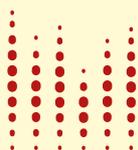


Johanna Marder, Alexandra Dehmel & Benjamin Fauth

Kooperatives Lernen unter besonderer Berücksichtigung der Tiefenstrukturen

Erste Ergebnisse zur Fortbildung und Implikationen

WISSENSCHAFT UND PRAXIS – FORSCHUNGSEINBLICKE



IBBW

Institut für Bildungsanalysen
Baden-Württemberg

W+P 

IBBW – Wissenschaft
und Praxis



Baden-Württemberg

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung:	3
1. Hintergrund	4
2. Wissenschaftliche Begleitung	4
2.1 Untersuchungsgegenstand	4
2.2 Fragestellungen	5
2.3 Design der wissenschaftlichen Begleitung	6
2.4 Fortbildungsangebot und Stichprobe	7
3. Ergebnisse	8
3.1 Fortbildungsprozess	8
3.2 Umsetzung Kooperatives Lernen an der Gemeinschaftsschule	12
4. Zusammenfassung und Implikationen	16
4.1 Zusammenfassung und Einordnung der Befunde	16
4.2 Implikationen zur Weiterentwicklung der Fortbildungsreihe	17
5. Ausblick	17
6. Literatur	18
Anhang	19
Impressum	23

Zusammenfassung:

Im vorliegenden Zwischenbericht werden erste Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Fortbildungsreihe „Kooperatives Lernen an Gemeinschaftsschulen unter besonderer Berücksichtigung der Tiefenstrukturen“ dargestellt und Implikationen zur Weiterentwicklung aufgezeigt.

Die bisher gewonnenen Ergebnisse deuten darauf hin, dass

- die Qualifizierungsveranstaltung von den Teilnehmenden als *positiv* wahrgenommen wird.
- sich *positive Veränderungen* im Wissen, Einstellungen & Überzeugungen der Teilnehmenden gegenüber dem kooperativen Lernen zeigen.
- die Teilnehmenden angeben, kooperatives Lernen weitgehend im Einklang mit den postulierten Basiselementen umsetzen, jedoch auch auf *Umsetzungsbindernisse* stoßen.
- *Unterrichtserfahrung, Selbstwirksamkeits- und Nützlichkeiterwartung* einer Lehrkraft einen positiven Effekt auf die Umsetzungsqualität des kooperativen Lernens haben.
- die *Tiefenstrukturen* des Unterrichts im Zusammenhang mit der Umsetzungsqualität als auch der Umsetzungsquantität des kooperativen Lernens stehen.

Aus den erhobenen Daten lassen sich Implikationen für die Weiterentwicklung der Qualifizierungsveranstaltung und ggf. weiteren Unterstützungsangeboten ableiten.

1. Hintergrund

In Baden-Württemberg ist das kooperative Lernen an Gemeinschaftsschulen (GMS) als Unterrichtskonzept im Schulgesetz (§ 8a) verankert. Um kooperatives Lernen nachhaltig zu stärken, wurde ein gemeinschaftsschulspezifisches Fortbildungskonzept entwickelt, das seit Frühjahr 2022 in regionalen Fortbildungsreihen („*Kooperatives Lernen an Gemeinschaftsschulen unter besonderer Berücksichtigung der Tiefenstrukturen*“) umgesetzt wird. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Katja Adl-Amini (TU Darmstadt) und Dr. Vanessa Völlinger (Universität Gießen) übernimmt das Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW) die wissenschaftliche Begleitung der Fortbildung. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen im Sinne einer formativen Evaluation in das Projekt mit ein und tragen zu dessen Weiterentwicklung bei. Sie sollen außerdem weiterführende Einblicke in die Umsetzung des kooperativen Lernens in der Unterrichtspraxis und in den Zusammenhang des kooperativen Lernens mit den unterrichtlichen Tiefenstrukturen ermöglichen. Im vorliegenden Zwischenbericht werden erste Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung dargestellt.

2. Wissenschaftliche Begleitung

2.1 UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

Kooperatives Lernen gilt als ein vielversprechendes pädagogisches Konzept, bei dem Schülerinnen und Schüler (SuS) gemeinsam in Gruppen arbeiten. Das Arbeiten in der Gruppe ist dabei so strukturiert, dass sowohl akademische als auch soziale Kompetenzen gezielt gefördert werden können (Slavin et al., 2003; Völlinger et al., 2018) und die heterogenen Lernvoraussetzungen der SuS produktiv genutzt werden können (Adl-Amini & Hardy, 2017; Büttner et al., 2012). Durch sein hohes Aktivierungspotenzial, gegenseitige Anregung und Unterstützung der SuS und die Strukturierung durch die Lehrkraft bietet das kooperative Lernen zahlreiche Anknüpfungspunkte zu den Tiefenstrukturen des Unterrichts (Adl-Amini & Völlinger, 2021), die wiederum einen entscheidenden Einfluss auf Qualität und Wirksamkeit von Unterricht haben (Trautwein et al., 2022).

Um kooperatives Lernen nachhaltig an den GMS in Baden-Württemberg zu stärken, hat eine Konzeptionsgruppe bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern aus dem Kultusministerium Baden-Württemberg, dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) und dem IBBW die Fortbildungsreihe „Kooperatives Lernen an GMS unter besonderer Berücksichtigung der Tiefenstrukturen“ entwickelt. Die Fortbildungen werden von den 6 ZSL-Regionalstellen in Baden-Württemberg angeboten und organisiert. Die durchführenden Fortbildnerinnen und Fortbildner wurden für diese Tätigkeit geschult. Die Fortbildungsreihe findet in einem Blended-Learning Format statt und umfasst insgesamt 5 Fort-

bildungstage (2 Ganztage in Präsenz, 3 Halbtage Online). Die Fortbildungstage verteilen sich dabei über einen Zeitraum von ca. 3 Monaten, sodass die Teilnehmenden die Möglichkeit haben, Fortbildungsinhalte in ihrer Unterrichtspraxis anzuwenden und zu reflektieren.

2.2 FRAGESTELLUNGEN

Die wissenschaftliche Begleitung verfolgt zwei übergeordnete Ziele. Zum einen sollen Erkenntnisse gewonnen werden, wie die Teilnehmenden die Fortbildungsreihe wahrnehmen und in wie weit sie die Fortbildungsinhalte in der Unterrichtspraxis umsetzen können. Dies beinhaltet auch die Identifikation von möglichen Bedingungen und Faktoren, welche einen Einfluss auf die Quantität und Qualität der Umsetzung kooperativen Lernens in der Unterrichtspraxis an der GMS haben können. Zum anderen sollen Zusammenhänge zwischen der Umsetzung kooperativen Lernens und den Tiefenstrukturen des Unterrichts anhand der gewonnenen Daten exploriert werden.

Aus den genannten Zielen lassen sich die folgenden Fragestellungen ableiten, welche sich a) auf den Fortbildungsprozess und b) auf die Umsetzung des kooperativen Lernens in der Unterrichtspraxis beziehen (siehe Tabelle 1).

