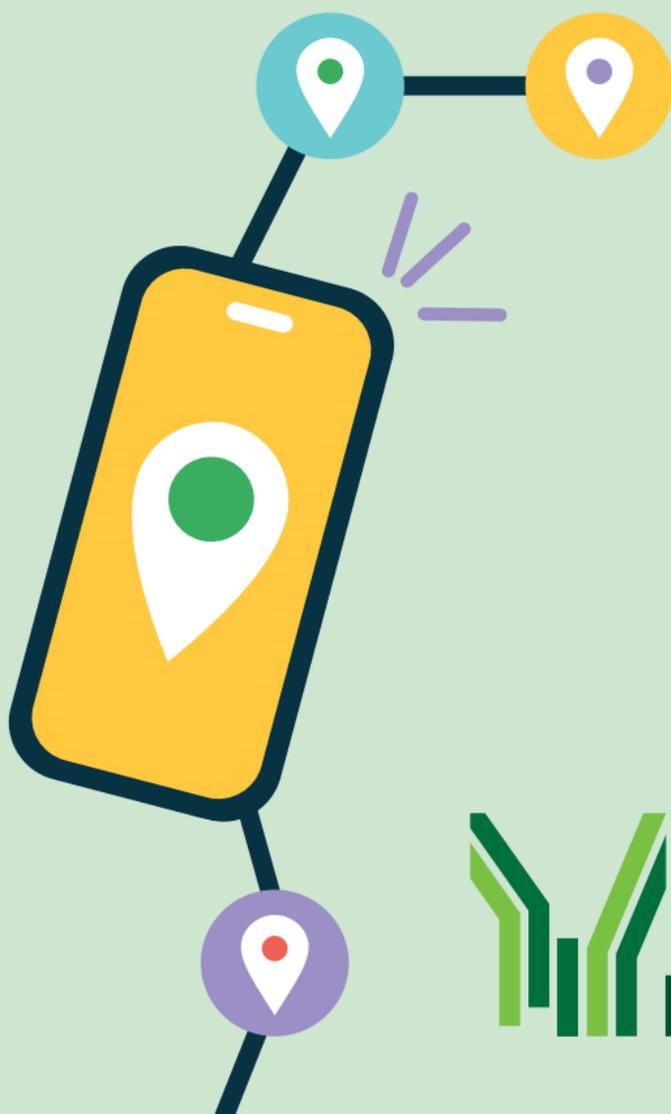


EXPEDITION BNE

Digitale Lernumgebungen selbst entwickeln – didaktische Werkzeuge und Aufgabenbausteine für Lehrkräfte und BNE-Akteur:innen



PROJEKTIDEE

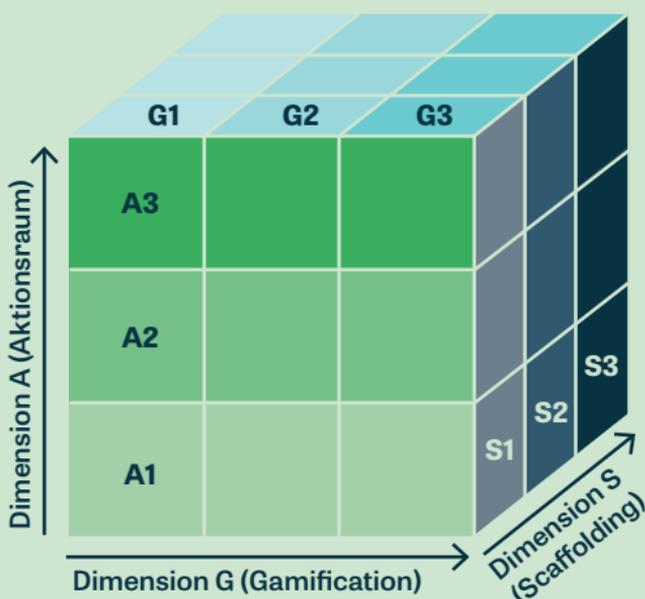
Digitale Lernaufgaben und Themen-Rallyes für Tablets oder Smartphones ermöglichen ein aktivierendes Lernen durch interaktive Lerninhalte, Gamification und Storytelling. Aber wie kann man solche digitalen Lernumgebungen auf einfache Weise selbst gestalten – für beliebige Lernorte, Themen und Lerngruppen?



