduction in reportable school-related accidents as well as reported accidents and near accidents at home and during leisure time. A plausible explanation lies in the improvement of inhibitory control, a cognitive skill closely linked to risk-aware behavior. These results directly support the strategic aims of statutory accident insurance institutions.

In addition, compared to the control group, students demonstrated significant improvements in learning behavior (including concentration, effort, and independent learning) as well as in social behavior, classroom climate, and their attitude towards school. In this way, abc makes a valuable contribution to fostering positive social interactions and enhancing students' well-being at school, thereby supporting key principles of the DGUV's concept "Gute gesunde Schule".

The goal of developing a comprehensive, scientifically grounded prevention concept for primary schools that demonstrably supports children's development was successfully achieved. Overall, the results highlight the potential of abc as an effective intervention to strengthen safety- and health-promoting conditions in primary schools. The abc concept and its accompanying materials provide a solid foundation for broad implementation of abc in further schools by qualified abc trainers.

1. Einleitung und Problemstellung

Viele Unfälle im Kindes- und Jugendalter entstehen durch Unachtsamkeit oder impulsives Verhalten. Potenzielle Risiken werden häufig nicht adäquat eingeschätzt und die Konsequenzen des eigenen Handelns nicht ausreichend bedacht, insbesondere, weil die Fähigkeit, Handlungen zu planen und Handlungsfolgen zu antizipieren, noch nicht vollständig entwickelt ist. Auch der Umgang mit langfristigen gesundheitlichen Risiken setzt vorausschauendes und reflektiertes Verhalten voraus. Um sowohl Unfälle als auch Beeinträchtigungen aufgrund mangelndem gesundheitsförderlichem Verhalten zu vermeiden, benötigen Kinder, Jugendliche und Erwachsene nicht nur Wissen über sicherheits- und gesundheitsgefährdende Einflüsse, sondern auch die Fähigkeit, dieses Wissen im Alltag umzusetzen. Die Umsetzung sicherheitsbewussten und gesundheitsförderlichen Verhaltens erfordert Steuerungsmechanismen, die eine bewusste, umsichtige und rücksichtsvolle Handlungsregulation ermöglichen.

Die psychologische und neurowissenschaftliche Forschung zeigt immer deutlicher, dass in diesem Zusammenhang die Selbstregulationskompetenzen eine bedeutende Rolle spielen. Für diese bilden die im Frontalhirn verankerten exekutiven Funktionen (EF) die wesentliche kognitive Grundlage. Die EF beeinflussen zentrale Fähigkeiten wie Impulskontrolle, flexible Anpassung an neue Situationen sowie planvolles und zielgerichtetes Handeln (Diamond, 2013). Sie sind essenziell, um spontanen Impulsen zu widerstehen, statt ihnen sofort nachzugeben, was insbesondere in sicherheitsrelevanten Kontexten von hoher Bedeutung ist. Studien zeigen, dass gut ausgeprägte EF das Unfallrisiko senken können, da sie eine bessere Kontrolle von Aufmerksamkeit und Verhalten in risikobehafteten Situationen ermöglichen (Barton & Morrongiello, 2011). Aufgrund neuronaler Reifungsprozesse im Frontalhirn entwickeln sich die EF insbesondere im Kindes- und Jugendalter. In dieser Lebensphase ist eine gezielte Förderung der EF besonders erfolgversprechend und wissenschaftlich als besonders wirksam belegt (Diamond, 2002; Diamond & Lee 2011; Zelazo & Carlson, 2020).

Trotz der Berücksichtigung zahlreicher relevanter Faktoren erzielen Präventionsansätze oft nicht die gewünschte langfristige Wirkung. Untersuchungen zeigen, dass Maßnahmen zur Gesundheitsförderung sogar mit zusätzlicher Kompetenz- und Strategievermittlung nur begrenzten Erfolg haben. Selbst bei wirksamen Programmen fällt es manchen Teilnehmenden schwer, ihre Ziele dauerhaft umzusetzen (Sniehotta et al., 2005; Webb & Sheeran, 2006).

Ein bedeutsamer Schlüssel für die Wirksamkeit liegt in der Ausprägung der EF und der darauf basierenden Fähigkeit zur Selbstregulation. Die Selbstregulation entscheidet darüber, inwieweit präventive Absichten tatsächlich in gesunde Lebensweisen und einen kompetenten Umgang mit Risiken münden (Hall & Marteau, 2014; Will Crescioni et al., 2011). Für eine langfristige gesunde und erfolgreiche Lebensgestaltung sind gut ausgeprägte Selbstregulationskompetenzen entscheidend (Moffitt et al., 2011).

Obwohl die wissenschaftlichen Erkenntnisse zunehmen, werden die Selbstregulation und die EF in der Präventionsarbeit bisher nur vereinzelt berücksichtigt. Dabei ist ihre systematische Stärkung z. B. im schulischen Kontext erfolgsversprechend und wurde bereits in zahlreichen Studien belegt (Diamond & Ling, 2020). Die Integration in das tägliche Schul- und Unterrichtsgeschehen kann eine nachhaltige Verhaltensänderung unterstützen und Schüler*innen dazu befähigen, sicherheits- und gesundheitsbewusstes Verhalten langfristig umzusetzen.

Vor dem Hintergrund der „Vision Zero“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), die darauf abzielt, Arbeits- und Schulunfälle langfristig zu vermeiden, wird die Relevanz der Selbstregulation und der EF für sicherheits- und gesundheitsbewusstes Verhalten besonders deutlich: Die Förderung dieser Fähigkeiten kann einen entscheidenden Beitrag zur Reduktion von Unfallzahlen und zur nachhaltigen Gesundheitsprävention leisten. Die gezielte Integration dieser Inhalte in schulische

Präventionsprogramme kann nicht nur das Unfallrisiko senken, sondern auch das Sozialverhalten und die langfristige Gesundheit von Kindern positiv beeinflussen.

2. Forschungszweck und -ziel sowie wissenschaftliche Fragestellung

Das übergeordnete Ziel des abc-Forschungsprojekts war die Entwicklung und Evaluation eines abc-Gesamtkonzepts zur Stärkung der Selbstregulation und der EF von Grundschulkindern als Grundlage für sicherheitsbewusstes und gesundheitsförderliches sowie lernförderliches Verhalten.

Gut ausgeprägte Selbstregulation und EF sind entscheidend für vorausschauendes und achtsames Verhalten in unterschiedlichen Situationen und unterstützen die Fähigkeit Regeln und damit auch Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Dadurch tragen sie direkt zu einem angemessenen Umgang mit Risiken bei. Zudem stehen Selbstregulation und EF in engem Zusammenhang mit erfolgreichem Lernen, langfristigem Bildungserfolg und sozialer Kompetenz. Ihre gezielte Förderung bietet Schulen daher eine wertvolle Möglichkeit, die Erreichung von Bildungs- und Erziehungszielen zu erleichtern. Zentrale Fragestellung in der **Entwicklung der Intervention** (= abc-Qualifizierung) war, wie die bestehenden, einschlägigen neurowissenschaftlichen und (entwicklungs-)psychologischen Erkenntnisse zur Förderung von Selbstregulation und EF für die Umsetzung im Setting Grundschule aufbereitet und nutzbar gemacht werden können. Ziel war es, eine wissenschaftsbasierte und praxisorientierte Qualifizierung zu erarbeiten, die sich an der Bundesrahmenempfehlungen der Nationalen Präventionskonferenz orientiert. Die Maßnahme sollte so gestaltet werden, dass sie nachhaltig in der Lebenswelt Grundschule implementiert und von den dort verantwortlichen Akteur*innen eigenständig und alltagsintegriert umgesetzt werden kann.

Zur Überprüfung der Akzeptanz, Praxistauglichkeit und Umsetzbarkeit wurde die abc-Qualifizierung mit Interventionsschulen umgesetzt und eine qualitative **formative Evaluation** durchgeführt. Dabei wurden Prozessdokumentationen genutzt, deren Analysen sowohl zur laufenden Optimierung der Qualifizierung als auch zur Ableitung von Schlussfolgerungen für die erfolgreiche Umsetzung genutzt wurden.

Um die Wirksamkeit der abc-Qualifizierung zu überprüfen, wurde eine **quantitative Evaluation** im Wartekontrollgruppen-Design durchgeführt. Im Fokus der Wirkungsanalyse standen die Veränderung der Unfallzahlen sowie die Entwicklung der Kompetenzen der Schüler*innen in verschiedenen Bereichen.

Die qualitative und quantitative Evaluation im Rahmen des abc-Forschungsprojekts diente dazu u. a. folgende zentrale Fragestellungen zu beantworten:

- Welche (Rahmen-)Bedingungen sind für eine erfolgreiche Durchführung und Umsetzung der abc-Qualifizierung erforderlich und welche Faktoren begünstigen deren Implementierung?
- Wie bewerten die Beteiligten die Qualifizierungsmaßnahmen, die bereitgestellten Materialien und die begleitenden Unterstützungsmaßnahmen?
- Wird die abc-Qualifizierung von den Lehrkräften als nützlich für ihre Arbeit erlebt?
- Was verändern Lehrkräfte durch die Teilnahme an der abc-Qualifizierung in ihrem pädagogischen Handeln? Welche Maßnahmen setzen sie um?
- Lassen sich Veränderungen in Bezug auf meldepflichtige Schulunfälle als Indikatoren für sicherheitsrelevante Verhaltensänderungen feststellen?
- Zeigen sich bei den teilnehmenden Schüler*innen Entwicklungsvorteile in den Bereichen
 - sicherheitsbezogenes Verhalten und Unfallgeschehen
 - Selbstregulation und EF
 - Sozialverhalten
 - Lernverhalten
 - Lernleistung?