TABELLE 1
Gliederung der Fragestellung

Fortbildungsprozess
1. Wie wird die Fortbildung von den Teilnehmenden wahrgenommen
2. Welche Veränderungen treten in den Bereichen <i>Wissen</i> und <i>Einstellungen & Überzeugungen</i> zum kooperativen Lernen der Teilnehmenden im Laufe der Fortbildung auf?
3. Welche weiteren <i>Unterstützungsbedarfe</i> äußern die Teilnehmenden nach Fortbildungsende, um kooperatives Lernen langfristig im Unterricht umzusetzen?
Umsetzung des kooperativen Lernens an der Gemeinschaftsschule
4. Wie setzen die Teilnehmenden kooperatives Lernen in der Gemeinschaftsschule um?
5. Welche Faktoren haben einen förderlichen bzw. hinderlichen Einfluss auf <i>Qualität</i> und <i>Quantität</i> der Umsetzung des kooperativen Lernens in der Gemeinschaftsschule?
6. Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen der Umsetzung des kooperativen Lernens und den <i>Tiefenstrukturen</i> des Unterrichts?

2.3 DESIGN DER WISSENSCHAFTLICHEN BEGLEITUNG

Das Design der wissenschaftlichen Begleitung umfasst insgesamt drei Messzeitpunkte (T0, T1, T2) und schließt somit den gesamten Fortbildungsprozess ein. Abbildung 1 zeigt eine schematische Darstellung des Erhebungsdesigns.

Zu Fortbildungsbeginn (T0) wird das *Vorwissen* sowie die *Einstellungen* und *Überzeugungen* der Teilnehmenden gegenüber dem kooperativen Lernen erhoben (Baseline Messung). Um Veränderungen in diesen Bereichen während des Fortbildungsprozesses zu erfassen, werden Wissen, Einstellungen und Überzeugungen der Teilnehmenden zu Fortbildungsende (T2) erneut erhoben. Am Fortbildungsende (T2) werden die Teilnehmenden zudem zur *Umsetzung des kooperativen Lernens* in ihrem Unterricht sowie zum *Fortbildungsprozess* befragt.

Darüber hinaus haben Lehrkräfte die Möglichkeit, in der zweiten Fortbildungshälfte (T1) eigenverantwortlich eine Befragung zur Umsetzung des kooperativen Lernens aus Perspektive der SuS sowie eine Selbsteinschätzung aus eigener Perspektive durchzuführen. Aufgrund des geringen Datenrücklaufs der T1 Messung wurden ausschließlich Daten der Messzeitpunkte T0 und T2 in die Auswertung einbezogen.

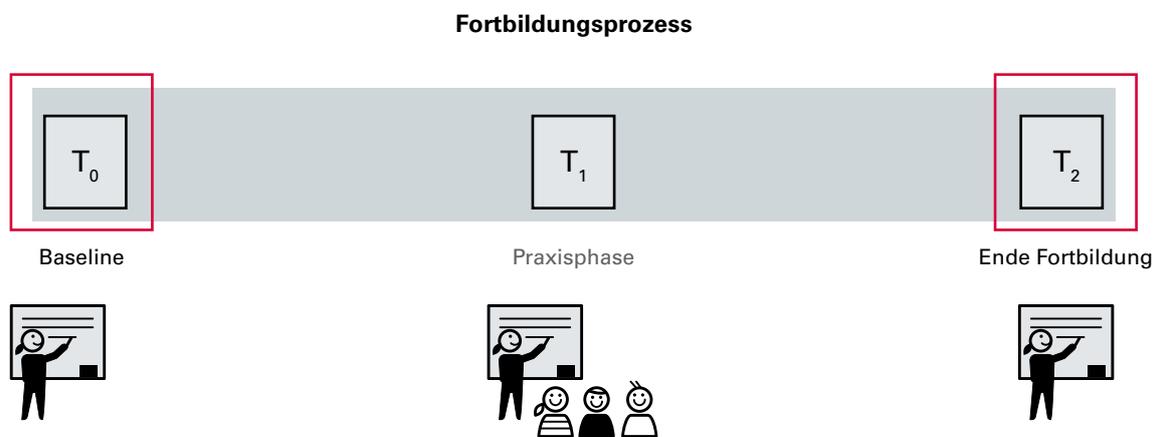


Abbildung 1: Messzeitpunkte der wissenschaftlichen Begleitung. Der vorliegende Bericht schließt Daten der Messzeitpunkte T0 und T2 ein.

Um ein möglichst zeitökonomisches Vorgehen zu ermöglichen, wurden die Teilnehmenden mittels online-Fragebögen befragt. Die verwendeten Skalen wurden größtenteils bereits in vorherigen Studien validiert (z. B. Völlinger et al., 2018) und zum Teil geringfügig angepasst.

Die Befragungen wurden von den Fortbildenden innerhalb des ersten und des letzten Fortbildungstages durchgeführt. Da die Fortbildungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden, ergibt sich ein standardisiertes Evaluationsdesign mit jeweils individuellen Messzeitpunkten.

Die Begleitforschung der Fortbildungspraxis ist aus wissenschaftlicher Perspektive mit Vor- und Nachteilen verknüpft: Vorteilhaft ist, dass die gewonnenen Erkenntnisse einen hohen Praxisbezug haben. Dadurch können diese genutzt werden, um das Fortbildungskonzept und ggf. weitere Unterstützungsangebote (weiter) zu entwickeln und an die spezifischen Bedarfe der Teilnehmenden und an die Unterrichtspraxis an der GMS anzupassen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu bedenken, dass durch das Fehlen einer neutralen Kontrollgruppe jedoch keine Rückschlüsse auf die „Wirksamkeit“ der Fortbildungsreihe gezogen werden können.

2.4 FORTBILDUNGSANGEBOT UND STICHPROBE

Im Schuljahr 2021/22 wurden an 5 Regionalstellen insgesamt 14 Fortbildungen mit 270 teilnehmenden Lehrkräften durchgeführt. Die dem Zwischenbericht zugrundeliegenden Daten stammen aus der ersten Tranche (Fortbildungsbeginn im Schuljahr 2021/2022; siehe Abbildung 2).

Zu Fortbildungsbeginn (T0) konnten Angaben von $N = 127$ Lehrkräfte gewonnen werden. An der Befragung zu Fortbildungsende (T2) nahmen $N = 70$ Lehrkräfte teil. Die Teilnehmenden verfügten durchschnittlich über $M = 10.3$ Jahre Unterrichtserfahrung, mit einer Standardabweichung von $SD = 6.9$ Jahren. 54 % der Teilnehmenden geben an, sich gemeinsam mit der Schulleitung für eine Teilnahme an der Fortbildung entschieden zu haben. Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmenden (54 %) gab an, bisher keine Fortbildung zum kooperativen Lernen besucht zu haben.

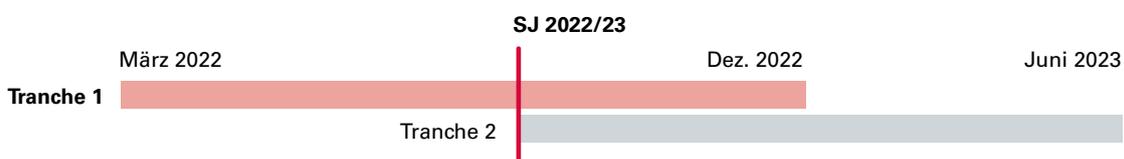


Abbildung 2. Zeitliche Übersicht über die Fortbildungstranchen

3. Ergebnisse

3.1 FORTBILDUNGSPROZESS

Fragestellung 1: Wie wird die Fortbildungsreihe von den teilnehmenden Lehrkräften eingeschätzt?

Die Fortbildungsreihe wird von den Teilnehmenden insgesamt positiv eingeschätzt.

