

# Projektevaluation

## „Klimaanpassung in der DRK-Kindertagesbetreuung“

-Abschlussbericht-



**Siegmund: Space & Education gGmbH**

Geschäftsführerin: Dr. Alexandra Siegmund

Heidelberger Straße 19

69251 Gaiberg

Tel: 06223 / 9726533

Mail: [info@siegmund-se.de](mailto:info@siegmund-se.de)

**31.10.2023**

## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| 1. Zusammenfassende Darstellung .....   | 1  |
| 2. Relevante Hintergrundinformationen zur Evaluation .....  | 2  |
| 3. Beschreibung des gewählten Evaluationsdesigns und der<br>Methodik.....   | 3  |
| 4. Beschreibend-analytischer Teil: Beschreibung der erhobenen<br>Daten, Darstellung der Ergebnisse der Datenanalyse ..... | 7  |
| 5. Evaluativer Teil: Bewertung der Ergebnisse .....   | 25 |
| 6. Schlussfolgerungen als Antwort auf die Evaluationsfragen .....   | 28 |
| 7. Lernerfahrungen und Handlungsempfehlungen .....  | 29 |

Literatur

Anhang: Detailauswertungen

## 1. Zusammenfassende Darstellung

Die durchgeführte Evaluation zum DRK-Projekt „Klimaanpassung in der DRK-Kindertagesbetreuung“ hat zum Ziel, die für pädagogische Fachkräfte entwickelte Schulungsreihe zu den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und zu eruieren, inwieweit sie zur Übertragung und Etablierung der Inhalte in die Kita-Praxis von Nutzen war. Die Evaluation orientiert sich dabei an drei Gesamtzielen: 1. Untersuchung der Relevanz und Passung des Schulungskonzepts für die pädagogischen Fachkräfte, 2. Überprüfung der Umsetzung der Inhalte und Maßnahmen in der Praxis und 3. Evaluation der Maßnahmenverankerung und -wirkung im Kita-Alltag und im privaten Umfeld der Kinder. Die Zielgruppen sind dabei einerseits die pädagogischen Fachkräfte, die die Schulungsreihe absolviert haben, andererseits die Kita-Kinder. Zunächst wurden mit dem Projektteam und den Leitungen der zu evaluierenden Einrichtungen im Rahmen einer Desk-Studie Telefoninterviews geführt, um die Erwartungen und Ansprüche an das Projekt abzufragen und das Evaluationskonzept weiter auszuarbeiten. Zur Überprüfung der Evaluationsziele wurden vor und nach der Schulungsreihe seitens der Fachkräfte Concept Maps zur Abbildung ihres Wissensstandes erstellt und nach Abschluss des letzten Schulungsmoduls ein Fragebogen ausgefüllt. Ein weiterer Fragebogen wurde vier bis sechs Monate nach der Schulungsreihe ausgefüllt, um darzulegen, inwieweit die Inhalte und Anregungen aus den Modulen in die Kita-Praxis übertragen werden konnten. Zum Ende des Projekts wurden mit den Kita-Leitungen erneut Interviews geführt, um zu überprüfen, inwieweit die praktische Umsetzung der Maßnahmen in den Einrichtungen erfolgt ist.

Die Evaluationsziele können teilweise als erreicht betrachtet werden: Die Schulungsreihe hat Fach- und Handlungswissen an die Fachkräfte vermitteln können, die teilweise auch schon in die Einrichtungen getragen und praktisch umgesetzt wurden. Auch die Eltern können mit einem teilweise vielfältigen Angebot erreicht werden, jedoch sind sprachliche und kulturelle Barrieren hierbei hinderlich. In den Kitas selbst bremsen vor allem Zeit- und Personalmangel den Umsetzungsprozess. In vielen Kitas wird ein Gesamtkonzept entwickelt, um die Themen gezielter und systematischer etablieren zu können. Von den Fachkräften wurde sich eine noch praxisnähere und altersgruppenspezifischere Vermittlung der Inhalte gewünscht und außerdem nahegelegt, gesamte Einrichtungen inklusive Kita-Leitungen an den Schulungsreihen teilnehmen zu lassen, um eine bessere Übertragung der Themen in den Kita-Alltag zu gewährleisten. Des Weiteren könnten im zeitlichen Abstand Austauschtreffen mit den Fachkräften und Leitungen der Einrichtungen, wo möglich im größeren Rahmen, angeboten werden. Konkrete Empfehlungen sind weiterhin, das erste Modul inhaltlich auszudünnen und praxisnäher und interaktiver zu gestalten und Handouts zu jedem Modul zur Verfügung zu stellen.

## 2. Relevante Hintergrundinformationen zur Evaluation

Das Projekt „Klimaanpassung in der DRK-Kindertagesbetreuung“ (Laufzeit 01.08.2021 – 31.10.2023) ist im DRK-Bundesverband im Bereich „Jugend und Wohlfahrtspflege“ angesiedelt und wird mit Mitteln des BMU-Förderprogramms „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ umgesetzt.

Im Rahmen des Projekts wurden zusammen mit Akteur:innen aus der DRK-Kindertagesbetreuung eine aus drei Modulen bestehende Schulungsreihe sowie Arbeitshilfen und Bildungsmaterialien zum Thema Klimaanpassung (Schwerpunkt) und Klimaschutz (Nebenthema) entwickelt. Zu diesem Zweck fanden Anfang des Jahres 2022 zwei online-Workshops statt, in denen die Bedarfe, Anforderungen und organisatorischen Rahmenbedingungen abgefragt und festgelegt wurden. Zielgruppe dieser Schulungen sind pädagogische Fachkräfte der am Projekt teilnehmenden Kitas, die befähigt werden sollen, diese Themen an Kinder im Alter zwischen circa 4 und 7 Jahren zu vermitteln.

In den Schulungen wurde zum einen Fachwissen zu den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz an die pädagogischen Fachkräfte vermittelt, zum anderen wurden sie zu gesundheitlichen Risiken aufgeklärt, um ihre Handlungsfähigkeit zum Schutz der Kinder zu fördern. Die Fachkräfte sollten darüber hinaus befähigt werden, den Kindern die thematischen Inhalte spielerisch und behutsam zu vermitteln und ihre Resilienz gegenüber klimatischen Veränderungen zu stärken. Zudem sollen die Kinder zu einem aktiven Gestalten im Sinne eines klimaschonenden Verhaltens im Alltag befähigt werden.

Hauptzielgruppe des Projekts sind die pädagogischen Fachkräfte der teilnehmenden DRK-Kindertageseinrichtungen, die erreichten Kinder stellen die sekundäre Zielgruppe dar. Eine indirekte Zielgruppe sind Personen im privaten Umfeld der Kinder.

Die Evaluation verfolgt den Zweck, das Schulungskonzept hinsichtlich seines Lernerfolgs beim pädagogischen Fachpersonal zu untersuchen, die Übertragung der Inhalte in den Kita-Alltag zu analysieren und die Anwendung des Erlernten durch die Kinder in ihrem Alltag in Kita und Familie zu überprüfen. Anhand der Evaluationsergebnisse sollen das Konzept sowie die Inhalte und Methoden der Schulungsreihe optimiert und weiterentwickelt werden.

Mit diesem Projekt soll ein neuer Schwerpunkt in der pädagogischen Arbeit der DRK-Kindertageseinrichtungen eingeführt und verstetigt werden. Die Ergebnisse des Projekts sollen zudem eine Weiterbearbeitung des Themas für die soziale Arbeit ermöglichen.

### 3. Beschreibung des gewählten Evaluationsdesigns und der Methodik

Die Evaluationsziele orientieren sich an den Projektzielen, um diese optimal untersuchen und unterstützen zu können.

Folgende Ziele sollen mit dem Projekt erreicht werden:

**Projektziel 1:** Entwicklung und Erstellung eines relevanten Schulungskonzepts

**Projektziel 2:** Vermittlung von Fachwissen und Entwicklung von Handlungskompetenzen in der Kindertagesbetreuung

**Projektziel 3:** Wissens- und Maßnahmentransfer innerhalb der Kita und in das private Umfeld der Kinder

Daran schließen sich die folgenden Evaluationsziele und Evaluationsschwerpunkte an:

**Evaluationsziel 1:** Untersuchung der Relevanz und Passung des Schulungskonzepts für die pädagogischen Fachkräfte; **Evaluationsschwerpunkt:** Relevanz des Schulungskonzepts für pädagogische Fachkräfte

**Evaluationsziel 2:** Überprüfung der Umsetzung der Inhalte und Maßnahmen in der Praxis; **Evaluationsschwerpunkt:** Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Maßnahmen

**Evaluationsziel 3:** Evaluation der Maßnahmenverankerung und -wirkung im Kita-Alltag und im privaten Umfeld der Kinder; **Evaluationsschwerpunkt:** Nachhaltigkeit/Wissenstransfer

Ein übergeordnetes Projekt- und Evaluationsziel ist die Erreichung der jeweiligen Zielgruppen: Der Fachkräfte in den Schulungen (der Zielwert beträgt hier pro Einrichtung 15-20 Fachkräfte), der Kinder im Kita-Alltag und die Familien im privaten Umfeld der Kinder.

Es können drei Evaluationstypen hinsichtlich ihrer Zielsetzung unterschieden werden: Zustandsevaluation, Veränderungsevaluation und Wirksamkeitsevaluation (vgl. GOLLWITZER/JÄGER 2014). Trotz der Kategorisierung sind alle drei Typen ineinander verzahnt und nicht zwangsläufig zu trennen. Im Folgenden werden die oben definierten Evaluationsziele des Projekts näher ausgeführt und den Evaluationstypen zugeordnet, um daraufhin die durchgeführte Methodik zu erläutern.

**Evaluationsziel 1:**

Untersuchung der Relevanz und Passung des Schulungskonzepts für die pädagogischen Fachkräfte

Das erarbeitete Schulungskonzept soll den pädagogischen Fachkräften Wissen zu den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz vermitteln, sie zu gesundheitlichen Risiken aufklären und ihnen Handlungsfähigkeit zum Schutz der Kinder ermöglichen. Hinsichtlich des Wissenszuwachses zu den klimabezogenen Fachthemen und der diesbezüglichen Relevanz und Passung der Schulungsmaterialien ist es wichtig, einen Vorher-nachher-Vergleich anzustreben, also eine Veränderungsevaluation durchzuführen, die sich allerdings auf eine Zustandsevaluation, nämlich der Erfassung des Wissensstandes bei den teilnehmenden Fachkräften, stützt.

Zur Messung von Wissensveränderungen und Lernfortschritten ist die Methode der Concept Map geeignet. Bei einer Concept Map handelt es sich um eine Begriffslandkarte, die als Instrument der Wissensdiagnose eingesetzt wird. Dadurch wird eine mentale Konstruktion der subjektiv wahrgenommenen Realität festgehalten. Es werden Begriffe zu einer bestimmten Thematik aufgeschrieben, die durch beschriftete Pfeile miteinander verbunden sind. Wichtig dabei ist, dass es kein Ordnungsprinzip und keine strenge Hierarchie gibt (vgl. STRACKE 2004). Setzt man diese Methode vor und nach einer Lernphase ein, so kann qualitativer und quantitativer Wissenszuwachs anhand von Erweiterungen durch neue Begriffe und Verbindungen, Vertiefungen durch stärkere Verbindungen alter und neuer Begriffe und Restrukturierung durch Veränderungen des individuellen Konzepts (z. B. durch Streichungen) sichtbar gemacht werden (vgl. ebd.).

Zu Anfang des ersten Moduls der Schulungsreihe konnten die pädagogischen Fachkräfte eine Concept Map basierend auf der Vorlage (Abb. 1) erstellen, um ihren Vorwissenstand zu den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz darzustellen. Da dieses Modul online stattfand, wurden von zwei Kitas bzw. Kita-Verbänden die Concept Maps digital mit dem Programm „Padlet“ erarbeitet, die anderen beiden Kita-Verbände, mit denen ein späterer Termin für das erste Modul vereinbart wurde, bekamen die Vorlagen als Ausdruck. Die zweite Bearbeitung wurde nach dem dritten Modul durchgeführt, um den Wissenszuwachs durch die Schulungsreihe darzustellen. Von einigen Fachkräften wurden die Concept Maps digital weiterbearbeitet, von anderen analog, basierend auf den ausgedruckten Screenshots der ersten Bearbeitungsstufe.

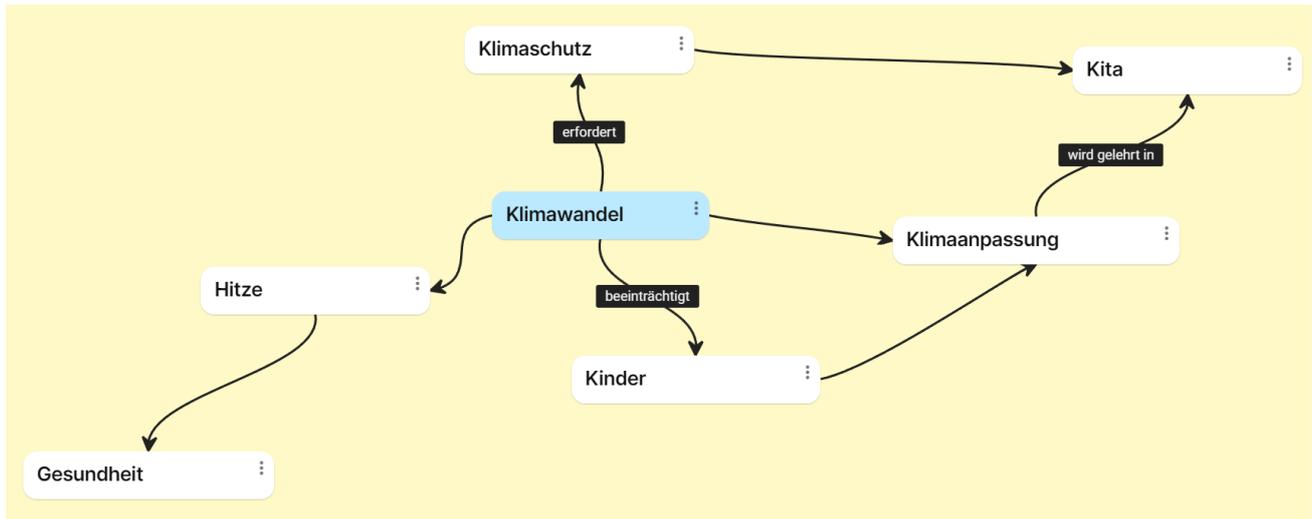


Abb. 1 Concept Map-Vorlage für die pädagogischen Fachkräfte

Zusätzlich zur Methode der Concept Maps wurden die Teilnehmenden anhand von papierbasierten Fragebögen im Anschluss an die Schulungsreihe befragt. Hierbei handelt es sich um eine Wirksamkeitsevaluation: „Im Unterschied zur Veränderungsevaluation richtet sich hierbei das Forschungsinteresse auf die Folgen einer Intervention, welche Anlass zur Veränderung gab“ (GOLLWITZER/JÄGER 2014, S. 37). Hiermit soll also die Wirksamkeit der Schulungsreihe hinsichtlich Methodik, pädagogisch-didaktischen Inhalten und Anregungen für die Kita-Praxis festgestellt werden.

Der Fragebogen ist in vier Teile gegliedert: 0: Vorherige Beschäftigung mit den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung, 1: Evaluation Modul 1 (Grundlagen des Klimawandels), 2: Evaluation Modul 2 (Klimaanpassung), 3: Evaluation Modul 3 (Klimaschutz) und 4: Gesamtbewertung der Schulungsreihe. Somit wird einerseits die Vorbeschäftigung mit den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz innerhalb der Kitas, andererseits die Einschätzungen zu den einzelnen Modulen und die Bewertung der Schulungsreihe insgesamt abgefragt.

