



Regionales Didaktisches Zentrum Rorschach

Lernarrangement

«Future City – Zukunft (er)leben und gestalten»

Handreichung für Lehrpersonen





Abbildung 1: Schüler:innen beim verdichteten Bauen

Impressum

RDZ Rorschach, Müller-Friedbergstrasse 34, 9400 Rorschach
+41 (0)71 858 71 63 | rdorschach@phsg.ch | blogs.phsg.ch/futurecity
Redaktion: Sandra Zehnder, Kenny Vogt
Fotos und Layout: Ramona Inauen, Guido Knaus
Auflage: 250 Exemplare

© PHSG im November 2023



Inhalt

Einleitung	2
Hintergründe zur «Nachhaltigen Entwicklung (NE)»	3
«Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)»	4
Das Lernarrangement	5
Phasen und Planungsmodell	7
Die Arbeit im Lernarrangement	9
Klassenbesuch	11
Quellenverzeichnis	13





Abbildung 2: Akteur Max unterwegs mit dem Lastenvelo

Einleitung

Wie komme ich zu Fuss oder mit dem Velo sicher von A nach B? Wieso kühlt die Luft in der Stadt in Sommernächten kaum aus? Dies sind zwei von vielen Fragen, welche in Zeiten des Klimawandels und wachsender Bevölkerungszahlen vor allem im städtischen Lebensraum an Bedeutung gewinnen. Folglich stellt sich die Frage, wie Städte zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen können.

Während sich Nachhaltige Entwicklung (NE) mit globalen Krisen und dem Umgang mit daraus resultierenden komplexen Herausforderungen befasst, fokussiert die Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) auf die Vermittlung von Wissen und Handlungskompetenzen für ein verantwortungsvolles und mitgestaltendes Handeln in einer zukunftsorientierten Welt.

Diese Handreichung liefert sowohl einen Einstieg in die NE als auch in die Leitidee einer BNE. Zudem gibt sie einen Einblick in die Inhalte und den Aufbau des Lernarrangements. Dieses zeigt Lehrpersonen auf, wie BNE handlungsorientiert und praxisnah aufbereitet und mit Schüler:innen umgesetzt werden kann.

Das Lernarrangement ist für Volksschulklassen aller drei Zyklen (KG bis Sek I) konzipiert und kann von Schulklassen, Lehrpersonen, Schulleitungen, Studierenden sowie wei-

teren Interessierten besucht werden. Die Lernberater:innen freuen sich auf Ihren Besuch.

Lernort Regionale Didaktische Zentren

Die fünf RDZ der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG) in Rorschach, Gossau, Sargans, Wattwil und Rapperswil-Jona sind dezentrale Dienstleistungszentren für die Volksschule. Ihr Angebot richtet sich an Lehrpersonen, Studierende, Behörden und die bildungsinteressierte Öffentlichkeit. Dieses umfasst

- Lernwerkstätten mit innovativen Lernarrangements, die von Schulklassen, Lehrpersonen(-teams) und Studierenden besucht werden.
- Weiterbildungs- und Beratungsangebote für Lehrpersonen, Schulinteressierte und Behörden.
- Mediatheken mit einem grossen Fundus an Materialien für die Unterrichtsgestaltung.
- Medienwerkstätten mit Dienstleistungen im ICT-Bereich.

«Was wir heute tun,
entscheidet darüber, wie
die Welt morgen aussieht.»

Marie von Ebner-Eschenbach

Hintergründe zur «Nachhaltigen Entwicklung (NE)»

Grosse sozio-ökonomische und globale Trends, wie die stark wachsende Weltbevölkerung, zunehmende Mobilität, steigender Energieverbrauch oder florierende Volkswirtschaften, führen zunehmend zu ökologischen und sozialen Krisen (Steffen et al., 2015).

Nicht zuletzt aufgrund von Erkenntnissen wie diesen, wurde Nachhaltigkeit im Jahr 1987 erstmals in einem globalen Kontext definiert. Dies auf dem Grundsatz, dass unsere heutige Lebensweise auch künftigen Generationen ein gesundes und erfreuliches Leben ermöglicht: «Nachhaltige Entwicklung gewährleistet, dass die Bedürfnisse der heutigen Generationen befriedigt werden, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu beeinträchtigen» (UN, 1987).

