

# Abschlussbericht

**Projekttitlel:** Wissen über Wasser und Gesundheit für Kinder und Jugendliche

**Förderkennzeichen:** IIA5-2510KIG004//324-4060-4/314

**Leitung:** Oliver Schmoll

**Projektmitarbeiter:** Lothar Vigelahn

**Adresse:**  
Umweltbundesamt (UBA)  
Fachgebiet II 3.1  
Heinrich-Heine-Straße 12  
08645 Bad Elster

Oliver Schmoll  
T (037437) 76-275  
F (037437) 76-219  
E [Oliver.Schmoll@uba.de](mailto:Oliver.Schmoll@uba.de)

Lothar Vigelahn  
T (037437) 76-357  
F (037437) 76-219  
E [Lothar.Vigelahn@uba.de](mailto:Lothar.Vigelahn@uba.de)

**Laufzeit:** 01.10.2010 bis 31.12.2011

**Datum:** Bad Elster, 21.06.2012

## **Inhaltsverzeichnis**

Zusammenfassung	3
Einleitung	4
Durchführung, Arbeits- und Zeitplan	4
Ergebnisse	7
Gender Mainstreaming Aspekte	9
Veröffentlichungen	9
Verwertung und Verbreitung	9

## **Zusammenfassung**

In dem Projekt *Wissen über Wasser und Gesundheit für Kinder und Jugendliche* haben wir zwei Produkte für die Aufklärung zum Themenbereich Wasser, insbesondere Trinkwasser sowie Schwimmen und Freizeitgestaltung in Hallen- und Freibädern sowie an offenen Gewässern realisiert. Es handelt sich um ein bebildertes Lesebuch für Kinder im Alter zwischen acht und zwölf Jahre und um ein computeranimiertes interaktives Lernspiel für Kinder und Jugendliche ab zwölf Jahre. Die Erstellung der Produkte wurde an Dritte vergeben und durch das UBA fachlich betreut.

Das Lesebuch mit dem Titel *Auf Großer Fahrt // Luna und Polly Pop in der wundersamen Welt des Wassers* lässt Mädchen und Jungen an der Entdeckungstour von Luna und Polly Pop teilhaben. Die Kinder erfahren etwas über den Wasserkreislauf, wo Trinkwasser herkommt und wie es aufbereitet wird, warum der sorgsame Umgang mit Wasser wichtig ist, dass Wasser auch Vergnügen bereitet beim Baden im Schwimmbad und in Badegewässern. Die Texte von Britta Böger werden durch farbige Illustrationen von Stefanie Saghri witzig und informativ begleitet. Das Buch hat großen Anklang beim Publikum gefunden.

*Ein Fall für Jonas Keppler* lautet der Titel des interaktiven Lernspiels für Kinder und Jugendliche zum verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser, welches die *Information Multimedia Communication AG* realisierte. Die Bürgermeisterin der Stadt Vatteney möchte ihre Insel für den sanften Tourismus erschließen. Hierbei gilt es einige Hindernisse zu überwinden. Ihr Studienkollege Dr. Jonas Keppler, Umweltingenieur und Experte zum Thema Wasser, soll ihr hierbei helfen. Unter anderem müssen ein altes Hotel mit maroder Trinkwasserinstallation, ein heruntergekommenes Hallenbad und ein Ferienbauernhof mit fragwürdiger Trinkwasserversorgung in Stand gesetzt werden. Das Spiel erhielt 2012 eine Comenius-EduMedia-Auszeichnung von der Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V.

Sowohl das Kinderbuch als auch das Lernspiel werden zur Aufklärung der Öffentlichkeit eingesetzt und können kostenlos über das UBA bezogen werden.

## **Einleitung**

In dem Strategiepapier der Bundesregierung zur Förderung der Kindergesundheit wird u. a. hervorgehoben, dass trotz der allgemeinen guten gesundheitlichen Lage der Kinder und Jugendlichen noch einiges zur Besserung ihrer Situation getan werden kann und sollte.

Mit dem Projekt *Wissen über Wasser und Gesundheit für Kinder und Jugendliche* wird zur Kindergesundheit in Form von Aufklärung mit altersgerechten Stilmitteln und Kommunikationsformen beigetragen. Ziel ist es, durch die Vermittlung von Einsichten in Verhaltensregeln zur Gesundheit der Kinder beizutragen – Regeln mit denen Expositionen gegenüber Krankheitserregern und Schadstoffen aus Trink- und Badewasser minimiert und Unfallgefahren im und am Wasser vermieden werden können.

Für die Vermittlung der inhaltlichen Ziele wurden die Form eines bebilderten Kinderbuches und eines interaktiven Wissensquiz als Computeranimation (Lernspiel) gewählt. Mit dem Kinderbuch werden Kinder im Alter zwischen acht bis zwölf Jahren und mit dem Wissensquiz Kinder und Jugendliche ab zwölf Jahren angesprochen.

## **Durchführung, Arbeits-, Zeit- und Finanzierungsplan**

Mit Projektbeginn im Oktober 2010 wurden die beiden öffentlichen Ausschreibungen für die Erstellung des bebilderten Kinderbuches und des Lernspiels vorbereitet und Anfang Dezember 2010 für das Kinderbuch sowie Mitte Januar 2011 für das Lernspiel veröffentlicht.

### *Bebildertes Kindersachbuch*

Die Bewerber konnten auf zwei Lose jeweils ein Angebot abgeben. Los 1 betrifft die Erstellung des Sachtextes und Los 2 die Illustration des Textes und das Layout für das Kindersachbuch. Aus den insgesamt 58 abgegebenen Angeboten wurden die Angebote von Frau Böger (Autorin, Los 1) und Frau Saghri (Illustratorin, Los 2), beide aus Berlin, ausgewählt.

In einer ersten Anlaufberatung am 18.03.2011 mit der Autorin und der Illustratorin berieten wir die Gesamtstruktur und die im Buch zu behandelnden inhaltlichen Aspekte und legten die Themen für zwei Beispiel-Kapitel fest.

Nach Realisierung der beiden Kapitel Mitte April 2011 und anschließender inhaltlicher Kommentierung durch das UBA legten wir gemeinsam mit der Illustratorin und Autorin den Text- und Illustrationsstil für das gesamte Kinderbuch fest. Konsolidierte Fassungen der Beispielkapitel legten die Auftragnehmerinnen Mitte Mai 2011 vor.

In den folgenden Monaten wurden alle zehn Kapitel im intensiven fachlichen Austausch zwischen der Autorin, der Illustratorin und dem UBA fertiggestellt. Eine redigierte druckfertige Fassung lag Ende Oktober 2011 vor.

Für den Druck des Kinderbuches hat sich die Druck- und Verlagsgesellschaft *KOMAG GmbH*, Berlin, über ein Ausschreibungsverfahren qualifiziert und das Kinderbuch in einer Auflage von 30.000 Exemplaren Mitte Januar 2012 ausgeliefert.

### *Interaktiven Wissensquiz (Computeranimation)*

Die Bewerber konnten auf zwei Lose jeweils ein Angebot abgeben. Los 1 betrifft die Erstellung des Sachtextes und der inhaltlichen Konzeption (Regie) des Quiz und Los 2 die programmtechnische Umsetzung der Inhalte und Regieanweisungen aus Los 1.

Aus den 25 abgegebenen Angeboten, die sich alle auf beide Lose bezogen, fiel die Wahl auf die *Information Multimedia Communication AG (IMC)*, Saarbrücken. Nach der Auftragsvergabe an IMC Ende März 2011 stimmte das UBA zunächst mit dem Auftragnehmer eine vorläufige Liste von möglichen Themen und Kernbotschaften für das Lernspiel ab. Auf dieser Grundlage erstellte IMC einen konzeptionellen Entwurf zur inhaltlichen Gestaltung des Wissensquiz.