Die Teilnehmenden wurden gebeten, zum Ende der Fortbildung ihre Zufriedenheit mit der Fortbildungsreihe auf einer Skala von 1 = *stimmt gar nicht* bis 5 = *stimmt genau* anzugeben. Mit einem Mittelwert von $M = 4.1$ und einer Standardabweichung von $SD = 0.9$ gaben die Teilnehmenden an, weitgehend mit der Fortbildungsreihe zufrieden zu sein.

Darüber hinaus gaben die Teilnehmenden differenzierte Rückmeldungen zu einzelnen Aspekten der Fortbildungsreihe. Abbildung 3 zeigt die Skalenmittelwerte und Standardabweichungen. Exakte Werte sind im [Anhang 1](#) dargestellt. Tabelle 2 zeigt Beispielitems der einzelnen Skalen.

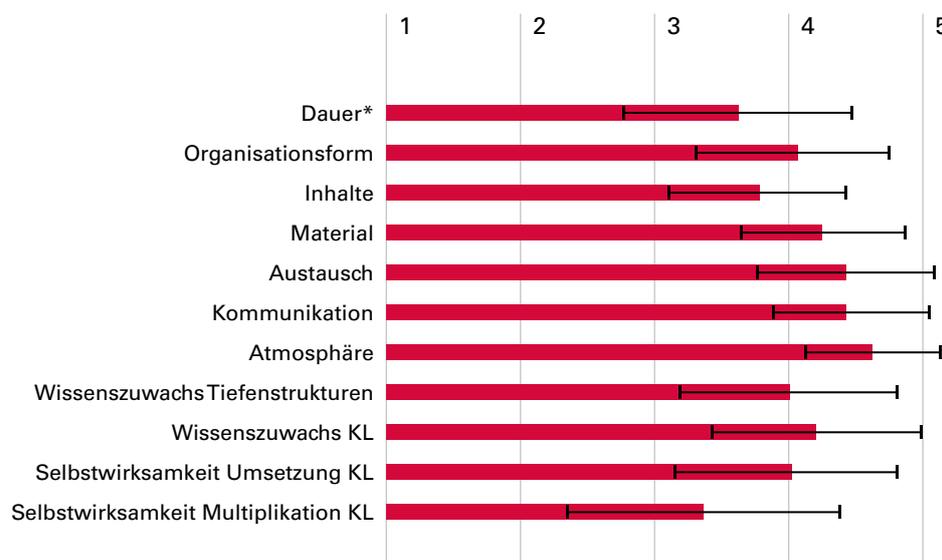


Abbildung 3. Mittelwerte der Einschätzungen der Teilnehmenden zu Aspekten der Fortbildungsreihe. Die Fehlerbalken entsprechen den jeweiligen Standardabweichungen. Hohe Werte geben eine hohe Zustimmung wieder. *Dauer: 1 = viel zu kurz; 5 = viel zu lange.

TABELLE 2

Beispielitems zur Erfassung der Implementation der Fortbildungsreihe

Skala/Item	Beispiel
Strukturelle Merkmale	
Fortbildungsdauer	Wie beurteilen Sie die Dauer der Veranstaltung?
Fortbildungsorganisation	Die Fortbildung war gut strukturiert.
Inhaltliche Merkmale	
Fortbildungsinhalt	Die Inhalte der Fortbildung waren auf meine Bedürfnisse als Lehrkraft zugeschnitten.
Materialien	Die Materialien sind hilfreich für die Umsetzung der Fortbildungsinhalte an der Schule.
Interaktion	
Austausch	Es war ausreichend Zeit, sich mit den anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern auszutauschen.
Offene Kommunikation	Ich hatte das Gefühl, dass mein Standpunkt von anderen Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmern anerkannt wurde.
Atmosphäre	Die Arbeitsatmosphäre in der Fortbildung war gut.
Eingeschätzter Wissenszuwachs	
Tiefenstrukturen	Die Fortbildung hat mir ermöglicht, die Tiefenstrukturen des Unterrichts besser zu verstehen.
Kooperatives Lernen	Die Fortbildung hat mir fundiertes Wissen zum Kooperativen Lernen vermittelt.
Selbstwirksamkeit	
Selbstwirksamkeit Umsetzung im Unterricht	Ich fühle mich durch die Fortbildung gut vorbereitet, um Kooperatives Lernen im Unterricht anwenden zu können.
Selbstwirksamkeit Multiplikation im Kollegium	Ich fühle mich durch die Fortbildung gut vorbereitet, um Lehrkräfte bei der Umsetzung des Kooperativen Lernens zu unterstützen.

Zusätzlich hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, im offenen Antwortformat Rückmeldungen zu gelungenen Aspekten der Fortbildungsreihe zu geben und Verbesserungsvorschläge zu äußern. Die Auswertungen der offenen Antworten sind in [Anhang 2](#) (positiv hervorgehobene Aspekte) und in [Anhang 3](#) (Verbesserungsvorschläge) dargestellt.

Insgesamt zeigt sich, dass die Teilnehmenden die Fortbildungsreihe als überwiegend positiv wahrnehmen. Aus den geschlossenen und offenen Antworten geht hervor, dass insbesondere die hohe Praxisorientierung der Fortbildung, die Arbeitsatmosphäre als auch die Möglichkeit zur Reflexion und zum Austausch von den Teilnehmenden wertgeschätzt wird. Die Fortbildungsleitung wurde von den Teilnehmenden ebenfalls positiv hervorgehoben.

Die genannten Verbesserungsvorschläge griffen vorrangig die organisatorische Struktur der Fortbildung auf. Dies beinhaltete insbesondere eine Reduzierung der Fortbildungstage, und den Wunsch nach Präsenzveranstaltungen. Darüber hinaus wünschten sich die Teilnehmenden das Aufzeigen praktischer Anknüpfungspunkte der Fortbildungsinhalte an die Unterrichtspraxis der GMS (z.B. Differenzierung) anhand von Unterrichtsbeispielen und Unterrichtsmaterialien. Zu beachten ist, dass lediglich 1/3 der Teilnehmenden Verbesserungsvorschläge formulierten und die Angaben möglicherweise nicht repräsentativ für die gesamte Stichprobe sind.

Fragestellung 2: Welche Veränderungen treten in den Bereichen Wissen und Einstellungen/Überzeugungen zum kooperativen Lernen bei den Teilnehmenden im Laufe der Fortbildung auf?

Zum Ende der Fortbildung zeigen sich überwiegend positive Veränderungen in den erfassten Bereichen.

Zu Fortbildungsbeginn (T0) als auch zum Ende der Fortbildung (T2) wurden die Teilnehmenden zu ihrem Wissen, sowie zu ihren Einstellungen und Überzeugungen bezüglich des kooperativen Lernens befragt. Beispieltitems sind in Tabelle 3 dargestellt. Abbildung 4 zeigt Skalenmittelwerte und Standardabweichung zu Fortbildungsbeginn (T0) und Fortbildungsende (T2). Exakte Werte sind im [Anhang 4](#) dargestellt.

Insgesamt zeigte sich, dass die Teilnehmenden bereits Vorkenntnisse und Vorerfahrungen im kooperativen Lernen berichten und positiv gegenüber dem kooperativen Lernen eingestellt sind. Zum Ende der Fortbildung zeigten sich in den erfassten Bereichen überwiegend positive Veränderungen gegenüber dem Ausgangsniveau der Teilnehmenden (siehe Abbildung 4). Statistisch signifikante Unterschiede in den Mittelwerten der Erhebung zu Fortbildungsbeginn und Fortbildungsende ergaben sich für insgesamt 3 von 5 Skalen (siehe Abbildung 4 sowie [Anhang 4](#)), was möglicherweise mit der noch geringen Stichprobengröße zusammenhängen könnte.