Im Projekt **Expedition BNE** entwickeln wir didaktische Werkzeuge und Aufgabenbausteine, die Lehrkräfte und BNE-Bildungsakteur:innen dabei unterstützen, interaktive Lernumgebungen mit Gamification und Storytelling-Elementen selbstständig zu entwickeln. Als Basistechnologie dient die App **Actionbound** – sowohl für **Storybounds** im Klassenzimmer als auch für **digitale Lernpfade und Themenrallyes** auf Exkursionen.

Inhaltlich liegt der Fokus auf übergreifenden BNE-Querschnittsthemen rund um die Sustainable Development Goals (SDGs). Neben einer **Web-Plattform** und einem **didaktischen Handbuch** werden auch projektbegleitende **Workshops** durchgeführt. Sie bieten einen motivierenden Zugang in die selbstständige Gestaltung digitaler BNE-Lernumgebungen mit **didaktischen Werkzeugen**, fertig entwickelten Prototypen und weiterer Praxistipps an Lehrkräfte sowie Bildungsakteur:innen.

DIDAKTISCHES RAHMENMODELL



Stufen

Dimension A: Aktionsraum

A1: Indoor-Bounds
im Klassenraum
(meist virtueller
Ortsbezug, schneller
Wechsel des räum-
lichen Maßstabs
möglich)

A2: Lokale Bounds
mit kleinem Aktions-
raum (z. B. Schulge-
bäude und -gelände,
Museum, angrenzen-
des Stadtviertel)

**A3: Bounds in einem
größeren Aktions-
raum** (z. B. Natur-
räume, städtische
Räume, außerschul-
isches Lernen auf
Exkursionen und
Themen-Rallyes)

Stufen

Dimension G: Gamification

**G1: Digitale Lehr-
und Lernpfade**
(nicht bis wenig
gamifiziert)

G2: Story-Bounds
(Umsetzung von
Gamification-
und Storytelling-
Elementen wie Ran-
king, Wettbewerbe,
Rahmengeschichte
mit Figuren)

**G3: Spielbasierte
Bounds** (z.B. Escape
Games mit umfang-
reich eingekleideten
Aufgaben und ggf.
Zusatzmaterialien)

Stufen

Dimension S: Scaffolding

**S1: Fertig spielbare
Bound-Prototypen**
(praxiserprobte
und evidenzbasierte
Lernumgebungen)

**S2: Kopierbare
Bound-Bausteine**
(technisch leicht
übertragbare Lern-
umgebungen, die auf
neue Orte/Themen
angepasst werden
können)

**S3: Didaktische Ge-
staltungswerkzeuge**
(Praxistipps, Leitlinien,
Aufgabentypen, ...)

Quelle: Didaktisches Handbuch (Hiller, Lude, Schuler 2023, S. 34)



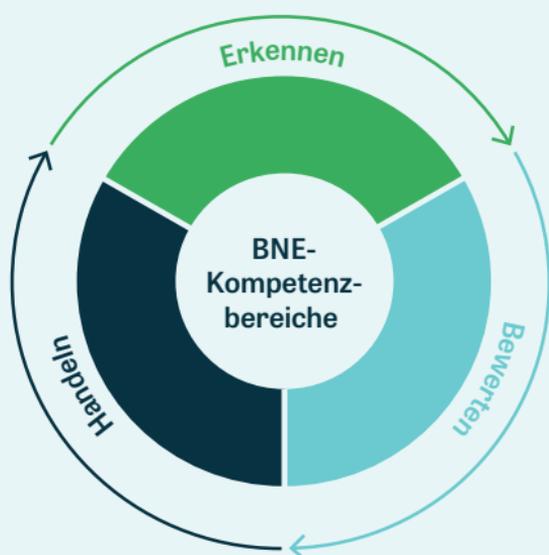
ALLE INFORMATIONEN UNTER:
WWW.EXPEDITION-BNE.DE



AUFGABENTYOLOGIE

Wie gestalte ich meine eigene digitale Themen-Rallye? Durch Apps wie Actionbound ist dies technisch inzwischen relativ einfach umsetzbar, die Herausforderung liegt vor allem auf der didaktischen Seite bei der Gestaltung motivierender und lernwirksamer Aufgaben und der Auswahl geeigneter Standorte.