Auf einer Anlaufberatung am 10.05.2011 in Bad Elster vereinbarten IMC und UBA die inhaltlichen Meilensteine des Projektes. Bis Ende Juni erstellte IMC im intensiven inhaltlichen Austausch mit dem UBA ein fachliches Grobkonzept für das Lernspiel. Hierin sind die themenbezogenen Kernbotschaften formuliert, die Spielarchitektur bestimmt und die handelnden Spielfiguren charakterisiert. Das Grobkonzept bildete die Grundlage für das Drehbuch des Lernspiels, welches Ende September 2011 in einer mit dem UBA abgestimmten Version vorlag. Zu diesem Zeitpunkt begann IMC mit der programmtechnischen Umsetzung des Drehbuchs. Eine erste Beta-Version des

Lernspiels lag Mitte November 2011 vor. Auf der Grundlage eines kritischen Spielprotokolls, erstellt durch das UBA, wurde das Lernspiel anschließend mehrfach inhaltlich, programmtechnisch und graphisch überarbeitet. In seiner endgültigen Form lag das Lernspiel Mitte März 2012 vor.

### *Arbeits- und Zeitplan*

<b>Projektschritt</b>	<b>IV / 10</b>	<b>I / 11</b>	<b>II / 11</b>	<b>III / 11</b>	<b>IV / 11</b>	<b>I / 12</b>
<b>Bebildertes Kinderbuch</b>						
Leistungsbeschreibung / Ausschreibung / Auftragsvergabe						
Erstellung eines Konzeptes durch den Anbieter / Überarbeitung						
Ausarbeitung und Beratung von Entwürfen						
Abnahme, Druck und Publikation						
<b>Interaktives Wissensquiz</b>						
Leistungsbeschreibung / Ausschreibung / Auftragsvergabe						
Ausarbeitung der Spielinhalte und eines Grobkonzeptes						
Erstellung der Beta-Version und Kommentierung						
Finale Ausarbeitung und Abnahme						

Gegenüber dem ursprünglichen Arbeits- und Zeitplan sollte das Projekt mit dem Erscheinen der beiden Produkte Kinderbuch und Lernspiel im Dezember 2011 abgeschlossen sein.

Für das Kinderbuch kann die zeitliche Planung mit der Auslieferung Mitte Januar im Wesentlichen als erfüllt betrachtet werden. Der geringe Zeitverzug von 14 Tagen ist produktionstechnisch bedingt, da eine wertige und damit aufwendigere Ausstattung des Buches gewählt wurde.

Das Lernspiel wurde mit einem Zeitverzug von zweieinhalb Monaten fertiggestellt. In der letzten Produktionsphase ergaben sich fachliche Korrekturen, die erst durch die graphische und programmtechnische Umsetzung des Drehbuches sichtbar wurden.

Änderungen in diesem Produktionsabschnitt sind sehr zeitintensiv und führten zu der verspäteten Fertigstellung des Lernspiels.

## **Ergebnisse**

Mit dem Abschluss des Projektes liegen zwei Produkte vor, die altersgerecht Kinder und Jugendliche im Wesentlichen über zwei Themenbereiche spielerisch informieren:

- Trinkwasser aus dem Hahn ist ein sehr wichtiges Lebensmittel, es muss nur auf ein paar Dinge geachtet werden, um es nicht zu verunreinigen.
- Schwimmen und Freizeitgestaltung in Hallen- und Freibädern sowie an offenen Gewässern (Seen, Küste) ist gesund und macht viel Spaß. Es müssen einige Regeln und Verhaltensweisen beachtet werden, damit das Vergnügen ungetrübt bleibt.

Über diese Themenbereiche werden den jungen Nutzern Kernbotschaften vermittelt, die in den beiden Medien auf unterschiedliche Weise dargestellt werden.

Das Lesebuch mit dem Titel *Auf Großer Fahrt // Luna und Polly Pop in der wundersamen Welt des Wassers* lädt Kinder ab acht Jahren in die spannende Welt des Wassers ein. Getextet von Britta Böger und illustriert von Stefanie Saghri werden in abgeschlossenen Kapiteln viele interessante Themen aus der Welt des Wassers dem kleinen und auch großen Publikum verständlich vorgestellt.

Hierbei stehen neben den technischen und naturwissenschaftlichen Aspekten auch Belange der Kindergesundheit im Zentrum. Basierend auf einer Unterhaltung zwischen Luna und der vier Jahre älteren Polly Pop lernen die Kinder unter anderem den Wasserkreislauf kennen und erfahren, wo unser Trinkwasser herkommt, wie gebrauchtes Wasser gereinigt wird oder was sich hinter verstecktem Wasser verbirgt. Die Geschichten sind mit kleinen Experimenten und bekömmlichen Rezepten für den Forscherdrang und gegen den Durst gespickt. Auch der Spaß mit dem Wasser, das Schwimmen und Baden und das richtige Verhalten im und am Wasser wird angesprochen. Der Text wird durch witzige Illustrationen, die auch naturwissenschaftliche und technische Zusammenhänge erhellen, anschaulich ergänzt.

Das Buch kann über das UBA kostenlos bezogen werden – im Internet unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4245.html> -- und wurde mit großem

Interesse von der Öffentlichkeit angenommen. Die Auflage von 30.000 Exemplaren war innerhalb von drei Monaten vergriffen. Eine Neuauflage ist geplant. Die große Nachfrage ist nicht zuletzt durch die Präsentation des Buches auf diversen Fachveranstaltungen und Messen wie zum Beispiel

- Wasserhygienetage Bad Elster 2012
- Didacta 2012 in Hannover; BMU Ressort-Stand
- Leipziger Buchmesse 2012

zu erklären. Weiter rezipierten und besprachen diverse Zeitschriften, Magazine, Funk- und Fernsehredaktionen und Verbände, die über die Presseabteilung des UBA über das Erscheinen des Kinderbuches informiert wurden, das Buch ausgesprochen positiv.

Das Wissensquiz vermittelt den verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser über ein computeranimiertes Lernspiel. *Ein Fall für Jonas Keppler*, lautet der Titel des interaktiven Lernspiels für Kinder und Jugendliche ab 12 Jahre.

Zur Geschichte: Die Bürgermeisterin der Stadt Vatteney möchte den sanften Tourismus auf ihrer kleinen Insel fördern, wozu ein altes Hotel mit maroder Trinkwasserinstallation, ein Ferienbauernhof mit Trinkwasser aus dem Hausbrunnen, das sanierungsbedürftige Hallenbad und der Badestrand in Stand gesetzt werden müssen. Sie engagiert Dr. Jonas Keppler, Umweltingenieur und Berater zum Thema Wasser und Surfen, um eine einwandfreie, nachhaltige Wasserversorgung und einen sicheren Badestrand für die erwarteten Gäste sicherzustellen. Themen wie Wasserkreislauf, Trinkwasserinstallation, Kleinversorgung durch Hausbrunnen, Badegewässer und Hygiene im Hallenbad sind Schwerpunkte, die sich die Nutzer mithilfe interaktiver Übungen erarbeiten.

Geplant ist die Verbreitung des Spiels über Datenträger (CD), die kostenlos über das UBA bestellt werden können. Wie auch beim Kinderbuch, wird das Spiel bei öffentlichen Informationsveranstaltungen die Aufklärungsarbeit des UBA unterstützen.

Von der Verbreitung des Spiels über Datenträger wurde Abstand genommen. Stattdessen ist das Spiel online auf der Internetseite des UBA spielbar (<http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/trinkwasser/jonas.htm>).

Das Lernspiel erhält am 22.06.2012 auf der Veranstaltung *Multimedia in Europa* in Berlin eine Comenius-EduMedia-Auszeichnung von der Gesellschaft für Pädagogik und



Information e.V. (GPI). Mit der Verleihung der Comenius-Auszeichnungen fördert die GPI pädagogisch, inhaltlich und gestalterisch herausragende auf Informations- und Kommunikationstechnologien basierende Bildungsmedien.

### **Gender Mainstreaming Aspekte**

Die Auftragsvergabe erfolgte unter rein fachlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Für die Textgestaltung und die Illustration des Kinderbuches konnten zwei weibliche Bewerber gewonnen werden. Das Team der IMC AG setzt sich aus weiblichen und männlichen Fachleuten zusammen.

Inhaltlich ist in beiden Produkten auf ein ausgewogenes Verhältnis der Geschlechterrollen geachtet worden.

### **Veröffentlichungen**

Die Produkte Kinderbuch und Lernspiel wurden im Rahmen der Aufklärungsarbeit des UBA veröffentlicht. Weitere Fachveröffentlichungen erfolgten nicht.

### **Verwertung und Verbreitung**

Die im Projekt erstellten Medien werden im Rahmen der Aufklärungsarbeit des Bundesministeriums für Gesundheit und des UBA verwendet.