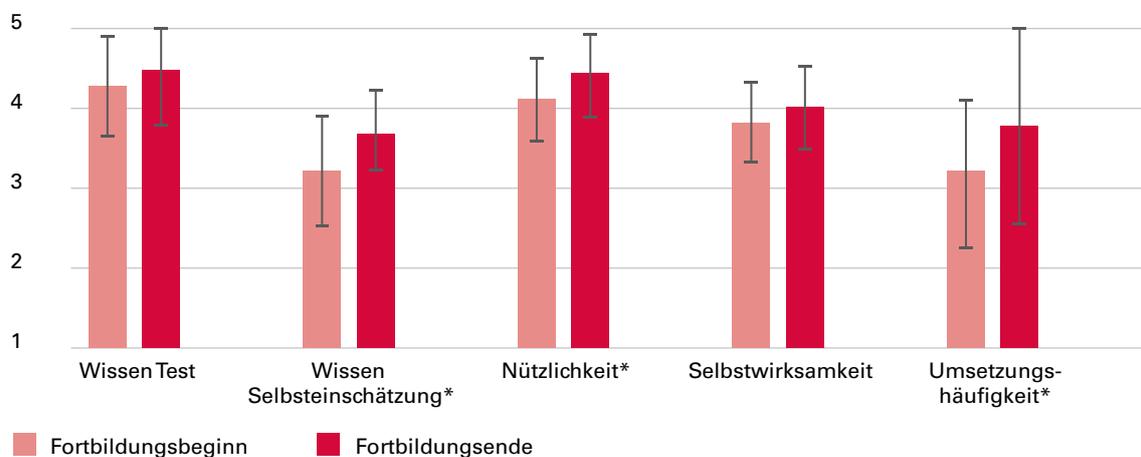


Abbildung 4. Mittelwerte zu Fortbildungsbeginn und zu Fortbildungsende. Die Fehlerbalken entsprechen den jeweiligen Standardabweichungen, signifikante Mittelwertunterschiede sind mit * gekennzeichnet. Hohe Werte geben eine hohe Ausprägung wieder.

TABELLE 3

Beispielitems zur Erfassung des Wissens und der Einstellungen zum kooperativen Lernen

Skala/Item	Beispiel
Wissen (Multiple-Choice Test)	Was bedeutet individuelle Verantwortlichkeit beim kooperativen Lernen?
Wissen (Selbsteinschätzung)	Wie würden Sie Ihre Kenntnisse zu a) theoretischen Grundlagen und b) Anwendung des kooperativen Lernen einschätzen?
Nützlichkeitsersparung	Kooperatives Lernen kann meiner Ansicht nach eingesetzt werden um den Klassenverband zu stärken.
Selbstwirksamkeit	Ich bin überzeugt davon, dass ich meine Schülerinnen und Schüler beim kooperativen Lernen so anleiten kann, dass sie die Lernziele erreichen.
Umsetzungshäufigkeit	Wie häufig setzen Sie kooperatives Lernen bisher ein?

Fragestellung 3: Welchen weiteren Unterstützungsbedarf äußern die Teilnehmenden nach Fortbildungsende, um kooperatives Lernen langfristig im Unterricht umzusetzen?

Die Teilnehmenden wünschen sich praktische Hilfestellungen wie z. B. die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien.

Um den weiteren Unterstützungsbedarf zu erfassen, wurde den Teilnehmenden eine Auflistung mit insgesamt 10 zusätzlichen Hilfestellungen vorgelegt. Die Teilnehmenden gaben an, wie sehr sie sich die jeweiligen Hilfestellungen für die Umsetzung des kooperativen Lernens weiterhin wünschen würden. Abbildung 5 zeigt die Rangreihe der gewünschten Hilfestellungen.

Häufig gewünscht wurden insbesondere praktische Hilfestellungen durch die sich das Vorgehen im Unterricht veranschaulichen und der Vorbereitungsaufwand reduzieren lässt. Dazu zählen beispielsweise die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien, sowie konkreter und modellhafter Beispiele. Seltener wurden Unterrichtsbesuche und Fortbildungen genannt. Zusammengefasst deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Teilnehmenden Hilfestellungen insbesondere mit Blick auf ihre zeitlichen Ressourcen wahrnehmen.

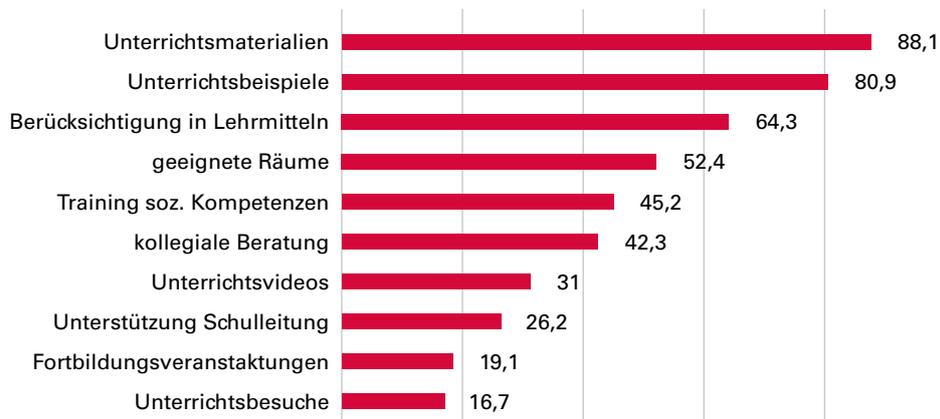


Abbildung 5. Unterstützungsbedarf im Anschluss an die Fortbildung. Angaben in %.

3.2 UMSETZUNG KOOPERATIVES LERNEN AN DER GEMEINSCHAFTSSCHULE

Fragestellung 4: Wie setzen die Teilnehmenden kooperatives Lernen in der Gemeinschaftsschule um?

Die Teilnehmenden geben an, die Basiselemente des kooperativen Lernens weitestgehend im Unterricht umzusetzen. Die Teilnehmenden berichten über spezifische Umsetzungshindernisse, wobei insbesondere der hohe Vorbereitungsaufwand heraussticht, und äußern weiteren Unterstützungsbedarf.

Umsetzungsqualität: Um ein Maß für die Umsetzungsqualität des kooperativen Lernens im Unterricht der Teilnehmenden zu erhalten, wurden Selbsteinschätzungen der Teilnehmenden erhoben. Dazu gaben die Teilnehmenden an, in wie weit sie Aussagen zur Umsetzung des kooperativen Lernens in ihrem Unterricht zustimmen oder diese ablehnen. Die Skala umfasst insgesamt 20 Items, welche die Basiselemente des kooperativen Lernens nach Johnson und Johnson (1989) abdecken (z. B. „Beim kooperativen Lernen in meinem Unterricht räume ich Zeit für die Reflexion ein“). [Anhang 5](#) zeigt eine vollständige Itemübersicht nach Völlinger et al., (2018) mit den zugehörigen Mittelwerten und Standardabweichungen. Insgesamt gaben die Teilnehmenden an, kooperatives Lernen im Unterricht weitgehend im Einklang mit den Basiselementen umzusetzen ($M = 3,8$, $SD = 0,5$).