Es gibt drei **BNE-Kompetenzbereiche**, für die im Projekt je eigene **Aufgabentypen** entwickelt wurden. **Erkennen**: Lernende erfassen und erkennen vor Ort Themen, Probleme, Projekte (Wissen und Wahrnehmung). **Bewerten**: Lernende bewerten den Ist-Zustand nach Nachhaltigkeitskriterien, (Meinungen, Umfragen, ...). **Handeln**: Lernende entwickeln eigene Ideen, Planungen, Visionen für eine nachhaltige Entwicklung und setzen sich mit Handlungsoptionen auseinander. Insgesamt wurden 18 Aufgabentypen entwickelt.



E1 Mediengestützte Wissensvermittlung über Texte, Filme, Grafiken

E2 Wissensquiz als Hinführung, Erarbeitung oder Übung

E3 Vor-Ort-Recherche von Informationen

E4 Befragungen

u.v.m.

B1 Rollenspiel

B2 Bildvergleiche als Impuls für Bewertungen

B3 Eigene Meinung

B4 Meinungsumfrage bei Passant*innen

B5 Kriteriengeleitete Bewertung

H1 Planungs- und Gestaltungsaufgaben

H2 Auseinandersetzung mit Handlungsoptionen (Entscheidungsaufgabe)

H3 Alltagshandeln

H4 Partizipation

DIDAKTISCHES HANDBUCH FÜR DIE BOUNDGESTALTUNG

TIPP

Unser didaktisches Handbuch zur Gestaltung von digitalen Rallyes und Lehrpfaden möchte mit Umsetzungsbeispielen aufzeigen, wie Sie digitale mobile Lernangebote in Stadt und Natur mit der App Actionbound auf einfache Weise gestalten und mit Ihrer Lerngruppe nutzen können. Es bietet dafür verschiedene Hilfen an: **didaktische Drehbücher** für die Ziel-Planung, **18 Aufgabentypen** zu den 3 BNE-Kompetenzbereichen „Erkennen“ (z. B. Vor-Ort-Recherche, Spurensuche), „Bewerten“ (z. B. Rollenspiel, Meinungsumfrage) und „Handeln“ (z. B. Planungen und Gestaltungsaufgaben) sowie **Praxis-Tipps** für die Umsetzung mit konkreten Beispielen.

Das Handbuch ist beim Schneider-Verlag Hohengehren (ISBN 978-3-98649-046-1) erschienen. Weitere Infos zum Handbuch auf der Projektwebsite www.expedition-bne.de/didaktische-werkzeuge.



JETZT BESTELLEN:
WWW.PAEDAGOGIK.DE



ÜBERSICHT DER TEILPROJEKTE UND PROJEKTFAMILIE



Im Projekt **Expedition Stadt** steht die Entwicklung und Evaluation mobiler ortsbezogener Lernumgebungen im Themenbereich Nachhaltige Stadtentwicklung im Fokus. Neben prototypischen Lernumgebungen in Heilbronn und Ludwigsburg wurden bereits erste didaktische Werkzeuge entwickelt, die bei der eigenen Boundentwicklung unterstützen.



Das Projekt **Expedition Natur** in Kooperation mit dem Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald zielt auf die Professionalisierung von Bildungsakteur:innen im Lernort Natur ab, damit diese selbstständig interaktive Lernumgebungen mit Gamificationelementen zu Themen ihrer beruflichen Praxis entwickeln können.



Im Projekt **Expedition Eine Welt** werden zum Themenbereich „nachhaltiger und fairer Handel“ prototypische Bounds in sechs ausgewählten Kommunen in ganz Deutschland entwickelt, die die Thematik alltagsnah und spielerisch vermitteln.