2.1 Relevanz für die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Die Förderung der Selbstregulation und der EF ist ein geeignetes Mittel um (1) sowohl Unfälle zu reduzieren und risikokompetentes, gesundheitsförderliches Verhalten zu stärken als auch (2) die Wirkung weiterer Präventionsmaßnahmen sowie Arbeitsschutzmaßnahmen zu unterstützen. Wesentliche Grundlage ist, dass sich Selbstregulationskompetenzen schwerpunktmäßig in Kindheit und Jugend entwickeln und daher in dieser Lebensphase gezielt gefördert werden können. Das abc-Forschungsprojekt nutzt diesen Ansatz, indem es Lehrkräfte befähigt, die Selbstregulation und die EF von Grundschulkindern alltagsintegriert zu fördern. Damit kann abc einen Beitrag zum Auftrag der Unfallversicherungsträger gemäß §14 Abs. 1 SGB VII leisten.

Drei Wirkmechanismen sind dabei sowohl unmittelbar im Kindesalter als auch langfristig relevant:

1. Unzureichende Selbstregulation und EF erhöhen das Risiko für Unfälle, die durch Unachtsamkeit, ungenügende Handlungsplanung und -kontrolle sowie problematisches Risikoverhalten im Jugendalter entstehen. Die Förderung von Selbstregulation und EF bereits bei Kindern und Jugendlichen ist geeignet, Verhalten und Handlungssteuerung so zu unterstützen, dass das Unfallrisiko gesenkt wird.
2. Gute Selbstregulation trägt dazu bei, dass (teilweise unbequeme oder aufwändige) Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen eher akzeptiert werden. Selbstregulationskompetenzen unterstützen die Einhaltung von Regeln und den Belohnungsaufschub. Die Fähigkeit zum Belohnungsaufschub ermöglicht es, auf eine unmittelbare angenehme Handlung oder Erfahrung zu verzichten (z. B. aus Bequemlichkeit den kürzeren Weg über die gefährliche Straße wählen), um langfristig ein wichtigeres Ziel zu erreichen (unverletzt bleiben).
3. Selbstregulation, und insbesondere die EF, ermöglichen die Planung langfristiger Handlungsstrategien und das konsequente Verfolgen von Zielen. Damit unterstützen sie die nachhaltige Umsetzung von gesundheitsförderlichem Verhalten und Maßnahmen, beispielsweise zum Ausgleich beruflicher oder schulischer Belastungen (Sport, Entspannungsübungen etc.).

Seit dem Präventionsgesetz (PrävG, 2015) und den Bundesrahmenempfehlungen der Nationalen Präventionskonferenz (nach § 20d Abs. 3 SGB V) liegt der Fokus verstärkt auf gesundheitsförderlichen Interventionen in Lern- und Arbeitswelten. Die Position der gesetzlichen Unfallversicherung zur Prävention (DGUV, 2018) unterstreicht die Bedeutung präventiver Maßnahmen und konkretisiert die angestrebten Ziele und ihre Umsetzung. Das abc-Forschungsprojekt leistet zu verschiedenen dieser Ziele einen Beitrag:

Gut ausgeprägte Selbstregulation und EF als zentrale Faktoren für sicherheits- und gesundheitsbewusstes Verhalten unterstützen die DGUV-Strategie „Vision Zero“. Das umsichtige, risikobewusste und gesundheitsförderliche Verhalten des Einzelnen – einschließlich der konsequenten Anwendung von Schutzmaßnahmen und -vorschriften – spielt eine zentrale Rolle bei der Annäherung an die Ziele der „Vision Zero“. Dennoch wird der Einfluss der Selbstregulation sowie deren gezielte Förderung in diesem Kontext bislang kaum berücksichtigt. Das abc-Forschungsprojekt kann helfen, diese Lücke zu schließen und so die Wirksamkeit präventiver Maßnahmen weiter zu steigern.

Da sich Selbstregulation und EF vorrangig in Kindheit und Jugend entwickeln und gezielt fördern lassen, sollten entsprechende Maßnahmen in dieser Lebensphase verankert sein. Damit schließt abc an das Präventionsziel der DGUV an, „bereits bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen die Entwicklung der Kompetenzen für Sicherheit und Gesundheit, die für das Erwerbsleben notwendig sind“ zu fördern. Mit der abc-Qualifizierung wird diese Förderung im Setting Grundschule angesiedelt.

Im schulischen Kontext zielt die Präventionsstrategie auf die integrative, wissensbasierte und partizipative Einbindung des Themas Sicherheit und Gesundheit in schulische Strukturen ab (Paulus et al., 2016). Mit dem Fachkonzept „Mit Gesundheit gute Schule entwickeln“ (DGUV, 2013) setzen die Unfallkassen und die DGUV bereits seit vielen Jahren auf eine ganzheitliche Unterstützung von Schulen.

Dem Konzept der „guten gesunden Schule“ folgend werden Sicherheit und Gesundheit dabei als Teil der Qualitätsentwicklung von Schulen betrachtet. Die Zielsetzung von abc entspricht genau diesem Ansatz. In abc werden dem Konzept der „guten gesunden Schule“ folgend die Qualität der Schul- und Unterrichtsprozesse sowie gesundheitsfördernde Unterrichtsprinzipien in den Blick genommen, die Lernfähigkeit und die Kompetenzen der Schüler*innen für lebenslanges Lernen gestärkt sowie das Wohlbefinden der schulischen Akteure angestrebt. Damit verbindet abc den schulischen Bildungs- und Erziehungsauftrag mit Prävention. Es stärkt Schlüsselkompetenzen, die für Sicherheit und Gesundheit ebenso relevant sind wie für erfolgreiche Lernprozesse. Durch diesen direkten Nutzen für die pädagogische Arbeit steigt die Akzeptanz der abc-Qualifizierung im schulischen Umfeld.

Inhaltlich greift die abc-Qualifizierung verschiedene der vom Sachgebiet Allgemeinbildende Schulen der DGUV benannte Themenfelder auf und erweitert sie um den Schwerpunkt Förderung von Selbstregulation und EF. Dazu gehören u. a. lern- und gesundheitsförderliche Gestaltung von Räumen, Bewegung, Spiel und Sport sowie psychische und soziale Gesundheit. Obwohl die abc-Qualifizierung grundsätzlich von einzelnen Lehrkräften genutzt werden kann, liegt ihr Hauptziel in der Initiierung eines Schulentwicklungsprozesses und der nachhaltigen Verankerung in den schulischen Strukturen.

Gemäß ihrem Positionspapier gewährleistet die DGUV durch eigene Forschung, Forschungsförderung Dritter und Evaluationen eine kontinuierliche Weiterentwicklung ihrer Präventionsleistungen. Das abc-Forschungsprojekt fügt sich in diese Strategie ein, indem es eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für nachhaltige Präventionsarbeit im schulischen Kontext liefert. Mit der Unterstützung dieses Projekts leistet die DGUV einen bedeutsamen Beitrag zur Integration wichtiger präventionsrelevanter Inhalte im Setting Grundschule.

3. Methodisches Vorgehen und Studiendesign

Das methodische Vorgehen im abc-Forschungsprojekt gliedert sich in 1) die Entwicklung der Intervention (= abc-Qualifizierung), 2) die Durchführung und Erprobung der abc-Qualifizierung in Zusammenarbeit mit den abc-Interventionsschulen, 3) eine begleitende formative Evaluation auf Basis einer Prozessdokumentation, 4) eine Wirkungsanalyse im Prä–Post-Kontrollgruppendesign mit Follow-Up und 5) die Konzeptionierung und Erprobung einer Referent*innenschulung als Basis für die Verbreitung von abc.

3.1 Zeitplan

Das abc-Forschungsprojekt wurde über einen Zeitraum von drei Jahren konzipiert, wobei Evaluation und Intervention in einem ineinander verschränkten Ablauf stattfanden. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde die ursprünglich angesetzte dreijährige Projektlaufzeit durch ein pandemiebedingtes Moratorium (von Oktober 2020 bis März 2022) unterbrochen. Infolge der daraus resultierenden zusätzlichen Aufgaben wurde die Projektdauer um sechs Monate verlängert, sodass die Gesamtlaufzeit drei Jahre und sechs Monate betrug und sich im Zeitraum von Januar 2020 bis Dezember 2024 erstreckte. Der Anhang *Zeitplan* zeigt die schematische Darstellung des angepassten Zeitplans. Trotz der zeitlichen Verschiebung konnte die ursprüngliche Struktur des Zeitplans weitgehend erhalten bleiben. Alle zentralen Meilensteine und Arbeitspakete wurden erfolgreich bearbeitet.

3.2 Entwicklung und Erprobung der abc-Qualifizierung

Bei der Entwicklung der abc-Qualifizierung flossen u. a. Aspekte aus dem Handlungsphasenmodell der Gesundheitsverhaltensänderung (z. B. Schwarzer, 1992; Schwarzer & Luszczynska, 2008) sowie der sozialkognitiven Theorie (Bandura, 1986) ein. Es handelt sich um eine Kombination aus Verhaltens- und Verhältnisprävention.