Umsetzungshindernisse: Die Teilnehmenden wurden zu erlebten Hindernissen bei der Umsetzung des kooperativen Lernens befragt. Zu insgesamt 14 vorgegebenen Umsetzungshindernissen gaben die Teilnehmenden an, wie häufig ihnen die jeweiligen Hindernisse bei der Umsetzung des kooperativen Lernens seit Fortbildungsbeginn begegnet seien ($1 = \text{nie}$, $5 = \text{sehr häufig}$).

Eine faktorenanalytische Auswertung der Angaben zeigte, dass sich die genannten Umsetzungshindernisse in drei übergeordnete Bereiche einteilen lassen: „Ressourcen“, „Verhalten & Kompetenzen der SuS“ und „eigene Aufgaben als Lehrkraft“. [Anhang 6](#) zeigt Mittelwerte und Standardabweichungen der untersuchten Umsetzungshindernisse sowie deren Zuordnung zu den genannten Bereichen.

- Unzureichende *Ressourcen* werden von den Teilnehmenden als häufigste Umsetzungshindernisse wahrgenommen ($M = 3.7$, $SD = 1.1$), wobei insbesondere der Vorbereitungsaufwand hervorsteicht ($M = 4.0$, $SD = 0.9$; siehe [Anhang 6](#))
- *Verhalten & Kompetenzen der SuS* werden ebenfalls als ein häufiges Umsetzungshindernis wahrgenommen ($M = 3.2$, $SD = 1.1$). Dazu zählen schülerseitige Aspekte wie beispielsweise mangelnde soziale Kompetenzen und Motivation, sowie heterogene Leistungsvoraussetzungen.
- Die Erfüllung der *eigenen Aufgaben als Lehrkraft* wird von den Teilnehmenden vergleichsweise weniger häufig als hinderlich wahrgenommen ($M = 2.4$, $SD = 0.9$). Genannt wurden insbesondere ein unzureichender Überblick über die Lernprozesse, sowie eine erschwerte Leistungsbewertung. Somit stellen auch diese Aspekte ein nicht unerhebliches Umsetzungshindernis dar.

Fragestellung 5: Welche Faktoren wirken sich förderlich, bzw. hinderlich auf die Qualität und die Quantität der Umsetzung des kooperativen Lernens in der Gemeinschaftsschule aus?

Die Umsetzungsqualität des kooperativen Lernens scheint insbesondere mit Faktoren auf Seite der Lehrkraft in Verbindung zu stehen. Die Ergebnisse geben erste Hinweise darauf, dass *Unterrichtserfahrung*, *Selbstwirksamkeits-* und *Nützlichkeitserwartung* einer Lehrkraft einen positiven Effekt auf die Umsetzungsqualität des kooperativen Lernens ausüben.

Um vertiefende Einblicke zu erhalten, wie kooperatives Lernen an der GMS gelingen kann, wurden die erhobenen Daten weiteren statistischen Analysen unterzogen. In einer Voranalyse wurden zunächst Variablen ausgewählt, welche signifikante Korrelationen mit der Umsetzungsqualität und Umsetzungsquantität des kooperativen Lernens aufwiesen. Diese Variablen wurden anschließend als Prädiktoren in ein Regressionsmodell aufgenommen, um deren Einfluss auf die Umsetzungsqualität und Umsetzungsquantität (abhängige Variablen) zu überprüfen. Ziel des explorativen Vorgehens war das Aufstellen eines sparsamen Regressionsmodells, welches mit möglichst wenigen Prädiktoren einen möglichst hohen Beitrag zur Vorhersage bzw. Erklärung der Umsetzungsqualität und Umsetzungsquantität leistet. [Abbildung 6](#) zeigt eine schematische Darstellung des Regressionsmodells.

Die Umsetzungsqualität des kooperativen Lernens scheint insbesondere durch Faktoren auf Seite der Lehrkraft beeinflusst zu sein. Die Ergebnisse geben erste Hinweise darauf, dass *Unterrichtserfahrung* (in Jahren), *Selbstwirksamkeits-* und *Nützlichkeitserwartung* einer Lehrkraft einen positiven Effekt auf die Umsetzungsqualität des kooperativen Lernens haben (siehe [Abbildung 6](#)).

Die *Umsetzungsquantität* wurde durch keine der Prädiktoren des Regressionsmodells signifikant vorhergesagt (siehe Abbildung 6). Bemerkenswert ist jedoch, dass die *Selbstwirksamkeitserwartung* der Lehrkraft und *Verhalten/Kompetenzen der SuS* (siehe Fragestellung 4, Umsetzungshindernisse) die statistische Signifikanz nur knapp verfehlten. Dennoch leistete das Regressionsmodell einen höheren Beitrag zur Vorhersage/Erklärung der Umsetzungsqualität und Umsetzungsquantität im Vergleich zu einem Modell ohne die Prädiktoren *Selbstwirksamkeitserwartung* und *Verhalten/Kompetenzen der SuS*. Es zeigte sich kein Zusammenhang zwischen der Umsetzungsquantität und der Umsetzungsqualität.

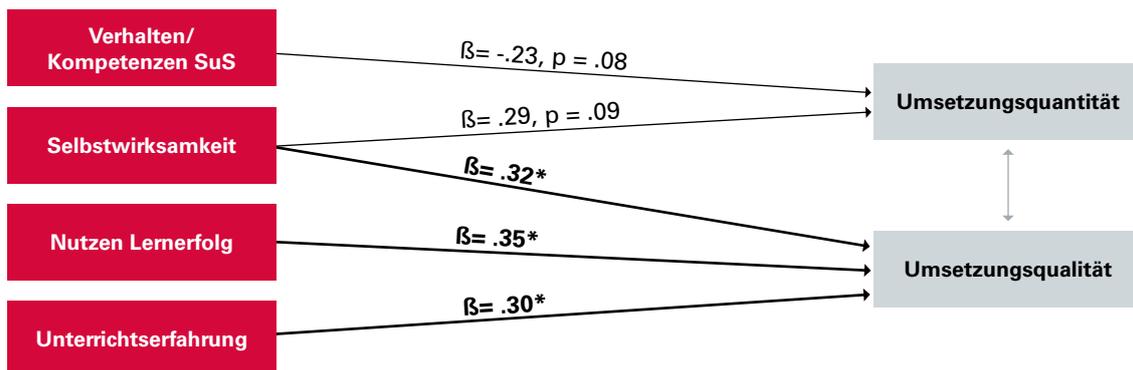


Abbildung 6. Einflussfaktoren der Umsetzungsquantität und Umsetzungsqualität des kooperativen Lernens. Der Regressionskoeffizient β gibt Richtung und Stärke der Effekte an. Signifikante Effekte sind mit * gekennzeichnet.

Fragestellung 6: Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen der Umsetzung des kooperativen Lernens und den Tiefenstrukturen des Unterrichts?

Die Tiefenstrukturen des Unterrichts stehen im Zusammenhang mit der Umsetzungsqualität als auch der Umsetzungsquantität von kooperativem Lernen.

Zur Erfassung der Tiefenstrukturen wurden Selbstberichte der Teilnehmenden zu ihrem Unterricht verwendet. Die Teilnehmenden wurden gebeten, ihre Angaben zum Unterrichtsgeschehen auf eine Klasse zu beziehen, in welcher sie kooperatives Lernen üblicherweise (bzw. seit Fortbildungsbeginn) einsetzen. Die Skalen wurden bereits in Large-Scale Studien (z. B. Baumert et al., 2008; Jonkmann et al., 2013) eingesetzt und validiert.