Nachhaltigkeit kann dabei als Leitbild verstanden werden, dessen Inhalte sich in stetiger, lebendiger Entwicklung befinden.

Diese ursprüngliche Idee beruht auf einer Gleichwertigkeit der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft

(vgl. Abbildung 3 links) und steht nicht zuletzt deshalb unter Kritik (Wilhelm et al., 2022). Neue Nachhaltigkeitsmodelle, wie das Viabilitätsmodell einer sensitiven Nachhaltigkeit von Wilhelm et al. (2022), berücksichtigen neben den drei Nachhaltigkeitsdimensionen **soziale und planetare Grenzen** sowie die **Problematik des Abbaus nicht erneuerbarer Rohstoffe** (vgl. Abb. 3 rechts). Das Modell zeigt auf, dass eine ethisch viable nachhaltige Entwicklung ausschliesslich innerhalb der zwei vorgegebenen Grenzen des «Donuts» (die rosafarbene Form in Abb.3) gegeben ist. Dabei muss ein Mindestmass an sozioökonomischen Faktoren (Bedürfnisse) erfüllt sein, während gleichzeitig die ökologischen planetaren Grenzen als notwendige Grundlage unseres Lebens nicht überschritten werden dürfen.

Zu diesen Grenzen gehören unter anderem die **Biodiversität** und der **Klimawandel**. Darüber hinaus wird berücksichtigt, dass ein Teil der nicht-erneuerbaren Rohstoffe bereits abgebaut ist. Die Zeit- und Raumachsen bringen abschliessend zum Ausdruck, dass Wechselwirkungen zwischen lokalem und globalem Handeln bestehen sowie dass unser heutiges Handeln Auswirkungen auf die Zukunft hat.

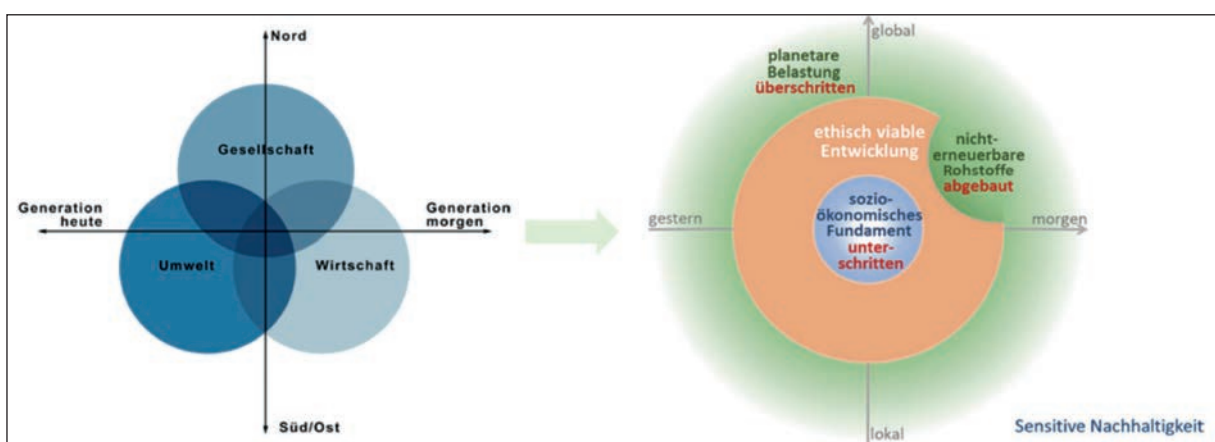


Abbildung 3: Vom Schnittmengenmodell der Nachhaltigkeit zum Viabilitätsmodell (eigene Abbildung, in Anlehnung an UN, 1987 & Wilhelm et al., 2022, S. 13)



Abbildung 4: Was brauchen wir, damit wir uns in einer Stadt wohlfühlen?

«Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)»

Bildung spielt in den Zieldimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung eine zentrale Rolle. Bereits in der Agenda 21 der Vereinten Nationen aus dem Jahr 1992 wird festgehalten, dass das «Ziel [...] die Förderung einer breit angelegten öffentlichen Bewusstseinsbildung als wesentlicher Bestandteil einer weltweiten Bildungsinitiative zur Stärkung von Einstellungen, Wertvorstellungen und Handlungsweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind», ist (UN, 1992). Daraus folgte die **Eidgenössische Erziehungsdirektorenkonferenz den «Massnahmenplan 2007-2014 Bildung für Nachhaltige Entwicklung»**. Dieser sollte die Nachhaltige Entwicklung auf unterschiedlichsten Stufen der Bildung verankern.

Mit der Einführung des Lehrplans Volksschule findet sich BNE mittels Querverweisen erstmals als fächerübergreifende Leitidee in schweizerischen Lehrplänen wieder. Obwohl im Lehrplan viele Bezüge einer BNE im **Fachbereich Natur-Mensch-Gesellschaft (NMG)** ausgewiesen sind, richtet sich BNE explizit und übergreifend an **alle Fachbereiche** und soll von Lehrpersonen vielfältig und integrativ umgesetzt werden (D-EDK, 2017).

Im Vordergrund steht dabei die Befähigung der Schüler:innen, «ihren Platz in der Welt zu reflektieren und darüber nachzudenken, was eine Nachhaltige Entwicklung für die eigene Lebensgestaltung und das Leben in der Gesellschaft bedeutet. Es geht darum, Wissen und Können aufzubauen, das die Menschen befähigt, Zusammenhänge zu verstehen, sich als eigenständige Personen in der Welt zurechtzufinden, Verantwortung zu übernehmen und sich aktiv an gesellschaftlichen Aushandlungs- und Gestaltungsprozessen für eine ökologisch, sozial und wirtschaftlich Nachhaltige Entwicklung zu beteiligen» (D-EDK, 2017).

Das Lernarrangement

Was brauche ich und was brauchen andere, damit sich alle (jetzt und in Zukunft) in einer Stadt wohlfühlen? Mit welchen Herausforderungen sind wir in Zukunft konfrontiert und welche Ideen sind geeignet, diese anzugehen? Das Lernarrangement stellt vielfältige Bezugspunkte zu BNE sowie den globalen Nachhaltigkeitszielen her, um vor Ort mögliche Antworten und Herangehensweisen auf diese Fragen erarbeiten zu können. Ziel ist eine inhaltliche Auseinandersetzung mit Themenfeldern wie Mobilität, Wohnen, Freizeit, Bildung/Arbeit, Konsum sowie Versorgung/Entsorgung und deren Vernetzung untereinander. Dabei liegt der Fokus auf der Förderung von Kompetenzen wie Problemlösefähigkeit, Systemdenken und Kreativität.

Bezug zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen

Die Vereinten Nationen haben mit den «Sustainable Development Goals (SDGs)» 17 Nachhaltigkeits-Ziele formuliert, welche die Förderung von Frieden und Wohlstand sowie den Schutz unseres Planeten vorantreiben sollen (UN, 2015; vgl. Abbildung 5). Sie bilden gleichzeitig das

Fundament der «Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung». Obwohl es sich bei der Agenda 2030 um eine politische Agenda handelt, betonen die Vereinten Nationen die **Verantwortung jedes einzelnen Individuums** zur Erreichung dieser Ziele. Im Lernarrangement werden Bezüge zu ausgewählten SDGs hergestellt und mögliche Transformationspfade in Bezug auf nachhaltige, urbane Lebensräume aufgezeigt.

Im Lernarrangement werden Bezüge zu folgenden Nachhaltigkeitszielen hergestellt:

- SDG 6: Sauberes Wasser und Sanitär-Einrichtungen
- SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur
- **SDG 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden**
- SDG 12: Verantwortungsvoller Konsum und Produktion
- SDG 13: Massnahmen zum Klimaschutz
- SDG 15: Leben an Land



Abbildung 5: Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (UN, 2015)



Abbildung 6: Arbeit mit digitaler Lernspur «Welche Wünsche haben die Akteure an das Wohnen?»

Bezug zu didaktischen Prinzipien einer BNE

Im Lernarrangement werden Bezüge zu den leitenden pädagogischen Handlungsprinzipien von *éducation21*, dem nationalen Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für BNE, hergestellt (*éducation21*, 2016):

- **Visionsorientierung:** Sich an positiven Zukunftsvorstellungen sowie innovativem Denken orientieren
- **Vernetzendes Denken:** Zusammenhänge entdecken und den Blick aufs Ganze schulen
- **Partizipation und Empowerment:** Mitgestaltung ermöglichen und Eigeninitiative fördern
- **Chancengerechtigkeit:** Gerechte Entwicklungsmöglichkeiten für alle schaffen
- **Langfristigkeit:** Auf langfristige Wirksamkeit achten und Ressourcen umsichtig einsetzen
- **Wertereflexion und Handlungsorientierung:** Erfahrungen ermöglichen und eigene und kollektive Denkweisen aufspüren
- **Entdeckendes Lernen:** Bestehendes Wissen aktivieren und eigene Fragen ins Zentrum stellen

Die Handlungsprinzipien münden in konkrete überfachliche BNE-Kompetenzen. Eine detaillierte Auflistung der zehn BNE-Kompetenzen von *éducation21* inklusive deren Beschrieb kann unter folgendem QR-Code (rechts oben) heruntergeladen und gelesen werden.

Multiperspektivität und vernetzendes Denken durch die Arbeit mit Akteuren

Die Bearbeitung der Lernspuren erfolgt durch die Arbeit mit verschiedenen Akteuren als Identifikationsfiguren für die Schüler:innen. Einerseits sind dies die Mitglieder der Familie Futuro mit ihren Bedürfnissen. Andererseits tauchen die Schüler:innen während der Arbeit im Lernarrangement in verschiedene Themenfelder ein, welche in einer Stadt präsent sind. Sie setzen sich mit Fragen rund um Mobilität, Wohnen, Freizeit, Bildung/Arbeit sowie Sicherheit/Versorgung/Entsorgung auseinander. Der Fokus des Lernarrangements liegt darauf, Aspekte nachhaltiger Entwicklung wahrzunehmen, die komplexen Herausforderungen zu verstehen und mögliche Handlungsoptionen kennenzulernen (vgl. Wilhelm et al. 2022). Im Lernarrangement wird diesen Aspekten altersgerecht Rechnung getragen.

Bezug zu den Kompetenzen im Lehrplan

Die Lerninhalte im Lernarrangement orientieren sich an verschiedensten entwicklungsorientierten Zugängen (EOZ) und Kompetenzen des Lehrplans Volksschule sowie an den Handlungsprinzipien für eine BNE nach *éducation21*. Die im Lernarrangement geförderten Kompetenzen beschränken sich keineswegs auf den Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG), sondern verfolgen die Idee eines interdisziplinären und multiperspektivischen Unterrichts. Eine detaillierte Übersicht zu Lehrplanbezügen (Kompetenzen) finden sich unter dem folgenden QR-Code.



10 BNE-Kompetenzen



Übersicht zu Lehrplanbezügen

Phasen und Planungsmodell

Didaktischer Aufbau & Lernprozess

Beim Besuch im Lernarrangement soll der multiperspektivische Blick im Zyklus 2 und 3 kontinuierlich aufgebaut werden. Im Zyklus 1 sollen erste Vernetzungen gemacht werden, jedoch steht hier eine spielerische Annäherung im Vordergrund.

Der didaktische Aufbau des Lernarrangements folgt dem BNE-Planungsmodell gemäss Wüst et al. (2014). Idealerweise wird der BNE-Unterricht in fünf aufeinanderfolgenden Phasen a bis e gestaltet (vgl. Abb. 7). Diese Phasen dauern in der Regel mehrere Tage/Wochen.

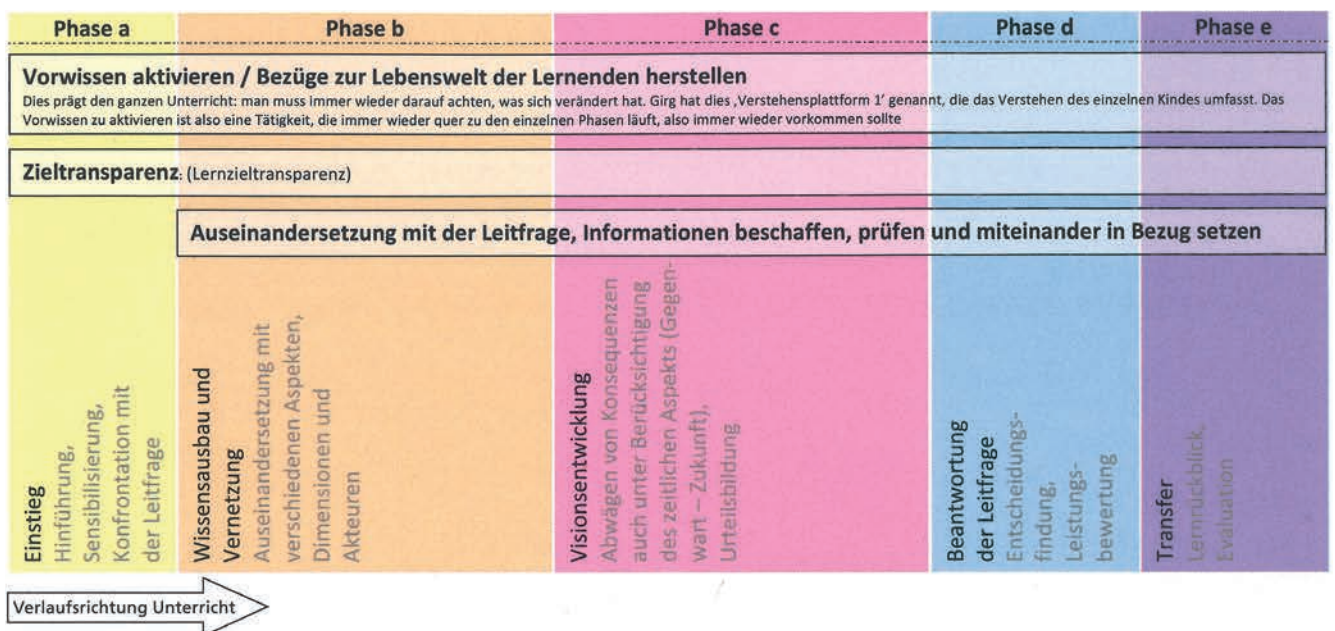


Abbildung 7: BNE-Phasen- und Planungsmodell (Wüst et al. 2014)

a	b	c	d	e
Plenum vor dem dreidimensionalen Zentral-Organizer	Gruppen, Lernspuren	Städteplanungs- und baugruppen	Städteplanungs- und baugruppen Aktionsboxen	Im Klassenzimmer, später
Hinführung, Sensibilisierung, Hinführung zur Leitfrage «Wie muss eine Stadt in der Zukunft gebaut sein, damit sich alle Bewohner:innen wohl fühlen?» (Vorbereitungsaufgabe)	Auseinandersetzung mit Akteuren, Perspektiven einnehmen, Wissensaufbau, erste Vernetzungen, mit den Fragen erarbeiten	Abwägung von Konsequenzen, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung besprechen	Entscheidungsfindung Städteplanungs- und baugruppen stellen ihre Ergebnisse vor und diese werten bewertet	Ideen und Zusatzmaterialien auf der Webseite

Abbildung 8: Übersicht über das BNE-Planungsmodell in Bezug auf das Lernarrangement

LUKAS-Modell

Ergänzend kann auf das LUKAS-Modell nach Luthiger et al. (2018) verwiesen werden (vgl. Abbildung 9). Insbesondere die Wissensvermittlung sowie die Visionsentwicklung mittels Lernspuren und Städtebaugruppen bauen auf dem Zusammenspiel verschiedener Aufgabentypen auf (vgl. Abb. 9). So sorgt

die Verwebung von Konfrontationsaufgaben, Erarbeitungsaufgaben, Vertiefungsaufgaben sowie Transferaufgaben für eine vertiefte und stimmige Auseinandersetzung mit den Inhalten, während das BNE-Planungsmodell von Wüst et al. 2014) den groben, umspannenden Rahmen vorgibt.

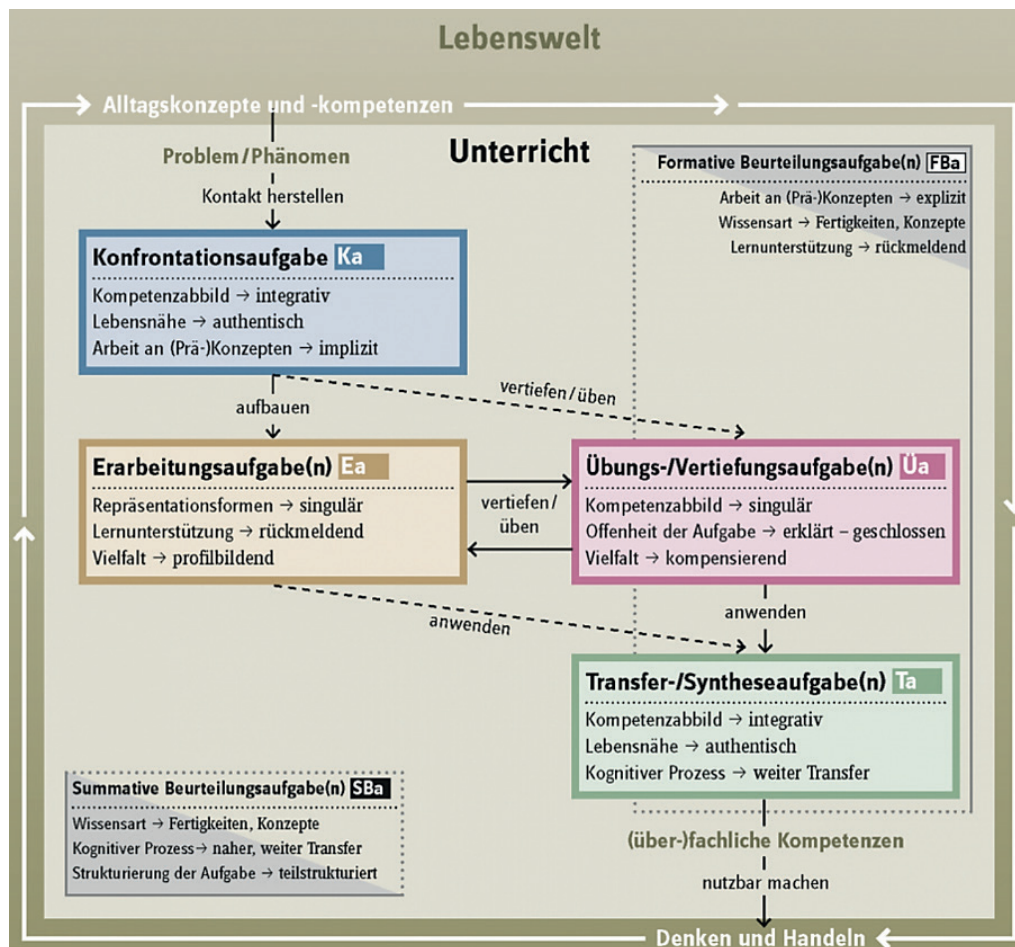


Abbildung 9: LUKAS-Lernprozessphasenmodell (Luthiger et al., 2018, S. 42)



Abbildung 10: Eine Kletterwand für Max in der Future City

Die Arbeit im Lernarrangement

Vorbereitung im Klassenverband

Damit vor Ort möglichst viel Zeit zur Auseinandersetzung mit den Lernspuren zur Verfügung steht, sind die Lehrpersonen und Klassen dazu angehalten, sich bereits vorgängig mit dem Lerngegenstand auseinanderzusetzen. Die Lehrpersonen erhalten am Einführungskurs Unterlagen mit Inputs, welche dem vorgängigen Einstieg in die Thematik mit der Schulklasse dienen können.