Der Fragebogen besteht dabei aus qualitativen und quantitativen Items und aus meist geschlossenen Fragen mit mehrstufigen Rating- und Likert-Skalen, die durch offene Fragen ergänzt werden. Um subjektive Eindrücke und Einstellungen abbilden zu können, sind weitere offene Fragen Teil des Fragebogens.

Der dritte Evaluationsschwerpunkt „Erreichen der Zielgruppe“ kann mit einer Teilnahmeliste überprüft werden. Der Zielwert ist hierbei eine Teilnahme von 15-20 Fachkräften pro Standort.

**Evaluationsziel 2:**

Überprüfung der Umsetzung der Inhalte und Maßnahmen in der Praxis

Bei Evaluationsziel 2 handelt es sich um eine Prozessevaluation, denn es sollte festgestellt werden, inwiefern die Inhalte, Maßnahmen und Methoden, die während der Schulungen vermittelt worden sind, vom Fachpersonal in den Tagesbetreuungsstätten umgesetzt wurden. Diese Prozessevaluation hat einen diagnostischen Zweck: „Das Forschungsobjekt kann über die Zeit im Rahmen mehrerer Erhebungen hinsichtlich seiner Quantität und/oder Qualität erfasst werden. Hierbei ist der Trend von Interesse.“ (STRACKE 2004, S. 29). Es wird also der Status quo nach Umsetzung der Maßnahmen evaluiert. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Themen Klimaanpassung und Klimaschutz in den Einrichtungen vor dem Projekt in unterschiedlichem Maße und in unterschiedlicher Intensität behandelt worden sind. Zur Feststellung des Status quo wurde eine Befragung vier bis sechs Monate nach den Schulungen mittels Fragebögen durchgeführt. Dieser zweite Fragebogen ist in 1: Modul 1: Grundlagen des Klimawandels, 2: Modul 2: Klimaanpassung und 3: Modul 3: Klimaschutz aufgeteilt. Auch hierbei wurden wieder offene und geschlossene Fragen eingesetzt. Hieran sollte die Integration der einzelnen Themenaspekte in den Kita-Alltag untersucht und ermittelt werden, inwiefern die Materialien und Anregungen aus der Schulungsreihe zur Themenvermittlung beigetragen haben. Zudem wurden Telefoninterviews mit den Kita-Leitungen geführt, die den unmittelbaren Eindruck aus dem Kita-Alltag schildern können. Auch hier ist ein Vorher-nachher-Vergleich möglich, da mit den Kita-Leitungen schon im Rahmen der Desk-Studie Telefoninterviews geführt wurden, um die Beschäftigung mit den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz in den Einrichtungen vor der Schulungsreihe zu ermitteln. Das Erreichen der Kinder als sekundärer Zielgruppe wird anhand des zweiten Fragebogens überprüft.

**Evaluationsziel 3:**

Evaluation der Maßnahmenverankerung und -wirkung im Kita-Alltag und im privaten Umfeld der Kinder

Evaluationsziel 3 lässt sich der Wirksamkeitsevaluation zuordnen. Die Umsetzung der Inhalte und Maßnahmen im Kita- oder privaten Umfeld der Kinder werden dabei als Resultat der Wirksamkeit der Interventionen in der Betreuungseinrichtung gewertet, sie nehmen also als Folge der Etablierung der Themen Klimaanpassung und Klimaschutz direkten Bezug zu den Bildungsinhalten. Dieses Ziel wird mit den Fallstudien-Interviews, die mit den Kita-Leitungen einige Monate nach der Schulungsreihe geführt werden, analysiert, aber auch die Interviews der Desk-Studie herangezogen.

#### 4. Beschreibend-analytischer Teil:

##### **Beschreibung der erhobenen Daten, Darstellung der Ergebnisse der Datenanalyse**

Grundsätzlich haben nicht alle Fachkräfte in den zu evaluierenden Kitas an allen Schulungsmodulen teilgenommen, was bei der Repräsentanz der Evaluationsergebnisse zu berücksichtigen ist. Ebenso zu bedenken ist, dass nicht alle Fachkräfte einen Fragebogen ausgefüllt haben bzw. manche Fragen ausgelassen wurden.

Die zugrundeliegenden Rating-Skalen und Likert-Skalen in den Fragebögen wurden in Punktwerte übersetzt. Dabei stellt bei fünfstufigen Skalen 1 den schlechtesten Wert und 5 den besten Wert dar. Bei dreistufigen Skalen stellt 3 den besten Wert dar, beziehungsweise bei Items mit den Antwortmöglichkeiten „zu viel“ „genau richtig“ und „zu wenig“ wird „genau richtig“ mit 2 gewertet, „zu viel“ und „zu wenig“ mit 1. Daraus wurden anschließend Durchschnitt und Modalwert für jedes Item ermittelt. Die Durchschnittswerte sind auf die erste Nachkommastelle gerundet.

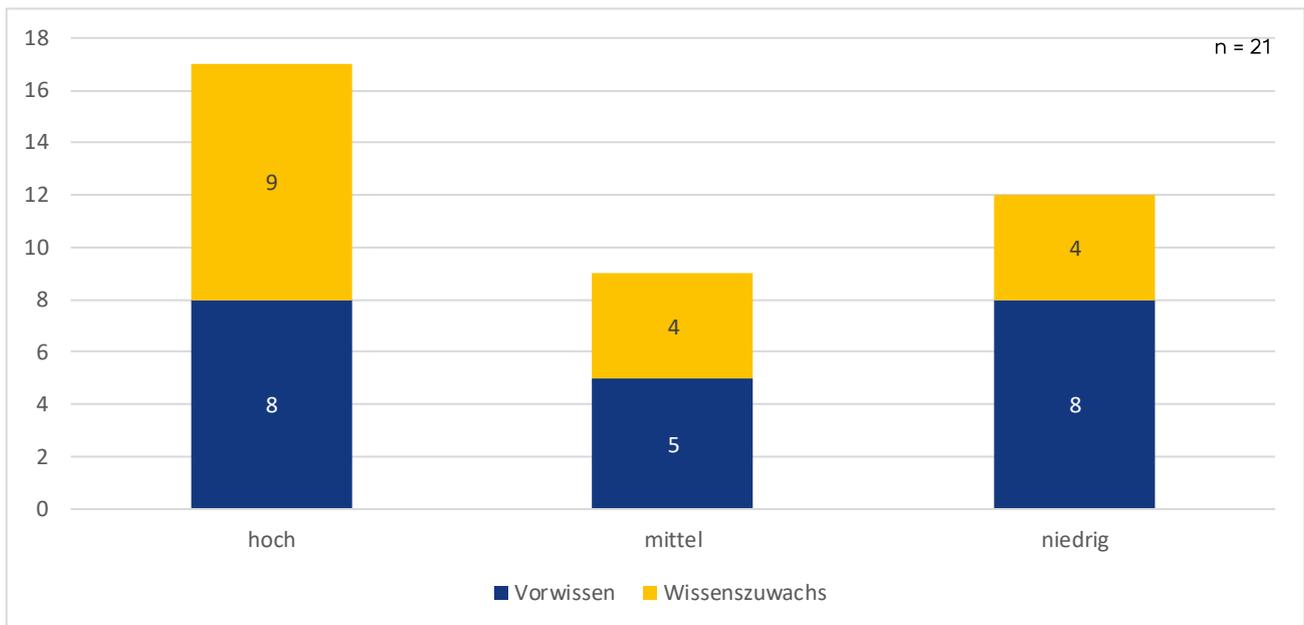
##### **Evaluationsziel 1:**

Untersuchung der Relevanz und Passung des Schulungskonzepts für die pädagogischen Fachkräfte

Zur Überprüfung dieses Ziels wurden den pädagogischen Fachkräften zu Beginn des ersten Moduls der Schulungsreihe Concept Maps vorgelegt, bei denen der zentrale Begriff „Klimawandel“ und zusätzlich die Begriffe „Hitze“, „Klimaschutz“, „Kita“, „Klimaanpassung“, „Gesundheit“ und „Kinder“ vorgegeben und mit Pfeilen sinnvoll in Relation gesetzt waren. Die erste Bearbeitung diente der Abbildung des Vorwissensstands zu den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz, die zweite Bearbeitung verdeutlicht den Wissenszuwachs durch die Schulungsreihe. Zu beachten ist hierbei, dass viele Concept Maps in Gruppen bearbeitet wurden. Vorwissen und Wissenszuwachs sind in „hoch“, „mittel“ und „niedrig“ kategorisiert. „Hoch“ ist hier definiert als Eintragung von mindestens zehn Begriffen, „mittel“ als Eintragung von mindestens fünf, „niedrig“ von weniger als fünf. Es wurden 21 Concept Maps gesichtet.

Acht pädagogische Fachkräfte zeigten beim Bearbeiten der Concept Maps ein bereits hohes Vorwissen, acht jedoch auch ein niedriges; fünf weisen ein mittleres Vorwissen auf. Beim Wissenszuwachs verlagert sich die Verteilung nach oben: hier lässt sich bei neun Fachkräften ein hoher und bei jeweils vier einen mittleren bzw. niedrigen Zuwachs verzeichnen (Abb. 2). Dabei lässt sich feststellen, dass sich bei denjenigen ein hoher Wissenszuwachs erkennen lässt, die vorher über ein geringes bis mittleres Vorwissen verfügten (fünf Fälle), aber auch bei denjenigen, die über ein hohes Vorwissen verfügten (vier Fälle).

In einigen Fällen bestand aufgrund des hohen Vorwissens auch ein geringer Wissenszuwachs (zwei Fälle).



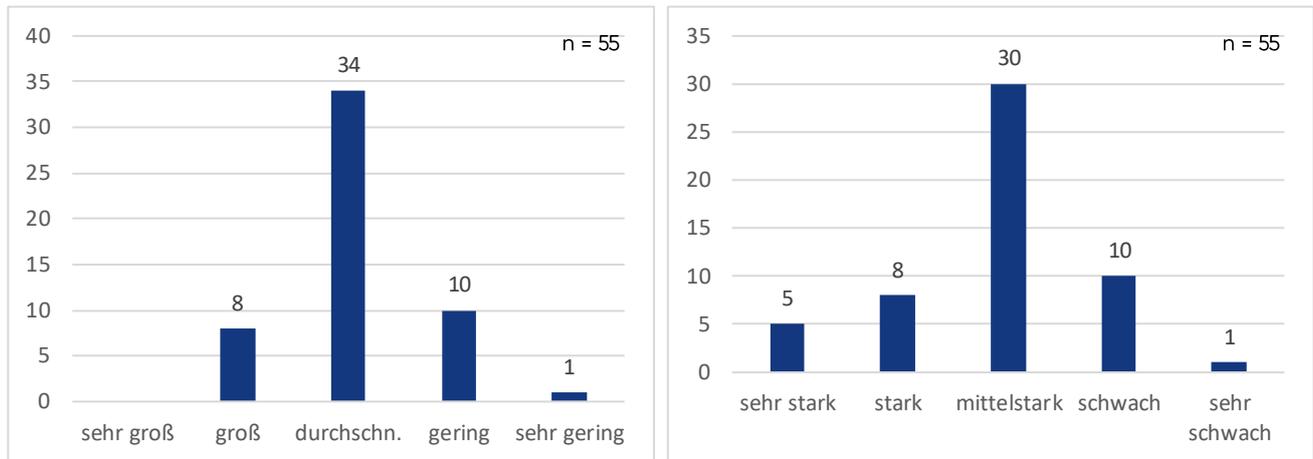
**Abb. 2:** Vorwissen und Wissenszuwachs der Fachkräfte

Zusätzlich zu den Concept Maps sollten die Fachkräfte im Anschluss an die Schulungsreihe einen Fragebogen ausfüllen, mit dem abgefragt wurde, wie groß das persönliche Vorinteresse und das Vorwissen zu den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz waren und inwiefern die Themen Klimaanpassung, Klimaschutz und gesundheitliche Folgen schon in den Einrichtungen etabliert sind, wo sich also nach der Schulungsreihe Anknüpfungspunkte finden lassen. Außerdem wurden die fachlichen und die pädagogisch-didaktischen Inhalte sowie die zur Vermittlung genutzte Methodik bewertet.

36 Fachkräfte haben an allen drei Modulen der Schulungsreihe teilgenommen, 16 an zwei Modulen und eine Person hat lediglich ein Modul besucht.

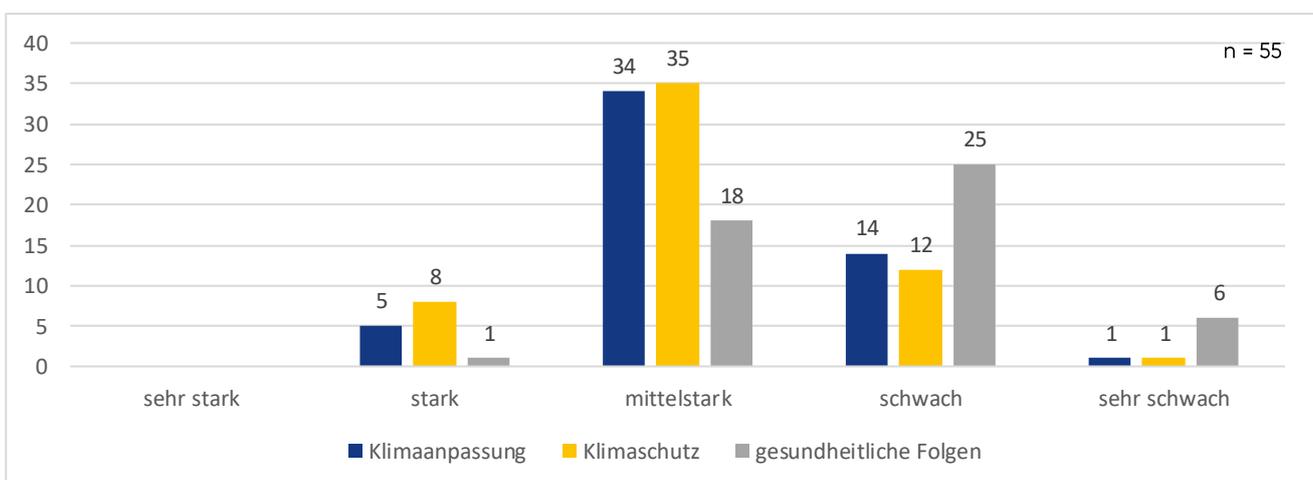
34 Fachkräfte wiesen vor der Schulungsreihe laut Eigeneinschätzung ein durchschnittliches Vorwissen auf, acht hätten bereits ein großes Vorwissen, elf ein geringes oder sehr geringes. Der Durchschnitt beträgt hierbei 3,1, der Modalwert liegt bei 3. Eine ähnlich glockenförmige Verteilung zeigt sich beim Vorinteresse: hier gaben 13 Personen ein sehr starkes oder starkes Vorinteresse an, elf ein schwaches oder sehr schwaches und der Großteil, nämlich 30 Befragte, weisen ein mittelstarkes Vorinteresse auf. Hier beträgt der Durchschnitt 2,9, der Modalwert liegt ebenfalls bei 3 (Abb. 3). Als Ergänzung dient hier die offene Frage, welche Gründe die Befragten zur Teilnahme am Projekt bewogen. Hier wurden vor allem genannt, dass es sich um eine Pflichtveranstaltung und eine Vorschrift von DRK handle, bzw. eine Einrichtungsentscheidung gewesen sei (24 Nennungen), jedoch gaben auch einige an, dass sie, auch hinsichtlich der Brisanz des Themas, etwas verändern wollen

(sechs Nennung), den Blick auf den Klimaschutz richten bzw. das Thema für sich selbst vertiefen möchten (12 Nennungen), dass sie das Thema in der Kita mehr etablieren möchten und sich Input für die Kinder und die Eltern wünschten (zehn Nennung).