Tabelle 4 zeigt die verwendeten Skalen inkl. Beispieltitems sowie deren Zuordnung zu den Tiefenstrukturen.

TABELLE 4

Beispielitems und Zuordnung der Skalen zu den Tiefenstrukturen

Skala/Item	Beispiel
Klassenführung	
Unterrichtsstörungen	In dieser Klasse wird der Unterricht kaum gestört.
Monitoring	Ich achte darauf, dass die SuS wirklich aufpassen.
Unterstützung	
Instruktionale Unterstützung	Ich unterstütze meine SuS, wenn sie zusätzlich Hilfe brauchen.
Kognitive Aktivierung	
Aktivierende Aufgaben	Ich lasse unterschiedliche Lösungsansätze von Aufgaben vergleichen und bewerten.

Zur Analyse der Daten wurden bivariate Korrelationen zwischen den Tiefenstrukturen und der Umsetzungsqualität und Umsetzungsquantität des kooperativen Lernens berechnet. Abbildung 7 stellt diese Zusammenhänge schematisch dar.

Es zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen allen eingesetzten Skalen der Tiefenstrukturen und der Umsetzungsqualität und Umsetzungsquantität des kooperativen Lernens: Monitoring, instruktionale Unterstützung und aktivierende Aufgaben stehen in einem positiven Zusammenhang mit der Umsetzungsqualität. Unterrichtsstörungen hingegen stehen in einem negativen Zusammenhang mit der Umsetzungsquantität (siehe Abbildung 7). Zusammengefasst deuten die Ergebnisse darauf hin, dass „guter Unterricht“ im Sinne der Tiefenstrukturen mit einer „guten“ Umsetzung des kooperativen Lernens einhergeht. Ein höheres Ausmaß an Unterrichtsstörungen geht jedoch mit einer geringeren Umsetzungshäufigkeit des kooperativen Lernens einher.

Bei der Interpretation ist zu beachten, dass korrelative Analysen keine Aussagen zur Kausalität (Ursächlichkeit) zulassen. Der korrelative Zusammenhang legt jedoch nahe, dass sich „guter Unterricht“ im Sinne der Tiefenstrukturen und Umsetzungsquantität und -qualität des kooperativen Lernens gegenseitig bedingen.

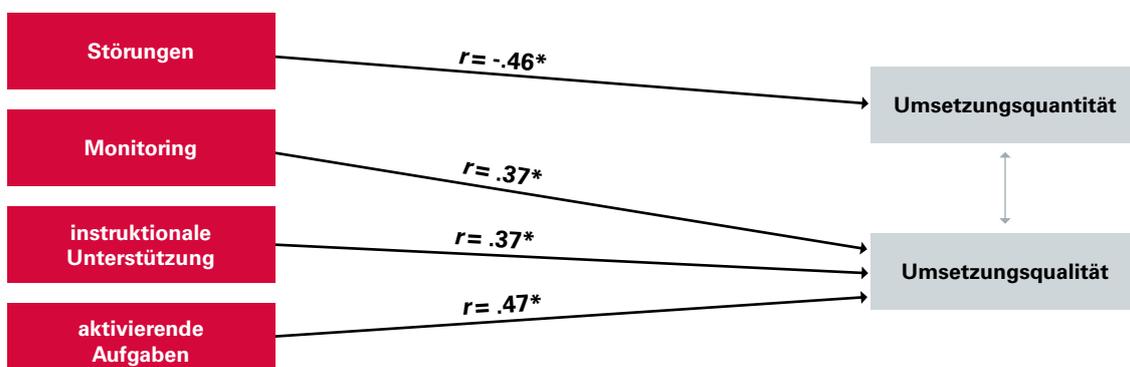


Abbildung 7. Korrelative Zusammenhänge zwischen Tiefenstrukturen und Umsetzungsqualität und -quantität des kooperativen Lernens. Der Korrelationskoeffizient r gibt Richtung und Stärke des Zusammenhangs an. Signifikante Zusammenhänge sind mit * gekennzeichnet.

4. Zusammenfassung und Implikationen

Die wissenschaftliche Begleitung der Fortbildungsreihe verfolgt das übergeordnete Ziel, Einblicke zu gewinnen, wie kooperatives Lernen langfristig an der Gemeinschaftsschule angewendet werden kann und welchen Beitrag die angebotene Fortbildungsreihe dazu leistet. Darüber hinaus ermöglicht die wissenschaftliche Begleitung wertvolle Einblicke in das Zusammenspiel des kooperativen Lernens und der Tiefenstrukturen des Unterrichts, welche als Qualitätsindikatoren eines „lernwirksamen“ Unterrichts verstanden werden (Trautwein et al., 2022). Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Begleitung können genutzt werden, um das Fortbildungskonzept und zusätzliche Unterstützungsangebote weiter zu entwickeln und an die spezifischen Bedarfe der Teilnehmenden anzupassen.

Im Folgenden werden die Befunde zur Implementation der Fortbildung und zur Umsetzung des kooperativen Lernens im Unterrichtsalltag zusammengefasst und eingeordnet. Anschließend werden Implikationen zur Weiterentwicklung der Fortbildungsreihe abgeleitet.

4.1 ZUSAMMENFASSUNG UND EINORDNUNG DER BEFUNDE

Die differenzierten Rückmeldungen der Teilnehmenden zur Implementation der Fortbildung zeigen, dass die Konzeption und Umsetzung der Fortbildung überwiegend positiv eingeschätzt wird. Als besonders positiv wurden beispielsweise die hohe Praxisorientierung, die konstruktive Arbeitsatmosphäre sowie die Fortbildungsleitung von den Teilnehmenden hervorgehoben. Des Weiteren zeigten sich bei der Abschlussbefragung überwiegend positive Veränderungen in der Wahrnehmung und Umsetzung des kooperativen Lernens durch die Teilnehmenden. Darüber hinaus geben die Teilnehmenden an, die Basiselemente des kooperativen Lernens weitestgehend im Unterricht umzusetzen, was für eine qualitativ hochwertige Umsetzung des kooperativen Lernens und einen erfolgreichen Transfer der Fortbildungsinhalte in die Unterrichtspraxis spricht. Die Fortbildung kann daher als ein wichtiger und gelungener Schritt betrachtet werden, kooperatives Lernen in der Unterrichtspraxis an den GMS zu etablieren.

Darüber hinaus geben die Ergebnisse der Datenanalyse Hinweise darauf, welche Faktoren im Zusammenhang mit der Umsetzung des kooperativen Lernens an der GMS stehen. Die Ergebnisse zeigen, dass Faktoren auf Seite der Lehrkraft eine wichtige Rolle bei der Umsetzung des kooperativen Lernens spielen. Als besonders prädiktiv erwiesen sich die Unterrichtserfahrung, die Nützlichkeitsbewertung sowie die wahrgenommene Selbstwirksamkeit. Jedoch scheinen auch die SuS einen Einfluss auf die Umsetzung des kooperativen Lernens zu haben. So wird kooperatives Lernen weniger häufig eingesetzt, wenn Lehrkräfte ein hohes Störungspotenzial in der Klasse wahrnehmen.

4.2 IMPLIKATIONEN ZUR WEITERENTWICKLUNG DER FORTBILDUNGSREIHE

Aus den genannten Rückmeldungen und Verbesserungsvorschlägen der Teilnehmenden sowie der weiteren statistischen Analyse der Daten lassen sich Implikationen zur Weiterentwicklung der Fortbildungsreihe ableiten.