Nicht nur in Stadt und Natur, sondern auch an außerschulischen Bildungsstätten, wie Museen, Infozentren und Bibliotheken, bieten digitale Rallyes einen gewinnbringenden Mehrwert. Im Teilprojekt **Expedition Museum** werden die Möglichkeiten des Einsatzes beispielhaft aufgezeigt.

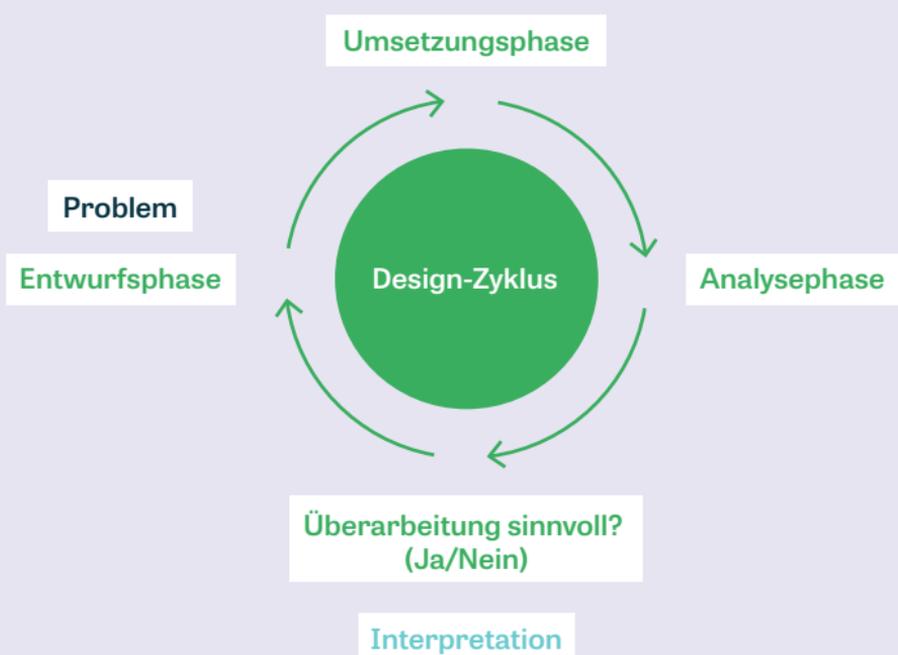


ALLE TEILPROJEKTE HIER:
[WWW.EXPEDITION-BNE.DE/
TEILPROJEKTE](http://WWW.EXPEDITION-BNE.DE/TEILPROJEKTE)



FORSCHUNG

Der Design-Based Research Ansatz (kurz DBR) stellt die Basis der empirischen Begleitforschungen in den einzelnen Teilprojekten dar. Das Ziel ist jeweils die Überwindung der häufig beklagten Theorie-Praxis-Lücke. Gestaltungskriterien und Handlungsleitlinien für Lernumgebungen stellen Lösungsansätze für Praxisprobleme dar.



Der Ansatz bietet durch den zyklischen Ablauf aus Entwurfs-, Umsetzungs- und Analysephase eine stetige Weiterentwicklung der prototypischen Lernumgebungen sowie der didaktischen Werkzeuge. Dies wird von Evaluations- und Interviewstudien zur didaktischen Aufgabenqualität und Gestaltung der Bounds sowie Studien zur Professionalisierung von Lehrkräften und BNE-Akteur:innen empirisch gestützt.

WEITERE INFORMATIONEN:
[WWW.EXPEDITION-BNE.DE/
FORSCHUNG](http://WWW.EXPEDITION-BNE.DE/FORSCHUNG)





PH Ludwigsburg
University of Education



WWW.EXPEDITION-
BNE.DE

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg
Abteilung Geographie und Institut für Biologie
Reuteallee 46 – 71634 Ludwigsburg
info@expedition-bne.de

Ansprechpartner:innen:
Dr. Jan Hiller, Prof. Dr. Armin Lude,
Jule Roßkopf, Prof. Dr. Stephan Schuler

Design: Stefanie Steinle – Zertifizierung: FSC® recycling Credit – Labelis: Blauer Engel, FSC®, CO2 neutral

Projektförderung:

