

2.8 Mobilitätsbildung

Philippe Spitta

Mobilität – gemeint ist hier die räumliche Beweglichkeit und das Unterwegssein – ermöglicht es Menschen, sich an andere Orte zu begeben, in Austausch zu treten, die Welt zu erkunden, zu reisen, Erfahrungen auf dem Weg und am Ziel zu machen. Ohne Mobilität gäbe es keinen kulturellen Austausch. Erst wenn beispielsweise die Reisefreiheit beschränkt ist oder aufgrund von körperlichen Einschränkungen und baulichen Barrieren Mobilität verhindert wird, kann deutlich werden, welche Bedeutung diese für unser Leben und die persönliche Entfaltung hat. Mobilität ist gleichzeitig ein bedeutsamer ökonomischer Faktor. Der globale Transport von Waren ist Grundlage unseres Wirtschaftssystems. Zahlreiche Industrien und Dienstleistungen leben durch und von Mobilität.

Mobilität gehört zu den Grundbedürfnissen von Kindern und Erwachsenen. Kinder erkunden erst krabbelnd und dann laufend ihre Umwelt in der elterlichen Wohnung. Außenhalb der Wohnung ist allerdings diese freie Erkundung deutlich eingeschränkt. Kinder werden meist bis in die Grundschulzeit hinein von Erwachsenen auf ihren Wegen begleitet. Eine selbstständige Mobilität findet oft erst in den letzten Grundschuljahren und nach dem Übergang zur weiterführenden Schule statt. In den ersten Grundschulklassen werden über die Hälfte der Kinder von den Eltern – unterschiedlich nach Wohnumfeld und sozialer Lage – zur Schule gebracht (LIMBOURG 2009, 27), häufig mit dem Auto.

Wenn von schulischer Mobilitätsbildung die Rede ist, geht es zum einen darum, Kinder dabei zu unterstützen, zunehmend selbstständig und sicher am Straßenverkehr mit verschiedenen Verkehrsmitteln teilzunehmen und zum anderen, sich kritisch mit Bedingungen und Auswirkungen von Mobilität auf Mensch und Umwelt auseinanderzusetzen.

Bisher fand eine schulische Auseinandersetzung mit dem Straßenverkehr im Rahmen der Verkehrserziehung statt. In diesem Kontext wurde im Anfangsunterricht der Schulweg thematisiert und ggf. trainiert sowie in der vierten Klasse die Radfahrausbildung mit abschließender Prüfung durchgeführt. Diese Elemente fanden häufig isoliert von den sonstigen Inhalten des Sachunterrichts statt, obwohl das Thema Straßenverkehr zu fast allen Perspektiven des Sachunterrichts (vgl. GDSU 2013, 75) und weiteren Fächern Verbindungen möglich macht (vgl. SPITTA 2013b).

Philippe Spitta: Mobilitätsbildung

In: Hartinger/Lange-Schubert (Hrsg.): Sachunterricht

Didaktik für die Grundschule. Cornelsen 2017



Im Rahmen der Mobilitätsbildung wird die bisherige Verkehrserziehung erweitert, mit einem kompetenzorientierten Sachunterricht enger verknüpft und in einen neuen Begründungszusammenhang gestellt.

Traditionelle Verkehrserziehung

Die Wurzeln der Verkehrserziehung reichen bis in die Zeit der ersten Automobile auf den Straßen zurück. Schon um 1914 erhoben einige Kraftfahrer die Forderung, diejenigen, die nicht mit dem Auto unterwegs sind, durch Erziehungsmaßnahmen auf richtiges Verhalten hinzuweisen, damit der reibungslose Ablauf des Straßerverkehrs nicht gestört werde (SPITTA 2005, 10). In der Folgezeit etablierten sich Elemente schulischen Verkehrsunterrichts, bei denen das Lernen von Verkehrsregeln und Paragraphen im Mittelpunkt standen. In den 1950er-Jahren sollte im Verkehrsunterricht durch eine „Charaktererziehung“ die Eingliederung in den Straßenverkehr erreicht werden (vgl. SPITTA 2005, 11).