Organisatorische Struktur

Möglichkeiten zur Optimierung und Weiterentwicklung beziehen sich vorrangig auf die organisatorische Struktur der Fortbildung. Im Durchschnitt schätzten die Teilnehmenden die Fortbildungsdauer als tendenziell zu lange ein, und benannten eine Verkürzung bzw. Komprimierung der Fortbildungstage als Verbesserungsvorschlag.

Transfer & Selbstwirksamkeit

Eine weitere Optimierungsmöglichkeit zeigt sich darin, die Teilnehmenden beim Transfer der Fortbildungsinhalte in die Unterrichtspraxis verstärkt zu unterstützen und dabei insbesondere die Eigenschaften der GMS zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang nannten die Teilnehmenden den Wunsch nach praktischen Hilfestellungen, durch die sich das Vorgehen im Unterricht veranschaulichen und der Vorbereitungsaufwand reduzieren lässt. Dazu zählen die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien und modellhafter Unterrichtsbeispiele, welche beispielsweise die Differenzierung auf verschiedenen Leistungsniveaus, die Leistungsbewertung, als auch den Umgang mit unmotivierten SuS, heterogenen Leistungsvoraussetzungen sowie Unterrichtsstörungen beim kooperativen Lernen gezielt thematisieren. Dies stellt eine Möglichkeit dar, den genannten Umsetzungshindernissen (hoher Vorbereitungsaufwand, Kompetenzen und Leistungsvoraussetzungen der SuS, eigene Aufgaben als Lehrkraft) aktiv zu begegnen und die Selbstwirksamkeit und Nützlichkeitserwartungen der Lehrkräfte in Bezug auf das kooperative Lernen zu stärken. Außerdem könnte die Multiplikation der Fortbildungsinhalte durch die Teilnehmenden über eine verstärkte Thematisierung in der Fortbildung mittels Anwendungsbeispielen und der Bereitstellung von Materialien, weiter unterstützt werden.

5. Ausblick

Basierend auf den Daten der ersten Fortbildungstranche wird deutlich, dass die Fortbildung überwiegend positiv wahrgenommen wird und den Teilnehmenden der Transfer der Fortbildungsinhalte in die Unterrichtspraxis nach eigener Aussage weitgehend gelingt. Die Ergebnisse geben erste Hinweise, wie Lehrkräfte bei der Umsetzung des kooperativen Lernens weiter unterstützt werden können und kooperatives Lernen an der GMS nachhaltig gestärkt werden kann. Die Daten der zweiten Fortbildungstranche werden ebenfalls in die Datenauswertung einfließen und dienen der Validierung der bisherigen Befunde sowie der weiteren Analyse.

Wir danken allen Beteiligten für ihre Unterstützung und ihr Engagement!

6. Literatur

Adl-Amini, K., & Hardy, I. (2017). Zum Umgang mit Heterogenität im naturwissenschaftlichen Sachunterricht: Gegenseitige Unterstützung von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Lernausgangslagen beim tutoriellen Lernen. In F. Hellmich & E. Blumberg (Hrsg.). *Inklusiver Unterricht in der Grundschule* (S. 248–267). Kohlhammer.

Adl-Amini, K., & Völlinger, V. (2021). *Kooperatives Lernen im Unterricht* (Reihe Wirksamer Unterricht, Band 4). Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg. [„Kooperatives Lernen im Unterricht“ \(pdf\)](#).

Baumert, J., Blum, W., Brunner, M., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Kunter, M., Löwen, K., Neubrand, M., & Tsai, Y.-M. (2008). *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz (COACTIV): Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Büttner, G., Warwas, J., & Adl Amini, K. (2012). Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht. *Zeitschrift für Inklusion*, 6 (1–2).

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research* (2. pr.). Interaction Book Co.

Jonkmann, K., Rose, N., & Trautwein, U. (Hrsg.) (2013). *Tradition und Innovation: Entwicklungsverläufe an Haupt- und Realschulen in Baden-Württemberg und Mittelschulen in Sachsen – Abschlussbericht für die Länder Baden-Württemberg und Sachsen*. Tübingen: Projektbericht an die Kultusministerien der Länder.

Slavin, R. E., Hurley, E. A., & Chamberlain, A. (2003). Cooperative learning and achievement: Theory and Research. In W. M. Reynolds, G. E. Miller & I. B. Weiner (Hrsg.), *Handbook of psychology* (177–198). Wiley & Son.

Trautwein, U., Sliwka, A., & Dehmel, A. (2022). *Grundlagen für einen wirksamen Unterricht* (Reihe Wirksamer Unterricht, Band 1). Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg. [„Grundlagen wirksamer Unterricht“ \(pdf\)](#).

Völlinger, V. A., Supanc, M., & Brunstein, J. C. (2018). Kooperatives Lernen in der Sekundarstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(1), 159–176. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0764-0>

Anhang

ANHANG 1: MITTELWERTE UND STANDARDABWEICHUNGEN DER EINSCHÄTZUNGEN DER FORTBILDUNG

Skala/Item	Fortbildungsende		
	Anzahl Items	M	SD
Dauer	1	3.63	0.84
Organisationsform	5	4.05	0.73
Inhalte	4	3.76	0.67
Material	2	4.27	0.68
Austausch	1	4.46	0.72
Kommunikation	3	4.47	0.66
Atmosphäre	1	4.62	0.60
Wissenszuwachs Tiefenstrukturen	2	4.00	0.80
Wissenszuwachs KL	5	4.21	0.78
Selbstwirksamkeit Umsetzung KL	3	3.98	0.83
Selbstwirksamkeit Multiplikation KL	3	3.37	1.01

ANHANG 2: POSITIV HERVORGEHOBENE ASPEKTE DER FORTBILDUNGSREIHE

Bereich (Anzahl)	Ggf. Ausdifferenzierung
Praxisorientierung (12)	Realitätsbezug, Unterrichtsbeispiele, praktische Erprobung
(Arbeits-)Atmosphäre (8)	
Austausch & Reflexion (8)	
Fortbildende (8)	Realitätsbezug, positive Interaktion mit TN, freundlich, Kompetenz, gute Vorbereitung
Struktur (6)	Aufbau und Ablauf der Fortbildungstage, Praxisphasen
Methodenvielfalt (5)	
Materialien (3)	
Impulse (3)	Kreative und neue Ideen

Anmerkung: Antworten im offenen Antwortformat

ANHANG 3: VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE ZUR IMPLEMENTIERUNG

Bereich (Anzahl)	Ggf. Ausdifferenzierung
Struktur (19)	inhaltliche und zeitliche Straffung der Fortbildung; Präsenzveranstaltung
Praxisorientierung GMS (9)	Unterrichtsbeispiele, z. B. Bewertung & Differenzierung auf Niveaustufen, Multiplikation im Kollegium
Material (4)	Bereitstellung von (fachspezifischen) Unterrichtsmaterialien
Fortbildungsinhalte (3)	Berücksichtigung des Vorwissens, Zeiteinteilung optimieren

Anmerkung: Antworten im offenen Antwortformat

ANHANG 4: MITTELWERTE UND STANDARDABWEICHUNGEN ZU FORTBILDUNGSBEGINN UND ZU FORTBILDUNGSENDE

Skala/Item	Fortbildungs- beginn		Fortbildungs- ende		Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	
	Anzahl Items	M	SD	M		SD
Wissen (Multiple-Choice Test)	5	4,28	0,66	4,37	0,57	$p = .30$
Wissen (Selbsteinschätzung)	2	3,2	0,69	3,77	0,50	$p < .001$
Nützlichkeitserswartung	4	4,14	0,47	4,33	0,42	$p < .01$
Selbstwirksamkeit	10	3,80	0,49	3,89	0,50	$p = .06$
Umsetzungshäufigkeit	1	3,26	0,90	3,61	0,91	$p < .01$

