



## Projekt „Natur-Wissen schaffen“

### Konzept für die Qualifizierung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren

Das vorliegende Konzept ist flexibel gestaltbar und kann den spezifischen Rahmenbedingungen eines Landes angepasst werden (s. S. 3).

Um eine weitreichende und tiefgehende Implementation der im Projekt „Natur-Wissen schaffen“ entwickelten Inhalte zu erreichen, wird die Qualifizierung von Multiplikatoren angestrebt. Diese Multiplikatoren nutzen die Inhalte der Qualifizierung für ihre Arbeit mit Fachkräften aus elementarpädagogischen Einrichtungen und bilden diese im Hinblick auf die Inhalte des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ fort.

#### Was bietet das Projekt „Natur-Wissen schaffen“?

Das Projekt „Natur-Wissen schaffen“ bietet eine kostenfreie mehrtägige Qualifizierung an, basierend auf den im Projekt entwickelten Materialien zur Stärkung der Bildungsqualität im Elementarbereich. Das schließt sowohl die Bereitstellung von Referenten ein wie auch die Kosten für Unterbringung und Verpflegung der Multiplikatoren während der Präsenzveranstaltungen. Zudem wird jede/ jeder MultiplikatorIn mit einer kompletten Fachbuchreihe „Natur-Wissen schaffen“ ausgestattet. Die Multiplikatoren werden direkt durch das Projektteam qualifiziert, das diese Fachbuchreihe entwickelt hat. Zwischen und nach den verschiedenen Präsenzveranstaltungen bzw. bei der anschließenden Fortbildung von Fachkräften werden die Multiplikatoren durch das Projektteam begleitet und beraten.

#### Was erhofft sich das Projekt „Natur-Wissen schaffen“?



Das Projekt „Natur-Wissen schaffen“ erhofft sich von Trägern, die sich am Multiplikatorenprogramm beteiligen, die Benennung und Freistellung geeigneter Multiplikatoren sowie Unterstützung bei der gemeinsamen Terminfindung zur Durchführung der Multiplikatorenqualifizierung. Außerdem wäre das Treffen einer Vereinbarung über die Durchführung einer näher zu bestimmenden Anzahl von Fachkräfte-Fortbildungen wünschenswert, die dann von den Multiplikatoren verantwortet werden. Eine Unterstützung der Evaluation wie sie im Abschnitt „Evaluation zur Qualitätssicherung“ näher beschrieben wird, wäre ebenfalls von Vorteil.

### Wer kommt als MultiplikatorIn in Frage?

Um mit Hilfe der Multiplikatoren eine fachlich fundierte und nachhaltige Fortbildung von Fachkräften zu erreichen, ist es erforderlich, dass die Multiplikatoren eine hohe fachliche Qualifikation mitbringen sowie über eine große Reichweite im elementarpädagogischen Feld verfügen. Zudem sollte ihr Verbleib im Fortbildungssystem für elementarpädagogische Fachkräfte über einen längeren Zeitraum gesichert sein. Zielgruppe der Multiplikatorenausbildung sind deshalb vornehmlich die FachberaterInnen und FortbildungsreferentInnen der kommunalen und freien Träger.

### Aufbau und Dauer der Multiplikatorenqualifizierung

Die Multiplikatorenqualifizierung gliedert sich in drei Teile (siehe Schaubild 1 und 2).

- a) Im ersten Teil steht eine Beschäftigung mit den Inhalten des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ im Vordergrund,
- b) im zweiten Teil geht es um die didaktisch-methodische Gestaltung einer auf diesen Inhalten aufbauenden Fachkräfte-Fortbildung und
- c) im dritten Teil wird die Durchführung der Fachkräfte-Fortbildung durch einen Erfahrungsaustausch reflektiert.

Die Bearbeitung der Inhalte des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ im ersten Teil der Multiplikatorenqualifizierung schließt im Einzelnen folgende Punkte ein:

Ad (a)