Der wachsende Straßenverkehr in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg und die erschreckend hohen Unfallzahlen in den 1960er- bis 1970er-Jahren mit jährlich bis zu 20.000 getöteten Menschen auf westdeutschen Straßen zwangen zu einem Umdenken in der bis dahin auf das ununterfragte Lernen von Regeln ausgerichteten Verkehrserziehung. Um die Unfallzahlen in den Griff zu bekommen, wurden in Kooperation mit Ministerien und Wirtschaft Verkehrssicherheitsprogramme etabliert sowie die Radfahrausbildung eingeführt.

In einer Empfehlung der Kultusministerkonferenz von 1972 wurden neben der Sicherheitserziehung auch Elemente sozialen Lernens in der Verkehrserziehung gefordert (SPITTA 2005, 12).

Trotz einiger Innovationen haben sich im Unterricht alte Elemente zum Teil bis heute gehalten. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass folgende Probleme die bisherige Verkehrserziehung belasten:

- sie findet isoliert zum sonstigen Unterricht statt,
- die an den Schulen vorhandenen Materialien sind veraltet,
- auch neuere Materialien von Verlagen und Unternehmen entsprechen nicht immer den Anforderungen eines kompetenzorientierten und handlungsorientierten Unterrichts,
- einzelne Elemente der Verkehrserziehung sind dominiert von den Interessen der Sponsoren des kostenlos bereitgestellten Unterrichtsmaterials,
- eine fundierte Ausbildung der Lehrkräfte zu diesem Themenbereich findet weder in der ersten noch in der zweiten Phase systematisch statt,
- die für alle Schulstufen sinnvolle Beschäftigung mit dem Themenfeld Mobilität wird oft auf die Grundschule beschränkt.

Grenzen der traditionellen Verkehrserziehung

Weiterhin ist kritisch zu bedenken, dass die Verkehrserzieherische Schulung von Kindern an deutliche Grenzen stößt. Selbstverständlich ist es sinnvoll, Kinder für Gefahrenstellen im Stadtteil zu sensibilisieren und auf vorteilhafte Verhaltensweisen im Verkehr hinzuweisen. Vor dem Hintergrund der Voraussetzungen, die Kinder im Bezug auf die Verkehrsteilnahme mitbringen, ist es allerdings illusorisch zu erwarten, dass dies mit vergleichsweise wenigen Stunden in der Schule erfolgreich zu bewerkstelligen ist. Auch wenn einzelne Aspekte individuell erheblich zwischen gleichaltrigen Kindern abweichen können, ist allgemein festzustellen, dass Jungen und Mädchen im Laufe der Grundschulzeit an motorischer Sicherheit gewinnen und Verkehrssituationen zunehmend besser antizipieren (LIMBOURG 2008, 88, 116). Zum Zeitpunkt der Einschulung sind Kinder allerdings mehrheitlich, bedingt durch die körperliche und phisiomotorische Entwicklung, nicht allen Anforderungen des Straßenverkehrs gewachsen. So ist beispielweise

- ihr Blickfeld eingeschränkt,
- ihre Schrittlänge kürzer,
- durch ihre Körpergröße können sie nicht über parkende Fahrzeuge hinweg auf die Straße sehen,
- ihre Reaktionen und körperlichen Steuerungsimpulse sind noch nicht durchgehend verlässlich (ebd., 17–20, 49 ff.).

In Bezug auf das sichere Beherrschung eines Fahrrades, bei dem neben der motorischen Sicherheit auch kognitive Voraussetzungen wie Grundwissen über Verkehrsregeln und präventive Verhaltensweisen bei der Verkehrsteilnahme nötig sind, erreichen einige Kinder erst am Ende der Grundschulzeit oder später die durchgehend nötige Sicherheit, um am Straßenverkehr teilzunehmen (vgl. ebd., 57).

Untersuchungen belegen, dass Grundschulkinder zwar über ein sogenanntes Verkehrswissen verfügen und somit z. B. Regeln und verlangte Verhaltensweisen benennen können, diese Grundlage aber nur zum Teil mit entsprechend „richtigen“ Verhaltensweisen im Verkehr korreliert (ebd., 95). Eine Veränderung von Verhaltensweisen kann durch Übungen zwar angebahnt werden, allerdings würde der dafür notwendige Zeitrahmen die Arbeit im Anfangsunterricht der Grundschule sprengen. Eine wünschenswerte Einbindung der Elternhäuser in dieses Training kann nicht in allen Schul einzugsgebieten vorausgesetzt werden. Gleichzeitig belegen Studien aus den 1970er-Jahren, dass Kinder sehr unterschiedliche Verhaltensdispositionen bei der Verkehrsteilnahme mitbringen. So verhalten sich einige Kinder – mehrheitlich Jungen – risikobereiter, sind im Einzelfall unruhiger und

auch eher in Unfälle verwickelt (vgl. ebd., 121). Weitere Faktoren wie Gesichts-, kulturelle Herkunft und Sozialstatus beeinflussen die Lernvoraussetzung bei der Verkehrsteilnahme (vgl. ebd., 35, 39, 133). So dürfen Mädchen sich beispielsweise nicht so lange und häufig im Freien aufzuhalten wie Jungen. Die unterschiedlichen u. a. vom Wohnumfeld beeinflussten Bewegungsfreiräume können wiederum die motorische Sicherheit beeinträchtigen. In der Folge sind Kinder mit geringeren Bewegungserfahrungen in Bezug auf Unfälle stärker gefährdet (vgl. ebd., 20). Je nach Standort der jeweiligen Grundschule sind im Unterricht die heterogenen Voraussetzungen der Kinder bei der Planung von Unterrichtsreihen zu berücksichtigen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass den Bemühungen, während der Unterrichtszeit Kinder zu verkehrssicherem Verhalten zu befähigen, durch die skizzierten Lernvoraussetzungen deutliche Grenzen gesetzt sind. Daher sind nicht alleine die Kinder dem Straßenverkehr anzupassen, sondern auch der Autoverkehr den Kindern. Dies würde in der Konsequenz bedeuten, dass flächendeckend Geschwindigkeitsreduzierungen notwendig sind. Zahlreiche Studien beweisen, dass durch ein konsequent eingehaltenes Tempolimit von 30 km/h die Gefahr von schweren Unfällen deutlich sinkt (LIMBOURG 2008, 141). Dazu kämen Maßnahmen

- zur Verbesserung von Fuß- und Radwegeverbindungen,
 - kinderfreundliche Umgestaltungen von Gehwegen und Kreuzungsbereichen,
 - fußgängerfreundliche Ampelschaltung,
 - das Eindämmen wilden Parkens und eine Förderung des öffentlichen Verkehrs, um unnötigen Autoverkehr zu vermeiden.
- Diese der Verkehrssicherheit von Kindern zugutekommenden Maßnahmen würden im Übrigen auch in einer Gesellschaft mit einem immer höheren Anteil älterer Menschen von Vorteil sein und für mehr Lebensqualität für alle sorgen.

Straßenverkehr: Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Neben der Gefährdung durch Unfälle, die für die bisherige Verkehrserziehung ein wichtiges Handlungsmotiv darstellen, birgt der motorisierte Straßenverkehr allerdings noch weitere Probleme (vgl. SPITTA 2009, 47):

Gesundheit und Unfälle

Der motorisierte Straßenverkehr belastet die Gesundheit von Kindern. Das Risiko, unter Allergien oder Asthma zu leiden oder an Krebs zu erkranken, steigt mit der Nähe der Wohnung zu stark befahrenen Straßen (vgl. MOR-

GENSTERN 2008, 1331 f.). Die Lärmbelastung durch Straßenverkehr trägt zu Konzentrationsschwächen und Herz-Kreislaufstörungen bei (vgl. BZGA 2008, 39). Durch den Transport vieler Kinder im Auto auf dem Weg zur Schule und zu Freizeitaktivitäten sowie durch mediale Angebote in der Wohnung bewegen sich Kinder seltener im Freien. In Schuleingangsumsuchungen werden häufig Bewegungsdefizite diagnostiziert (vgl. LIMBOURG 2008, 17 f.). Verkehrsunfälle stellen nach wie vor eine starke Gefährdung dar, wenngleich die Zahl der getöteten Kinder rückläufig ist.

Soziale Kontakte, Spiel

Familien, die an Hauptverkehrsstraßen wohnen, haben weniger soziale Kontakte als Familien in verkehrsberuhigten Stadtstrandlagen (HÜTTEMOSER 1994, 176). Kinder spielen insgesamt seltener draußen. Ein Treffen mit anderen Kindern wird gezielt verabredet und findet meist zu zweit statt. Soziale Prozesse in größeren Kindergruppen erleben die Kinder meist – unterschiedlich nach sozialer Schicht und Wohnlage – nur noch in der Schule oder im Sportverein; allerdings werden diese Gruppen in der Regel von Erwachsenen betreut und begleitet (vgl. FLADE 1992, 24).

Raumerleben

Durch den vermehrten Transport im Auto zur Schule und zu Nachmittagsaktivitäten kennen Kinder – unterschiedlich nach Wohnumgebung – ihr direktes Umfeld weniger gut. In der Sozialisationsforschung wird von einer Tendenz zur „Verinselung“ gesprochen, da sich Kinder zunehmend, analog zur Alltagsgestaltung der Erwachsenen, in verschiedenen voneinander getrennten Erfahrungsbereichen wie Arbeiten bzw. Schule, Wohnen, Einkauf oder Freizeit aufhalten, ohne den Raum dazwischen zu erfahren oder zu kennen (vgl. FUNK 2008, 12).

Umwelt und Klima

Der auf der Verbrennung fossiler Energieträger beruhende Verkehr trägt maßgeblich zu einer Belastung der Umwelt bei. Durch den Verkehrsraum für fahrende und vor allem für parkende Autos werden große Flächen versiegelt, Landschaften zerschnitten und Flora und Fauna beeinträchtigt. Die CO2-Emissionen des Autoverkehrs sind mit rund einem Fünftel am Klimawandel beteiligt. Weitere Mobilitätsformen wie das Fliegen oder der globale Transport von Waren schädigen Umwelt und Atmosphäre ebenso stark (vgl. UMWELTBUNDESAMT 2006, 6).

Lernen für die Zukunft

Angesichts des weltweiten steigenden Verbrauchs der fossilen Energieträger für Fortbewegung, Heizung und Industrie und der damit einhergehenden Erderwärmung mit den prognostizierten dramatischen Folgen für Mensch und Umwelt ist es fraglich, ob die derzeitigen Mobilitätsgewohnheiten in Zukunft in gleichem Maße aufrechterhalten werden können. Es ist zu vermuten, dass die Kinder, die derzeit in die Grundschulen kommen, als Erwachsene sowohl das Ende der Erdölförderung erleben als auch mit den Folgen des Klimawandels umgehen werden müssen. Den derzeitigen unreflektierten Umgang mit den Ressourcen werden sie sich nicht mehr leisten können. Als Erwachsene von morgen brauchen Kinder heute die Kompetenz, mit den teilweise noch unbekannten Gegebenheiten in ihrer Zukunft gestalterisch umgehen zu können. In Bezug auf das Mobilitätsverhalten kann es demnach nicht falsch sein, schon frühzeitig flexible Verhaltensweisen kennenzulernen und die praktische Nutzung verschiedener Verkehrsmittel erfahrungsorientiert zu erproben. Viele Kinder kennen aus ihren Familien allerdings vorrangig nur den Transport im Pkw der Eltern. Das Fahrrad taucht im Alltag meist alleine als Spielgerät auf und Bus und Bahn sind für viele Familien nur selten das gewählte Verkehrsmittel. Hier kommt den (Grund-)Schulen die Aufgabe zu, Erfahrungsdefizite auszugleichen. Für viele Kinder ist beispielsweise der mit der Klasse unternommene Ausflug mit öffentlichen Verkehrsmitteln der erste Kontakt mit Bus und Bahn.

Mobilitätsbildung
und Bildung für
nachhaltige
Entwicklung

Um in der Zukunft eine reflektierte und umweltbewusste Mobilitätsentscheidung treffen zu können, sind Erfahrungen und eine kritische Auseinandersetzung mit allen Verkehrsmitteln eine wichtige Voraussetzung. Dabei stehen für die Grundschule nicht klimatische Katastrophenszenarien als Handlungsmotiv im Vordergrund, sondern die im Rahmen einer Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung zu erlernende Gestaltungskompetenz für die Zukunft (vgl. Kap. 2.6 HAUFENSCHILD in diesem Band).

Curriculare Verankerung

Die Kritik an der einseitigen Ausrichtung der Verkehrserziehung und die zunehmenden Umwelt- und Gesundheitsbelastungen durch den Straßenverkehr führten 1994 und 2012 zu einer Überarbeitung der curricularen Empfehlungen der Kultusministerkonferenz. Neben die Sicherheitserziehung und das soziale Lernen wurden Aspekte von Umwelt- und Gesundheitserziehung gestellt. Obwohl seit den 1990er-Jahren erweiterte Anregungen für die Praxis veröffentlicht wurden (für Konzepte aus Hamburg vgl. BLEYER 1997, Curriculum Mobilität in Niedersachsen, SILLER 2003, SPITTA 2005), ist die erweiterte KMK-Empfehlung noch nicht in allen Schulen angekommen. In der Empfehlung

für Fortbewegung, Heizung und Industrie und der damit einhergehenden Erderwärmung mit den prognostizierten dramatischen Folgen für Mensch und Umwelt ist es fraglich, ob die derzeitigen Mobilitätsgewohnheiten in Zukunft in gleichem Maße aufrechterhalten werden können. Es ist zu vermuten, dass die Kinder, die derzeit in die Grundschulen kommen, als Erwachsene sowohl das Ende der Erdölförderung erleben als auch mit den Folgen des Klimawandels umgehen werden müssen. Den derzeitigen unreflektierten Umgang mit den Ressourcen werden sie sich nicht mehr leisten können. Als Erwachsene von morgen brauchen Kinder heute die Kompetenz, mit den teilweise noch unbekannten Gegebenheiten in ihrer Zukunft gestalterisch umgehen zu können. In Bezug auf das Mobilitätsverhalten kann es demnach nicht falsch sein, schon frühzeitig flexible Verhaltensweisen kennenzulernen und die praktische Nutzung verschiedener Verkehrsmittel erfahrungsorientiert zu erproben. Viele Kinder kennen aus ihren Familien allerdings vorrangig nur den Transport im Pkw der Eltern. Das Fahrrad taucht im Alltag meist alleine als Spielgerät auf und Bus und Bahn sind für viele Familien nur selten das gewählte Verkehrsmittel. Hier kommt den (Grund-)Schulen die Aufgabe zu, Erfahrungsdefizite auszugleichen. Für viele Kinder ist beispielsweise der mit der Klasse unternommene Ausflug mit öffentlichen Verkehrsmitteln der erste Kontakt mit Bus und Bahn.

lung von 2012 wird daher nochmals verankert, dass das Themenfeld Mobilität in allen Schulstufen und -formen in einem handlungs- und erfahrungsorientierten Unterricht mit Bezug zu den Gegebenheiten vor Ort unterrichtet werden soll. Dabei wird besonders die Verbindung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung hervorgehoben (vgl. KMK 2012). Ebenso wird das Themenfeld Mobilität im neuen Perspektivrahmen Sachunterricht der GDSU als ein wichtiges die einzelnen Perspektiven verbindendes Thema herausgestellt (GDSU 2013, 73). Im Kern geht es dabei darum, die Schüler zu einer reflektierten, die Ressourcen schonenden, sicheren und selbstständigen Verkehrsteilnahme zu befähigen.

Praxis der Mobilitätsbildung

Neben dem Ziel, den Autoverkehr im Schulumfeld sicherer zu machen, sind folgende schulische Handlungsfelder für die Mobilitätsbildung erprobt und durch die curricularen Vorgaben abgedeckt. Diese weisen enge Verbindungen zu den verschiedenen Perspektiven des Sachunterrichts auf (vgl. ausführlich und weitere Inhalte bei SPITTA 2005, SPITTA 2013a).

Schulwege, Wohnungebung und Stadtteilerkundung

In Verbindung zur geographischen Perspektive werden auf Ertkundungsgängen die örtlichen Gegebenheiten im Schulumfeld mit den Kindern untersucht und dokumentiert. Neben einer sachunterrichtlichen inhaltlichen Ebene spielen Aspekte sicherer Verhaltens im Straßverkehr an den für die Kinder in ihrem Alltag relevanten Orten eine Rolle. Folgende Themen sind dabei möglich:

- Schulwegeaktionen im ersten Schuljahr (Wir bringen uns nach Hause, Schulwegpatenschaften, Laufbus)
- Zeichnen des eigenen Schulweges als mentale Karte
- Erstellen eines Stadtteilplanes aus Kindersicht
- Stadtteil-Fotosafari (Wohlfühlorte/Angstorte)
- Unterwegs im Stadtteil: Ertkundungen zu verschiedenen Sachunterrichtsthemen
- Spielplatzerkundung im Ort, Dokumentation und Präsentation
- Untersuchung der Gehwege und Kreuzungsbereiche im Stadtteil, Dokumentation von Gefahrenstellen in der Schulumgebung und Beteiligung an Planungen zur Verbesserung der Verkehrssituation
- Untersuchen der Verkehrszeichen im Schulumfeld und Klären ihrer Bedeutung an dieser Stelle
- Beobachten des Verhaltens anderer Verkehrsteilnehmer an Ampelkreuzungen oder Zebra-streifen mit Rückschlüssen für das eigene Verhalten

- Fahrrad
Die folgenden Themen verstehen sich als Ergänzung zur obligatorischen Radfahrausbildung (vgl. SPITTA 2013c). Praktische Erfahrungen mit dem Rad spielen schon ab der ersten Klasse eine Rolle:

Historische Entwicklung des Rades recherchieren
Technische Funktionen des Fahrrades untersuchen (Brense, Antrieb, Klingel, Ventil oder Luftpumpe)

Fahrradtypen untersuchen (z. B. Tandem, Liegerad und E-Bike)

Einen Fahrradparcours selbst planen und erproben

Grundzüge der Fahrradpflege und -reparatur kennenlernen

Untersuchen der Fahrradinfrastruktur im Wohnumfeld

Ggf. alternative Formen der Radfahrausbildung erproben (eigener Fragebogen, keine Prüfungsfahrt)

► Umwelt und Verkehr

Zu einer kritischen Auseinandersetzung mit verschiedenen Verkehrsmitteln kann deren Auswirkung auf Mensch und Umwelt untersucht werden.
Folgende Themen sind möglich:

Untersuchung des Flächenverbrauchs verschiedener Verkehrsmittel

Geschwindigkeitskontrollen in Zusammenarbeit mit der Polizei

Durchführen und Auswerten einer Verkehrszählung vor der Schule

Erstellen eines Mobilitätstagebuches von sich und Familienmitgliedern

Untersuchen, wie Waren (z. B. Lebensmittel und Kleidung) hergestellt und transportiert werden