**Abb. 3:** Vorwissen (linkes Diagramm) und Vorinteresse (rechtes Diagramm) der Fachkräfte

Sowohl zum Thema Klimaanpassung als auch zum Thema Klimaschutz wurde von den meisten Befragten eine mittelstarke Vorbeschäftigung in den Einrichtungen angegeben (34 bzw. 35 Nennungen). In wenigen Einrichtungen sind diese Themen schon stark vertreten (fünf bzw. acht Nennungen), in einigen auch nur schwach (14 bzw. 12 Nennungen). Das Thema gesundheitliche Folgen ist laut Angabe der Befragten schwach (25 Nennungen) bis mittelstark (18 Nennungen) etabliert. Sechs Befragte gaben an, dieses Thema sei sehr schwach vertreten (Abb. 4). Hieraus ergibt sich für die Klimaanpassung ein Durchschnittswert von 2,8 mit einem Modalwert von 3, für den Klimaschutz ein Durchschnittswert von 2,9 mit einem Modalwert von 3 und für gesundheitliche Folgen des Klimawandels ein Durchschnittswert von 2,3 mit einem Modalwert von 2.



**Abb. 4:** Vorbeschäftigung mit den Themen Klimaanpassung, Klimaschutz und gesundheitliche Folgen des Klimawandels

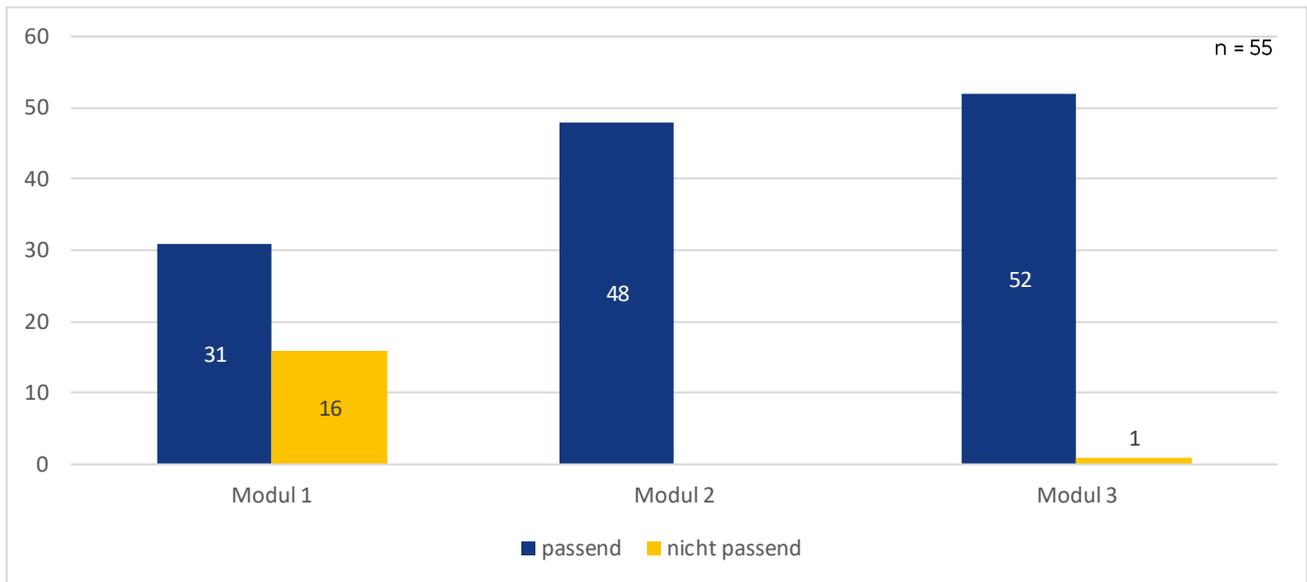
Die ergänzende offene Frage, inwiefern diese Themen in den Kitas schon behandelt werden, sahen die Antworten wie folgt aus:

**Klimaanpassung:** Sonnenschutz und Sommer/Hitze/Ozon (21 Nennungen), Ernährung/Re-food-Tonne (acht Nennungen), Müll (-trennung,-einsparung) (9 Nennungen), Ressourcen/Nachhaltigkeit (fünf Nennungen), Ernährung/Kochen (sechs Nennungen), Energie/Strom/Wasser (sparen) (25 Nennungen), Projektarbeiten (zwei Nennungen), Teamsitzungen/Notfallpläne (drei Nennungen), Aufklärung/Gesundheitsschutz (zwei Nennungen), Außengelände/Baum-/Sträucherpflanzungen/Beschattung (13 Nennungen)

**Klimaschutz:** Strom/Wasser/Heizen/Energieverbrauch (30 Nennungen), Nachhaltigkeit/nachhaltiger Verbrauch von Mal- und Bastelmaterialien (fünf Nennungen), CO<sub>2</sub>-Reduzierung (eine Nennung), Ernährung/Re-food-Tonne (zehn Nennungen), Fairtrade (zwei Nennungen), Treibhauseffekt (eine Nennung), Mülltrennung/Müll sammeln/Müll sparen (26 Nennungen), Projekte zur Nachhaltigkeit/konkrete Angebote (zwei Nennungen), Gestaltung des Außengeländes (eine Nennung)

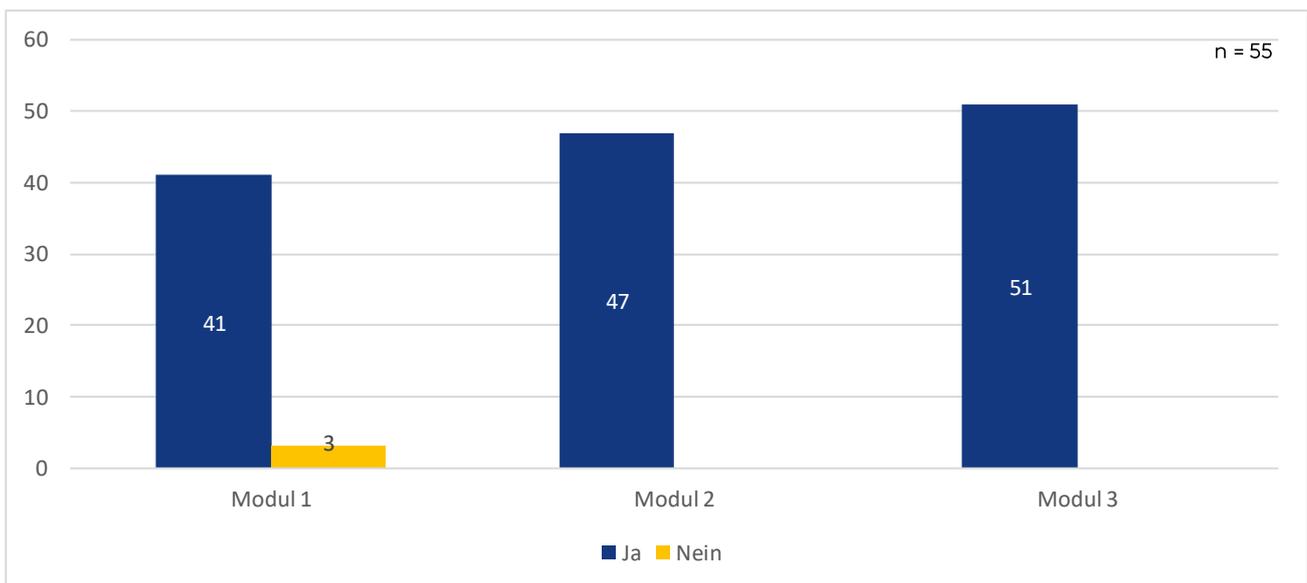
**gesundheitlichen Folgen:** Erkrankungen/Allergien/Spätfolgen (vier Nennungen), Ernährung/gesundes Essen (eine Nennung), Sonnenstich/Sonnenbrand/Spätfolgen/Sonnenschutz/Hitze (meiden)/Ozon (22 Nennungen), Hygiene (eine Nennung), Luftverschmutzung (eine Nennung)

Zur Frage, ob die Durchführungsart der Module, Modul 1 als online-Modul und Modul 2 und 3 als Präsenzmodule, von den Fachkräften als passend angesehen wurde, gaben für Modul 1 31 Personen an, die online-Durchführung als passend empfunden zu haben, 16 allerdings fanden dies nicht passend (Abb. 5). Als Gründe dafür wurden in den Freitextantworten genannt, dass sehr viel theoretisches Wissen frontal ohne Möglichkeiten der Beteiligung vermittelt und oft wiederholt wurde, teilweise schon bekannt war und dieses Wissen kaum Praxisbezug aufwies. Modul 2 und 3 als Präsenzmodule wurden allerdings von fast allen Befragten als passend empfunden, lediglich eine Person gab bei Modul 3 „nein“ an, was in der Freitextantwort erläutert wurde mit „kann nur schwer im Kita-Alltag angewendet werden“.



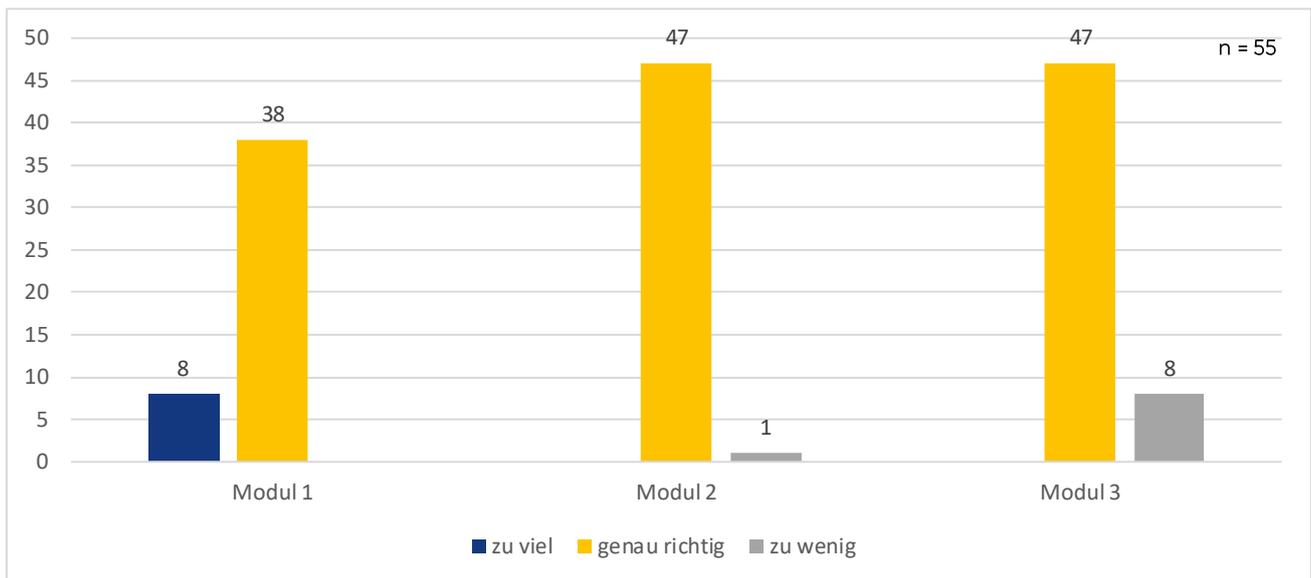
**Abb. 5:** Einschätzung zur Passung der Durchführungsart

Die Frage, ob die Fachkräfte sich auch mit eigenen Ideen in die Module einbringen konnten, wurde von fast allen mit „ja“ beantwortet, lediglich drei Personen gaben für Modul 1 „nein“ an (Abb. 6).



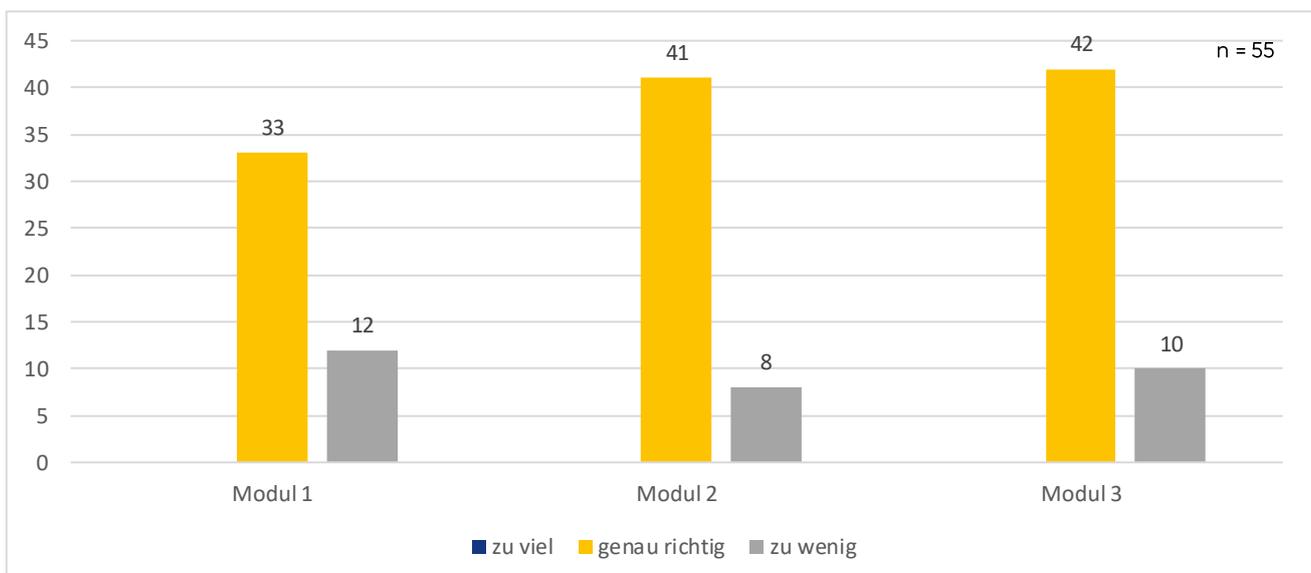
**Abb. 6:** Einschätzung der Beteiligungsmöglichkeit in den Schulungsmodulen

Der fachliche Anteil in Modul 1 wurde von 38 Befragten als „genau richtig“ bewertet, acht fanden hingegen, dass der fachliche Input „zu viel“ war (Abb. 7). Für Modul 2 und 3 gaben jeweils 47 Befragte an, der fachliche Anteil sei „genau richtig“, eine Person empfand ihn bei Modul 2 allerdings als „zu wenig“, acht Personen empfanden ihn bei Modul 3 als „zu wenig“. Hieraus ergibt sich für Modul 1 ein Durchschnittswert von 1,8 mit einem Modalwert von 2, für Modul 2 ein Durchschnittswert von 2 mit einem Modalwert von 2 und für Modul 3 ein Durchschnittswert von 1,9 mit einem Modalwert von 2.