- Die vom Projekt „Natur-Wissen schaffen“ vertretene Bildungsphilosophie wird erarbeitet und diskutiert. Dazu gehört die Auseinandersetzung mit einem bestimmten Bild vom Kind, mit dem Verständnis von Bildung und Entwicklung sowie mit einer Reihe von pädagogischen Prinzipien. Diese Bildungsphilosophie bildet die Grundlage für das pädagogische Handeln der Fachkraft und somit für die gemeinsame Gestaltung von Bildungsprozessen in hoher Qualität aufbauend auf dem Ansatz der Ko-Konstruktion. Verdeutlicht wird diese gemeinsame Gestaltung von Bildungsprozessen an der Umsetzung der Bildungsbereiche Mathematik, Naturwissenschaften, Technik und Medien.
- Dazu findet eine Beschäftigung mit den Bildungszielen und Grundpositionen des jeweiligen Bildungsbereichs statt. Die entwicklungspsychologischen Grundlagen der jeweiligen Bildungsbereiche, an denen sich das pädagogische Handeln orientiert, werden ebenfalls bearbeitet.
- Hinzu kommt die Auseinandersetzung mit der Projektmethode als didaktischem Ansatz, der besonders gut dazu geeignet ist, die Bildungsphilosophie des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ umzusetzen. Die Projektmethode wird dabei mit einem metakognitiven Ansatz in Verbindung gebracht, der auf die Stärkung lernmethodischer Kompetenz ausgerichtet ist. Dabei geht es um die Frage, wie die Reflexionsphasen in Projekten gemeinsam mit den Kindern gestaltet werden können, um deren lernmethodische Kompetenz zu stärken.
- Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang das Portfolio als Instrument zur Dokumentation und Reflexion von kindlichen Lern- und Entwicklungsprozessen bzw. zur Dokumentation, Reflexion und Planung der pädagogischen Arbeit der Fachkraft. Die im Projekt „Natur-Wissen schaffen“ entwickelten Portfolios werden vorgestellt und diskutiert.
- Am Ende dieser ersten Präsenzveranstaltung erhalten die Multiplikatoren eine Einführung in die Nutzung des BIBER-Netzwerks, das für den Austausch und die Vernetzung via Internet eingesetzt werden soll.



- Verbunden ist diese Einführung mit dem Arbeitsauftrag, bis zur nächsten Präsenzveranstaltung einen Teil der Fachkräfte-Fortbildung didaktisch-methodisch vorzubereiten. Dazu wird die Multiplikatorengruppe in Kleingruppen aufgeteilt, deren Aufgabe darin besteht, gemeinsam Beispiele zur Verdeutlichung der Inhalte des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ zu entwickeln, die dann im Rahmen der Fachkräfte-Fortbildung eingesetzt werden.

#### Ad (b)

- Im Mittelpunkt der zweiten Präsenzveranstaltung steht die gemeinsame Vorbereitung der Fachkräfte-Fortbildung. Dazu werden die in den Kleingruppen erarbeiteten Beispiele zur Verdeutlichung der Inhalte des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ reflektiert und diskutiert. Am Ende dieser Veranstaltung sollen die Multiplikatoren in der Lage sein, eine Fachkräfte-Fortbildung aufbauend auf den Inhalten des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ durchzuführen.

#### Ad (c)

- Der dritte Teil der Multiplikatorenqualifizierung findet nach der Durchführung von mindestens einer Fachkräfte-Fortbildung statt. Es ist vorgesehen, dass die Multiplikatoren die Fachkräfte-Fortbildung gemeinsam mit dem Projektteam im Rahmen eines Erfahrungsaustausches reflektieren.

Die zeitliche Gestaltung der Multiplikatorenqualifizierung soll in enger Abstimmung mit den Trägern erfolgen, die ihre FachberaterInnen oder FortbildungsreferentInnen für eine Teilnahme freistellen. Vorgeschlagen werden zwei Varianten unterschiedlicher Dauer:

*Variante 1* (vgl. Schaubild 1) umfasst insgesamt sieben Präsenztage (4 Tage + 2 Tage + 1 Tag), wobei auch eine Aufteilung in anderer Form denkbar wäre (z.B. 2 Tage + 2 Tage + 2 Tage + 1 Tag).

*Variante 2* (vgl. Schaubild 2) umfasst vier Präsenztage (3 Tage + 1 Tag). Bei dieser Variante werden einige Inhalte nur einführend dargestellt. Eine Vertiefung findet anschließend durch Selbststudium und durch einen Austausch über das BIBER-Netzwerk statt.

Die Diskussion und Reflexion von entwickelten Beispielen erfolgt ebenfalls verstärkt über das Netzwerk. Das gleiche gilt für den Erfahrungsaustausch, der ausschließlich mit Hilfe des Netzwerks durchgeführt werden soll.

Schaubild 1. *Multiplikatorenqualifizierung (Variante 1)*

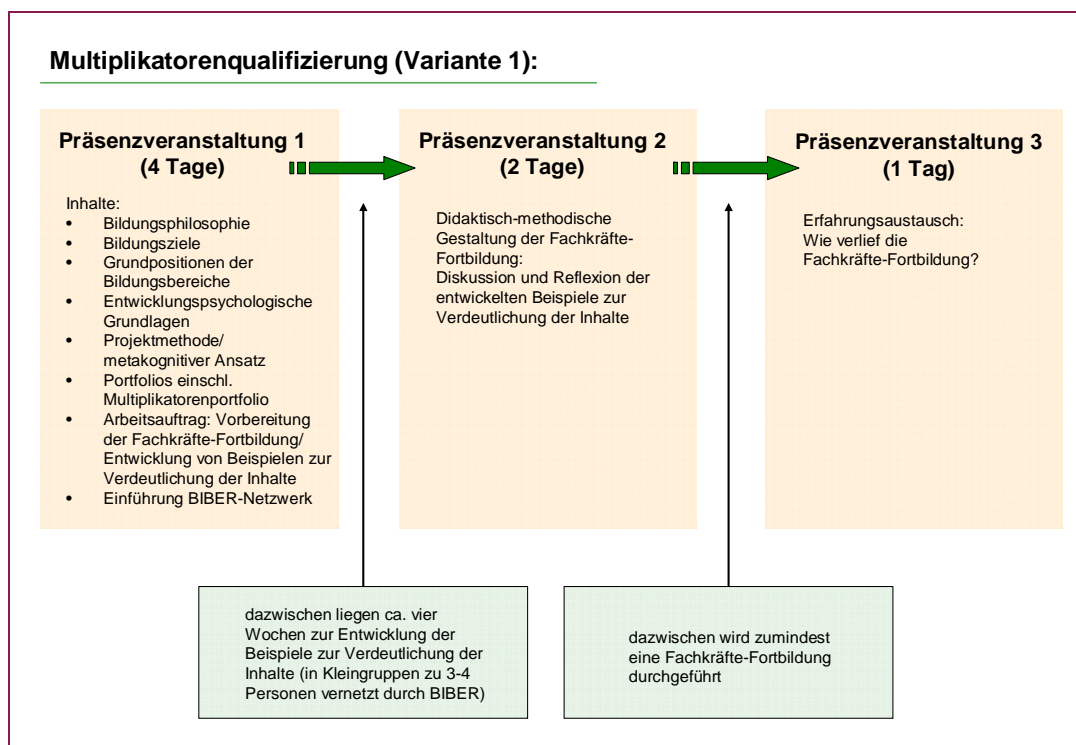
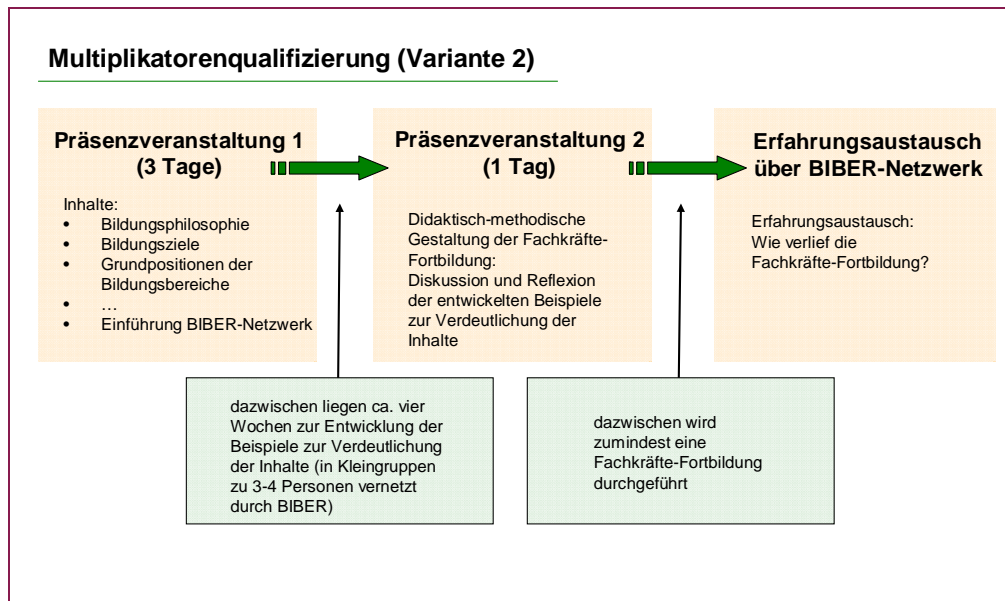


Schaubild 2. Multiplikatorenqualifizierung (Variante 2)



## Was sind die Besonderheiten der Multiplikatorenqualifizierung?

### ***Konsistente Bildungsphilosophie als Grundlage für die gemeinsame Gestaltung von Bildungsprozessen in hoher Qualität***

Die Bildungsphilosophie des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ basiert auf dem Ansatz der Ko-Konstruktion, der darauf abzielt, gemeinsame Interaktionen in Form eines kommunikativen und kooperativen Prozesses zu gestalten. Bei diesem Prozess handeln, denken und wirken alle Beteiligten aktiv mit. Auf dieser Bildungsphilosophie bauen sowohl die Inhalte des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ als auch die didaktisch-methodische Gestaltung der Multiplikatorenqualifizierung auf. Die Fachkräfte-Fortbildung soll ebenfalls auf der Grundlage dieser Bildungsphilosophie gestaltet werden. Indem auf diese Weise verschiedenen „Settings“ eine konsistente Bildungsphilosophie zugrunde gelegt wird und indem demzufolge die Multiplikatoren und später die Fachkräfte selbst im Sinne dieser Bildungsphilosophie lernen, werden diese in die Lage versetzt, die gleiche Bildungsphilosophie auch in ihrer pädagogischen Arbeit mit dem Kind umzusetzen.



Verdeutlicht wird diese Bildungsphilosophie exemplarisch an den Bildungsbereichen Mathematik, Naturwissenschaften, Technik und Medien sowie im Bezug auf Portfolioarbeit. Besonders hervorzuheben ist, dass sich die Multiplikatoren wie auch später die Fachkräfte auf diese Weise die Grundlage für die Gestaltung von Bildungsprozessen in hoher Qualität im Hinblick auf ihre gesamte pädagogische Arbeit erarbeiten und nicht nur bezogen auf einen bestimmten Bildungsbereich.

### ***Multiplikatorenportfolio***

Fachkräfte im pädagogischen Bereich benötigen Reflexionskompetenz. Dies betrifft Fachkräfte auf allen Ebenen: FachberaterInnen, FortbildungsreferentInnen, LeiterInnen und ErzieherInnen. Sie sollten ihre tägliche Arbeit, ihr pädagogisches Handeln, ihre Rolle im Praxisfeld und ihr Verhalten Kindern und Erwachsenen gegenüber reflektieren. Diese Reflexion ist wichtig,

- um erstens das vergangene Geschehen zu reflektieren,
- um zweitens Inhalte und Aufgaben ihrer Arbeit kritisch zu hinterfragen und
- um drittens zukünftiges professionelles Handeln auf Grundlage der Reflexion zu planen und zu gestalten. Fachkräfte brauchen für diese Reflexion Zeit, ein unterstützendes Instrument und den Austausch mit anderen, in erster Linie Kolleginnen und Kollegen.

Ein besonders geeignetes Instrument zur Reflexion ist das Portfolio, in welchem die eigene Arbeit dokumentiert, reflektiert und geplant werden kann und in dem der persönliche Lernprozess sowie die professionelle Entwicklung der Fachkraft festgehalten werden: Anhand der gesammelten Dokumente im Portfolio, die die Arbeit der Fachkraft darstellen, reflektiert diese ihr eigenes Handeln sowie ihre Aufgaben. Sie kann das Portfolio nutzen, um sich mit anderen im Rahmen eines Reflexionsgesprächs über offene Fragen und Inhalte der Arbeit auszutauschen. Aufbauend auf diesem Reflexionsprozess hält die Fachkraft dann in ihrem Portfolio Ideen für die zukünftige Arbeit fest, dokumentiert Planungsnotizen und Ziele ihrer Arbeit.

Besonders Multiplikatoren können von solchen Portfolios profitieren: Sie halten im Portfolio ihren eigenen Lernprozess während der Qualifizierung fest, indem Dokumente wie Ergebnisse aus Gruppenarbeiten, Selbstreflexionsbögen, Handouts etc. im Portfolio gesammelt und reflektiert werden.



Im Rahmen der Multiplikatorenqualifizierung wird der Reflexion ein hoher Stellenwert beigemessen: Täglich erhalten die Multiplikatoren mehrmals die Möglichkeit, sich eigene Lern- und Arbeitsziele zu setzen, über angestrebte Ziele und deren Erreichung zu reflektieren, sich Ideen und nächste Schritte für ihre Aufgaben als Multiplikatoren zu notieren und sich mit anderen Multiplikatoren sowie dem Projektteam über offene Fragen, kritische Aspekte und Ideen auszutauschen. Auch außerhalb der Präsenzveranstaltungen kann das Multiplikatorenportfolio genutzt werden, z.B. zur Dokumentation, Reflexion, Planung und Durchführung der Fachkräfte-Fortbildung - und damit auch zur Selbstevaluation. Das Multiplikatorenportfolio hat das Ziel, Multiplikatoren bei ihrer professionellen Entwicklung während und nach der Qualifizierung zu begleiten und zu unterstützen. Es soll die Reflexionskompetenz und damit auch die Professionalität der Fachkraft stärken und dazu beitragen, dass die Fachkräfte-Fortbildung professionell gestaltet wird. Zudem erhalten die Multiplikatoren Anregungen, Portfolios auch in der Fachkräfte-Fortbildung einzusetzen, um auf diese Weise die Reflexionskompetenz der Fachkräfte ebenfalls zu stärken.

### ***Kooperation mit dem BIBER-Netzwerk***

Die Internetplattform BIBER (Bildung, Beratung und Erziehung) bietet Fachkräften neben vielfältigen Qualifizierungsmöglichkeiten im Bereich der Medienbildung auch die Möglichkeit, sich via Internet zu vernetzen und auf diese Weise die im Rahmen von Präsenzveranstaltungen begonnene gemeinsame Erarbeitung von Inhalten im virtuellen Raum fortzuführen. BIBER ist eine Initiative von Schulen ans Netz e.V. und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Für die Multiplikatorenqualifizierung des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ stellt das BIBER-Netzwerk eine speziell angepasste Internetplattform zur Verfügung, die von den Multiplikatoren zum Austausch untereinander und mit dem Projektteam genutzt werden kann.

### ***Evaluation zur Qualitätssicherung***

Die Implementierung der Inhalte des Projekts „Natur-Wissen schaffen“ wird durch eine Evaluation auf zwei Ebenen untersucht:

Ebene 1: Evaluation der Multiplikatorenqualifizierung

Ebene 2: Evaluation der Fachkräfte-Fortbildung

Die Evaluation der einzelnen Ebenen ist mit unterschiedlichen Zielen verbunden (siehe Tabelle 1).

**Ebene 1:** Ein Ziel der Evaluation der Multiplikatorenqualifizierung (Ebene 1) ist die Optimierung der Qualität der Qualifizierung durch eine formative Evaluation. Mit einer solchen entwicklungsbegleitenden Evaluation soll die Qualität der Multiplikatorenqualifizierung sichergestellt werden. Ein weiteres Ziel ist die abschließende Bewertung der Multiplikatorenqualifizierung durch eine summative Evaluation.

**Ebene 2:** Die formative Evaluation der zweiten Ebene soll die Qualität der Qualifizierung von Seiten der Multiplikatoren überprüfen und somit die Qualität fortlaufend sicherstellen. Die summative Evaluation wird hier zur abschließenden Bewertung der Fachkräfte-Fortbildung eingesetzt. Die Programm-Evaluation der zweiten Ebene untersucht die Wirkung und die Effektivität der Fachkräfte-Fortbildung und zwar im Sinne einer Veränderung bei den Fachkräften. Zur Messung einer Veränderung wird eine Vorher-Nachher-Untersuchung durchgeführt.

Tabelle 1. Überblick über die unterschiedlichen Ziele der drei Ebenen

	Ziel der Evaluation	Zielpersonen
Ebene 1: Evaluation der Multiplikatorenqualifizierung	1. Formative Evaluation 2. Summative Evaluation	Multiplikatoren
Ebene 2: Evaluation der Fachkräftequalifizierung	1. Formative Evaluation 2. Summative Evaluation 3. Programm-Evaluation	Fachkräfte



## Kontakt

Universität Bremen  
Projekt „Natur-Wissen schaffen“  
- Sportturm -  
Postfach 33 04 40  
28334 Bremen

Ansprechpartnerin: Dr. Marion Wulf

Email [wulf@uni-bremen.de](mailto:wulf@uni-bremen.de)  
Homepage [www.natur-wissen-schaffen.de](http://www.natur-wissen-schaffen.de)  
Telefon 0421 / 218 - 61648  
Telefax 0421 / 218 - 61645