Als Vorbereitung auf den Klassenbesuch ist für Lehrpersonen ein Einführungskurs (auch online möglich) erforderlich. Die aktuellen Termine sind auf der Homepage <https://www.phsg.ch/rdz> publiziert. Die Lehrperson vereinbart mit dem Sekretariat des RDZ mindestens 7 Tage im Voraus einen Termin für den Klassenbesuch: +41 71 858 71 63 oder rdzrorschach@phsg.ch.

Besuch des Lernarrangements im RDZ Rorschach

Der Einstieg erfolgt mit einer Konfrontation zu möglichen Szenarien einer Stadt der Zukunft. Die im Präkonzept erarbeiteten Bedürfnisse der Schüler:innen werden dabei eingeflochten. Anschliessend werden gemeinsam die wichtigsten Funktionen einer Stadt erarbeitet und auf einer Lernlandschaft visualisiert («Zentral-Organizer»). Mittels einer Geschichte werden die Schüler:innen mit dem Aufbau der Stadt, den Bedürfnissen verschiedener Akteure und daraus resultierenden Problemfeldern konfrontiert. Die Stadtpräsidentin/der Stadtrat ist sich dieser Problematiken bewusst und möchte gemeinsam mit der Bevölkerung nach möglichen Lösungsansätzen suchen, wobei Ideen für das Stadtmodell der Zukunft gesucht werden.

Die Schüler:innen nehmen nun die Rolle von Stadtbewohner:innen ein und setzen sich in «Expert:innengruppen» mittels Bearbeitung analoger und digitaler Lernspuren aus verschiedenen Perspektiven mit den Themenfeldern (Wohnen, Mobilität, Freizeit, Erholung, Natur sowie Konsum) auseinander. Dabei eignen sie sich das notwendige Wissen an, um sich in der späteren Städteplanungs- und -baugruppe beteiligen zu können.

Anschliessend wird diskutiert, geplant und gebaut. Während der Bauphase haben die Schüler:innen die Möglichkeit, mittels Aktionsboxen weitere Aspekte in ihre Stadt der Zukunft aufzunehmen. Der gesamte Lernprozess orientiert sich stark an den Bedürfnissen der Akteure in der fiktiven Stadt. So werden die Schüler:innen angehalten, eigene sowie von aussen eingebrachte Bedürfnisse zu reflektieren und deren Bedeutung für die Stadt als Ganzes einzuschätzen.

Im Austausch innerhalb der Klasse wird die eingangs vorgestellte fiktive Stadt mit den von den Schüler:innen gebauten Elementen ergänzt und damit ein Wandel zu einer Stadt der Zukunft vollzogen. Die Erfahrungen aus dem Besuch sowie wichtige «Take Home Messages» werden abschliessend untereinander ausgetauscht und der Besuch mit der Vollendung der Geschichte aus der Konfrontationsphase abgerundet.

Die Lernberater:innen moderieren den Einstieg und Abschluss, begleiten die Schüler:innen zusammen mit der Lehrperson in der Städteplanungs- und bauphase und unterstützen bei Fragen.

Nachbereitung im Klassenverband

Die im RDZ gemachten Erfahrungen werden im Unterricht idealerweise nochmals aufgenommen und vertieft. Hierfür stehen auf der Homepage des RDZ mögliche Vertiefungsangebote zur Verfügung.



Abbildung 11: Schüler:innen planen die Mobilität in der Future City

Klassenbesuch

Ihre Rolle während des Besuches

Die Lehr- und Begleitpersonen sind Dialogpartner:innen der Lernenden, halten sich mit Instruktionen weitestgehend zurück, beobachten und analysieren das individuelle Lernen und reflektieren gemeinsam den individuellen Lernweg. Dies ermöglicht eine optimale Lernerfahrung der Schüler:innen im Rahmen ihres Besuchs im RDZ.

Die Lernbegleitung:

- traut den Kindern Eigenständigkeit und Eigenverantwortung zu,
- lässt den Kindern Freiheit und ermuntert sie neue Wege mit Originalität zu gehen,
- unterstützt die Kinder eigenständig Neues zu entdecken und zu erfahren,
- versucht in die Gedankengänge des Kindes einzutauchen und unterstützt individuell,
- ist selbst lernend und fragt beim Kind nach für Erklärung und Präzisierung,
- unterstützt Kinder bei Herausforderungen
- ermutigt sie Neues zu wagen und auszuprobieren und
- sieht Irrwege als Chance für den Einblick in die individuellen Denkprozesse der Kinder.

Organisatorisches

Klassenbesuche

Nach Absprache sind Besuche grundsätzlich an allen Werktagen möglich. Vereinbaren Sie mit dem Sekretariat frühzeitig einen Termin.

Besuchsdauer

Es sind Halbtages- oder Tagesbesuche möglich. Grundsätzlich empfehlen wir einen Tagesbesuch, damit sich die Schüler:innen vertieft mit dem Thema auseinandersetzen können. Es besteht die Möglichkeit, in der Mensa oder rund ums Gebäude ein Picknick einzunehmen.

Begleitpersonen

Für den Besuch sind Begleitpersonen notwendig. Die Anzahl inkl. Lehrperson ist auf dem entsprechenden Anmeldeformular für den Klassenbesuch ersichtlich.

Kosten

Der Besuch ist für Klassen und Lehrpersonen der Kantone SG, AR und GR sowie für Studierende der PHSG während der Praktika kostenlos. Klassenbesuche aus anderen Kantonen sind sehr willkommen aber nicht kostenfrei.

Ort

Regionales Didaktisches Zentrum, Stella Maris Müller-Friedbergstrasse 34, 9400 Rorschach

Anmeldung und Auskünfte Sekretariat:

+41 71 858 71 63 oder rdzrorschach@phsg.ch.



Quellenverzeichnis

Deutscheschweizer-Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK, 2017). Lehrplan 21. Bildung für Nachhaltige Entwicklung. <https://v-fe.lehrplan.ch/index.php?code=e|200|4>

éducation21 (2016). BNE-Verständnis von éducation21. <https://www.education21.ch/de/bne-verstaendnis>

Luthiger, H., Wilhelm, M. & Wespi, C. (2018). Kompetenzförderung mit Aufgabensets. Theorie – Konzept – Praxis. Bern: hep.

Steffen, W. et al. (2015). Planetary boundaries : Guiding human development on a changing planet. Science, 347(6223). <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

Vereinte Nationen (UN, 1987). Our Common Future – Report of the World Commission on Environment and Development. <https://www.are.admin.ch/are/de/home/medien-und-publikationen/publikationen/nachhaltige-entwicklung/brundtland-report.html>

Vereinte Nationen (UN, 1992). AGENDA 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung. https://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf

Vereinte Nationen (UN, 2015). Transforming our world: the 2030 Agenda für Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Resolution_A_RES_70_1_EN.pdf

Wilhelm, M., Amacker, V. & Rehm, M. (2022). Das Viabilitätsmodell: vom Konzept der «sensitiven Nachhaltigkeit» in Hinblick auf die digitale Transformation lernen. In: Weselek, J., Kohler, F., Siegmund, A. (Hrsg.). Digitale Bildung für nachhaltige Entwicklung. Berlin / Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-65122-3_2

Wüst, L., Buchs, C., Muheim, V., Künzli, C. & Bertschy, F. (2014). BNE-Lernlandschaften: Phasen- und Planungsmodell. In: Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung unterstützen. Instrumentenbox. Aus der Reihe «Querblicke». Herzogenbuchsee: Ingold.



Abbildung 12: Paris als Vorbild für verdichtetes Bauen im urbanen Raum

Regionales Didaktisches Zentrum Rorschach

Müller-Friedbergstrasse 34

9400 Rorschach

Telefon +41 71 858 71 63

rdzrorschach@phsg.ch

www.phsg.ch/rdz

blogs.phsg.ch/futurecity/



Pädagogische Hochschule
St.Gallen



RDZ Rorschach

Müller-Friedbergstrasse 34, 9400 Rorschach

Telefon +41 (0)71 858 71 63

rdorschach@phsg.ch

www.phsg.ch/rdz

blogs.phsg.ch/futurecity/