

Stage, Diana; Stiller, Jurik; Röhl, Verena; Becker, Julia

Mobilität in der Schulumgebung - Verkehrsraumkartierung aus Sicht von Schulkindern. Subjektive Kartographie als geographischer Zugang

Gryl, Inga [Hrsg.]; Kuckuck, Miriam [Hrsg.]: *Exkursionsdidaktik. Geographische Bildung in der Grundschule*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 107-123



Quellenangabe/ Reference:

Stage, Diana; Stiller, Jurik; Röhl, Verena; Becker, Julia: Mobilität in der Schulumgebung - Verkehrsraumkartierung aus Sicht von Schulkindern. Subjektive Kartographie als geographischer Zugang - In: Gryl, Inga [Hrsg.]; Kuckuck, Miriam [Hrsg.]: *Exkursionsdidaktik. Geographische Bildung in der Grundschule*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 107-123 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-271446 - DOI: 10.25656/01:27144; 10.35468/6025-07

<https://doi.org/10.25656/01:27144>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/deed> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und das Werk bzw. diesen Inhalt nicht bearbeiten, abwandeln oder in anderer Weise verändern.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to alter or transform this work or its contents at all.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Diana Stage, Jurik Stiller, Verena Röhl und Julia Becker

Mobilität in der Schulumgebung – Verkehrsraumkartierung aus Sicht von Schulkindern. Subjektive Kartographie als geographischer Zugang

Teaser

Die Behandlung von Mobilitätsaspekten, die einen Beitrag zur nachhaltigen Veränderung des Mobilitätsverhaltens leisten kann, ist spätestens ab der Primarstufe vorgesehen (vgl. Spitta 2020; Schwedes et al. 2021). Zur verkehrlichen Analyse des Schulumfeldes wird ein Vorschlag unterbreitet, der anhand subjektiver Kartographie die kindliche Wahrnehmung des Raumes zugänglich macht. Die Kinder werden so in die Lage versetzt, Ordnungsmuster zu räumlichen Situationen aufzubauen, weiterzuentwickeln sowie ihr eigenes Ordnungsmuster zu reflektieren. Die Ergebnisse der subjektiven Kartographie sowie die Reflexion der Schüler*innen werden in eine thematische Kartierung überführt.

Raum des exkursionsdidaktischen Settings

Schulweg und Schulumgebung

Fachdidaktischer Ansatz: Subjektive Kartographie

Subjektive Kartographie bietet einen Zugang zu mentalen Repräsentationen und individuellen Raumwahrnehmungen. Ein überaus großes Potential besteht in der Analyse und Reflexion von Räumen als bloße topographische „Container“ übersteigende Konstruktionen (Gryl 2016). Subjektive Kartographie beschreibt eine Praxis, bei der Lernende auf weit(est)gehend leeren Blättern nach eigenen Gestaltungsprinzipien ohne zwingenden Einbezug von Aspekten wie Maßstab oder Unterscheidung von Auf- und Grundriss, Karten erstellen.

Begriff: Konstruktion der Karten

Karten sollen hier als Konstruktion bzw. Repräsentation bestimmter – auf der Erdoberfläche sichtbarer und unsichtbarer – Informationen und Deutungen verstanden werden (vgl. MacEachren 1995; Gryl 2016).

Infobox 1

Dabei können verschiedene Impulse zum Einsatz kommen. Ein Fokus auf Fragestellungen, zu denen sich die Befragten entsprechend schnell eine Darstellung der Raumwirksamkeit ableiten können, ist sinnvoll. Es ist eine individuelle Bedeutsamkeit und/oder die häufige und routinierte Raumbegrenzung vorauszusetzen. Um die individuelle Bedeutsamkeit für andere zugänglich zu machen, nennt Daum (2011b) als mögliche Impulse beispielhaft die Fragen nach dem Schulweg, nach dem eigenen Wohnort und der unmittelbaren Umgebung, nach „Orten und Plätzen, die ich mag (die ich nicht mag)“ (o.S.) oder auch „Meine Welt, mein Leben“ (o.S.) (Sport- oder Musikverein, Wohnort der besten Freund*innen, Wohnort nahe Verwandte, besondere öffentliche Orte). Hintergrund sind Überlegungen zur Abkehr von traditionell im Unterricht fokussierten Raumkonzepten des vermeintlich objektiven Raumkonzepts I: Containerraum (Daum, 2011b, o.S.). Ziel reflexiver Kartenarbeit wie der Erstellung subjektiver Karten wäre in diesem Sinne, die Unterschiedlichkeit der Beobachtungen und Interpretationen (topographisch) identischer räumlicher Begebenheiten zu reflektieren und wertzuschätzen. Die folgenden zwei beispielhaften subjektiven Karten zeigen den Schulweg zweier Berliner Grundschüler (siehe Abbildung 1 und 2).

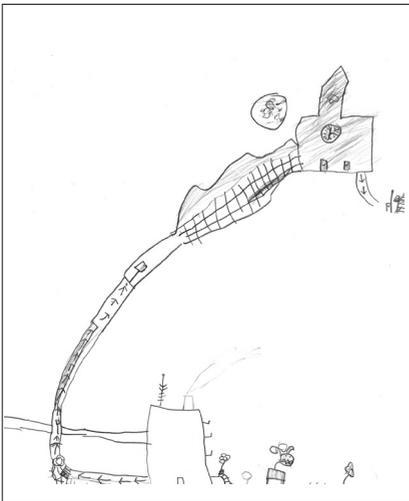


Abb. 1: Jakob, 1. Klasse



Abb. 2: Felix, 1. Klasse

Exkursionsdidaktische Methode: Kartierung

Geographie als Fachdisziplin ist konzeptionell sowie praktisch eng mit der Visualisierung von Räumen verbunden. Insbesondere Karten spielen eine zentrale Rolle bei der Abbildung und Repräsentation von räumlichen Informationen. Die Erstellung von Karten ist somit ein zentrales Arbeitsfeld der (Schul-)Geographie und bringt eine hohe Notwendigkeit mit sich, früh das Kartieren zu üben und darüber zu reflektieren (Gryl 2016). Darüber hinaus ist die Methode entsprechend der Lebensbedeutsamkeit für Kinder gewählt. Durch ein Kartenverständnis wird Kindern die Möglichkeit gegeben, Gegebenheiten wahrzunehmen, zu erkennen, darüber zu kommunizieren und zu reflektieren.

In Ergänzung bzw. Verarbeitung auch der Erkenntnisse der subjektiven Kartographie (siehe oben) verfolgt die Kartierung das Ziel, ein möglichst maßstabsgerechtes und zwischen Auf- und Grundriss unterscheidendes Verorten von Informationen auf Karten zu erreichen (Spektrum 2001). In der Regel werden die Informationen gemeinschaftlich gesammelt und in eine zuvor bereits erstellte/vorliegende topographische Karte oder einen Umgebungsplan entsprechenden Maßstabs eingetragen. Dies erfolgt meist per Raumschließung, wobei vorab nach Kriterien zu suchen ist, die dann ortsgebunden erfasst und später in die Karte übertragen werden können.

Digitale Formate werden im eigenen Forschungsgebiet der sogenannten Geoinformation subsumiert. Die Geoinformationssysteme stehen darin beispielhaft für besonders komplexe und vielfältige Varianten (Gryl 2016). Einfacher zugänglich werden digitale Formate anhand des sogenannten webmappings, das die niedrigschwellige Zugänglichmachung von digitalen Geoinformationen über das Internet meint (Peterson 2014).

Exkursionsdidaktisches Setting

Im Nachfolgenden wird der Unterrichtsvorschlag einer Verkehrsraumanalyse mittels subjektiver Kartographie und anschließender thematischer Kartierung detailliert beschrieben.

Problemorientierte Frage

Wie selbstständig kannst du dich in deiner Schulumgebung bewegen?

Die Fragestellung wurde gewählt, da sie den Fokus auf die Mobilität und die verkehrliche Situation des Schulumfeldes verdeutlicht und zum Reflektieren dieser Aspekte einlädt.

Angabe zur Klassenstufe

Eine Durchführung empfiehlt sich in der 3.-4. Klasse.

Kompetenzorientierung

Für die Durchführung der Unterrichtseinheit wird vorausgesetzt, dass bereits eine Einführung in den Umgang mit (topographischen) Karten und Plänen stattgefunden hat. In Anlehnung an die zu vermittelnden Kompetenzen im perspektivübergreifenden Themenbereich „Mobilität“ zielt die Unterrichtseinheit darauf ab, die eigene Wohn- und Schulumgebung unter verschiedenen Blickwinkeln (z. B. Vorhandensein und Beschaffenheit von Fuß- und Radwegen, ÖPNV-Angebot, Verkehrsaufkommen, Verkehrssicherheit, Lärm, Flächenverbrauch, Spielmöglichkeiten, Angstorte, Barrieren usw.) zu erkunden und Ergebnisse der Erkundungen zu dokumentieren (subjektive Kartierung der Schulumgebung) (GDSU 2013).

Daran anschließend dient die Einheit dazu, Ordnungsmuster zu räumlichen Situationen aufzubauen und weiterzuentwickeln (DAH GEO 4). Schüler*innen soll es ermöglicht werden, persönliche Vorstellungen als eigene Orientierungsmuster von räumlichen Situationen und zu Beziehungen zur Umwelt zusammenzustellen, darzustellen und diese im Austausch mit anderen zu kommentieren sowie persönlich zu beurteilen (gemeinsame Kartierung der Schulumgebung) (GDSU 2013).

Mit dem Zugang besteht ein motivierender Lebenswelt- bzw. Alltagsbezug. Schüler*innen erhalten einen Einblick in ggf. individuelle Herausforderungen der Mobilität ihrer Mitschüler*innen (z. B. aufgrund von Beeinträchtigungen) im Alltag und unterschiedliche Lebenserfahrungen können in die Darstellungen und den Austausch untereinander einfließen und so verschiedene Lebensweisen und den damit einhergehenden Wahrnehmungen den Schüler*innen nähergebracht werden. Die Schüler*innen werden darüber hinaus in die Lage versetzt, die mit Mobilitätsaspekten verknüpften Problemstellungen zu erkennen und zu reflektieren. Es entsteht schließlich ein individuelles Lernprodukt, das überdies im partizipativen Dialog mit Entscheidungsträger*innen eingesetzt werden kann. Schüler*innen können somit potenziell dazu befähigt werden ihr „Recht auf Stadt“ (Lefebvre 2016 [1968]) zu erkennen. Dies beinhaltet u. a. sich selbst als aktive*n Mitgestalter*in statt nur als passive*n Bewohner*in wahrzunehmen. Ein im juristischen Sinne Recht auf Mitbestimmung wird Kindern zudem in der UN-Kinderrechtskonvention zugesprochen. So ist in Artikel 12 Absatz 2 festgehalten, dass Kindern die Gelegenheit gegeben werden muss in allen sie „berührenden Gerichts- oder Verwaltungsverfahren entweder unmittelbar oder durch einen Vertreter oder eine geeignete Stelle im Einklang mit den innerstaatlichen Verfahrensvorschriften gehört zu werden“ (Vereinte Nationen 1989, Art. 12(2)). Kommunale Stadt- und Verkehrsplanung gehört ohne Frage zu den Verwaltungsverfahren, von denen Kinder unmittelbar betroffen sind (Krause & Fuchs 2021).

Ablauf, Vorbereitung und Material

In diesem Abschnitt erfolgt eine Beschreibung des Ablaufs der Unterrichtseinheit, der Vorbereitung und der benötigten Materialien. Der beschriebene Ablauf ist

in neun Unterrichtsphasen eingeteilt. Zwecks Übersichtlichkeit sind die Länge der verschiedenen Unterrichtsphasen sowie die Materialien zusätzlich in Tabelle 1 dargestellt. Während der gesamten Unterrichtsphasen bietet sich fächerübergreifendes Arbeiten über den Sachunterricht hinaus an (z. B. Mathe-, Deutsch- und Kunstunterricht).

1. Phase: Hinführung: Platzdeckchen und Beobachtung

Vorbereitung: Platzdeckchen (A3-Blatt eingeteilt in vier Felder. Feld 1: Was können Hindernisse auf dem Schulweg sein?/Feld 2: Was begegnet dir alles auf deinem Schulweg?/Feld 3: Was gefällt dir an deinem Schulweg?/Feld 4: Was gefällt dir nicht an deinem Schulweg?

Material: A3-Blätter für Platzdeckchen, Tafel/Whiteboard/Smartboard, Kreide/Stifte

Die Unterrichtseinheit beginnt mit der problemorientierten Fragestellung: *Wie selbstständig kannst du dich in deiner Schulumgebung bewegen?*

Um allen Kindern ermöglichen zu können am Unterrichtsgespräch teilzunehmen, wird die binnendifferenzierende Methode *Platzdeckchen* eingesetzt. Die Kinder werden in vierer-Gruppen eingeteilt und das Platzdeckchen ausgeteilt. Jedes Kind beantwortet zunächst die Frage seines Feldes (Think). Mithilfe eines bspw. akustischen Signals wird das Platzdeckchen gedreht, so dass eine neue Frage beantwortet wird. Wenn jede Frage beantwortet wurde, bekommen die Kinder einige Minuten Zeit, um sich auszutauschen und Unklares zu besprechen (Pair). Im Anschluss wird eine Mindmap an der Tafel/am Whiteboard/am Smartboard angefertigt (Share). Als Hausaufgabe wird den Schüler*innen aufgegeben, ihren Schulweg bewusst wahrzunehmen.

2. Phase: Erarbeitung: Erstellung der subjektiven Karte „Mein Schulweg“

Vorbereitung: Theoretische Grundlagen zur Arbeit mit subjektiven Karten (Daum 2011b).

Material: Blanko-Papier (A3 oder A4), Stifte, möglichst in unterschiedlichen Farben

Die Schüler*innen fertigen jeweils eine subjektive Karte an. Dabei stellt der Schulweg den Ausgangspunkt dar. Als Impuls von der Lehrkraft an die Schüler*innen gilt weiterhin die Leitfrage. Dabei geht es nicht um eine möglichst objektiv exakte Kartographie und nicht um die künstlerischen Fähigkeiten der Schüler*innen, sondern um die individuelle Sichtweise auf den Verkehrsraum der Schulumgebung (Daum 2011a). Ziel ist es, dass die Schüler*innen ihre Lebensräume und deren subjektive Relevanz wahrnehmen und erkennen (Daum 2011a). Die Lehrkraft sollte dabei auf korrigierende Anregungen verzichten.

3. Phase: Vertiefung: Hinderliche sowie förderliche Aspekte auf dem Schulweg

Material: Subjektive Karten der Schüler*innen, Blanko-Papier (A4 oder A3), Stifte
 Im Anschluss werden die subjektiven Karten in Kleingruppen (drei bis vier Schüler*innen pro Gruppe) besprochen. Den Schüler*innen wird die Möglichkeit gegeben, ihre Karten zu erläutern und zu vergleichen, um sich über die jeweiligen Wahrnehmungen auszutauschen, die eigenen Erkenntnisse zu reflektieren sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu erkennen und zu beschreiben (Daum 2011a). Zentral sind das Herausarbeiten, Sammeln, Bewerten und Gruppieren von Aspekten bezogen auf die Situation der Schulumgebung. Hierfür sollen die Kinder in Kleingruppen Plakate erarbeiten, in denen wesentliche Aspekte aus ihren subjektiven Karten unter Überschriften gruppiert sind.

4. Phase: Sicherung sowie Sprachbildung im Klassenverband

Material: Plakate, Tafel/Whiteboard/Smartboard, Kreide/Stifte

Nach dem Austausch in Kleingruppen erfolgt die Diskussion im Klassenverband. Die Plakate der Kinder werden vorgestellt und besprochen. Dabei werden ähnliche Aspekte identifiziert. Ziel ist es, die Aspekte der Kinder aufzunehmen und fachsprachlich zu unterfüttern. So können beispielsweise Bus und Bahn zu ÖPNV-Angebot zusammengefasst werden oder Ampel, Zebrastreifen und Mittelinsel zu Querungshilfen. Es entsteht ein Cluster mit Aspekten, die für die Kinder auf ihrem Schulweg zentral sind, welches von der Lehrkraft schriftlich festgehalten wird.

5. Phase: Erarbeitung einer Kartenlegende

Material: Cluster mit Aspekten, Tafel/Whiteboard/Smartboard, Kreide/Stifte

Es werden wertende Zeichen für eine Legende entwickelt. Die Lehrkraft lässt im Klassenverband diskutieren: *Wie die herausgearbeiteten Aspekte mit einem simplen Bild (Symbol) veranschaulicht werden können.* Beispielsweise wird „Grüne Ampelphase für zu Fuß Gehende“ mit einem gehenden Ampelmännchen symbolisiert und „Verkehrsgläusche“ mit einem Ohr. Wenn das Ampelmännchen grün gemalt wird, so empfinden die Schüler*innen die Ampelphase für sich als ausreichend, wenn es rot gemalt wird als zu kurz. Ein rotes Ohr bedeutet, dass die Schüler*innen die Verkehrsgläusche als unangenehm empfinden. Ein grünes Ohr kann eingesetzt werden, wenn betont werden soll, dass die Geräusche nicht als störend empfunden werden.

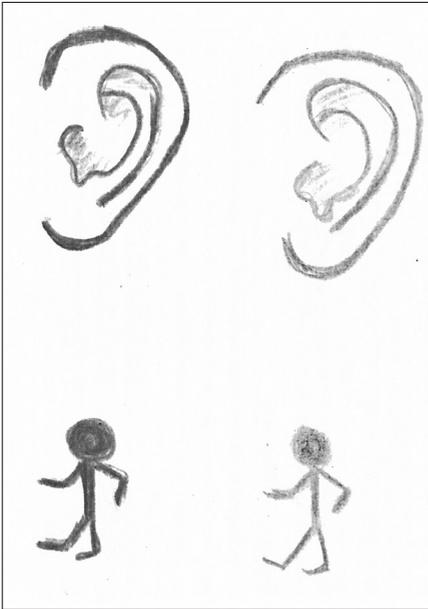


Abb. 3: Merve, 4. Klasse

6. Phase: Einführung in die Karte der Schulumgebung

Vorbereitung: Ggf. einlesen in die Arbeit mit Karten: Vielperspektivische Blicke auf (reflexive) Kartenarbeit bietet Gryl (2016), zur Arbeit mit Karten allgemein LISUM (2007)

Material: Karten der Schulumgebung der Schüler*innen in DIN A3, Stifte

Eine Einführung in die Arbeit mit Karten gilt für die nächsten Unterrichtsstunden als vorausgesetzt oder könnte an dieser Stelle erfolgen.

Die Lehrkraft führt eine Karte von der Schulumgebung ein. Zum Beispiel eignet sich ein Ausschnitt der Schulumgebung von openstreetmap.org oder eine Kopie eines Stadtplans (hierbei ggf. Copyright beachten). Im Klassenverband wird über die Karte gesprochen. Vor allem muss dabei thematisiert werden, was auf einer Karte abgebildet wird und was mögliche Orientierungspunkte sein können. Letzteres soll von den Schüler*innen auf der Karte markiert werden.

Jedem*r Schüler*in liegt eine Karte vor. Wichtig ist, dass die Karte einen Maßstab von maximal 1:1000 hat, sodass die Schulumgebung in für Kinder gut leserlicher Größe auf ein DIN-A3-Papier passt.

7. Phase: Vor-Ort-Kartierung der Schulumgebung

Vorbereitung: Lehrkraft trägt Symbole als Legende zum Kopieren zusammen.

Material: Legende, Karten der Schüler*innen in A3, Stifte, z. B. Pappe, um Karte zu stabilisieren

In der nächsten Unterrichtsphase erfolgt die Exkursion in die Schulumgebung. Vorab legt die Lehrkraft im Austausch mit den Schüler*innen Regeln fest, wie sie sich im Straßenverkehr verhalten. Je nach personellen Kapazitäten findet die Exkursion in Kleingruppen oder im Klassenverband statt. Unter Berücksichtigung der Leitfrage *Wie selbstständig kannst du dich in deiner Schulumgebung bewegen?* kartieren die Schüler*innen die Schulumgebung. Sie erkunden das Schulumfeld und schauen sich beispielsweise das ÖPNV-Angebot an, Querungshilfen, Vorhandensein/Beschaffenheit von Fuß- und Radverkehrsanlagen sowie Grünanlagen. Sie achten auf Geräusche, die Luftqualität und ihr Empfinden dabei. Ist die Schulumgebung verwinkelt, dunkel oder hell (Sichtbeziehungen), was für Gefühle löst das aus? Wie wird das Verkehrsaufkommen (Fuß-, Rad-, Auto-, Lieferverkehr etc.) bewertet? Wie sicher fühlen sich die Schüler*innen? Die Aufteilung der Flächen kann untersucht und die Gerechtigkeit bewertet werden (Platz für Autos, zu Fuß Gehende, Radfahrende, Spielmöglichkeiten etc.)

In die Karte werden die erstellten Symbole in entsprechender Farbe eingetragen. Zum Beispiel empfinden die Schüler*innen den Geräuschpegel an der Kreuzung vor der Schule als unangenehm, weshalb sie auf die Karte an dieser Stelle ein rotes Ohr malen. Nördlich von der Schule in der Nähe des Parks empfinden sie die Geräusche als angenehm, weshalb auf die Karte an dieser Stelle ein grünes Ohr eingezeichnet wird. Wenn den Schüler*innen vor Ort Aspekte auffallen, die zuvor nicht bedacht wurden, können dafür spontan Symbole entwickelt werden.

8. Phase: Erstellung der thematischen Karte „Meine Schulumgebung“

Material: Karten der Schüler*innen, Legende, große Karte und Stifte/Smartboard und Smartboardstifte/Laptop und Beamer

Im Klassenverband wird die Leitfrage *Wie selbstständig kannst du dich in deiner Schulumgebung bewegen?* diskutiert, indem die Verkehrsraumanalyse im Klassenverband zusammengeführt wird. Dabei werden die Ergebnisse auf einer großen Karte oder digital eingetragen, sodass letztendlich eine gemeinsame thematische Karte der Schulumgebung aus Sicht der Schüler*innen entsteht.

Zusatzanregung 1: Vergleich Schulwegpläne mit thematischer Karte

Material: Thematische Karte, Schulwegplan

Exkurs: Schulwegpläne

Für einige Schulen gibt es Schulwegpläne, die die sichersten Wege zur Schule markieren. Sie sind für manche Bundesländer verpflichtend, für die meisten gibt es jedoch nur eine Empfehlung, Bremen und Bayern haben keine Regelung dazu. Weitere Informationen zu den Schulwegplänen sowie ggf. Schulwegpläne gibt es hier: <http://schulwegplaene.de/schulwegplanung.html>.

Infobox 2

Die erstellte thematische Karte kann mit den Schulwegplänen verglichen werden. Dabei wird herausgearbeitet, was Erwachsene für Kinder als wichtig erachten und was Kinder als relevant erachten.

Zusatzanregung 2: Verschiedene Sichtweisen verschiedener Akteur*innen

Material: Thematische Karte

Als ergänzende Unterrichtsphase bieten sich an dieser Stelle der Unterrichtseinheit die vertiefende Reflexion der eigenen Sichtweise (thematische Karte) und das Hineinversetzen in andere Verkehrsteilnehmende an. Die Lehrkraft gibt den Impuls *Wie selbstständig können sich andere Verkehrsteilnehmende in der Schulumgebung bewegen?* anhand dessen die Schüler*innen in Kleingruppen oder im Klassenverband die verkehrliche Situation aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchten. Je nach Dynamik der Diskussion kann die Lehrkraft Hilfestellungen geben: *Welche Verkehrsteilnehmende gibt es in der Schulumgebung? Welche Interessen haben diese? Welche Akteur*innen spielen darüber hinaus eine Rolle (z. B. Politiker*innen)?*

9. Phase: Partizipation

Material: Je nach Aufgabe: 1. Thematische Karte, Legende, ausgewählte subjektive Karten, Computer/Laptop, Drucker, Papier, Briefumschlag, Briefmarke; 2. Thematische Karte stark vergrößert, Legende, subjektive Karten; 3. „leere“ Karte, Legende, Stifte, Klemmbretter

Ziel der abschließenden Unterrichtsphase ist es, die Schüler*innen zur Partizipation zu befähigen. Anhand der Frage *Was können wir mit unserer Karte bewirken?* können sich die Schüler*innen verschiedene Möglichkeiten je nach eigenem Interesse überlegen. Drei Anregungen: 1. Die thematische Karte an die zuständige kommunale Verwaltung/Kommunalpolitik schicken, um auf die Bedürfnisse der Schüler*innen hinzuweisen. Zur Veranschaulichung können auch subjektive Karten beigelegt werden, die beispielsweise Barrieren für die Schüler*innen verdeutlichen oder Gefühle darstellen. Dabei kann das Schreiben eines Briefes geübt werden. (Fächerübergreifendes Arbeiten im Sach- und Deutschunterricht)

ist möglich). 2. Subjektive Karten und thematische Karte in der Schule aufhängen beispielsweise als Ausstellung, bei Projekttagen, während eines Schulfestes und mit anderen Schüler*innen, Lehrkräften, Erziehungsberechtigte usw. ins Gespräch kommen. 3. Mit Verkehrsteilnehmenden (z. B. Anwohner*innen, Gewerbetreibenden) vor der Schule sprechen. *Wie selbstständig können sie sich in der Schulumgebung bewegen?* Symbole auf die thematische Karte einzeichnen lassen. (In Kombination mit Zusatzanregung 2 sinnvoll: Überprüfung der theoretischen Annahmen.)

Tab. 1: Übersicht Unterrichtseinheit „Wie selbstständig kannst du dich in deiner Schulumgebung bewegen?“

Unterrichtsphase	Minuten	Ablauf	Zielstellung/Kompetenz	Material	Raumkonzept
1.	45 + Hausaufgabe	<i>Impuls:</i> Wie selbstständig kannst du dich in deiner Schulumgebung bewegen? <i>Aufgabe:</i> Platzdeckchen, Austausch in Kleingruppen und Mindmap im Klassenverband <i>Hausaufgabe:</i> Schulumgebung bewusst wahrnehmen mit Fokus auf die verkehrliche Situation.	Wahrnehmen, Erkennen der Schulumgebung und darüber kommunizieren.	A3-Blätter für Platzdeckchen, Tafel/Whiteboard/Smartboard, Kreide/Stifte	I+III
2.	45	<i>Aufgabe:</i> Subjektive Karte von der Schulumgebung malen mit Fokus auf die verkehrliche Situation.	Persönlich wahrgenommene Schulumgebung reflektieren und visualisieren.	Papier (A3 oder A4), Stifte	III
3.	90	<i>Aufgabe:</i> Vergleich der subjektiven Karten in Kleingruppen. Herausarbeiten, Sammeln, Bewerten und Gruppieren von Aspekten bezogen auf die Situation der Schulumgebung und Erstellen von Plakaten.	Über die Schulumgebung kommunizieren. Differenziertes Bild von der Schulumgebung erhalten. Bewertung von Aspekten.	Subjektive Karten, Blanko-Papier (A4 oder A3), Stifte	III
4.	45	<i>Aufgabe:</i> Anhand der Plakate Aspekte sammeln, gruppieren und fachsprachlich unterfüttern.	Entwicklung von Fachsprache.	Plakate, Tafel/Whiteboard/Smartboard, Kreide/Stifte	III
5.	45	<i>Impuls:</i> Wie können die herausgearbeiteten Aspekte mit einem simplen Bild (Symbol) veranschaulicht werden? <i>Aufgabe:</i> Erstellung einer Legende.	Kennenlernen und Reflektieren über die Funktion von Symboliken.	Cluster mit Aspekten, Tafel/Whiteboard/Smartboard, Kreide/Stifte	III

Unterrichtsphase	Minuten	Ablauf	Zielstellung/Kompetenz	Material	Raumkonzept
6.	60	<p>Einführung einer Karte der Schulumgebung.</p> <p><i>Impuls:</i> Wo ist die Schule auf der Karte? Welche Orte erkennt ihr noch?</p> <p><i>Aufgabe:</i> Über für die Kinder einschlägige Punkte auf der Karte sprechen und diese markieren.</p>	Erkennen von markanten Punkten auf der Karte, darüber kommunizieren und mit Hilfe einer Karte orientieren.	Karten der Schulumgebung der Schüler*innen in DIN A3, Stifte	I+II
7.	90	<p><i>Exkursion:</i> Erkundung der Schulumgebung, Kartierung unter der Verwendung der entwickelten Symbole.</p>	Erkennen der verkehrlichen Situation, urteilen über diese und Erkenntnisse aus dem vorangegangenen Unterricht umsetzen.	Legende, Karten der Schüler*innen in A3, Stifte, z. B. Pappe, um Karte zu stabilisieren	III
8.	45	<p><i>Impuls:</i> Wie selbstständig kannst du dich in deiner Schulumgebung bewegen?</p> <p><i>Aufgabe:</i> Verkehrsraumanalyse aus Sicht der Kinder im Klassenverband zusammenführen und Erstellen einer gemeinsamen thematischen Karte.</p>	Über die verkehrliche Situation diskutieren und gemeinsame Karte erstellen.	Karten der Schüler*innen, Legende, große Karte und Stifte/Smartboard und Smartboardstifte/Laptop und Beamer	III
Zusatz 1	30	<p><i>Aufgabe:</i> Vergleichen der thematischen Karte mit Schulwegplan.</p>	Reflexion von Karten.	Thematische Karte, Schulwegplan	III+IV
Zusatz 2	45	<p><i>Impuls:</i> Wie selbstständig können sich andere Verkehrsteilnehmende in der Schulumgebung bewegen?</p> <p><i>Aufgabe:</i> Diskussion der verkehrlichen Situation aus unterschiedlichen Blickwinkeln.</p>	Reflexion der eigenen Sichtweise und Hineinversetzen in andere Perspektiven.	Thematische Karte	III+IV

Unterrichtsphase	Minuten	Ablauf	Zielstellung/Kompetenz	Material	Raumkonzept
9.	Variiert nach Aufgabe und Umfang der Aufgabe	<p><i>Impuls:</i> Was können wir mit unserer Karte machen?</p> <p><i>Aufgabe:</i> z. B. 1. entwickelte thematische Karte an nächste politische Instanz schicken, 2. in der Schule aufhängen, 3. von anderen Verkehrsteilnehmenden Symbole auf Karte einzeichnen lassen</p>	Anregung zur Partizipation und Kommunikation.	<p>Je nach Aufgabe: 1. Thematische Karte, Legende, ausgewählte subjektive Karten, Computer/Laptop, Drucker, Papier, Briefumschlag, Briefmarke; 2. Thematische Karte stark vergrößert, Legende, subjektive Karten; 3. „leere“ Karte, Legende, Stifte, Klemmbretter</p>	III+IV

Differenzierung im inklusiven Klassenraum

Inklusion als menschenrechtsbasierter Ansatz rückt die Unterschiedlichkeit der Schüler*innen ins Blickfeld und macht diese zum Ausgangspunkt der Unterrichtsplanung. Eine idealtypisch formulierte Unterrichtskonzeption kann nicht auf die Expertise der Lehrkraft verzichten, die die konkreten Lernvoraussetzungen der Schüler*innen sowie deren Entwicklungspotenziale kennt.

Diese Konzeption legt als Leitidee für binnendifferenziertes Arbeiten das Konzept „Think-Pair-Share“ (Koch 2015, 28), auch bekannt unter „Ich-Du-Wir“ (Ulm 2010, 9), zugrunde. Diese Unterrichtsstruktur wird sowohl als Unterrichtsmethode angewendet (Bsp. Platzdeckchen) als auch als Organisationsstruktur der Unterrichtseinheit. Das Konzept strukturiert das Verhältnis von inhaltlicher Auseinandersetzung sowie von kooperativen Lernsituationen im Sinne Wockens (1998). Die erste Phase Think (ich) ist offen für individuelle Gedanken, Erfahrungen usw. Auf diese Weise wird ermöglicht, dass jede*r Schüler*in sich mit der Thematik auseinandersetzt und unterschiedliche Zugänge, Denkmuster sichtbar werden und den Unterricht bereichern können. Die zweite Phase Pair (du) ermöglicht die Auseinandersetzung mit den individuellen Gedanken in Partner- oder Kleingruppenarbeit. Diese Phase lebt von der Verschiedenheit der Kinder, da über die unterschiedlichen Erfahrungen und Perspektiven eine Vertiefung sowie Reflexion der eigenen Sichtweisen überhaupt erst möglich wird. In der letzten Phase Share (wir) werden die Ergebnisse im Klassenverband zusammengetragen, was eine größere Diskussion/Reflexion erlaubt und/oder eine Sicherung der Ergebnisse.

Raumkonzepte

Bei dem dargelegten Vorgehen kommen die Raumkonzepte I-III (IV zum Teil) zum Tragen. Mittels der subjektiven Karte wird zu Beginn der Einheit die individuelle Wahrnehmung des Schulwegs und der Schulumgebung festgehalten (Raumkonzept III, Wahrnehmungsraum). Die subjektiven Karten dienen als Grundlage für die Diskussion positiver und negativer Aspekte des Verkehrsraumes. Durch die Entwicklung einer eigenen Kartenlegende und der anschließenden Kartierung nehmen die Schüler*innen die Schulumgebung als einen Raum wahr, in dem bestimmte Sachverhalte zu finden sind wie z. B. Radwege, Barrieren, Ampeln, Freiflächen etc. und wie diese für sie selbst zu bewerten sind (Raumkonzept I, Containerraum bzw. Raumkonzept II, Raum als System von Lagebeziehungen). Anhand der vorhandenen Infrastruktur wird die Einbindung der Schulumgebung in den größeren städtischen Kontext bewusst gemacht, die unterschiedlichen Wege und Mobilitätsformen der Schüler*innen veranschaulicht sowie andere Mobilitätsformen kennengelernt (Raumkonzept II, Raum als System von Lagebeziehungen). Reflexion im Bereich des Raumkonzepts IV kann unter Umständen erreicht werden, wenn auf Basis der finalen Karte und im Gespräch mit Stakeholder*innen über den nun mittels der Karte erzeugten Eindruck von der Schulumgebung diskutiert würde.

Weitere zentrale fachdidaktische Ansätze

Raumanalyse, Orientierungskompetenz, Partizipation

Transfer

Subjektive Kartographie als fachdidaktischer Ansatz lässt sich, wie eingangs erwähnt, auf andere Räume und Themen übertragen. Je nach Fragestellung kann der Maßstab entsprechend variieren (z. B. „Mein Kiez“, „Meine Stadt“, „Meine Welt“). Es muss damit gerechnet werden, dass in der hier beschriebenen Altersklasse die Kartierungskompetenz noch nicht besonders ausgeprägt ist. Dies sollte jedoch nicht als Beschränkung aufgefasst werden, da bei der subjektiven Kartographie bewusst auf maßstabgerechtes und perspektivisch korrektes Abbilden verzichtet wird. Für die Verkehrsraumanalyse der Schulumgebung bieten sich als Alternative bzw. zusätzliche methodische Zugänge z. B. reflexive Fotografie (Eberth 2018), quantitative Befragungen (Fragebögen) und Interviews an.

Kommentierte Leseempfehlung

Gryl, I. (2016): *Reflexive Kartenarbeit – eine Einleitung und Gebrauchsanregung zu diesem Band*. In: I. Gryl (Hrsg.): *Reflexive Kartenarbeit*. Braunschweig: Westermann, 5-24. → Dieser Band möchte Methoden einer reflexiven Kartenarbeit vorstellen, ihren ersten Einsatz mithilfe passender Arbeitsmaterialien erleichtern und ihre Anwendung auf weitere unterrichtliche Themenfelder jenseits der hier vorgestellten Beispiele anregen. Reflexive Kartenarbeit ist - in Kürze - eine Kartenarbeit des kritischen Hinterfragens. Diesem Vorhaben spielt in die Hände, dass Karten ein sehr grundlegendes Arbeitsmittel im Geographie- und Sachunterricht sind, dessen Einsatz durch eine reflexive Herangehensweise deutlich bereichert werden kann.

Schwedes, O., Pech, D., Becker, J., Daubitz, S., Röhl, V., Stage, D. & Stiller, J. (2021): *Von der Verkehrserziehung zur Mobilitätsbildung. IVP-Discussion Paper (2. Aufl.)*. Berlin. Online unter: https://www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Dokumente/Discussion_Paper/DP4_Schwedes_et_al_Mobilit%C3%A4tsbildung.pdf (Abrufdatum: 23.12.2022). → Das Discussion Paper befasst sich mit dem inhaltlichen und terminologischen Wandel von der Verkehrserziehung zur Mobilitätsbildung. Seit ihrem Ursprung in den 1930er Jahren fokussierte Verkehrserziehung vor allem die Gewährleistung und die Förderung der Sicherheit von Kindern und Jugendlichen im Straßenverkehr, auch wenn sie in der Zwischenzeit um soziale und ökologische Themenbereiche ergänzt wurde. Im Hinblick auf die notwendige Verkehrswende stellt das Paper die Frage, inwieweit heutzutage eine umfassende, an BNE orientierte Mobilitätsbildung notwendig ist. Das Paper liefert diesbezüglich erste Anstöße für ein Konzept, das die eigene Urteilsbildung sowie die Entwicklung von kritisch-reflexiven Denken im Kontext von Mobilität zentral stellt.

Spitta, P. (2020): *Praxisbuch Mobilitätsbildung. Unterrichtsideen zu Mobilität, Verkehr und Bildung für nachhaltige Entwicklung für die Klassen 1-6*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. → Philipp Spitta, selbst Grundschullehrer, Fachseminarleiter für das Fach Sachunterricht und Anbieter von Veranstaltungen zu Mobilitätsbildung, liefert in seinem zweiten Praxisbuch zahlreiche erprobte Unterrichtsvorschläge und Projektideen für die Umsetzung einer an BNE orientierten Mobilitätsbildung. Zu Spittas zwei Säulen der Mobilitätsbildung gehört neben den Unterrichtsinhalten auch das Schulleben, d. h. alle beteiligten Kinder und Erwachsene aus der Schule und Kommune. Das Buch zeigt Möglichkeiten für eine langfristige Verankerung des Themas in der Schule auf, z. B. durch Aktionswochen, Kinderbefragungen zur Gestaltung des Schulumfeldes oder das Erstellen von Schulwegplänen.

Referenzen

- Daum, E. (2011a): So sehe ich die Welt. Subjektives Kartographieren als sozialräumliche Praxis. In: *Geographie heute* 32 (291/292), 59-62.
- Daum, E. (2011b): Subjektives Kartographieren. In: *sozialraum.de* (3). Ausgabe 1. Online unter: <https://www.sozialraum.de/subjektives-kartographieren.php> (Abrufdatum: 09.11.2021).
- Eberth, A. (2018): Reflexive Geographien. Zum Potenzial reflexiver Fotografie in exkursionsdidaktischen Kontexten. In: M. Dickel, L. Keßler, F. Pettig & F. Reinhardt (Hrsg.): *Grenzen markieren und überschreiten – Positionsbestimmungen in weiten Feld der Geographiedidaktik. Tagungsbeiträge zum HGD-Symposium 2017 in Jena*. Münster: HDG, 188-198.
- GDSU (Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts) (Hrsg.) (2013): *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.
- Gryl, I. (2016): Reflexive Kartenarbeit – eine Einleitung und Gebrauchsanregung zu diesem Band. In: I. Gryl (Hrsg.): *Reflexive Kartenarbeit*. Braunschweig: Westermann, 5-24.
- Koch, B. (2015): Inklusiver Unterricht als Entwicklungsaufgabe für die Berufsbildung. Didaktische Prinzipien und Chancen des kooperativen Lernens. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 44 (2), 26-29.
- LISUM (Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg) (2007): *Geografieunterricht in der Grundschule. Fachspezifische Methoden*. Online unter: https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/grundschule/fachbezogenes/geografie/Fachspezifische_Methoden_Geografie.pdf (Abrufdatum: 30.06.2021).
- Krause, J. & Fuchs, S. (2021): *Belange von Kindern in der Verkehrsplanung*. In: D. Bär, & R. Roth (Hrsg.): *Handbuch Kinderfreundliche Kommunen. Kinderrechte kommunal verwirklichen*. Frankfurt/M.: Debus Pädagogik Verlag, 496-504.
- Lefebvre, H. (2016) [1968]: *Das Recht auf Stadt*. Hamburg: Edition Nautilus.
- MacEachren, A.M. (1995): *How maps work. Representation, visualization, and design*. New York: Guilford Publications.
- Peterson, M.P. (2014): *Mapping In The Cloud*. New York: Guilford Press.
- Schwedes, O., Pech, D., Becker, J., Daubitz, S., Röhl, V., Stage, D. & Stiller, J. (2021): *Von der Verkehrserziehung zur Mobilitätsbildung. IVP-Discussion Paper (2. Aufl.)*. Berlin. Online unter: https://www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Dokumente/Discussion_Paper/DP4_Schwedes_et_al_Mobilit%C3%A4tsbildung.pdf (Abrufdatum: 23.12.2022).
- Spektrum (2001): *Kartierung. Lexikon der Geographie*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Spitta, P. (2020): *Praxisbuch Mobilitätsbildung. Unterrichtsideen zu Mobilität, Verkehr und Bildung für nachhaltige Entwicklung für die Klassen 1-6*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Ulm, V. (2010): *Mit „guten“ Aufgaben arbeiten*. In: V. Ulm (Hrsg.): *Gute Aufgaben Mathematik. Heterogenität nutzen*. Berlin: Cornelsen Scriptor, 8-11.
- Vereinte Nationen (1989): *Übereinkommen über die Rechte des Kindes*. Online unter: <https://www.kinderrechte.de/kinderrechte/un-kinderrechtskonvention-im-wortlaut/#c3262> (Abrufdatum 15.02.2022).
- Wocken, H. (1998): *Gemeinsame Lernsituationen. Eine Skizze zur Theorie des gemeinsamen Unterrichts*. In: A. Hildeschiedt & A. Sander (Hrsg.): *Integrationspädagogik. Auf den Weg zu einer Schule für alle*. Weinheim, München: Juventa, S. 37-52.

Autor*innen

Diana Stage

Technische Universität Berlin

Institut für Land- und Seeverkehr (ILS)

Salzufer 17-19, 10587 Berlin

Website: <https://mobild.hypotheses.org/>

Forschungsschwerpunkte: Integrierte Verkehrsplanung und Mobilitätsbildung

Jurik Stiller

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Erziehungswissenschaften

Schönhauser Allee 10, 10119 Berlin

Website: <https://mobild.hypotheses.org/>

Forschungsschwerpunkte: Sachunterricht & seine Didaktik, Mobilitätsbildung, Kompetenzmodellierung und Kompetenzerfassung

Verena Röhl, Dr.

Technische Universität Berlin

Institut für Land- und Seeverkehr (ILS)

Salzufer 17-19, 10587 Berlin

Website: <https://mobild.hypotheses.org/>

Forschungsschwerpunkte: Integrierte Verkehrsplanung und Mobilitätsbildung

Julia Becker

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Erziehungswissenschaften

Schönhauser Allee 10, 10119 Berlin

ju.becker@hu-berlin.de

Website: <https://mobild.hypotheses.org/>

Forschungsschwerpunkte: Sachunterricht & seine Didaktik, Mobilitätsbildung, Inklusive Bildung und Demokratiebildung