**Abb. 7:** Einschätzung zum fachlichen Anteil in den Modulen

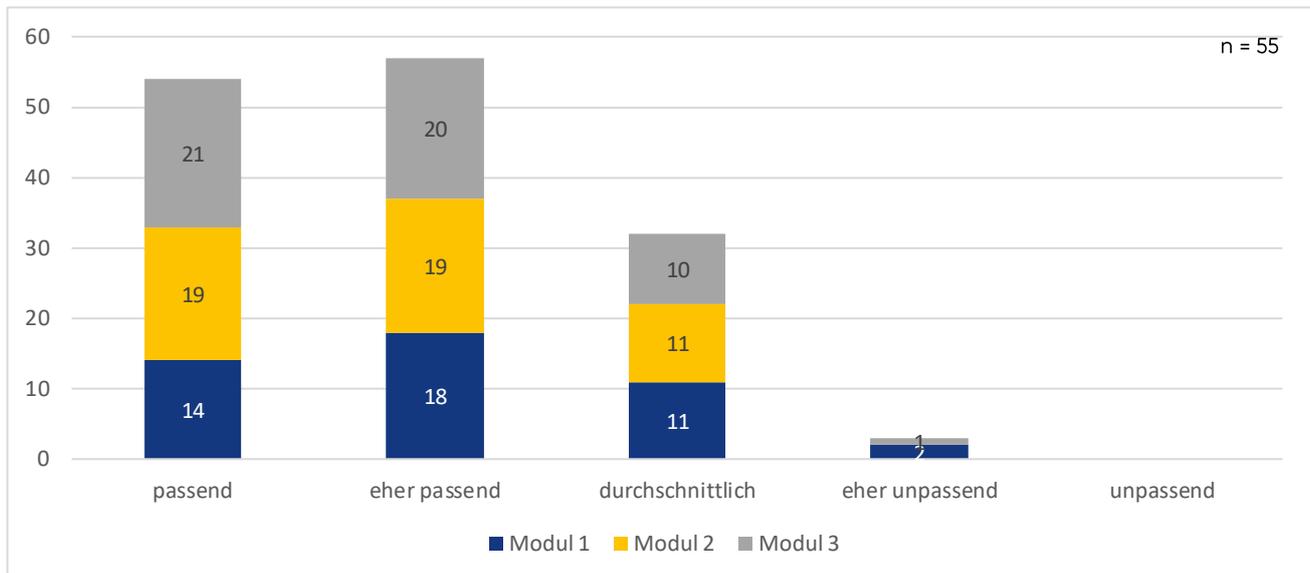
Der pädagogisch-didaktische Anteil wurde von 33 Befragten für Modul 1, von 41 Befragten für Modul 2 und von 42 Befragten für Modul 3 als „genau richtig“ empfunden, 12 fanden ihn in Modul 1 allerdings „zu wenig“ behandelt, acht Befragte in Modul 2 und zehn in Modul 3 ebenso (Abb. 8). Hieraus ergibt sich für Modul 1 ein Durchschnittswert von 1,7 mit einem Modalwert von 2, für Modul 2 ein Durchschnittswert von 1,8 mit einem Modalwert von 2 und für Modul 3 ein Durchschnittswert von 1,8 mit einem Modalwert von 2.



**Abb. 8:** Einschätzung zum pädagogisch-didaktischen Anteil in den Modulen

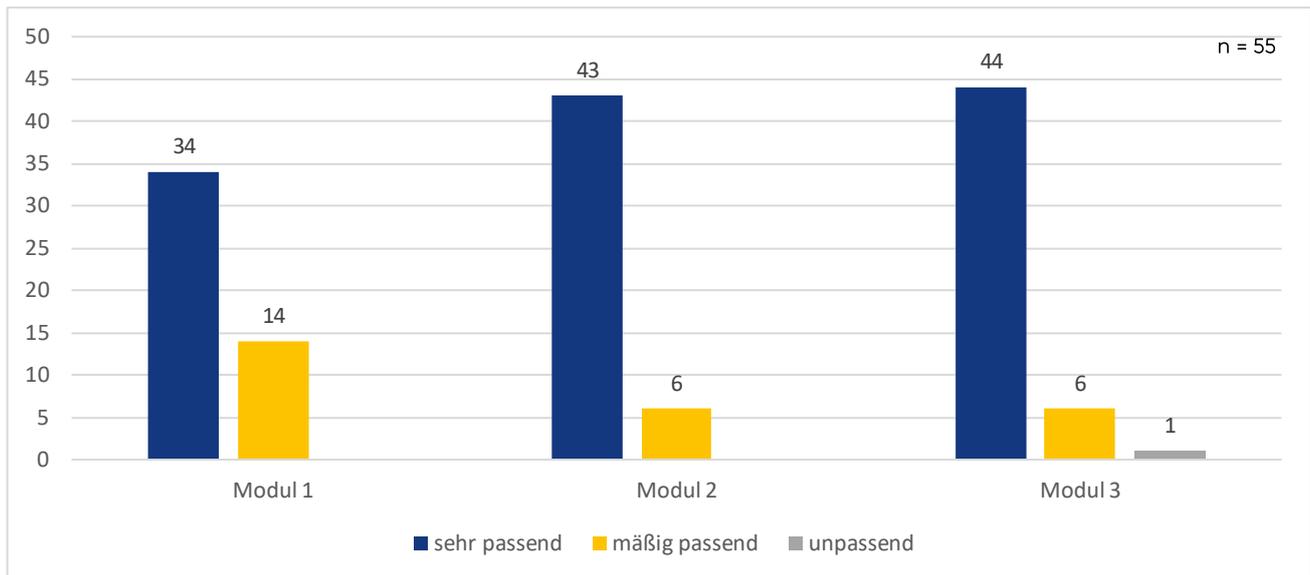
In Modul 1 wurde die Methodik von 32 Befragten als „passend“ oder „eher passend“ eingeschätzt; elf empfanden sie als „durchschnittlich“ passend, zwei als „eher unpassend“ (Abb.

9). Für Modul 2 gaben 38 Befragte an, die Methodik „passend“ oder „eher passend“ zu finden, 11 fanden sie durchschnittlich passend. In Modul 3 sieht die Verteilung ähnlich aus: 41 fanden die Methodik „passend“ oder „eher passend“, zehn „durchschnittlich“ passend und eine Person „eher unpassend“. In den Freitextfeldern wurde zu diesen Einschätzungen ergänzt, dass in einer online-Fortbildung nur ein geringer Austausch mit den anderen möglich sei.



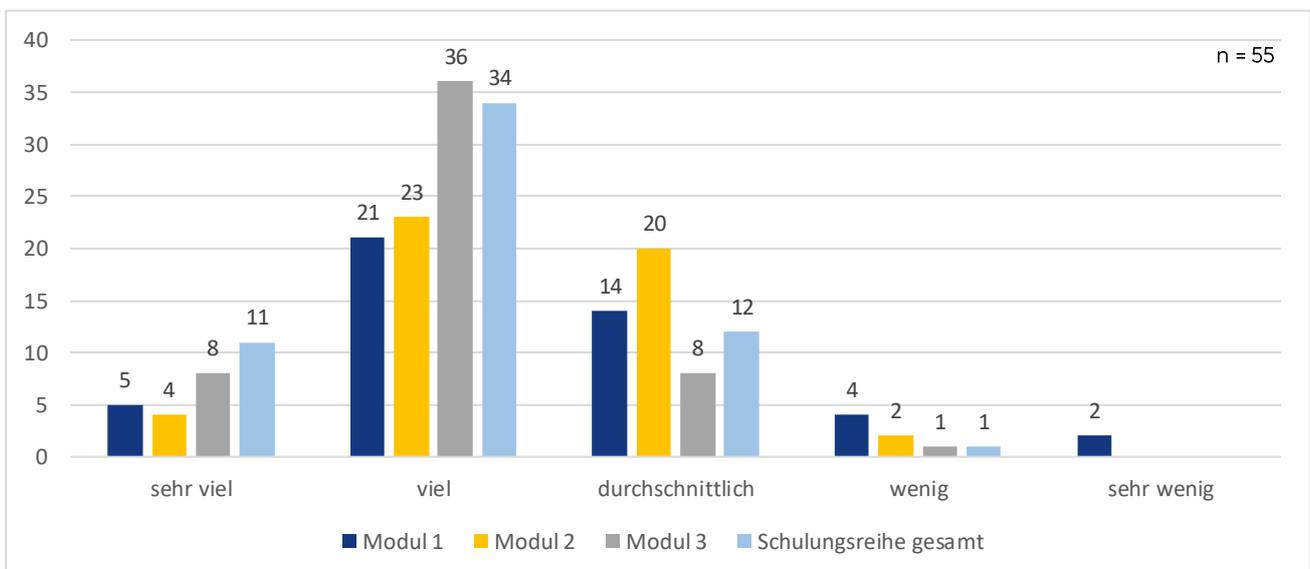
**Abb. 9:** Einschätzung zur methodischen Passung

Die Gruppenarbeitsthemen Strom, Mobilität, Müll, Konsumgüter, Verpflegung und Wasser (Modul 1), Hitze/UV-Strahlung, Asthma/Allergien, Luftverschmutzung und übertragbare Krankheiten/Infektionen (Modul 2) und Energie und Ernährung (Modul 3) wurden von einem Großteil der Befragten als „sehr passend“ angesehen: 34 gaben dies für Modul 1 an, 43 für Modul 2 und 44 für Modul 3. 14 Personen empfanden die Themen im ersten Modul als „mäßig passend“, jeweils sechs Befragte die Themen in Modul 2 und 3 (Abb. 10). Eine Person empfand die Gruppenarbeitsthemen im dritten Modul als „unpassend“. Hieraus ergibt sich für Modul 1 ein Durchschnittswert von 4 mit einem Modalwert von 4, für Modul 2 ein Durchschnittswert von 4,2 mit Modalwerten von 4 und 5 und für Modul 3 ein Durchschnittswert von 4,2 mit einem Modalwert von 5. Hier wurde zur ergänzenden Freitextfrage, welche Themen sinnvoller gewesen wären, geschrieben, dass zusätzlich die Themen Müll und Wasser hätten behandelt werden können. Zudem habe man keinen Einfluss auf die Mahlzeiten, die in den Kitas angeboten werden.



**Abb. 10:** Einschätzung zur Passung der Gruppenarbeitsthemen

Das Wissen hat sich durch die Schulungsreihe bei den meisten Befragten gesteigert: Für Modul 1 gaben 26 Personen an, sie hätten „sehr viel“ oder „viel“ Wissenssteigerung erfahren, bei 14 Personen habe sich das Wissen „durchschnittlich“ gesteigert, bei sechs „wenig“ oder „sehr wenig“ (Abb. 11). In Modul 2 hätten 27 Befragte „sehr viel“ oder „viel“ dazugelernt, 20 Personen „durchschnittlich“ viel, zwei „wenig“. In Modul 3 gaben 44 Personen „sehr viel“ bis „viel“ Steigerung des Wissens an, acht Personen eine durchschnittliche Steigerung und eine Person gab an, „wenig“ gelernt zu haben.

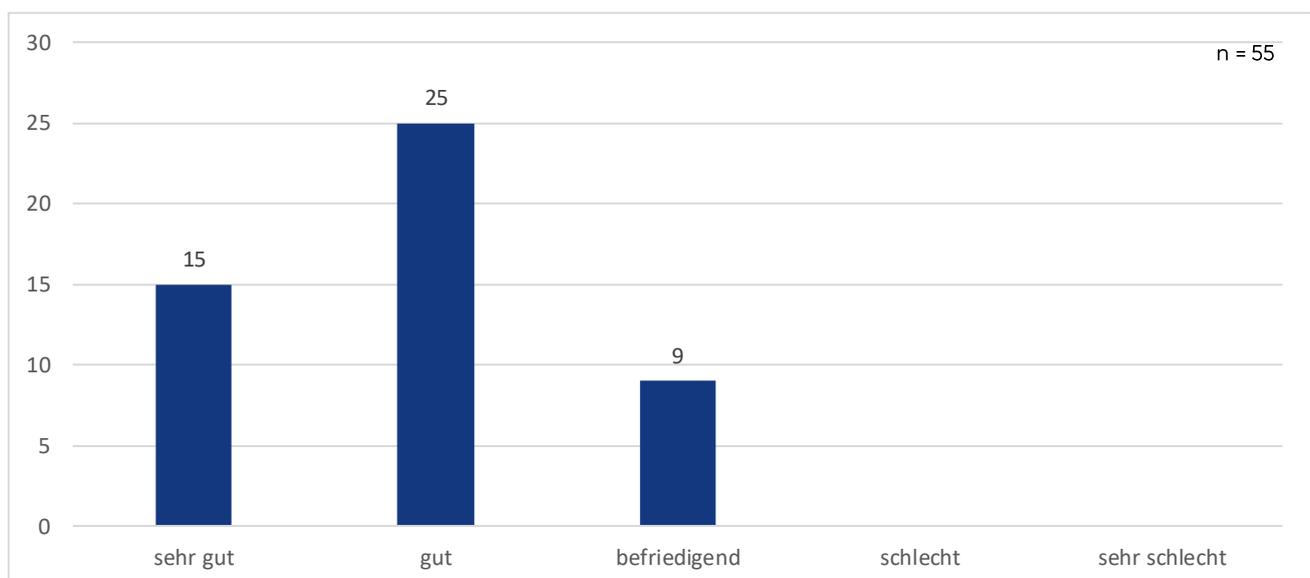


**Abb. 11:** Wissenszuwachs durch die Schulungsreihe

Am besten habe den Fachkräften an Modul 1 gefallen, ihr Fachwissen noch einmal aufgefrischt zu haben, die interaktiven Methoden der thematischen Vermittlung, dass die Dringlichkeit der Themen Klimawandel und Klimaanpassung vermittelt wurde, der Austausch mit Kolleginnen und die Auseinandersetzung mit der eigenen Kita und die Themenvielfalt. An Modul 2 wurden die fachliche Darstellung, die gute Mischung zwischen Theorie und Praxis, der Austausch und die Diskussionen untereinander, die Experimente bzw. die Anregungen für die Praxis und das Thema Allergien bzw. Krankheitsauslöser durch den Klimawandel positiv hervorgehoben. Modul 3 konnte vor allem dank der Darstellung des Zusammenhangs von Lebensmitteln und CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der Ehrlichkeit und des Hintergrundwissens der Dozentin und der praktischen Umsetzungsmöglichkeiten und des Austauschs untereinander überzeugen.