Klimabilanz verschiedener Verkehrsmittel untersuchen und bewerten

Durch einen Hörspaziergang Aspekte der Lärmbelastung erfahren

► Bus und Bahn

Der öffentliche Nahverkehr stellt neben dem Fahrrad eine wichtige Alternative zum motorisierten Straßenverkehr dar. Um Hemmschwellen abzubauen, spielen positive Erfahrungen rund um Bus und Bahn eine zentrale Rolle (vgl. SILLER 2003, VRS 2012). Ausgangspunkt ist die Erkundung des Nahverkehrs im Schulumfeld. Als Einstieg in das Themenfeld bietet sich ein Unterrichtsgang zur nächsten Haltestelle an. Nach der Untersuchung der Haltestelle sammeln die Schüler erste Fragen, denen sie in weiteren Unterrichtsstunden recherchierend nachgehen:

- Welche Linien fahren hier?

- Fahrrad
Wohin kann man von dieser Haltestelle aus fahren?
Was bedeuten die Abkürzungen am Haltestellenschild?
• Wann fährt der nächste Bus?
• ...

Zurück im Klassenraum können diese Fragen durch Recherche und unterstützendes Material (vgl. SPITTA 2013a, 82–91) geklärt werden.

In der Regel bietet sich die Planung eines Klassenausflugs mit Bus und Bahn an, um sich in weitere Grundlagen der Nutzung einzuarbeiten. Hierfür muss geklärt werden, wie man von der Schule zum Zielort kommen kann. Mithilfe von Karten und Liniennetzplänen kann eine entsprechende Fahrtstrecke ermittelt werden. Sind Abfahrtshaltstellen und Zielort bekannt, bietet das Internet und Apps für das Smartphone schon für Grundschüler geeignete Suchtfunktionen, um die günstigste Fahrtroute zu ermitteln. Parallel dazu kann man im Mathematikunterricht den Fahrplan der Haltestelle als Tabelle lesen lernen und die Fahrzeiten zum Ziel berechnen.

Ebenso empfiehlt es sich, facherverbindend die Preise für Fahrkarten und ggf. Eintritte pro Kind und für die gesamte Klasse auszurechnen. Dazu müssen, falls nötig, entsprechende Tarifinformationen an der Haltestelle oder im Internet recherchiert und die günstigste Variante gewählt werden.

Für die Vorbereitung des Ausflugs müssen im Vorfeld mit der Klasse Verhaltensweisen an der Haltestelle und im Bus besprochen und ggf. eingeübt werden. Anhand eines Vergleichs der Fahrzeiten, des Energie- und Flächenverbrauchs verschiedener Verkehrsmittel zum Ausflugsziel, wenn statt der Bahn beispielsweise die privaten Pkw der Eltern genutzt würden, könnten Vor- und Nachteile der verschiedenen Mobilitätsformen deutlich werden. Einige Verkehrsverbünde stellen als Unterstützung für Schulen kostenlose Materialien für das Kennenlernen von Bus und Bahn zur Verfügung,

die man im Internet oder bei den Verkehrsbetrieben vor Ort beziehen kann (vgl. z. B. VRS 2012). Verschiedene Verkehrsbetriebe bieten für Schulen Erlebnistage auf ihrem Betriebshof an. Hier können die Kinder einen Blick hinter die Kulissen des Unternehmens werfen und etwas über die Bedeutung des Nahverkehrs in der Region, über das Arbeitsumfeld eines solchen Unternehmens, über technische Details und finanzielle Dimensionen von Bus und Bahn sowie etwas über sichere Verhaltensweisen bei deren Nutzung erfahren.

Insgesamt bietet die Mobilitätsbildung zahlreiche Handlungssanlässe für den Sachunterricht. Eine Untersuchung zur Umsetzung der Mobilitätsbildung bzw. klassischen Verkehrserziehung wurde von der Bundesanstalt für Straßenwesen durchgeführt (vgl. FUNK et al. 2013). Demnach werden die

oben skizzierten erweiterten Inhalte der Mobilitätsbildung erst vereinzelt an den Grundschulen aufgegriffen, während die klassischen Elemente der Verkehrserziehung mit einem sicherheitsorientierten Schulwegtraining und der Radfahrausbildung nahezu flächendeckend an den Schulen angeboten werden. Die Modernisierung der bisherigen Verkehrserziehung zu einer zeitgemäßen und kompetenzorientierten Mobilitätsbildung im Kontext der Perspektiven des Sachunterrichts steht damit noch aus.

Literatur

- BLEYER, GUNTER (1997): Neue Wege der Mobilitätsbildung. In: VCD (Hrsg.): Symposium „Kinder im Verkehr“. Hamburg, 19–24.
- BZG A (2008): Lärm und Gesundheit. Material für die Klassen 5 bis 10. Köln.
- FLADE, ANITÄ (1992): Mobilitätsprobleme von Kindern und Jugendlichen. In: REPORT PSYCHOLOGIE, Jg. 17, H. 10, 24–33.
- FUNK, WALTER (2008): Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Materialien aus dem Institut für empirische Soziologie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, 5/2008, Nürnberg.
- FUNK, WALTER / HECHT, PHILIPP / NEBEL, SOPHIA / STUMPF, FELIX (2013): Verkehrserziehung in Kindergarten und Grundschulen. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, M 238. Bergisch Gladbach.
- GESELLSCHAFT FÜR DIDAKTIK DES SACHUNTERRICHTS (GDSU) (2013): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn.
- HÜTTENMOSE, MARCO (1994): Auswirkungen des Straßenverkehrs auf die Entwicklung der Kinder und den Alltag junger Familien. In: FLADE, ANITÄ (Hrsg.): Mobilitätsverhalten. Weinheim, 171–181.
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2012): Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Verkehrs- und Mobilitätsbildung in der Schule. www.kmk.org → Veröffentlichungen → Verkehrserziehung.
- LIMBOURG, MARIA (2008): Kinder unterwegs im Straßenverkehr. Bd. 12. Unfallkasse NRW: Düsseldorf.
- LIMBOURG, MARIA (2009): Lernort Schulweg. In: Grundschulzeitschrift, Jg. 23, Heft 224, 26–31.
- MORGENSTERN, VERENA et al. (2008): Atopic Diseases, Allergic Sensitation, and Exposure to Traffic-Related Air Pollution in Children. In: AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE, Jun 15, 177 (12). Stanford, 1331–1337.
- SILLER, ROLF (2003) (Hrsg.): Kinder unterwegs – Schule macht mobil. Verkehrs- und Mobilitätsberichtung in der Schule. Donauwörth.
- SPITTA, PHILIPP (2005): Praxisbuch Mobilitätsbildung. Baltmannsweiler.
- SPITTA, PHILIPP (2009): Gesundheitsgefahren im Straßenverkehr. In: Grundschulzeitschrift, Jg. 23, Heft 224, 46–49.
- SPITTA, PHILIPP (2013a): Mobile Kinder. Mobilitätsbildung nachhaltig und handlungsorientiert. München.
- SPITTA, PHILIPP (2013b): Mobilität. Praxis Grundschule, 36. Jg., Heft 4.
- SPITTA, PHILIPP (2013c): Mobil auf dem Fahrrad. In: Grundschule Sachunterricht, 15. Jg., Heft 58, 22–30.
- UMWELTUNDESAMT (2006): Nachhaltige Mobilität in der Schule. Beratungsleitfäden für allgemeinbildende Schulen. Dessau.
- VRS (2012): Bus und Bahn-Detektive. Verkehrsverbund Rhein-Sieg: Köln (Bezug im Internet unter www.vrsinfo.de).