In einem ersten Schritt wurde ein Expertenkreis aus der Grundschulpraxis einbezogen, um die zentralen Handlungsfelder im Kontext Grundschule festzulegen. Im Austausch wurde die Grundstruktur der abc-Qualifizierung definiert (Anzahl, Dauer und Format der Qualifizierungsmodule). Es folgten systematische Literaturrecherchen zu jedem der vier Handlungsfelder, die sowohl wissenschaftliche als auch praxisorientierte Quellen berücksichtigten. Die Recherche diente als Grundlage für die Schwerpunktsetzung der Fachinhalte. Zudem erfolgte eine Sichtung und Auswahl geeigneter Vermittlungsmethoden, die sowohl die Selbsterprobung der Lehrkräfte als auch die nachhaltige Übertragung der Inhalte in den Schulalltag unterstützen. Die konkrete Erstellung der Module erfolgte iterativ. Dabei handelte es sich sowohl um inhaltliche Inputphasen mit aktivierenden Elementen als auch um eigenaktive Übungsphasen, in denen die Fachinhalte aus der Forschung in die Praxis überführt und konkretisiert wurden. Ergänzt wurden diese durch praktische Anregungen für den Schulalltag. Die Durchführung der abc-Qualifizierungen startete mit sechs Interventionsschulen. Dabei wurden die Module anhand der Rückmeldungen der Lehrkräfte (z. B. aus Fragebogen oder im Austausch), Erfahrungswerten der ZNL-Mitarbeiterinnen bei der Durchführung sowie im Austausch mit einem Expertenkreis aus der Praxis sukzessive weiterentwickelt. Dadurch wurde sichergestellt, dass die Inhalte praxisnah, anschlussfähig und gut umsetzbar sind. Die Weiterentwicklung geschah im Rahmen der Prozessdokumentation.

3.3 Prozessdokumentation und Wirkungsanalyse

Prozessdokumentation

Die Prozessdokumentation bildete die Grundlage des agilen, iterativen (Weiter-)Entwicklungsprozesses der abc-Qualifizierung. Ziel war es, dadurch Aufschluss über die Umsetzung in den Schulen vor Ort, Gelingensbedingungen, Hindernisse etc. zu erhalten. In regelmäßigen Abständen wurden sowohl die Qualifizierungsmodule als auch der Implementierungsprozess an den teilnehmenden Schulen mit Hilfe verschiedener Instrumente und Datenquellen bewertet. Dazu gehörten die Rückmeldungen der teilnehmenden Lehrkräfte aus verschiedenen Fragebogen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten (z. B. Zufriedenheit, Umsetzung und Gelingensbedingungen), die nach der Qualifizierung eingeholt wurden, sowie qualitative Unterrichtsbeobachtungen durch abc-Projektmitarbeiterinnen. Die Beobachtungen wurden vor Ort in den Schulen anhand eines selbstentwickelten Leitfadens durchgeführt (Prä–Post). Der Fokus lag auf Möglichkeiten und Situationen im Unterricht und (Schul-)Alltag, die die Selbstregulation und die EF der Schüler*innen unterstützen. Zudem flossen Dokumentationen und Protokolle aus den Qualifizierungsmodulen in die Prozessdokumentation ein sowie Informationen aus verschiedenen Methoden, die in den Modulen einen inhaltlichen Beitrag leisteten und zugleich Rückschlüsse auf den Implementierungsprozess an den Schulen zuließen (z. B. Methoden zum Austausch von bereits umgesetzten Inhalten bzw. zur Reflexion gesetzter SMARTer Ziele). Die inhaltliche Auswertung der so gesammelten Informationen erfolgte jeweils durch ein selbstentwickeltes thematisch passendes Kategoriensystem.

Basierend auf der begleitenden formativen Evaluation war eine kontinuierliche Anpassung der Qualifizierungen und der Begleitung der Schulen möglich. Die gewonnenen Erkenntnisse konnten unmittelbar in die Optimierung der abc-Qualifizierung einfließen.

Wirkungsanalyse

In einer groß angelegten, längsschnittlichen Evaluation im Interventions-/ Wartekontrollgruppendesign ($N = 906$) wurde untersucht, ob die Schüler*innen der Interventionsgruppe im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von der Durchführung der abc-Qualifizierung an ihren Schulen profitieren.



Abb. 1: Vereinfachte Darstellung des zeitlichen Studienablaufs.

Um den Entwicklungsverlauf der teilnehmenden Schüler*innen abzubilden, kamen zu drei Erhebungszeiträumen vor (= Prä, April–Juli 2022), unmittelbar nach (= Post, April–Juli 2023) und mit zeitlichem Abstand nach (= Follow-Up, Jan–März 2024 bzw. berichtete (Beinahe-)Unfälle April–Juli 2024) der Durchführung der Intervention standardisierte Tests, Fragebögen und selbstentwickelte Instrumente auf verschiedenen Ebenen zum Einsatz (siehe Anhang *Instrumente Kinderhebung*). Sowohl Lehrkräfte als auch Eltern wurden zur kindlichen Entwicklung befragt. Unfälle und Beinaheunfälle der teilnehmenden Kinder sollten aus beiden Perspektiven dokumentiert werden. Darüber hinaus wurde ein Teil der teilnehmenden Kinder ($n = 448$) vor Ort in den Schulen mittels standardisierter Verfahren getestet und direkt befragt (z. B. zur kindlichen Entwicklung und Schuleinstellung). Die Erhebungen auf Kind, Lehrkraft- und Elternebene konnten wie geplant durchgeführt und abgeschlossen werden. Besonders hervorzuheben sind die hohen Rücklaufquoten der Fragebogen zur kindlichen Entwicklung durch Eltern und Lehrkräfte, die mit 78–99 % auf einem sehr hohen Niveau lagen.

Die inferenzstatistische Analyse umfasste sowohl die Untersuchung des Interventionseffekts (Prä–Post-Vergleich) als auch die Überprüfung der Stabilität der gefundenen Effekte (Prä–Follow-Up-Vergleich). Hierfür wurden Mehrebenenmodelle eingesetzt, wobei Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status und Migrationshintergrund als Kontrollvariablen auf Kindebene berücksichtigt wurden.

Aufgrund zu geringer Rücklaufquoten bei der Befragung der teilnehmenden Lehrkräfte zu ihrer beruflichen Belastung, ihrer Selbstregulation und Selbstwirksamkeit konnten keine verlässlichen Aussagen getroffen werden.

3.4 Entwicklung und Erprobung der Schulung von Referentinnen und Referenten

Bei der Entwicklung der Referentenschulung waren sowohl der Expertenansatz (= ZNL als zentrale Fachinstanz zur Schulung der Referent*innen) als auch der Multiplikatorenansatz (= Weitergabe von Wissen durch die Referent*innen an Lehrkräfte) der strukturgebende Rahmen. So wurden z. B. Ansätze zur Förderung der intrinsischen Motivation (z. B. Ryan & Deci, 2000) berücksichtigt, indem Aspekte wie klare und erreichbare Ziele, Wahlmöglichkeiten, Eigenverantwortung und kollegiale Unterstützung im Fokus standen. Ziel war es, den Schulungsprozess so zu gestalten, dass die Teilnehmenden eine hohe Eigenmotivation entwickeln und die vermittelten Inhalte nachhaltig verinnerlichen und praxisnah in Grundschulen vermitteln können. Um das entsprechende konkrete inhaltliche und methodische Vorgehen für die Schulung abzuleiten, wurde geprüft, in welchen Bereichen Selbstlernphasen sinnvoll sind und wann es methodische Aufbereitungen, Selbsterfahrung oder Hospitationen benötigt. Ziele der Referentenschulung waren u. a. eine fundierte Kenntnis über die abc-Qualifizierung, Kompetenzen in der Erwachsenenbildung und ein fachkundiger Umgang mit schulspezifischen Themen.

Die Schulung der Referent*innen umfasste Termine im Workshopcharakter, Transferaufgaben, Hospitationen und Selbstlernphasen. Dadurch konnten die gesamten Inhalte und Methoden der abc-Qualifizierung von den Teilnehmenden kennengelernt und erprobt werden. Den Referent*innen wurden begleitende und umfassende Materialien zur Vorbereitung und Durchführung der abc-Qualifizierung zur Verfügung gestellt. Rückmeldungen der Teilnehmenden flossen bereits während des Prozesses in die Finalisierung des Schulungskonzepts ein. Die Erprobung des abc-Schulungskonzepts wurde mit 16 Referent*innen erfolgreich durchgeführt.

4. Zentrale Ergebnisse des Forschungsprojekts

Im Rahmen des abc-Forschungsprojekts wurde ein wissenschaftlich fundiertes, ganzheitliches Gesamtkonzept für Grundschulen entwickelt und evaluiert, das die Förderung der Selbstregulation und der EF von Grundschulkindern zum Ziel hat.

Folgend werden zunächst die Ergebnisse der Konzeptentwicklung und -erprobung vorgestellt, einschließlich Qualifizierung, Materialien und Referentenschulung. Anschließend folgen die zentralen Erkenntnisse der Prozessdokumentation, die maßgeblich zur Finalisierung der abc-Qualifizierung beitrugen und entscheidende Erfolgsfaktoren für die zukünftige Umsetzung aufzeigen. Die Wirkungsanalyse untersuchte die Effekte der abc-Qualifizierung auf Kindebene – die zentralen Ergebnisse dieser Untersuchung werden hier dargestellt.

4.1 abc-Gesamtkonzept

abc-Qualifizierung

Im Rahmen des abc-Forschungsprojekts entstand eine wissenschaftsbasierte, in der Praxis erprobte und evaluierte abc-Qualifizierung für Grundschulen. Dieses befähigt Grundschullehrkräfte, Möglichkeiten und Situationen im Unterricht und (Schul-)Alltag zu erkennen und zu nutzen, um die Selbstregulation und die EF der Schüler*innen zu unterstützen. Die abc-Qualifizierung umfasst insgesamt 6 + 1 aufeinander aufbauende Module:

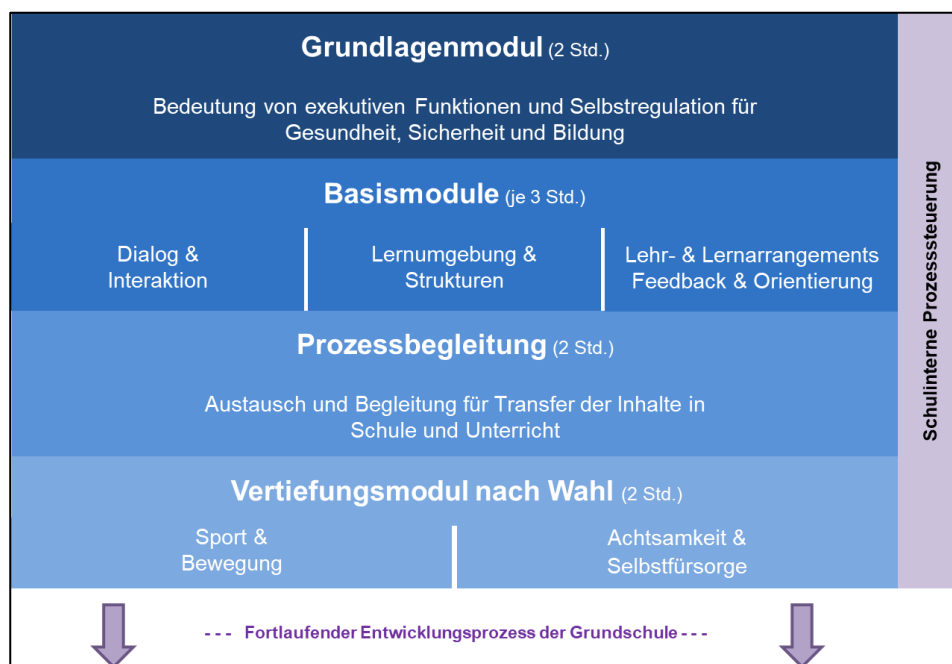


Abb. 2: Übersicht der chronologischen Abfolge der einzelnen abc-Qualifizierungsmodule.

In den Qualifizierungsmodulen mit Prozessbegleitung wird das schulische Geschehen in den Blick genommen, um passgenaue Fördermaßnahmen abzuleiten und umzusetzen. Dafür werden fachliche Inhalte vermittelt, methodisch aufbereitet sowie Handlungs- und Umsetzungsschritte erarbeitet. Der Transferprozess in den Schulalltag wird dabei während der Module gemeinsam initiiert und in den anschließenden Modulen fortlaufend reflektiert. In der abc-Qualifizierung werden vier Handlungsfelder des schulischen Alltags beleuchtet:

1. Interaktion & Dialog

Die Art und Weise mit Kindern in Interaktion und Dialog zu treten, um zum Mit-, Nach- und Weiterdenken anzuregen.

2. Lernumgebung & Strukturen
Die Gestaltung der Strukturen und Lernumgebung als Unterstützung für eigenständiges und selbstreguliertes Verhalten.
3. Lehr- & Lernarrangements
Die EF-förderliche Gestaltung von Lehr- und Lernarrangements, um Kinder zum selbstregulierten Lernen anzuregen.
4. Feedback & Orientierung
Das Geben von Feedback bzw. Feed-Forward und Orientierung zur Unterstützung und Steuerung des eigenständigen Lernprozesses.

Die zentralen Fragen, die dabei im Fokus stehen und gemeinsam erarbeitet werden, lauten a) Wie hängen die einzelnen Aspekte mit Selbstregulation und EF zusammen und welche wissenschaftlichen Erkenntnisse liegen dazu vor?, b) Wie können Selbstregulation und EF über diese Ansätze gefördert oder auch entlastet werden? und c) Wie kann dies ganz konkret in Unterricht und Schule umgesetzt werden?

Da die abc-Qualifizierung Lehrkräfte und andere schulische Akteure aktiv einbindet, Fachwissen sowie Handlungskompetenzen vermittelt und Reflexionsprozesse initiiert, können die Grundschulen abc selbstständig, alltagsintegriert und nachhaltig umsetzen. Für zukünftige abc-Qualifizierungen liegt damit ein ganzheitliches Konzept inklusive benötigter Arbeitsmaterialien vor (siehe unten abc-Referentenschulung), das zukünftig von ausgebildeten Referent*innen umgesetzt werden kann.

abc-Material

Neben den Inhalten aus den Modulen, die den Grundschulen online zur Verfügung gestellt werden, erweitern umfassende begleitende digitale Materialien die Möglichkeiten der Lehrkräfte zur Förderung der Selbstregulation und der EF von Grundschulkindern. Diese umfassen inhaltliche Vertiefungen, eine Spielesammlung und konkrete Methoden sowohl zur direkten Umsetzung mit den Schüler*innen als auch für die nachhaltige Implementierung der abc-Inhalte im Schulkontext. Ergänzt werden diese Materialien u. a. durch einen ausgearbeiteten Elternabend für die Schulen sowie ein Reflexionsinstrument für Lehrkräfte. Das Reflexionsinstrument dient der gezielten Selbstbeobachtung und Einschätzung des eigenen Unterrichts- und Schulalltags mit Fokus auf der Stärkung von Selbstregulation und EF. Auf der Grundlage dieser Bestandsaufnahme (Ist-Analyse) können eigene oder gemeinsame Ziele im Kollegium formuliert und Maßnahmen zur Umsetzung konkret geplant werden.

abc-Hompage

Um das Forschungsprojekt und die daraus entstandene abc-Qualifizierung der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, wurde während der Projektlaufzeit eine abc-Informationshompage entwickelt. Diese beinhaltete relevante Informationen zum Projektverlauf sowie zum Thema „Förderung von Selbstregulation und Exekutiven Funktionen“ – sowohl für die aktiv teilnehmenden Schulen als auch für weitere interessierte Personenkreise. Zum Ende des Forschungsprojekts wurde die Homepage strukturell und inhaltlich überarbeitet und erweitert. Die abc-Hompage informiert nun sowohl über die inhaltlichen Themen, die finale abc-Qualifizierung und die Ergebnisse der wissenschaftlichen Evaluation als auch im Rahmen des Rollouts über den Ablauf sowie die Rahmenbedingungen zur abc-Qualifizierung für interessierte Schulen. Spielideen zur direkten Umsetzung für Eltern wurden ebenfalls integriert.

abc-Referentenschulung

Für den angestrebten Rollout von abc wurde eine Schulung für abc-Referent*innen entwickelt und erfolgreich mit einer ersten Kohorte von 16 Teilnehmer*innen durchgeführt. Wie die Befragungen nach jedem Schulungstermin zeigten, waren die Teilnehmenden mit verschiedenen Aspekten wie der Organisation, den Methoden der Vermittlung, den zur Verfügung gestellten Materialien und der Zusammenarbeit mit dem ZNL-Team sehr zufrieden. Zudem schätzten sie die Bedeutung der Schulung

in Bezug auf verschiedene Gesichtspunkte ihrer zukünftigen Tätigkeit als abc-Referent*innen ebenfalls als sehr hoch ein. Hierzu zählte die Einschätzung über den persönlichen Lernerfolg in Bezug auf das inhaltliche Thema von abc als auch dessen Vermittlung.

Die Referentenschulung umfasst drei Schulungstermine im Workshopcharakter sowie Transferaufgaben und Selbstlernphasen. Neben den Inhalten der abc-Qualifizierung sind weitere relevante Aspekte der Schulung 1) methodische und inhaltliche Vertiefungen sowie Erweiterungen, 2) allgemeine Kompetenzen im Bereich Erwachsenenbildung (z. B. Umgang mit Widerständen) sowie 3) schulspezifische Themen.

Den Referent*innen werden im Rahmen der Schulung umfassende unterstützende Materialien zur Vorbereitung und Durchführung der abc-Qualifizierung mit den Grundschulen zur Verfügung gestellt. Diese umfassen:

- Detaillierte Ablaufpläne der einzelnen Module mit Zielsetzungen, methodischem Vorgehen bei der Umsetzung von Arbeitsphasen sowie benötigtes Material.
- Komplett aufbereitete Foliensätze mit ausformulierten Notizen und ergänzenden Informationen (z. B. zu wissenschaftlichen Studien) für die Vermittlung von Inhalten in den Modulen.
- Aufzeichnungen von Vorträgen von abc-Qualifizierungen im Rahmen des Forschungsprojekts für vertiefende Selbstlernphasen.
- Zugang zu allen digitalen Materialien, die einer teilnehmenden Schule im Rahmen der abc-Qualifizierung zur Verfügung gestellt werden.

Durch die Schulung werden abc-Referent*innen umfassend auf ihre kommenden Aufgaben bei der Durchführung der abc-Qualifizierung vorbereitet.

Das im Rahmen des Forschungsprojekts entwickelte Schulungskonzept stellt die Basis für die angestrebte zukünftige Schulung weiterer Referent*innen dar. Dafür liegen zusätzliche umfassende Ausarbeitungen und Materialien vor. Dazu zählen u. a. detaillierte Ablaufpläne der Schulungstermine, kommentierte Foliensätze und Materialvorlagen für alle Methoden, die während der Schulung in den Arbeitsphasen mit den Referent*innen durchgeführt werden. Dadurch ist die Grundlage geschaffen für eine länderübergreifende Verbreitung von abc an Grundschulen über einen wachsenden Pool an ausgebildeten abc-Referent*innen.

4.2 Ergebnisse der Prozessdokumentation

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus der Prozessdokumentation dargestellt. Hierbei werden sowohl Erkenntnisse aus den abc-Interventionsschulen als auch aus den Schulen der Kontrollgruppe berücksichtigt und zusammenfassend berichtet.