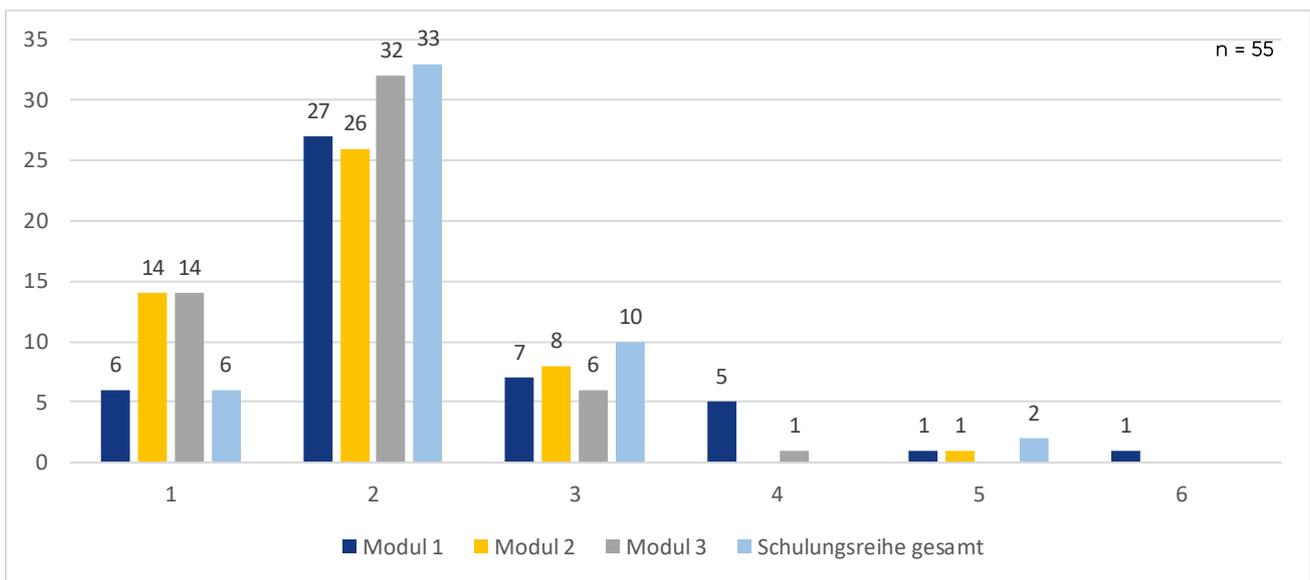
Zu Modul 1 wurde sich gewünscht, weniger Theorie und mehr Praxis zu vermitteln, die Themen mehr auf die Arbeit mit Kleinkindern zu beziehen und das Wissen weniger zu wiederholen und das Modul insgesamt interaktiver zu gestalten, außerdem ganze Kita-Teams inklusive Leitungen fortzubilden, zudem ein Handout zur Verfügung zu stellen. Für Modul 2 wurde der Wunsch nach mehr realitätsnahen Beispielen bezüglich finanzieller Umsetzungsmöglichkeiten und mehr Anwendungsbeispielen mit Kindern geäußert, zudem sei auch hier ein Handout hilfreich. Zu Modul 3 gab es den Wunsch nach mehr praktischen Ideen und Umsetzungsmöglichkeiten mit Kindern. Auch hier wurde sich ein Handout gewünscht.

Die vorgestellten Ideen für den Transfer des Themas Klima(wandel) in den Kita-Alltag wurden mit sehr gut bis gut (40 Nennungen) bis befriedigend (neun Nennungen) bewertet (Abb. 12).



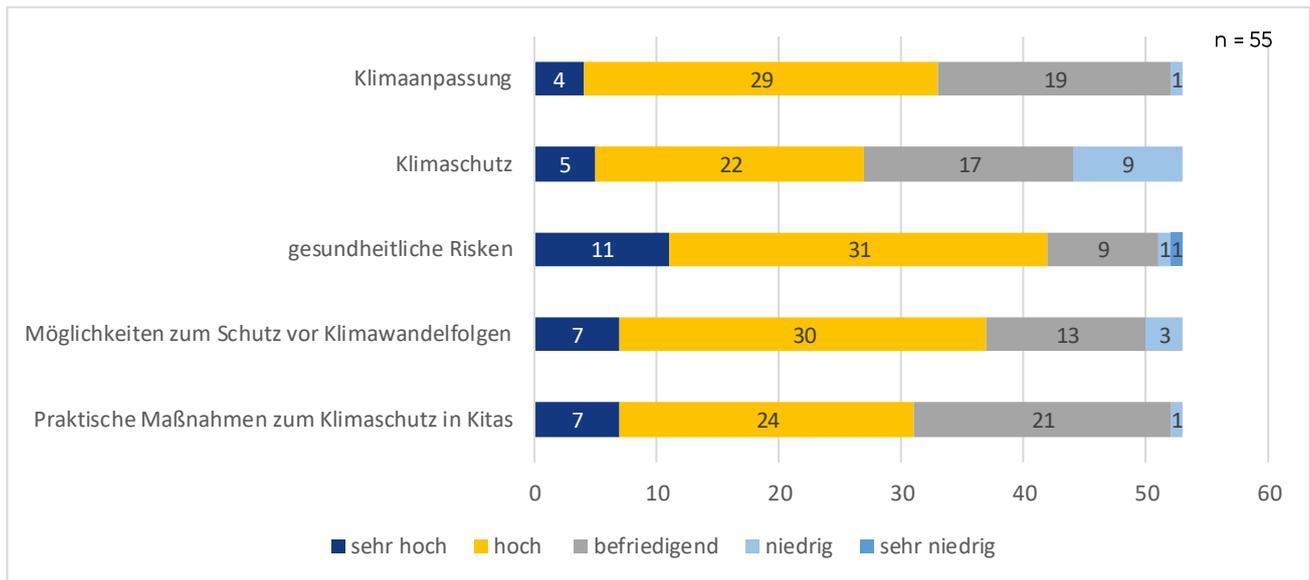
**Abb. 12:** Transfer der Themen in den Kita-Alltag

Modul 1 wurde von sechs Fachkräften mit einer 1 bewertet, von 27 mit einer 2, sieben gaben ihm die Gesamtnote 3, fünf die Gesamtnote 4 und zwei eine 5 bzw. 6 (Durchschnitt 2,2, Modalwert 2) (Abb. 13). Modul 2 wurde von 14 Personen mit einer 1 bewertet, von 26 mit einer 2, von acht mit einer 3 und von einer mit einer 5 (Durchschnitt 1,9, Modalwert 2). Das dritte Modul wurde von 14 Personen mit einer 1 bewertet, von 32 mit einer 2, von sechs mit einer 3 und von einer mit einer 4 (Durchschnitt 1,9, Modalwert 2). Die Schulungsreihe insgesamt wurde von sechs Befragten mit einer 1 bewertet, von 33 mit einer 2, von zehn mit einer drei und von zweien mit einer 6 (Abb. 12). Insgesamt wurde die Schulungsreihe mit einer Durchschnittsnote von 2,2 (Modalwert 2) bewertet.



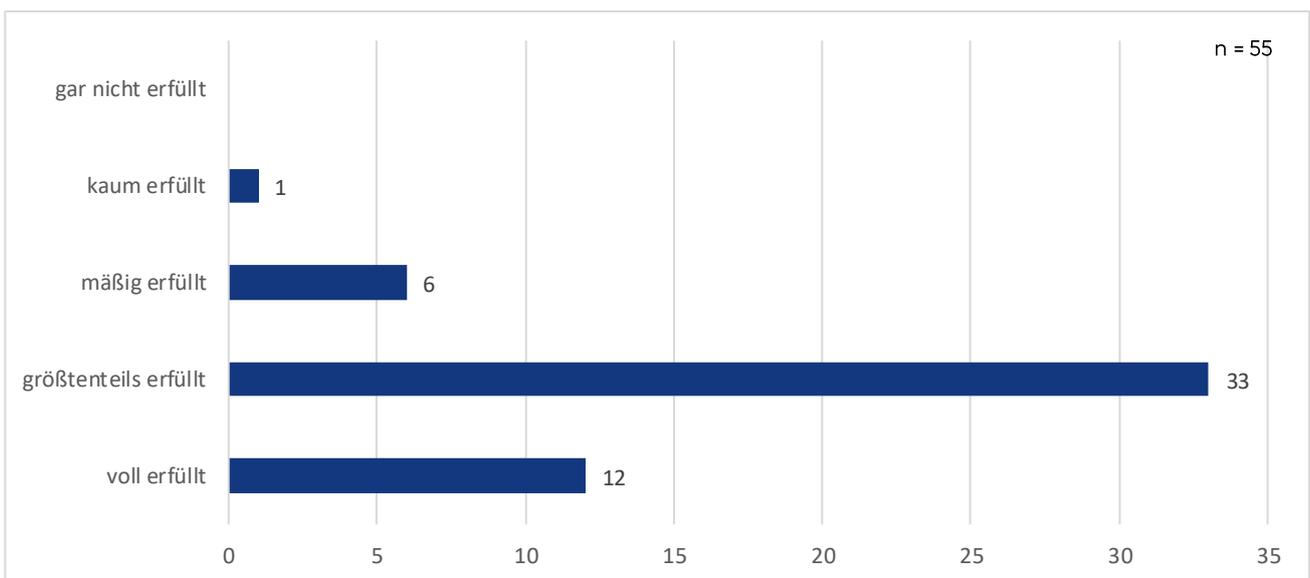
**Abb. 13:** Benotung der einzelnen Module und der Schulungsreihe gesamt

Der Wissenszuwachs zu den Themen Klimaanpassung, Klimaschutz, gesundheitliche Risiken durch den Klimawandel, Möglichkeiten zum Schutz der Kinder vor Klimawandelfolgen und praktische Maßnahmen zum Klimaschutz in Kitas wird von den meisten als hoch bis befriedigend angegeben, die Durchschnittswerte betragen 3,7 (Klimaanpassung), 3,8 (Klimaschutz), 4 (gesundheitliche Risiken durch den Klimawandel), 3,8 (Möglichkeiten zum Schutz der Kinder vor Klimawandelfolgen) und 3,7 (praktische Maßnahmen zum Klimaschutz in Kitas) (Abb. 14).



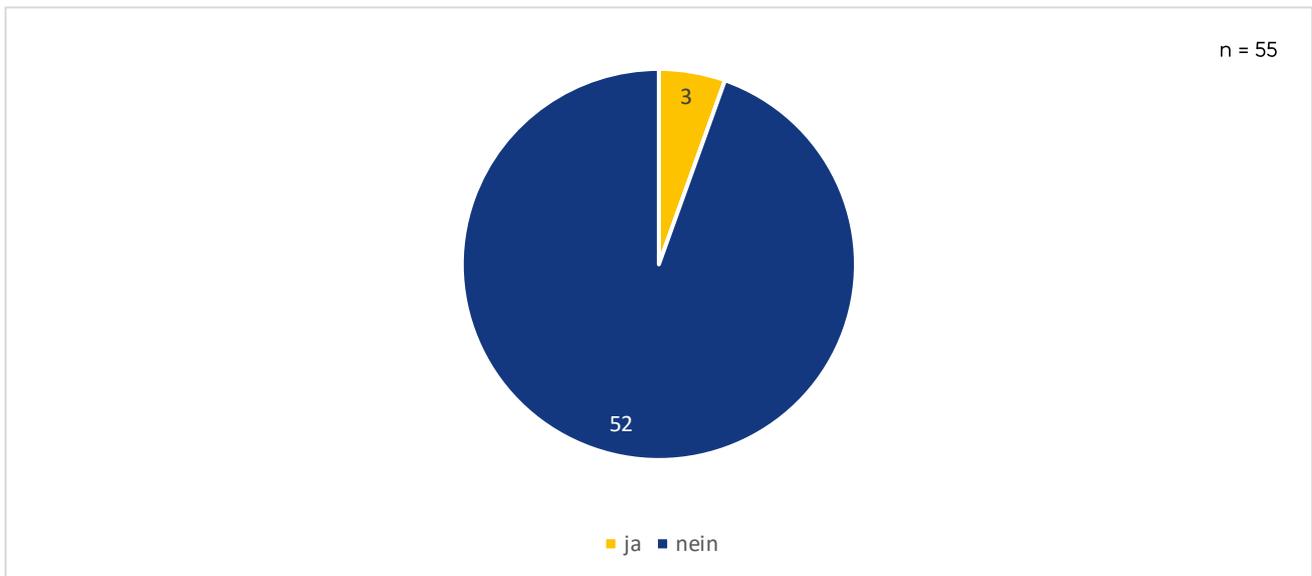
**Abb. 14:** Wissenszuwachs zu den einzelnen Themenaspekten

Die Erwartungen an die Schulungsreihe sind für die meisten Befragten „voll erfüllt“ bis „größtenteils erfüllt“ worden, nur sieben gaben an, ihre Erwartungen seien nur „mäßig erfüllt“ bis „kaum erfüllt“ worden (Abb. 15). Im entsprechenden Freitextfeld wurden als zusätzliche Wünsche eine stärkere Fokussierung auf die praktische Umsetzung der Inhalte und auf das Arbeitsumfeld Kita und Input zur Aufklärung von Kindern und Eltern genannt.



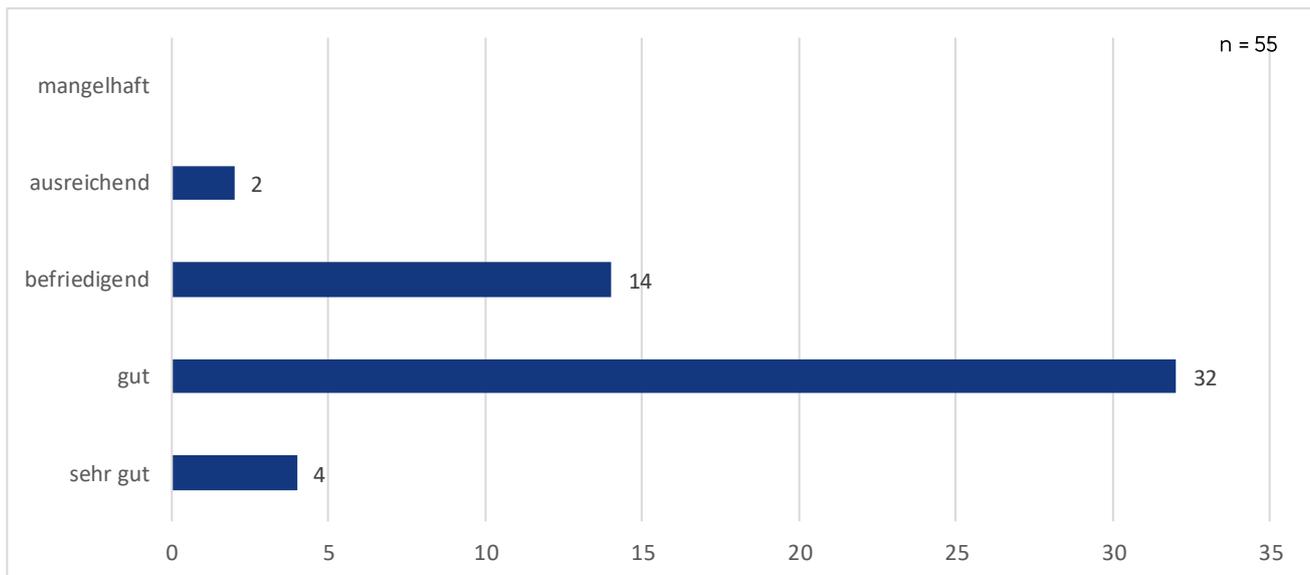
**Abb. 15:** Erwartungen an die Schulungsreihe

Dementsprechend gab es keine Aspekte, die in der Schulungsreihe nicht behandelt wurden, lediglich die Vertiefung der praktischen Umsetzung hätte noch mehr fokussiert werden können (Abb. 16).



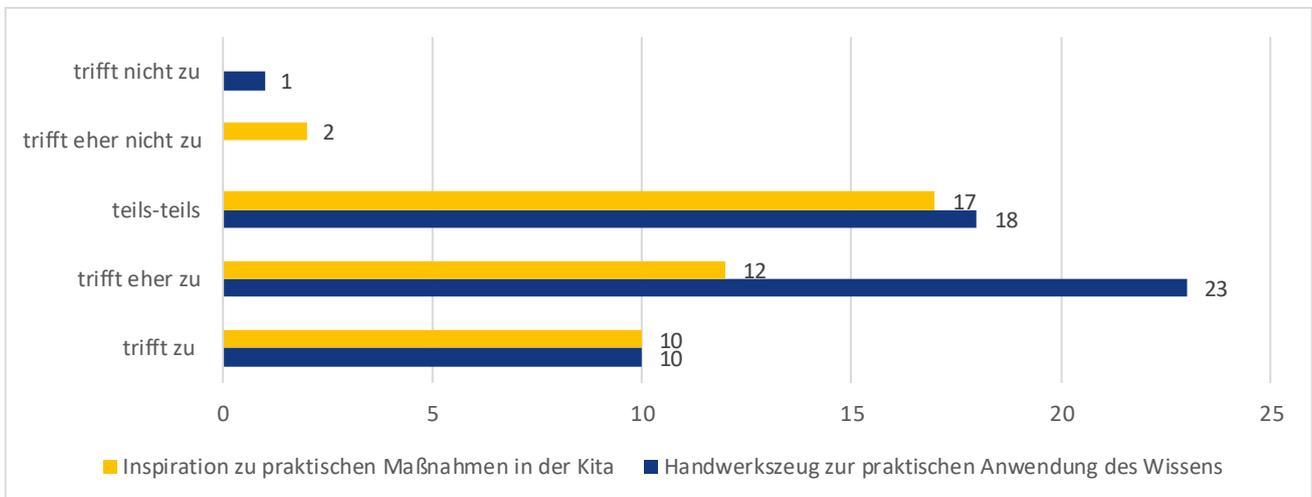
**Abb. 16:** Fehlende Aspekte in der Schulungsreihe

Die meisten Befragten fühlen sich „gut“ bis „befriedigend“ (46 Nennungen) auf die Arbeit in den Kitas vorbereitet (Abb. 17).



**Abb. 17:** ausreichende Vorbereitung auf die Arbeit in den Kitas

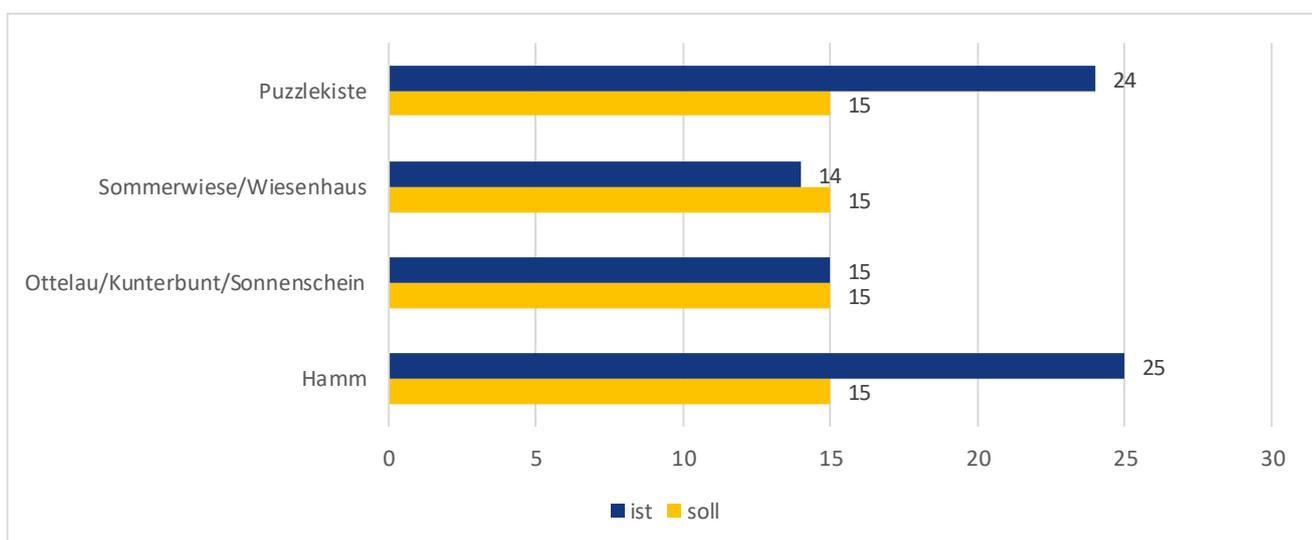
Zehn Befragte gaben jeweils an, Inspiration zu praktischen Maßnahmen in der Kita und Handwerkszeug zur praktischen Anwendung des Wissens erhalten zu haben, „trifft zu“ (Abb. 18). Ein großer Teil der Befragten gibt an, dies „trifft eher zu“ (12 bzw. 23 Nennungen) bis „teils-teils“ (17 bzw. 18 Nennungen). Wenige gaben auch an, Inspiration zu praktischen Maßnahmen „trifft eher nicht zu“ (zwei Nennungen) und Handwerkszeug zur praktischen Anwendung „trifft nicht zu“ (eine Nennung).



**Abb. 18:** Inspiration zu praktischen Maßnahmen in der Kita und Handwerkszeug zur praktischen Anwendung des Wissens

Übergeordnetes Projektziel bezüglich dieser primären Zielgruppe ist die Erreichung von 15-20 Fachkräften pro Einrichtung.

An der Schulungsreihe haben aus der Kita Puzzlekiste 24 Personen teilgenommen, aus den Kitas Sommerwiese/Wiesenhaus 14, aus den Kitas Ottelau/Kunterbunt/Sonnenschein 15 Personen und aus den Kitas in Hamm 25 Personen (Abb. 19).

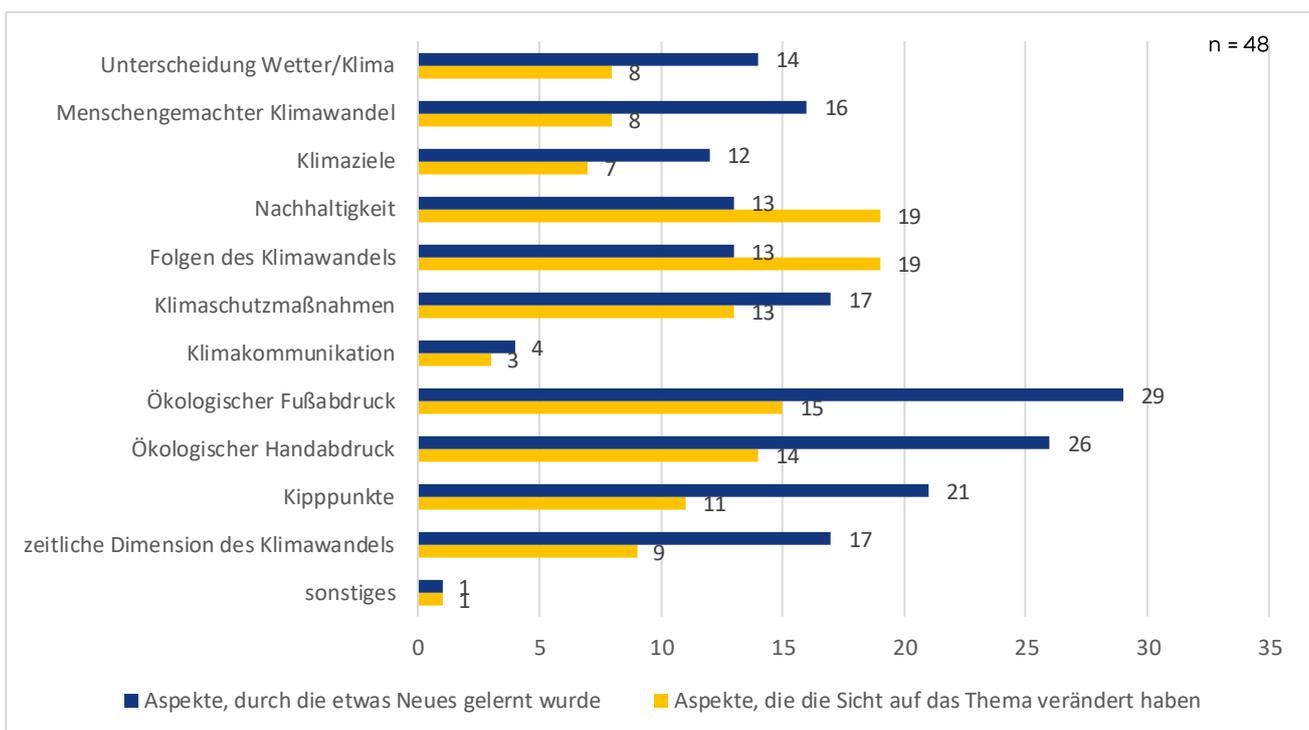


**Abb. 19:** Ist- und Soll-Werte der Teilnehmendenzahlen der evaluierten Kitas

## Evaluationsziel 2:

### Überprüfung der Umsetzung der Inhalte und Maßnahmen in der Praxis

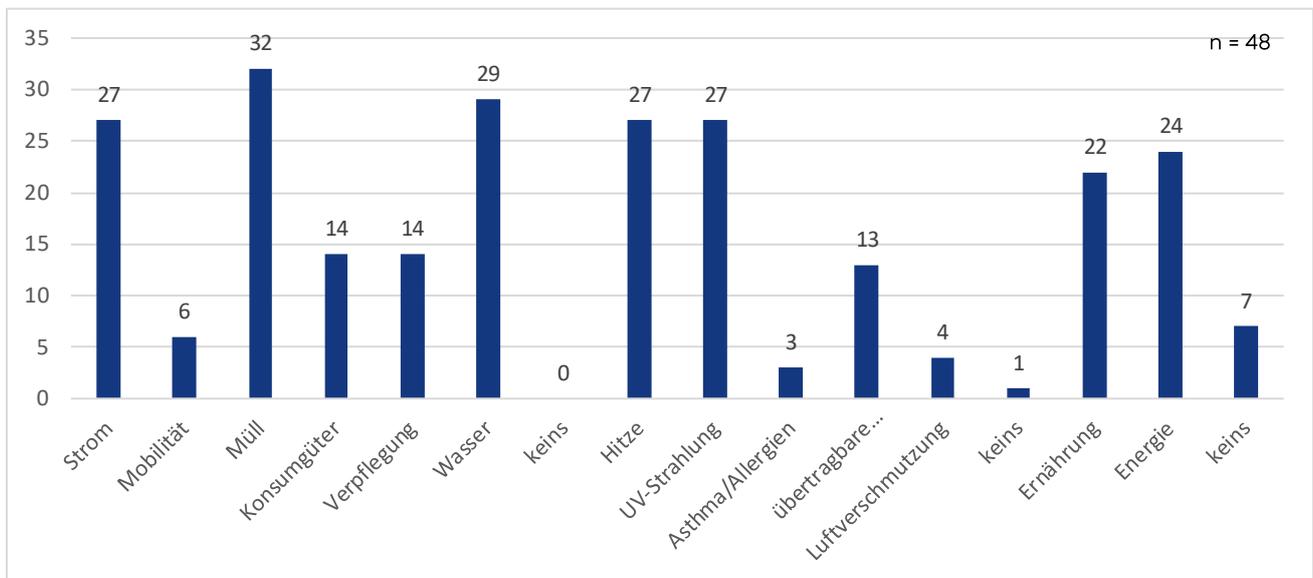
Zur Überprüfung dieses Ziels wurde an die Fachkräfte ein zweiter Fragebogen etwa vier bis sechs Monate nach der Schulungsreihe geschickt. Hier wurde zunächst gefragt, durch welche Aspekte, die in den Modulen behandelt wurden, Neues gelernt und welche Aspekte die Sicht auf das Thema verändert hätten. Neues gelernt wurde vor allem zu den Aspekten ökologischer Fußabdruck (29 Nennungen), ökologischer Handabdruck (26 Nennungen) und Kippunkte (21 Nennungen). Die Sicht auf das Thema verändert haben vor allem die Aspekte Nachhaltigkeit (19 Nennungen) und Folgen des Klimawandels (19 Nennungen) (Abb. 20).



**Abb. 20:** Aspekte, die die Sicht auf das Thema verändert und durch die etwas Neues gelernt wurde; Nennungen bei „sonstiges“ jeweils „Lebensmittel“.

Themen aus den Modulen, die im Kita-Alltag Anwendung finden konnten, waren vor allem Müll (32 Nennungen), Wasser (29 Nennungen), Strom, Hitze, UV-Strahlung (jeweils 27 Nennungen), Energie (24 Nennungen) und Ernährung (22 Nennungen) (Abb. 21). Die jeweils anschließende offene Frage, in welchem Rahmen die Themen umgesetzt werden konnten, wurde mit „Projekte für die Kinder“, „Einzel-/Gruppengespräche“, „Info an der Info-Tafel“, „Wasser und Strom sparen“, „Einkäufe für die Verpflegung“, „Fortbildung Küche/Essensumstellung“, „regionales Obst und Gemüse“, „Mülltrennung“, „Müllsammelaktion“, „nachhaltig basteln“, „Trinkwasser aus der Leitung“, „Mobilität: neue Fahrradständer“, „Fenster erneu-

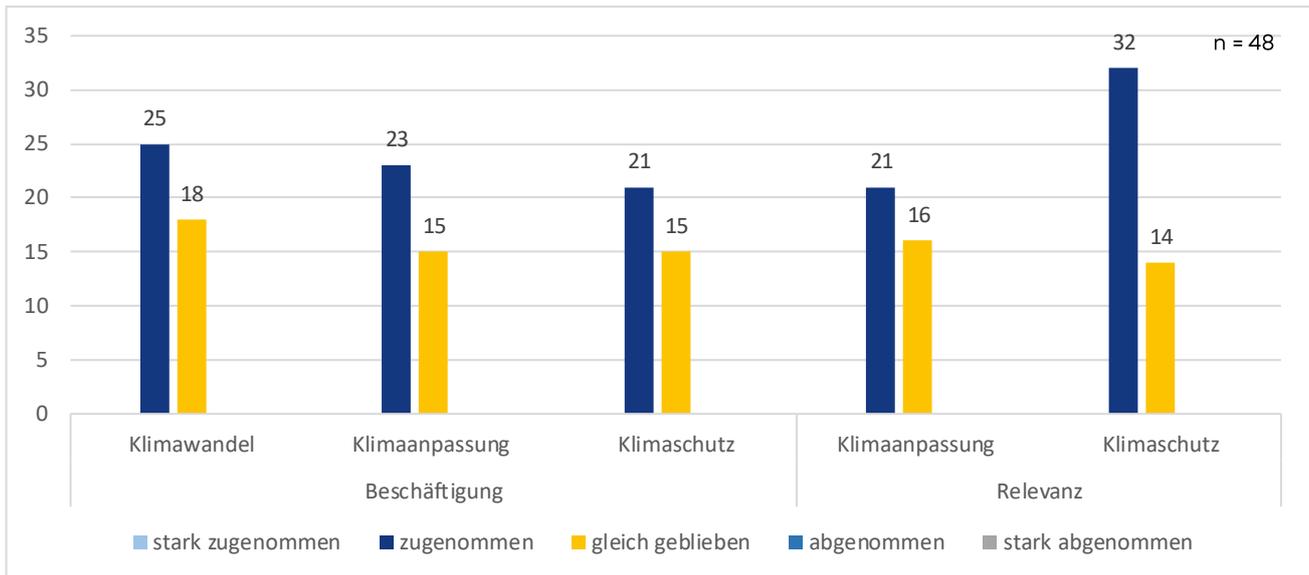
ert“, „Rollos“, „PV-Anlage“, „Lüfter für die Innenräume bei extremer Hitze“, „neue Sonnenschirme“, „Sonnenbrille/Kopfbedeckung“, „sensibler Umgang mit Infektionskrankheiten“ und „Desinfektionsmittel in den Waschräumen anbieten“ beantwortet.



**Abb. 21:** Im Kita-Alltag angewendete Themen

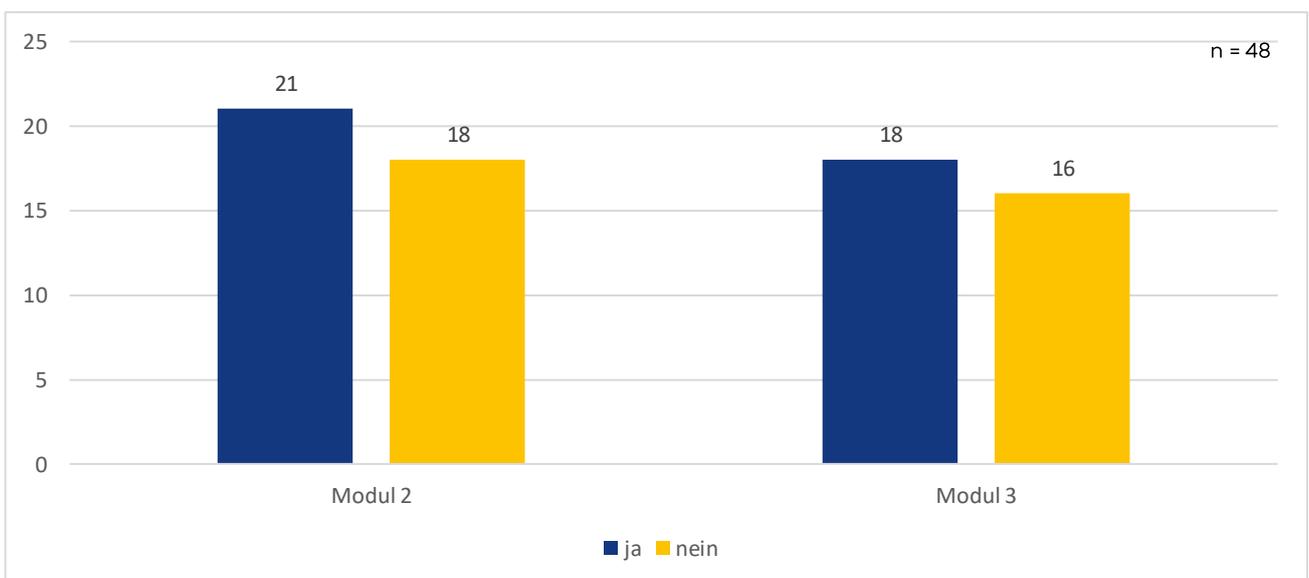
Als Gründe für die Nicht-Anwendung von Themen wurde genannt, dass die To-Do-Liste noch stehe, man noch ein Umsetzungskonzept erarbeite, andere Themen im Fokus stünden, man mit Zeit- und Personalmangel zu kämpfen habe und die Themen zu komplex für U3-Kinder seien. Ein Aspekt bei einer Kita sei auch, dass aufgrund einiger Veränderungen im Einkauf für Zwischenmahlzeiten in Puncto Müll und Regionalität/Saisonalität wieder einige Rückschritte gemacht worden seien.

Beschäftigung und Relevanz der Themen Klimawandel, Klimaanpassung und Klimaschutz im Kita-Alltag sind nach der Schulungsreihe laut Einschätzung der Fachkräfte in ihrer Einrichtung gleichgeblieben bis gestiegen. Vor allem die Relevanz des Themas „Klimaschutz“ hat laut 32 Nennungen zugenommen (Abb. 22).



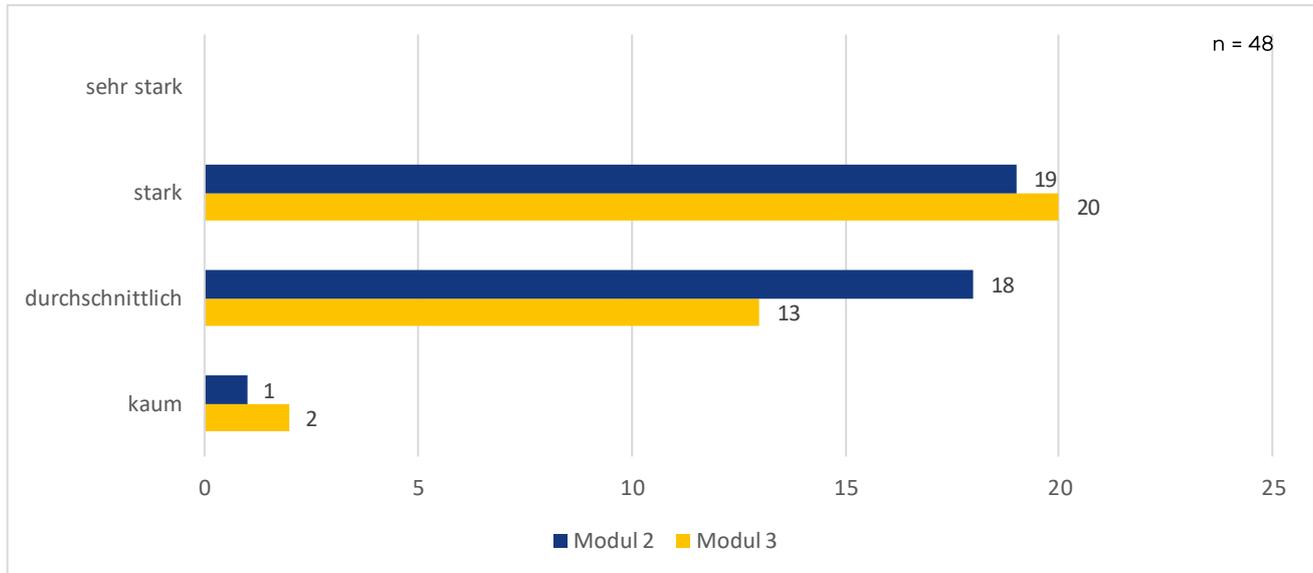
**Abb. 22:** Beschäftigung mit und Relevanz der Themen Klimawandel, Klimaanpassung und Klimaschutz in den Kitas

Die in Modul 2 und 3 zur Verfügung gestellten Anregungen, Erkenntnisse und Materialien wurden von einigen Fachkräften im Kita-Alltag verwendet: 21 bzw. 18 Befragte gaben an, diese anzuwenden, vor allem die Experimente, Gespräche über Regionalität und Saisonalität von Lebensmitteln, Ressourcenverbrauch, mehr Beschattung und Bepflanzung des Außengeländes, Sonnenschutz der Kinder, die Themenplakate und Geschichten und Flyer für die Elter und das Team (Abb. 23). Für 18 bzw. 16 Befragte konnten sie allerdings keine Anwendung finden. Gründe dafür waren vor allem Zeitmangel, andere Themenschwerpunkte und das zu geringe Alter der betreuten Kinder.



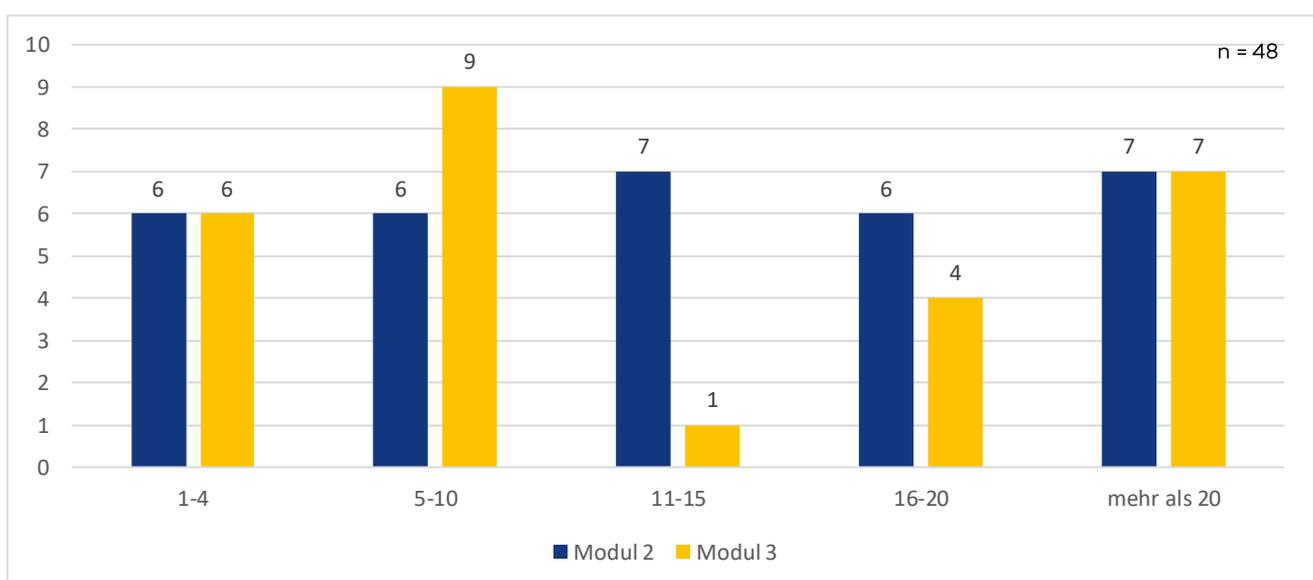
**Abb. 23:** Nutzung von Anregungen, Erkenntnissen und konkreten Materialien

Dennoch wurden die Anregungen und Materialien aus den Modulen der Schulungsreihe von vielen Fachkräften als bereichernd angesehen: 19 bzw. 20 sahen sie als „stark“ bereichernd an, 18 bzw. 13 als „durchschnittlich“ bereichernd (Abb. 24).



**Abb. 24:** Bereicherung durch Anregungen und Materialien aus der Schulungsreihe

Das übergeordnete Ziel für dieses zweite Evaluationsziel ist die Erreichung der Kita-Kinder als sekundärer Zielgruppe. Oftmals konnten kleinere Gruppen erreicht werden (jeweils sechs Nennungen für Modul 2 und 3 bei der Gruppe eins bis vier Kinder), doch mit vielen Themen auch Gruppen von mehr als 20 Kindern (jeweils sieben Nennungen für Modul 2 und 3) (Abb. 25).



**Abb. 25:** Erreichung der Kita-Kinder

### Evaluationsziel 3:

Evaluation der Maßnahmenverankerung und -wirkung im Kita-Alltag und im privaten Umfeld der Kinder

Das dritte Evaluationsziel wird mittels der Telefoninterviews der Desk- und Fallstudien, die mit den Kita-Leitungen und Projektmitarbeitenden geführt wurden, überprüft.

Die Motivation der Kita-Leitungen, am Projekt teilzunehmen, begründet sich vor allem daraus, dass der Klimawandel überall zu spüren sei und dieser eine möglichst frühe Sensibilisierung der Kinder notwendig mache. Dies setze auch eine gute Ausbildung der Fachkräfte voraus. Eine Kita-Leitung erzählte, die Entscheidung, am Projekt teilzunehmen, habe sich nicht zuletzt durch die Kinder selbst ergeben, die bei einem Sommerfest gegenüber ihren Eltern und den Kita-Fachkräften geäußert hätten, innerhalb der Einrichtung etwas zum Thema Klima zu unternehmen.

Die Erwartungen an die Schulungsreihe waren vor allem die thematische Fortbildung und Sensibilisierung der Fachkräfte sowie die Vermittlung von Ideen und Impulsen, die Themen in das Einrichtungskonzept zu integrieren und diese praxisnah und kindgerecht umzusetzen. Wichtig sei allerdings auch die differenzierte praktische Integration, damit die Kinder diese Anregungen auch in ihr privates Umfeld tragen würden.

Im Anschluss an die Schulungsreihe wurde in einer Kita/einem Kita-Verbund eine Reflexionsrunde im Team organisiert und gemeinsam reflektiert, was bereits getan werde und wo man anknüpfen könne. Themen, die etabliert werden sollen, sind beispielsweise eine konsequentere Mülltrennung, die Wiederverwendung von Folien und eine Materialbörse für Eltern. In einer anderen Kita/ einem anderen Kita-Verbund würden auch schon Kleinigkeiten umgesetzt. In einer weiteren Kita/einem weiteren Kita-Verbund wurde das Gelände umgestaltet und beispielsweise ein Naturpfad und ein Wildblumenbeet angelegt.

Der Wissenstransfer innerhalb der Einrichtung erfolgt unterschiedlich: in einer Kita/einem Kita-Verbund sei aus jeder Gruppe eine Fachkraft bei den Schulungen anwesend gewesen, daher auch jede Gruppe involviert in das Projekt. Durch die gemeinsame Reflexionsrunde wurde der Wissenstransfer weiter bestärkt. In der nächsten Zeit solle ein gemeinsames Konzept ausgearbeitet werden, wie die Themen Klimaanpassung und Klimaschutz noch weiter in die Einrichtung(en) etabliert werden können. Auch eine andere Kita/ein anderer Kita-Verbund plane einen Konzeptionstag, an dem diskutiert und entschieden werden solle, was möglich und gewünscht sei und was umgesetzt werden solle. Hier erfolgte der Transfer des erworbenen Wissens über Austausch in Einzelgruppen, allerdings nie im ganzen Team. Hier wurde besprochen, was bereits umgesetzt werde und wo man ansetzen könne. In einer weiteren Kita/einem weiterem Kita-Verbund seien die großen Gruppen direkt involviert, die Projekte seien allerdings für alle Kinder offen und sie könnten je nach Interesse selbst entscheiden, woran sie teilnehmen. Dies werde im Morgenkreis mit allen besprochen.

Die Integration der Eltern gestaltet sich unterschiedlich: Eine Kita-Leitung gibt an, es solle eine Materialbörse für Eltern mit unterschiedlichen Materialien im Eingangsbereich der Kita installiert werden. Es gebe bereits eine Kita-App, in der Dokumentationen des Alltags und Bildungs- und Lernthemen hochgeladen und den Eltern so zur Verfügung gestellt würden. In einer anderen Kita/einem anderen Kita-Verbund sei man mit den Eltern zum Thema Verpackungsmüll ins Gespräch gekommen, auch wird dies mit anderen Themen im Morgenkreis mit den Kindern besprochen und gut angenommen und umgesetzt. Zudem sollen in einfacher Sprache über die Themen informiert werden, um ein Bewusstsein zu schaffen und einen eigenen Umgang damit zu fördern. Eine weitere Kita-Leitung gibt an, es habe einen Elternaktionstag gegeben, bei dem ein Beet mit Weidezaun angelegt worden sei, was gut angekommen sei. Zudem gebe es thematische Aushänge für die Eltern.

Die Ziele der Einrichtungen sind vor allem eine bewusstere Reflexion, um herauszufinden, an welchen Stellen thematisch angesetzt werden könne. Eine Person berichtete, man wolle lieber kleine Ziele setzen, die fest verankert werden sollen. Einiges wurde nach der Schulungsreihe bereits umgesetzt wie ein zusätzlicher gepflasterter Platz für Fahrradständer, die Sensibilisierung der Kinder zum Thema Strom- und Wassersparen, was niederschwellige Themen seien, die die Kinder auch zum Großteil schon zu Hause umsetzen, die Kinder nur noch mit Sonnencreme mit LSF 50 einzucremen. Einige Einrichtungsleitungen sind aber auch schon vor dem Projekt mit vielen Klimaanpassungs- und Klimaschutzaspekten in ihrer Einrichtung zufrieden gewesen (beispielsweise mit einem klimafreundlichen Speiseplan), auf die teilweise aufgebaut werden soll.

Es wurde von einer Kita-Leitung der Wunsch geäußert, die Schulungsreihe weiterzuführen bzw. Austauschtreffen zu planen, um voneinander profitieren und um die Themen nicht ins Hintertreffen geraten zu lassen.