Anmerkungen: $n_{10} = 99$; $n_{12} = 43$; M = Skalenmittelwert; SD = Standardabweichung; p Werte < .05 bezeichnen signifikante Mittelwertunterschiede

ANHANG 5: ITEMS ZUR ERFASSUNG DER UMSETZUNGSQUALITÄT DES KOOPERATIVEN LERNENS

Beim kooperativen Lernen in Ihrem Unterricht, ...	M (SD)
... wird den Schülerinnen und Schülern ein klares Gruppenziel vorgegeben.	4,27 (0,61)
... strukturiere ich die kooperative Einheit so, dass alle Mitglieder aktiv zusammenarbeiten müssen, um das Lernziel zu erreichen.	4,10 (0,66)
... ist der Erfolg des Einzelnen vom Erfolg aller Gruppenmitglieder abhängig?	3,73 (0,88)
... fördere ich die Gruppenzusammengehörigkeit der Schülerinnen und Schüler.	4,01 (0,77)
... Sorge ich dafür, dass möglichst alle Schülerinnen und Schüler aktiv beteiligt sind.	4,38 (0,62)
... wird den Schülerinnen und Schülern sowohl der Gruppen- als auch der individuelle Fortschritt rückgemeldet.	3,54 (0,91)
... erfüllt jede Schülerin und jeder Schüler den ihr/ ihm aufgetragenen Teil der Arbeit.	3,31 (0,81)
... bekommt jede Schülerin und jeder Schüler der Gruppe eine individuelle Teilaufgabe zugeteilt.	3,61 (0,95)
... sollen sich die Gruppenmitglieder gegenseitig Wissen beibringen.	3,89 (0,79)
... gebe ich Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit sich gegenseitig in ihren Gruppen auf ein Quiz oder Test vorzubereiten.	3,51 (0,96)
... fordere ich die Schülerinnen und Schüler auf, sich innerhalb der Gruppen Feedback hinsichtlich ihrer Leistung zu geben.	3,29 (1,09)
... sollen die Schülerinnen und Schüler in den Gruppen diskutieren.	4,16 (0,83)
... übe ich mit den Schülerinnen und Schülern mit Konflikten konstruktiv umzugehen.	3,93 (0,77)
... lasse ich die Schülerinnen und Schüler vorher Gruppenregeln üben.	3,24 (1,0)
... leite ich die Schülerinnen und Schüler zu einem wertschätzenden Umgang miteinander an.	4,43 (0,69)
... vermittele ich den Schülerinnen und Schülern Strategien zur gegenseitigen Unterstützung.	3,77 (0,89)
... räume ich Zeit für die Reflexion ein.	3,66 (0,95)
... spreche ich nach der kooperativen Lernphase mit den Schülerinnen und Schülern über die Zusammenarbeit in den Gruppen.	3,71 (0,92)
... spreche ich mit den Schülerinnen und Schülern über die Gruppenleistung.	3,83 (0,87)
... bespreche ich mit den Schülerinnen und Schülern Strategien für die Verbesserung der Kooperation.	3,74 (0,94)

Anmerkungen: Erfassung auf 5-stufiger Skala mit 1 = stimmt gar nicht, 5 = stimmt genau; Items nach Völlinger et al., 2018.

**ANHANG 6: GLIEDERUNG, MITTELWERTE UND STANDARDABWEICHUNGEN DER
 UMSETZUNGSHINDERNISSE**

Umsetzungshindernisse					
	<i>M (SD)</i>		<i>M (SD)</i>		<i>M (SD)</i>
Fehlende zeitliche Ressourcen	3,8 (0,9)	Mangelnde soziale Kompetenzen der SuS	3,3 (1,1)	Mangelnder Überblick über Lernprozesse	2,7 (0,9)
Fehlende räumliche Ressourcen	3,3 (1,4)	Mangelnde Disziplin der SuS	3,3 (1,1)	Unsicherheiten bzgl. eigener Rolle	1,9 (0,7)
Vorbereitungsaufwand	4,0 (0,9)	Mangelnde Motivation der SuS	3,2 (1,0)	Erschwerte Leistungsbeurteilung	2,7 (1,0)
		Streit in den Schülergruppen	3,1 (1,0)	Fehlende Passung zum Fach	2,2 (1,1)
		Heterogene Leistungen der SuS	3,3 (1,1)		
		Zusammenstellung der Schülergruppen	3,0 (1,0)		
Ressourcen	3,7 (1,1)	Verhalten / Kompetenzen der SuS	3,2 (1,1)	eigene Aufgaben als Lehrkraft	2,4 (0,9)

IMPRESSUM

Herausgeber:

Land Baden-Württemberg,
vertreten durch das
Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
Heilbronner Straße 172
70191 Stuttgart
0711 6642-0
poststelle@ibbw.kv.bwl.de
Vertretungsberechtigter: Direktor Dr. Günter Klein

Autorinnen und Autoren:

Dr. Johanna Marder, Dr. Alexandra Dehmel, Prof. Dr. Benjamin Fauth
Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW), Stuttgart
Kontakt: johanna.marder@ibbw.kv.bwl.de

Verantwortlich im Sinne des Presserechts (RStV):

Dr. Günter Klein
Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
Heilbronner Straße 172
70191 Stuttgart

Layout:

Ilona Hirth Grafik Design GmbH

Vertrieb:

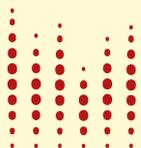
Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
[Publikationsreihe Wissenschaft und Praxis – IBBW \(ibbw-bw.de\)](https://www.ibbw-bw.de)
[Kooperatives Lernen an Gemeinschaftsschulen – IBBW \(ibbw-bw.de\)](https://www.ibbw-bw.de)

Urheberrecht:

Inhalte dieses Heftes dürfen für unterrichtliche Zwecke in den Schulen und Hochschulen des Landes Baden-Württemberg vervielfältigt werden. Jede darüber hinausgehende fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion ist nur mit Genehmigung des Herausgebers möglich. Soweit die vorliegende Publikation Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Die Urheberrechte der Copyrightinhaber werden ausdrücklich anerkannt. Sollten dennoch in einzelnen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an den Herausgeber. Bei weiteren Vervielfältigungen müssen die Rechte der Urheber beachtet bzw. muss deren Genehmigung eingeholt werden.

© Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW), Stuttgart 2023

Die Reihe „Wissenschaft und Praxis“ ist Teil der Aktivitäten des Instituts für Bildungsanalysen Baden-Württemberg im Bereich Wissenschaftstransfer und trägt zu einer evidenzorientierten Weiterentwicklung der Bildungspraxis bei. In der Serie „Forschungseinblicke“ werden aktuelle Daten und (Teil-)Ergebnisse von Studien und Evaluationen zur Verfügung gestellt. Im vorliegenden Band werden Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung der Fortbildung „Kooperatives Lernen an Gemeinschaftsschulen unter besonderer Berücksichtigung der Tiefenstrukturen“ dargestellt und Implikationen zur Weiterentwicklung abgeleitet.



IBBW

Institut für Bildungsanalysen
Baden-Württemberg



IBBW – Wissenschaft
und Praxis



Baden-Württemberg