Bei der **Zufriedenheit** der Lehrkräfte mit der abc-Qualifizierung zeigte sich, dass 84 % der Befragten mit den Inhalten der abc-Qualifizierung, 73 % mit der Bedeutung für die schulische Arbeit, 84 % mit den didaktischen Methoden, 73 % mit den Arbeitsmaterialien sowie 62 % mit der Unterstützung des Transfers in den Schulalltag sehr bis eher zufrieden waren. Ihre **Wissenserweiterung** schätzten die teilnehmenden Lehrkräfte mit durchschnittlich 79 % ein, was als durchaus hoch erachtet werden kann. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass mit abc eine Qualifizierung entwickelt wurde, die von Lehrkräften gut angenommen wird und ihr pädagogisches Wissen erweitert.

Diese Wissenserweiterung konnten die Lehrkräfte bereits in ihr professionelles Handeln übertragen. Durch abc wurden erste Erfolge in der Umsetzung einer schulbasierten EF-Förderung sichtbar. So kam es nach eigenen Angaben der Lehrkräfte zu **Veränderungen im eigenen Verhalten und der Haltung**. Zum Beispiel wurde der Blick auf die Entwicklung des Kindes geschärft und eingefahrene Strukturen aufgebrochen, um etwas zum Wohle der Klasse zu verbessern. Die Lehrkräfte berichteten von einer stärkeren Selbstreflexion und Ressourcenorientierung. Diese Verhaltensänderungen führten zu einem **konkreten Transfer der Modulinhalte** in den Unterricht und Schulalltag. Der Transfer erfolgte v. a. im

Bereich Lernumgebung & Strukturen sowie EF-förderliche Aktivitäten (Datengrundlage: Angaben der Lehrkräfte sowie Unterrichtsbeobachtungen und Protokolle durch das ZNL). So wurde z. B. mehr Raum für ungestörtes Lernen geschaffen und neue bzw. mehr Orientierungshilfen für Schüler*innen etabliert. Ablenkende Reize wurden reduziert und Rituale reaktiviert bzw. neu implementiert. Bei den gezielten Übungen setzten die Lehrkräfte v. a. Gruppenaktivitäten (z. B. Spiele) und koordinative Bewegungspausen zur Förderung der EF in ihrem Unterricht ein. Es wurde aber auch Raum für die bewusste Entlastung der EF geschaffen (z. B. Spannungsbereiche). In den Handlungsfeldern Dialog & Interaktion sowie Feedback & Orientierung wurde tendenziell weniger von den Methoden und Inhalten aus der abc-Qualifizierung direkt verändert oder umgesetzt – vermutlich, da diese Aspekte die Veränderung des Verhaltens der Lehrkräfte erfordern und dementsprechend mehr Zeit benötigen. Dennoch kam es durch abc auch hier zu ersten Umsetzungen (z. B. angepasste Rhythmisierung des Unterrichts; Vorbeugung von Über- und Unterforderung; achtsamere Wortwahl; klarere Formulierungen in der Kommunikation mit Schüler*innen und bei Anweisungen und Erklärungen).

Insgesamt kam es somit durch die abc-Qualifizierung zu positiven Veränderungen in allen vier Handlungsfeldern und ein Übertrag in den Schulalltag gelang. Ob und wie erfolgreich abc in der Schule umgesetzt wurde, hängt dabei jedoch von zahlreichen Faktoren und (Rahmen-)Bedingungen ab, die die Umsetzung von Qualifizierungsinhalten beeinflussen.

Anhand verschiedener Datenquellen wurden in der Prozessdokumentation **förderliche** sowie **hinderliche Aspekte** für die Umsetzung von abc in der Schulpraxis identifiziert. Dafür wurden sowohl Angaben der Lehrkräfte wie auch Dokumentationen, Protokolle und Unterrichtsbeobachtungen von ZNL-Mitarbeiterinnen analysiert (siehe Kapitel 3.3). Die Ergebnisse dieser Analysen gaben Hinweise auf verschiedene Faktoren, die jedoch nicht an allen Schulen gleichermaßen und nicht durchgängig zu jeder Zeit zum Tragen kamen. Für einen gelingenden Transfer der abc-Inhalte in den Schulalltag konnten v. a. folgende als positiv eingestufte Aspekte festgestellt werden:

- Wissenserweiterung im Bereich Selbstregulation und EF sowie Transferideen zur Umsetzung im Unterricht
- Motivation und Engagement der Teilnehmenden während der Qualifizierung
- Guter Austausch im Kollegium
- Wertschätzende und unterstützende Atmosphäre im Kollegium
- Vorhandenes Vorwissen im Kollegium
- Unterstützung durch die Schulleitung
- Praktische EF-Übungen in den Lehrerkonferenzen, um die abc-Inhalte präsent zu halten
- Online-Materialien zum Nachlesen der Inhalte und Spielesammlung für den direkten Einsatz in der Schule

Bei den Aspekten, die als hinderlich für eine gelingende Umsetzung eingestuft wurden, zeigten sich (auch hier nicht durchgängig und in unterschiedlichem Maße für die einzelnen Schulen) v. a.:

- Tägliche Herausforderungen und Alltagsdruck
- Schwierigkeiten beim Übertrag in die Praxis
- Wissenslücken durch unvollständige bzw. unregelmäßige Teilnahme der Lehrkräfte an den Modulen
- „Motivationale Hürden“ (z. B. allgemeine Widerstände, wenig Akzeptanz für das Projekt, geringe Veränderungsbereitschaft).
- Umsetzung ohne Steuergruppe
- Keine etablierten Strukturen für Schulentwicklungsprozesse

Darüber hinaus zeigte sich, dass z. T. wenig beeinflussbare Rahmenbedingungen den erfolgreichen Übertrag der Modulinhalte in die Praxis behindern können. Hier sind besonders Aspekte wie die

räumlichen Voraussetzungen, die Personallage oder fehlende zeitliche und finanzielle Ressourcen zu nennen.

Trotz solcher z. T. erschwerenden Bedingungen wurden wie oben beschrieben bereits direkt nach der abc-Qualifizierung Erfolge in der Umsetzung einer schulbasierten EF-Förderung sichtbar. Für eine Einordnung wie nachhaltig die Grundschulen nach Abschluss der Qualifizierung abc im Schulalltag umsetzten, wurden Angaben von Lehrkräften 6 und 18 Monate nach der abc-Qualifizierung analysiert. Diese decken sich im Allgemeinen mit den Veränderungen, die bereits direkt nach der abc-Qualifizierung sichtbar wurden. Es fand eine Umsetzung in allen vier Handlungsfeldern statt, wobei die Umsetzung tendenziell in geringerem Umfang ausfiel. Beibehaltene Umsetzungsmaßnahmen zeigten sich am stärksten im Bereich Lernumgebung & Strukturen und EF-Aktivitäten. Gerade mit Fokus auf EF-förderliche Aktivitäten wurden spielerische Gruppenaktivitäten und Bewegungspausen weiterhin verstärkt eingesetzt. Maßnahmen, die eine EF-Förderung mit schulrelevanten Inhalten verknüpft, sowie EF-regenerierende Aktivitäten wie z. B. Entspannungsübungen wurden weniger beibehalten. Die Gründe hierfür sind ähnlich wie die oben genannten allgemeinen Hindernisse (mangelnde Zeit, fehlende etablierte Strukturen für Veränderungen, überdauernder Arbeitsdruck). Da die abc-Qualifizierung der Schulen der Kontrollgruppe zum Projektende durchgeführt wurde, war eine Befragung zur Nachhaltigkeit mit dieser Gruppe nicht möglich. Allerdings schätzten 75 % der Lehrkräfte dieser Gruppe, die Rückmeldung gegeben hatten, nach der Qualifizierung ihre Möglichkeit, die abc-Inhalte weiterhin umzusetzen, als positiv ein.

4.3 Ergebnisse der Wirkungsanalyse

Die Wirkungsanalyse untersuchte die Effekte der abc-Qualifizierung auf Kindebene. Zunächst werden hier die Ergebnisse für den Interventionseffekt (Prä–Post-Vergleich) berichtet. Die Ergebnisse zur Stabilität der gefundenen Effekte (Prä–Follow-Up-Vergleich) werden im Anschluss dargestellt.

In Hinblick auf das **Unfallgeschehen** zeigten sich auf mehreren Ebenen positive Effekte zugunsten der Schüler*innen der abc-Interventionsschulen.

Die Anzahl **meldepflichtiger Schul- und Wegeunfälle** pro teilnehmender Schule wurde getrennt für die Schuljahre (SJ) von der Unfallkasse Baden-Württemberg übermittelt. Die Anzahl der gemeldeten Schulunfälle wurde an der Gesamtschülerschaft der Schule normiert. Die Anzahl durchschnittlich gemeldeter Schulunfälle zeigte zwischen dem Schuljahr vor der Intervention (Prä, SJ 2021/22) im Vergleich zum Schuljahr nach der Intervention (Post, SJ 2022/23) auf deskriptiver Ebene eine stärkere Abnahme an den abc-Interventionsschulen (–11 %) als in den Schulen der Kontrollgruppe (–4 %). Da hier lediglich ein Wert pro Schule und Schuljahr vorliegt, können keine inferenzstatistischen Analysen berechnet werden. Die Anzahl der gemeldeten Wegeunfälle war zu gering, um eine aussagekräftige Bewertung vornehmen zu können und blieb daher unberücksichtigt.

Zusätzlich sollten Eltern und Lehrkräfte über einen Zeitraum von 11 Wochen pro Erhebungszeitraum **Unfälle und Beinaheunfälle** der teilnehmenden Kinder in der Freizeit und in der Schule dokumentieren. Bei der Dokumentation durch die Eltern zeigte sich in den abc-Interventionsschulen ein signifikant stärkerer Rückgang der dokumentierten Unfälle und Beinaheunfälle als in der Kontrollgruppe ($p = ,004$). Bei den Lehrkräften waren die Rücklaufquoten, insbesondere in der Kontrollgruppe, über den Projektverlauf nicht ausreichend, um Veränderungen durch die abc-Qualifizierungen vergleichend abbilden zu können. Die Rückmeldungen der Lehrkräfte machten deutlich, dass der Dokumentationsaufwand im Schulalltag erheblich war und nicht von allen Lehrkräften in den Klassen umgesetzt werden konnte. Für die dokumentierten (Beinahe-)Unfälle durch die Lehrkräfte können keine Ergebnisse berichtet werden, da die erhobenen Daten keine verlässlichen statistischen Berechnungen ermöglichten.

Eine Einschätzung des **sicherheitsbezogenen Verhaltens** der Schüler*innen durch Lehrkräfte konnte mit Hilfe der Skala *potentielle Unfallbeteiligung & -gefährdung*, die ein weniger angemessenes Verhalten in gefährlichen Situationen und häufigere kleine Unfälle abbildet, dennoch erfasst werden. Hier zeigten sich nach der abc-Intervention keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen, obwohl die Schüler*innen der Interventionsschulen vor der Intervention aus Sicht der Lehrkräfte signifikant schlechter abgeschnitten hatten ($p = ,005$) als die Kinder der Kontrollgruppe.

Insgesamt ließ sich somit auf mehreren Ebenen (meldepflichtige Schulunfälle, dokumentierte (Beinahe-) Unfälle der Eltern und durch Lehrkräfte beurteilte potentielle Unfallbeteiligung & -gefährdung) ein positiver Effekt der abc-Qualifizierung auf das Unfallgeschehen nachweisen.

Im Bereich der **Selbstregulation und EF** zeigte sich bei der Kinderhebung für die Inhibition im PC-Test Dots ein Trend zur Verkürzung der Reaktionszeiten ($p = ,069$) zugunsten der Schüler*innen der abc-Interventionsschulen. Kürzere Reaktionszeiten sind mit einer besseren **Impulskontrolle** assoziiert, die wiederum wichtig für die Selbstregulationsfähigkeit ist. Im selben Verfahren fand sich bei der visuellen Verarbeitungsgeschwindigkeit als Teilbereich der Aufmerksamkeit eine signifikant stärkere Verkürzung der Reaktionszeiten der Schüler*innen der abc-Interventionsschulen im Vergleich zur Kontrollgruppe ($p = ,017$). Das bedeutet, dass sie visuelle Informationen schneller verarbeiten können.

In Bezug auf das **Sozialverhalten** zeigte die Befragung der Schüler*innen, dass sich an den abc-Interventionsschulen die Bewertung des *Klassenklimas* tendenziell ($p = ,071$) sowie die Bewertung der *Schuleinstellung* signifikant ($p < ,001$) positiver entwickelte als bei Schüler*innen der Schulen der Kontrollgruppe. Höhere Werte auf diesen Skalen gehen mit einem besseren sozialen Miteinander in der Klasse und einem höheren Wohlbefinden in der Schule einher. Auch nach Einschätzung der Lehrkräfte zeigen die Schüler*innen der abc-Interventionsschulen eine signifikant positivere Entwicklung im Sozialverhalten in den Bereichen *Selbstwahrnehmung* ($p = ,012$), *Sozialkontakt* ($p = ,033$) und *angemessene Selbstbehauptung* ($p = ,018$) im Vergleich zur Kontrollgruppe. Höhere Werte auf diesen Skalen sind verbunden mit einer besseren Fähigkeit, eigene Fehler in Konfliktsituationen wahrzunehmen, die Folgen des eigenen Handelns realistisch einzuschätzen, angemessen auf unangebrachtes Verhalten anderer zu reagieren und Konflikte gewaltfrei zu lösen.

In einer gemischten Skala zu *Konfliktorientiertheit & Ablenkbarkeit*, die sowohl Bezüge zu Sozialverhalten als auch Lernverhalten enthält, zeigten sich nach der abc-Qualifizierung keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen, obwohl die Schüler*innen der Interventionsschulen vor der Intervention von den Lehrkräften signifikant schlechter eingeschätzt worden waren ($p = ,041$) als die Schüler*innen der Kontrollgruppe.

Neben dem verbesserten Sozialverhalten zeigten sich nach Einschätzung der Lehrkräfte auch positive Effekte auf das **Lernverhalten** der Schüler*innen. So konnten auf den Skalen *Konzentration* ($p = ,014$), *Anstrengungsbereitschaft und Ausdauer* ($p = ,001$) sowie *Selbstständigkeit beim Lernen* ($p = ,002$) Effekte zu Gunsten der Schüler*innen der abc-Interventionsschulen gefunden werden. Höhere Werte sind mit der Fähigkeit assoziiert, Aufmerksamkeit gezielt auf eine Aufgabe zu lenken, bei Anforderungen genau hinzusehen, sich anzustrengen, um eine Aufgabe zu lösen, Ausdauer bei schwierigen Aufgaben zu zeigen, sich erreichbare Ziele zu setzen und nur Hilfe zu holen, wenn die Aufgabe es erfordert.

Zwar ließen sich bei der **Lernleistung** in den Bereichen Mathematik und Lesen keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen, doch da Schuleinstellung und Lernverhalten als zentrale Determinanten für gelingendes Lernen gelten, deutet die positive Entwicklung der Schüler*innen in den abc-Interventionsschulen darauf hin, dass langfristige Effekte auf die schulische Leistungsentwicklung zu erwarten sind.

Bei der Anzahl der meldepflichtigen Schulunfällen konnte beim **Follow-Up** im Vergleich zur ersten Erhebung (Prä) auf deskriptiver Ebene weiterhin eine stärkere Abnahme in der abc-Interventionsgruppe

(–9 %) im Vergleich zur Kontrollgruppe (–3 %) verzeichnet werden. Für die durch den Schulwechsel der Viertklässler*innen reduzierte Stichprobe zeigten sich folgende Ergebnisse: In Bezug auf das Unfallgeschehen berichteten die Eltern auch beim Follow-Up weiterhin eine signifikant stärkere Abnahme der Unfallanzahlen in den abc-Interventionsschulen im Vergleich zu den Schulen der Kontrollgruppe ($p = ,001$). Auch im Rahmen der Erfassung der Selbstregulation zeigte sich bei der visuellen Verarbeitungsgeschwindigkeit in der Follow-Up-Erhebung eine signifikant stärkere Verringerung der Reaktionszeiten der abc-Interventionsschulen im Vergleich zur Kontrollgruppe ($p = ,045$). Bei der Befragung der Lehrkräfte zum Lernverhalten der Schüler*innen lies sich beim Follow-Up weiterhin ein signifikanter Effekt zugunsten der abc-Interventionsschulen auf der Skala *Anstrengungsbereitschaft und Ausdauer* ($p = ,012$) nachweisen.

5. Relevante Publikationen, Schutzrechtsanmeldungen und bestehende Schutzrechte Dritter

- Blume, F., & Schmiedek, F. (2024). It counts in every single lesson: Between- and within-person associations of teaching quality and student self-regulation. *Learning and Instruction*, 92, 101908. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101908>
- Chambonnière, C., Fearnbach, N., Pelissier, L., Genin, P., Fillon, A., Boscaro, A., Bonjean, L., Bailly, M., Siroux, J., Guirado, T., Pereira, B., Thivel, D., & Duclos, M. (2021). Adverse Collateral Effects of COVID-19 Public Health Restrictions on Physical Fitness and Cognitive Performance in Primary School Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11099. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111099>
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2024). *Förderung der Selbstregulationskompetenzen von Kindern und Jugendlichen in Kindertageseinrichtungen und Schulen*. Halle (Saale).
- Niebaum, J. C., & Munakata, Y. (2023). Why Doesn't Executive Function Training Improve Academic Achievement? Rethinking Individual Differences, Relevance, and Engagement from a Contextual Framework. *Journal of Cognition and Development*, 24(2), 241–259. <https://doi.org/10.1080/15248372.2022.2160723>
- OECD (2021). *The State of School Education: One Year into the COVID Pandemic*. Paris: OECD Publishing.
- Raghunathan, R. S., Musci, R. J., Voegtline, K. M., Thomas, T. C., & Johnson, S. B. (2022). Children's attention and self-regulatory behavior before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, 43(4), e263–e268.

6. Bewertung der Ergebnisse im Kontext des Forschungszwecks und -ziels

Das Ziel, ein ganzheitliches, wissenschaftlich fundiertes abc-Gesamtkonzept für Grundschulen zu entwickeln, das nachweislich die Entwicklung der Schüler*innen fördert, wurde erfolgreich erreicht. Mit abc steht eine praxiserprobte und wirksame Qualifizierung für die Grundschule zur Verfügung, das von Lehrkräften gut angenommen wird und in mehreren Bereichen einen positiven Effekt auf die Entwicklung der Schüler*innen hat, sodass verschiedene Ziele der DGUV erreicht werden können.

Besonders hervorzuheben ist die Reduktion der meldepflichtigen Schulunfälle sowie der Unfälle und Beinaheunfälle der Schüler*innen im familiären Umfeld und in der Freizeit. Diese Reduktion trägt zu einem zentralen Ziel der DGUV bei, spiegelt sie doch nicht nur das konkrete Unfallgeschehen, sondern auch die verbesserten Fähigkeiten der Kinder im Bereich der Unfallvermeidung. Die Daten weisen auf eine erfolgreiche Förderung des achtsamen, sicherheitsbewussten Verhaltens der Kinder hin.

Beurteilungen der Lehrkräfte zum sicherheitsrelevanten Verhalten der Schüler*innen bekräftigen diese Schlussfolgerung.

Als ein Faktor für die positive Entwicklung der Anzahl der (Beinahe-)Unfälle und des sicherheitsrelevanten Verhaltens der Schüler*innen kann die in der Wirkungsanalyse gezeigte Verbesserung der EF in den Bereichen Impulskontrolle (Inhibitionsfähigkeit) und visuellen Verarbeitungsgeschwindigkeit angenommen werden. Gute EF, insbesondere die Inhibitionsfähigkeit, stehen in Zusammenhang mit sicherem Verhalten und der Vermeidung von Unfällen, u. a. im Straßenverkehr. Die Datenlage im abc-Forschungsprojekt legt nahe, dass weitere Faktoren für die festgestellte Reduktion der Anzahl der (Beinahe-)Unfälle bedeutsam sind. Hierzu gehören individuelle Kompetenzen wie Selbstwahrnehmung (z. B. realistische Einschätzung von Handlungsfolgen, Erkennen eigener Fehler) und angemessene Selbstbehauptung (z. B. gewaltfreie Konfliktlösung). Andere mögliche Faktoren, die zur Reduktion der Unfälle im abc-Forschungsprojekt beigetragen haben dürften, sind z. B. die Reduzierung von stressauslösenden Faktoren, Ablenkungen und ungünstiger räumlicher Gestaltung sowie Anregungen zu einem besseren sozialen Miteinander und einer Stärkung der Autonomie und Eigenverantwortung der Schüler*innen.

Neben Verbesserungen im Bereich der Unfallzahlen zeigen sich positive Effekte im Sozial- und Lernverhalten. Zudem lassen Bewertungen aus Sicht der Schüler*innen auf Verbesserungen in ihrem Wohlbefinden schließen (Schuleinstellung, Klassenklima). Somit unterstützt abc wichtige Aspekte, die im Konzept der „Guten gesunden Schule“ der DGUV verankert sind. Der Abgleich mit den Zielen der DGUV für allgemeinbildende Schulen zeigt, dass abc im Bereich der psychosozialen Gesundheit und Resilienzförderung einen wertvollen Beitrag leistet. Die Ergebnisse unterstreichen das Potenzial von abc als wirkungsvolle Intervention zur Förderung von sicheren und gesunden Rahmenbedingungen in Schulen.

Relevant bei der Bewertung der Ergebnisse ist zudem, dass die abc-Qualifizierung bei den Lehrkräften auf hohe Akzeptanz stieß, die Lehrkräfte ihr Wissen erfolgreich erweitern und den Transfer der abc-Inhalte in den Schul- und Unterrichtsalltag erfolgreich umsetzen konnten. Die Lehrkräfte gaben an, dass sie bereits Veränderungen in ihrem eigenen pädagogischen Handeln vorgenommen und EF-förderliche Anpassungen im Schulalltag umgesetzt haben. Dies bestätigen sowohl die Prozessdokumentationen als auch die in der Wirkungsanalyse gezeigten Effekte auf die Entwicklung der Kinder. Hohe Akzeptanz und gute Umsetzbarkeit sind wichtige Voraussetzungen dafür, dass die Implementierung von Innovationen und die Qualitätsentwicklung in Schulen gelingt (vgl. Bensen & Frey, 2024). Mit abc liegt somit ein nachweislich wirksames und in der Praxis implementierbares Konzept vor.

Zur Umsetzung von abc in die Routineanwendung wurden nach der Durchführung der abc-Qualifizierung an den Interventionsschulen gezielte Anpassungen vorgenommen. Diese basieren auf den Evaluationsergebnissen sowie auf Erkenntnissen aus Fokusgruppen mit erfahrenen Praxisakteuren. Parallel wurde ein Schulungskonzept für abc-Refent*innen entwickelt und durchgeführt.

Auf Grundlage der Rückmeldungen aus der Prozessdokumentation und abgeleiteten Schlussfolgerungen wurde die abc-Qualifizierung leicht modifiziert und weiterentwickelt. Ziel war es, die Passung zu den Bedarfen der Praxis zu optimieren – u. a. vor dem Hintergrund begrenzter zeitlicher Ressourcen – und die nachhaltige Implementierung intensiver zu unterstützen. Dafür wurde u. a. eine inhaltliche Straffung vorgenommen, mehr Zeit für praktische Arbeitsphasen und Austausch geschaffen, Methoden zur nachhaltigen Umsetzung stärker in den Fokus gerückt und die Bedeutung von Schulentwicklungsprozessen deutlicher herausgestellt. Diese Erweiterungen sowie die Aufnahme entsprechender Methoden und Inhalte waren notwendig, da die Befragungsergebnisse in den Interventionsschulen nach der abc-Qualifizierung gezeigt hatten, dass die Umsetzung der abc-Inhalte im Laufe der Zeit nachgelassen hatte. Es ist anzunehmen, dass die Abnahme der Umsetzungsintensität, neben der verringerten Stichprobengröße, ein Grund dafür ist, dass die positive Wirkung von abc auf die

Entwicklung der Schüler*innen nicht in allen Bereichen stabil war. Diesen Effekten galt es mit gezielten Maßnahmen zur langfristigen Verankerung der Inhalte entgegenzuwirken, um die Nachhaltigkeit der abc-Qualifizierung zu unterstützen.

Für den Rollout sind weitere Schritte geplant, um die Nachhaltigkeit der abc-Qualifizierung zu stärken und eine breite Implementierung in den Schulen zu ermöglichen. Ein zentraler Baustein ist die Erhöhung der Verbindlichkeit der Umsetzung in den Schulen. Hierzu soll eine Vereinbarung mit den Schulen bei Anmeldung beitragen, die Maßnahmen wie die Einrichtung einer Steuergruppe für die systematische Umsetzung von abc unterstützt.

Eine weitere Maßnahme zur Stärkung der systematischen Verankerung und Verbesserung der Nachhaltigkeit kann sein die Transferphasen zwischen den Modulen zeitlich zu strecken, indem man die Durchführung von abc über einen längeren Zeitraum anlegt (z. B. ein Schuljahr). Dieser Ansatz konnte im zeitlich begrenzten Rahmen des Forschungsprojekts nicht erprobt werden. Darüber hinaus sind weitere Unterstützungsmaßnahmen denkbar, die als Empfehlungen gegeben werden können. Hierzu gehören z. B. eine fortführende Prozessbegleitung, die nach Bedarf angeboten werden könnte, oder die – auch ideelle – Unterstützung von abc-Schulen durch Bildungsverantwortliche, Träger und Fortbildungsinstitute der Länder und die Förderung der Vernetzung von abc-Schulen etc.

Als Grundlage für den Rollout wurde eine erste Kohorte von Referent*innen ausgebildet, sodass diese die abc-Qualifizierung ab Frühjahr 2025 für interessierte Grundschulen anbieten können. Zusätzlich ist die langfristige Verfügbarkeit der entwickelten Inhalte, Methoden und Materialien mit dauerhaftem Zugang über die abc-Homepage bedeutsam. Damit ist die Grundlage geschaffen, abc flächendeckend in die Praxis zu bringen und zu verankern.

7. Stand der Umsetzung und Strategien zur Verwertung

Mit Abschluss des Forschungsprojekts steht in abc ein fundiertes, praxiserprobtes und evaluiertes Gesamtkonzept für Grundschulen, ein Schulungs- und Qualitätssicherungskonzept für die Ausbildung von Referent*innen sowie eine erste Kohorte von Referent*innen zur Verfügung. Auf dieser Basis können Qualifizierungen an Schulen im Sinne eines Rollouts umgesetzt werden. Seitens verschiedener Bildungsakteure besteht Interesse an den Inhalten und Zielen der abc-Qualifizierung und deren Implementierung. Dieses Interesse wird unter anderem gestärkt durch die Stellungnahme der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2024) und die darin enthaltene Forderung, die Förderung der Selbstregulation von Kindern und Jugendlichen zu einer Leitperspektive des deutschen Bildungssystems zu machen.

Das bestehende Verbreitungskonzept sieht vor, dass bereits ausgebildete Referent*innen zur Qualitätssicherung langfristig begleitet werden und weitere Referent*innen zur Verbreitung von abc ausgebildet werden. Die abc-Qualifizierung soll in der Regel als Inhouse-Veranstaltung an Grundschulen umgesetzt werden. Aber auch „offene“ Veranstaltungen für Lehrkräfte und andere Schulakteure, deren Schulen nicht als Ganzes an den abc-Qualifizierungen teilnehmen können oder wollen, sind denkbar.

Zur Sicherstellung der Fortführung und Verbreitung der abc-Qualifizierung sind Finanzmittel für folgende Aufgaben erforderlich:

- **Durchführung von abc-Qualifizierungen**, um weiteren Schulen die Teilnahme zu ermöglichen. Neben finanziellen Ressourcen sind auch unterstützende Rahmenbedingungen sowie zeitlichen Ressourcen seitens der Schulen bedeutsam.
- **Langfristige Finanzierung der (digitalen) Bereitstellung von Materialien** für die Qualifizierungsumsetzung und die Implementierung von abc in den Grundschulen.

- **Ausbildung weiterer abc-Referent*innen**, um das abc-Qualifizierungsangebot auszuweiten und der vermutlich steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Die benötigten Mittel sind abhängig vom Bedarf in den einzelnen Bundesländern.
- Gelder für die **Qualitätssicherung der abc-Qualifizierungen** durch die regelmäßige Begleitung und inhaltliche Unterstützung der abc-Referent*innen durch das ZNL.

Aufgrund der verschiedenen Anforderungen wird die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Organisationen und Institutionen notwendig sein. Je nach bundeslandspezifischen Strukturen sind hier unterschiedliche Akteure einzubinden. Für eine nachhaltige Verankerung werden daher Kooperationen mit Ministerien, Förderinstitutionen und weiteren möglichen Partnern diskutiert sowie eine langfristige Förderperspektive angestrebt. Wichtig ist hierbei die Berücksichtigung bestehender Kooperationen und Netzwerke, um abc in den jeweiligen Bundesländern entsprechend zu etablieren und sichtbar zu machen. Der langfristige Fokus liegt auf der Aufnahme in länderspezifische Qualifizierungsangebote sowie der Anbindung an die Leitlinien der Kultusministerkonferenz zur Arbeit in der Grundschule, die u. a. die Förderung der Selbstregulation aufgreift (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.2024). Um den Akteur*innen und Entscheider*innen eine größere Sicherheit bei der Verbreitung und Unterstützung zu geben, wird eine Aufnahme der abc-Qualifizierung in die Datenbank der "Grünen Liste Prävention" angestrebt. Diese bietet eine Empfehlungsliste evaluierter Präventionsprogramme, die die Sichtbarkeit und Bedeutung von abc für Grundschulen unterstreichen kann.

Auf der Ebene der DGUV haben bereits erste Gespräche zur Verbreitung von abc mit dem Sachgebiet Allgemeinbildende Schulen im Fachbereich Bildungseinrichtungen stattgefunden.

In Baden-Württemberg fanden Gespräche mit verschiedenen Partnern statt. Die Durchführung von Qualifizierungen im Jahr 2025 wird durch das Engagement der Unfallkasse Baden-Württemberg und der Techniker Krankenkasse ermöglicht. Inzwischen konnten die abc-Qualifizierung und die Evaluationsergebnisse bereits Vertretern des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport und des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung des Landes Baden-Württemberg vorgestellt werden. Für die Zukunft bedarf es weiterer Schritte zur langfristigen Umsetzung von abc.

Auch in Niedersachsen konnte das ZNL das abc-Konzept und die Evaluationsergebnisse Vertreter*innen des Niedersächsischen Kultusministeriums, der Regionalen Landesämter für Schule und Bildung, der Gemeinde-Unfallversicherungsverbände und der Landesunfallkasse Niedersachsen vorstellen.

In Nordrhein-Westfalen werden die Inhalte von abc mit dem bestehenden Programm *Schule mit Schwung* umgesetzt. Schule mit Schwung ist Teil des Handlungsprogramms „BeweG NRW“ der Unfallkasse NRW, und des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Als Beitrag in der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie für den Transfer in die Bildungspraxis sind Publikationen geplant. Diese beleuchten je nach Zielgruppe unterschiedliche Aspekte wie Inhalte und Struktur der abc-Qualifizierung oder Darstellung der wissenschaftlichen Evaluation und Wirksamkeit. Ziel ist es, die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt für die Fachöffentlichkeit aus Wissenschaft und Praxis zugänglich zu machen, die Sichtbarkeit von abc zu erhöhen und das wichtige Thema „Förderung von Selbstregulation und exekutiven Funktionen“ in den Fokus zu rücken.

Fazit: Mit der erfolgreichen Pilotierung der abc-Qualifizierung, der Ausbildung einer ersten Kohorte von abc-Referent*innen und der positiven Resonanz aus der Praxis sind die Weichen für eine nachhaltige Implementierung gestellt. Die nächsten Schritte konzentrieren sich auf die Sicherstellung einer möglichst langfristigen Finanzierung, die strukturelle Verankerung in Bildungslandschaften sowie die wissenschaftliche und öffentliche Sichtbarkeit von abc.

8. Danksagung

Unser herzlicher Dank gilt allen Beteiligten. Besonderer Dank gilt der DGUV für die finanzielle Förderung, für die umfassende inhaltliche und organisatorische Begleitung – auch in pandemiebedingt herausfordernden Phasen – sowie für den entscheidenden Rückhalt, der die Realisierung des Projekts ermöglicht hat. Dem fachlichen Begleitkreis danken wir für die Beratung in sämtlichen Projektphasen, den Austausch und die wertvollen Hinweise und Anregungen, die entscheidend zum Erfolg des abc-Projekts beigetragen haben. Dem schulischen Expertenkreis sagen wir ebenfalls Danke für die gemeinsame Reflexion und Optimierung der Qualifizierung und Materialien. Danken möchten wir zudem den teilnehmenden Schulen, Schulleitungen, Lehrkräften und Schulakteuren für ihre Mitwirkung, ihre Offenheit und ihr Engagement im Projektverlauf sowie den Eltern und Schüler*innen, die an den Erhebungen teilgenommen haben. Nicht zuletzt bedanken wir uns bei allen Gesprächspartner*innen, die uns mit Rat und Tat begleitet haben – und die daran interessiert sind, abc auch nach der Projektphase weiterhin zu begleiten.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung und Ihr Vertrauen!

9. Literaturverzeichnis

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barton, B. K., & Morrongiello, B. A. (2011). Examining the impact of traffic environment and executive functioning on children's pedestrian behaviors. *Developmental Psychology*, 47(1), 182–191. <https://doi.org/10.1037/a0021308>
- Bonsen, M., & Frey, K. A. (2025). Qualitätsentwicklung in Schulen. In T. Betz, T. Feldhoff, P. Bauer, U. Schmidt, & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Qualität in pädagogischen Feldern: Diskurse. Theoretische Grundlagen. Empirische Beiträge. Kritische Einwürfe* (S. 1–19). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40471-0_14-1
- Bundesministerium der Justiz (1988). *Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) – Gesetzliche Krankenversicherung*. Bundesgesetzblatt Jahrgang 1988 Teil I Nr. 62, ausgegeben zu Bonn am 20. Dezember 1988. https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/
- Bundesministerium der Justiz (1996). *Siebttes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) – Gesetzliche Unfallversicherung*. Bundesgesetzblatt Jahrgang 1996 Teil I Nr. 41, ausgegeben zu Bonn am 7. August 1996. https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_7/
- Bundesministerium der Justiz (2015). *Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz – PräVG)*. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2015 Teil I Nr. 31, ausgegeben zu Bonn am 24. Juli 2015.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (2018). *Position der gesetzlichen Unfallversicherung zur Prävention*. Berlin: DGUV.
- Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry. In D. Stuss, & R. Knight (Hrsg.), *Principles of frontal lobe function* (S. 466–503). New York: Oxford University Press.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959–964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
- Diamond, A., & Ling, D. S. (2020). Review of the evidence on, and fundamental questions about, efforts to improve executive functions, including working memory. In J. M. Novick, M. F. Bunting, M. R. Dougherty, & R. W. Engle (Hrsg.), *Cognitive and working memory training: Perspectives from psychology, neuroscience, and human development* (S. 143–431). New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199974467.003.0008>
- Fachbereich „Bildungseinrichtungen“ der DGUV. (2013). *Fachkonzept "Mit Gesundheit gute Schulen entwickeln"*. München: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV).
- Hall, P. A., & Marteau, T. M. (2014). Executive function in the context of chronic disease prevention: Theory, research and practice. *Preventive Medicine*, 68, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.07.008>

- Kultusministerkonferenz. (2024). Vereinbarung zur Arbeit in der Grundschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.2024). (https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_03_15-Vereinbarung-Grundschule.pdf, zuletzt abgerufen: 16.03.2025)
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Houts, R., Poulton, R., Roberts, B. W., Ross, S., Sears, M. R., Thomson, W. M., & Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(7), 2693–2698. <https://doi.org/10.1073/pnas.1010076108>
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2024). *Förderung der Selbstregulationskompetenzen von Kindern und Jugendlichen in Kindertageseinrichtungen und Schulen*. Halle (Saale). https://doi.org/10.26164/leopoldina_03_01157
- Nationale Präventionskonferenz (2018). *Bundesrahmenempfehlungen nach § 20d Abs. 3 SGB V*. Berlin: Nationale Präventionskonferenz. [Bundesrahmenempfehlung](#)
- Paulus, P., Hundeloh, H., & Dadaczynski, K. (2016). Gesundheitsförderung und Prävention im Setting Schule. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 11(4), 237–242. <https://doi.org/10.1007/s11553-016-0561-2>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors: Theoretical approaches and a new model. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Self-efficacy: Thought control of action* (S. 217–243). Washington, DC: Hemisphere.
- Schwarzer, R., & Luszczynska, A. (2008). How to Overcome Health-Compromising Behaviors: The Health Action Process Approach. *European Psychologist*, 13(2), 141–151. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.13.2.141>
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention–behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology & Health*, 20(2), 143–160. <https://doi.org/10.1080/08870440512331317670>
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological bulletin*, 132(2), 249–268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
- Will Crescioni, A., Ehrlinger, J., Alquist, J. L., Conlon, K. E., Baumeister, R. F., Schatschneider, C., & Dutton, G. R. (2011). High trait self-control predicts positive health behaviors and success in weight loss. *Journal of Health Psychology*, 16(5), 750–759. <https://doi.org/10.1177/1359105310390247>
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2020). The neurodevelopment of executive function skills: Implications for academic achievement gaps. *Psychology & Neuroscience*, 13(3), 273–298. <https://doi.org/10.1037/pne0000208>

10. Anhänge und ergänzende Dokumente

Anhang des Abschlussberichts zum Vorhaben „abc – achtsam, bedacht, clever“

- Zeitplan
- Instrumente Kinderhebung
- Literatur zu den verwendeten Instrumenten