## 5. Evaluativer Teil: Bewertung der Ergebnisse

Evaluationsziel 1: Untersuchung der Relevanz und Passung des Schulungskonzepts für die pädagogischen Fachkräfte

Einige Fachkräfte wiesen laut erstellten Concept Maps ein bereits hohes Vorwissen auf, einige hingegen ein niedriges. Nach eigener Einschätzung im Fragebogen gaben die meisten Befragten an, über ein mittleres Vorwissen zu verfügen. Der Wissenszuwachs ist allerdings bei den meisten Befragten hoch: in neun Concept Maps wurden bei der zweiten Bearbeitung nach der Schulungsreihe mindestens zehn Begriffe ergänzt. In Zusammenhang mit dem Vorwissen lässt sich in einigen Fällen feststellen, dass ein geringes oder mittleres Vorwissen mit einem hohen Wissenszuwachs korreliert (fünf Fälle), hier also die Inhalte der Schulungsreihe erfolgreich transportiert wurden. Bei einigen geht ein hohes Vorwissen mit einem ebenfalls hohen Wissenszuwachs einher (vier Fälle), hieran zeigt sich eine entsprechende Lernmotivation der Fachkräfte. In zwei Fällen wiesen die Fachkräfte aufgrund ihres hohen Vorwissenstandes jedoch einen geringen Wissenszuwachs auf. Es fand dementsprechend eine gute und vielfältige Vermittlung von Fachwissen durch die Module statt.

Die meisten Befragten empfinden laut Frage im Fragebogen einen hohen Wissenszuwachs durch die einzelnen Module und die Schulungsreihe insgesamt, was diese Einschätzung untermauert. Die Diskrepanz zwischen dem angegebenen Lernzuwachs durch die einzelnen Module und durch die behandelten Themenbereiche innerhalb der Module lässt sich vermutlich darauf zurückführen, dass beispielweise praktische Maßnahmen nicht nur in Modul 3 behandelt wurden, sondern auch in den anderen Modulen Anwendung fanden. Zudem hatten möglicherweise nicht mehr alle Fachkräfte die inhaltlichen Themen der Module präsent, da auch teilweise größere Zeitabstände zwischen den Modulen lagen.

Die Methodik, mit der die Themen in der Schulungsreihe vermittelt wurde, empfanden die meisten als „passend“ oder „eher passend“. Der fachliche Anteil in den Modulen wurde von den meisten Befragten als „genau richtig“ eingeschätzt, acht Befragte empfanden ihn jedoch in Modul 1 als zu hoch und wiederum acht den Anteil in Modul 3 zu niedrig. Auch der pädagogisch-didaktische Anteil ist von den meisten als „genau richtig“ eingestuft worden, einige jedoch empfanden ihn als „zu wenig“, die meisten in Modul 1 und 3. Die Gruppenarbeitsthemen in den jeweiligen Modulen wurden zum großen Teil als „sehr passend“ eingestuft, von manchen jedoch auch als „mäßig passend“ angesehen; vor allem betrifft dies das erste Modul mit den Themen Strom, Mobilität, Konsumgüter, Verpflegung und Wasser. Diese Einschätzungen verdeutlichen die Heterogenität der befragten Gruppen und der Einrichtungen, in denen die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung bereits mehr oder weniger etabliert sind und mit den Kindern behandelt werden, beispielsweise in Form von Regionalität/Saisonalität bei den Lebensmitteln, Sonnenschutz oder Wasser/Strom sparen.

Die Schulungsreihe ist konzeptuell, inhaltlich und methodisch-didaktisch sehr gut ausgearbeitet und orientiert sich an den Bedarfen der Einrichtungen, was nicht zuletzt in den digitalen Austauschrunden im Vorfeld der Module begründet liegt. Die Erwartungen an die Schulungsreihe seien für die meisten Fachkräfte „voll erfüllt“ oder „größtenteils erfüllt“ worden, zudem sei man „gut“ bis „befriedigend“ auf die Arbeit in den Kitas vorbereitet worden. Die meisten empfinden die Ideen für den thematischen Transfer in den Kita-Alltag als „sehr gut“ bis „gut“. Zur Frage, ob ausreichend Handwerkszeug für die thematische Anwendung in den Kitas vermittelt wurde und ob sich die Fachkräfte zur praktischen Anwendung inspiriert fühlen, antworteten die meisten mit „trifft eher zu“ oder „teils-teils“. Als positiv hervorgehoben wurde von den Fachkräften die Auffrischung ihres Fachwissens, die Themenvielfalt der Module, die interaktiven Methoden der thematischen Vermittlung, der Austausch mit Kolleg:innen und die Auseinandersetzung mit der eigenen Kita sowie die Anregungen für die Praxis und die Umsetzungsmöglichkeiten in den Einrichtungen. Dennoch könnte der fachliche Anteil bei Modul 1 ausgedünnt und zugunsten einer eher gezielteren Ausrichtung auf den Kita-Alltag angepasst werden. Des Weiteren sollte bei allen Modulen die didaktische und handlungsorientierte Vermittlung der Inhalte in den Einrichtungen noch mehr in den Fokus gerückt werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass das Projektziel, ein relevantes Schulungskonzept für die pädagogischen Fachkräfte zu entwickeln, mit denen einerseits ihr Fachwissen und andererseits ihre Handlungskompetenz zur Themenvermittlung in den Einrichtungen gefördert wird, als erfüllt angesehen werden kann.

## Evaluationsziel 2: Überprüfung der Umsetzung der Inhalte und Maßnahmen in der Praxis

In den Interviews mit den Kita-Leitungen wurde deutlich, dass sich die Vorbeschäftigung mit den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz sehr unterschiedlich gestaltete: Eine Leitung gab an, bisher noch keine Berührungspunkte mit den Themen im Kita-Kontext gehabt zu haben, in einer anderen Kita wurde vor der Schulungsreihe beispielsweise bereits ein Müllprojekt durchgeführt. In einer weiteren Einrichtung sei auf Geheiß des Trägers nach Analyse durch ein Klimabüro eine Photovoltaik-Anlage installiert worden. Eine andere Interviewpartnerin gab an, dass regelmäßige Besprechung mit den Kindern zum Thema Klimaschutz und wie man ihn alltagsgerecht leben und umsetzen könne stattfänden.

Anknüpfungspunkte zeigten sich wie folgt: Eine befragte Person berichtet, dass der Träger sich auf vieles einlasse, um ein gutes Arbeitsklima zu schaffen. Beispielsweise würden demnächst neue Fenster und Türen eingebaut, um die Hitze besser aus dem Gebäude halten zu können. Mülltrennung sei ein erstes Thema gewesen, das bearbeitet wurde, um als faire Kita ausgezeichnet zu werden. Da vor Ort eine neue Biotonne eingeführt worden sei, in die nur zu Biogas umwandelbare Reste entsorgt werden dürfen, biete dies eine gute Lernmöglichkeit für die Kinder. Eine andere befragte Person sehe überall Ansatzpunkte, die Umsetzung sei allerdings aufgrund des Alters der Kinder und der unterschiedlichen Hintergründe eine Herausforderung. Es könnten laut einer weiteren befragten Person verschiedene Themen im Kleinen bearbeitet werden wie zum Beispiel Mülltrennung und Stromsparen.

Themen aus den Modulen, die laut Fachkräften im Kita-Alltag Anwendung finden konnten, waren vor allem Müll, Wasser, Strom, Hitze, UV-Strahlung, Energie und Ernährung. Die jeweils anschließende Frage, in welchem Rahmen die Themen umgesetzt werden konnten, wurde beispielsweise mit „Info an der Info-Tafel“, „Wasser und Strom sparen“, „Fortbildung Küche/Essensumstellung“, „Mülltrennung“, „Fenster erneuert“, „Sonnenbrille-le/Kopfbedeckung“ und „sensibler Umgang mit Infektionskrankheiten“ beantwortet. Hieran lässt sich eindeutig die Etablierung der in der Schulungsreihe behandelten Themen ablesen. Jedoch konnten einige Fachkräfte die Themen in ihren Einrichtungen (noch) nicht umsetzen, als Gründe dafür wurden vor allem die zu hohe Komplexität der Themen für U3-Kinder und der Zeit- und Personalmangel genannt. Die in Modul 2 und 3 zur Verfügung gestellten Anregungen, Erkenntnisse und Materialien wurden von einigen Fachkräften im Kita-Alltag verwendet, viele konnten diese allerdings nicht anwenden. Gründe dafür waren wiederum vor allem Zeitmangel, andere Themenschwerpunkte und das zu geringe Alter der betreuten Kinder. Dennoch wurden die Anregungen und Materialien von vielen Fachkräften als bereichernd angesehen. Die Beschäftigung und Relevanz der Themen Klimawandel, Klimaanpassung und Klimaschutz im Kita-Alltag seien nach der Schulungsreihe laut Einschätzung der Fachkräfte in ihrer Einrichtung gleichgeblieben bis gestiegen. Vor allem die Relevanz des Themas „Klimaschutz“ habe zugenommen.

Viele Fachkräfte scheinen sich im Spannungsfeld zwischen Motivation, den Kindern praxisnah etwas zu den Themen Klimaanpassung und Klimaschutz zu vermitteln und Personal- und Zeitmangel und der fehlenden Handhabe aufgrund der Hierarchien, an manchen Aspekten wie den Mahlzeiten etwas zu ändern, zu befinden. Zudem eignen sich nicht alle Themen für alle Altersgruppen. In einigen Kitas wird derzeit ein Konzept erarbeitet, die Themen

systematisch in die Einrichtungen zu integrieren, was dem Wunsch einiger Fachkräfte entspricht, diese Fortbildungen im Gesamtteam und im Vorfeld auch für alle Führungskräfte und Entscheidungsträger:innen abzuhalten, um alle auf einen Stand zu bringen, da es als einzelne Person schwierig sei, die Inhalte an das Team zu vermitteln.

Evaluationsziel 3: Evaluation der Maßnahmenverankerung und -wirkung im Kita-Alltag und im privaten Umfeld der Kinder

Viele einzelne Maßnahmen wurden in den evaluierten Einrichtungen bereits umgesetzt wie das Aufstellen neuer Fahrradständer, die Installation einer Photovoltaik-Anlage oder das Umstellen auf Sonnencreme mit LSF 50. In einigen Einrichtungen wird derzeit ein Gesamtkonzept entwickelt, um einen Zeitplan aufzustellen und die Themen zu etablieren. Die Schwierigkeiten sind dabei schon genannt worden: die hierarchische Struktur lässt manche Änderungen nicht zu, Zeit- und Personalmangel bremsen positive Bestrebungen aus und eine teilweise starke sprachliche und kulturelle Heterogenität in den Gruppen sorgen für andere Priorisierungen. Die Schulungsreihe könnte inhaltlich noch mehr darauf abzielen, auch diese Themen zu integrieren. Auch sollten Träger schon frühzeitig in den Prozess etabliert werden oder ebenfalls an der Schulungsreihe teilnehmen, um eine größere Handhabe zu erarbeiten.

Laut geführten Telefoninterviews müsse man einerseits die Kinder sensibilisieren, zum einen aktiv durch Vermittlung der Themen, zum anderen durch passives Vorleben, andererseits auch die Eltern informieren, denn diese würden auch einen großen Einfluss darauf haben, welche Einstellung Kinder zu diesen Themen hätten. Hier wird allerdings auch die Herausforderung gesehen: die Zusammenarbeit mit den Eltern, deren Lebensweise sehr unterschiedlich geartet ist und bei denen teilweise die Sprachbarriere für Kommunikationsschwierigkeiten Sorge, gestalte sich dahingehend als schwierig und stünde einer thematischen Beschäftigung im privaten Umfeld der Kinder oft im Weg. Auch hierzu könnte die Schulungsreihe noch mehr Anregungen und Materialien vermitteln, um die Themen noch effektiver verbreiten zu können.

Aus Sicht der Evaluation sind die Erfolge des Projektes als positiv zu bewerten und die Projektziele als erreicht zu betrachten.

## 6. Schlussfolgerungen als Antwort auf die Evaluationsfragen

Das Schulungskonzept und die Vermittlung der Themen in den Modulen wurden vom Großteil der Fachkräfte gut angenommen; sowohl fachlich als auch praktisch-handlungsorientiert sei viel gelernt worden. Lediglich beim ersten Modul wurde der fachliche Anteil von einigen als zu hoch empfunden, beim dritten Modul hätte er hingegen höher sein können. Insgesamt kommunizierten viele Befragte den Wunsch nach noch mehr praktischen Anwendungsmöglichkeiten im Kita-Alltag. Die Themen sind in den Einrichtungen teilweise in

kleineren Dingen, aber auch größeren wie der Installierung einer Photovoltaik-Anlage bereits umgesetzt worden, befinden sich allerdings zum Großteil noch in Form eines Umsetzungskonzeptes im Aufbau. Teilweise lassen sich aufgrund des Trägers der Einrichtungen entscheidende Aspekte wie der Ernährungsplan nicht anpassen oder es wurden aufgrund der Umstellung der Mahlzeiten und der gestiegenen Lebensmittelkosten wieder Rückschritte gemacht, was Verpackungen, Regionalität und Saisonalität betrifft. Sinnvoll scheint, die Schulungsreihe auf gesamte Einrichtungen auszuweiten, sodass ganze Teams daran teilnehmen, um den Lerneffekt und die Übertragbarkeit in den Kita-Alltag erfolgreicher gestalten zu können. Hier stellen jedoch Zeit- und Personalmangel sowie die allgemeine Heterogenität der Kita-Gruppen, die eine höhere Priorisierung der Integration nötig macht, hohe Herausforderungen dar. Auch die Integration der Eltern stellt sich oftmals als schwierig dar, da diese aufgrund sprachlicher und kultureller Barrieren keinen Zugang zum Kita-Alltag oder den behandelten Themen haben. Doch der Lerneffekt könne auch durch die Kinder geschehen, die ihren Eltern das vorleben, was sie in der Kita gelernt haben.

## 7. Lernerfahrungen und Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen für dieses Projekt sind die folgenden:

1. Dem Projektteam wird empfohlen, das erste Modul zur thematischen Vermittlung inhaltlich etwas auszudünnen und insgesamt praxisnäher und noch interaktiver gestalten. Zwar liegt der Fokus dieses Moduls auf der Vermittlung von Fachwissen, jedoch sollte dies spezifischer auf den Kita-Alltag bezogen werden.
2. Den Referent:innen des Projektteams wird weiterhin empfohlen, zu den Modulen jeweils ein Handout zur Verfügung zu stellen. Da nicht immer die Fachkräfte aller Gruppen an der Schulungsreihe teilnehmen konnten und mitunter auch viel Zeit zwischen Vermittlung und Umsetzung liegt, könnte dies helfen, die Anregungen und Maßnahmen effektiver in die Praxis zu übertragen.
3. Den Referent:innen wird darüber hinaus empfohlen, verschiedene Praxis- und Anwendungsbeispiele für die Arbeit mit Kindern unterschiedlicher Altersgruppen zu behandeln. Viele Fachkräfte betreuen Gruppen mit sehr kleinen Kindern. Hierzu könnten die Inhalte didaktisch und methodisch noch differenzierter präsentiert werden.
4. Dem Projektteam wird nahegelegt, im zeitlichen Abstand Austauschtreffen mit den Fachkräften und Leitungen der Einrichtungen anzubieten.
5. Dem Projektteam wird weiterhin nahegelegt zu erwägen, größere Gruppen pädagogischer Fachkräfte inklusive Leitung und gegebenenfalls Träger zu den Schulungsreihen einzuladen, denn so kann die Umsetzung größerer Maßnahmen einfacher erfolgen.

## Literatur

GOLLWITZER, M./JÄGER, R. (2014): Evaluation kompakt. 2. überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz. 253 S.

STRACKE, I. (2004): Einsatz computerbasierter Concept Maps zur Wissensdiagnose in der Chemie. Empirische Untersuchungen am Beispiel des Chemischen Gleichgewichts. 1. Auflage. Münster: Waxmann. 259 S.