

# Teil A: Nachhaltigkeitsbezogene Exkursionskonzepte: Halle (Saale)

ANNE-KATHRIN LINDAU

Geographie, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Ostenstraße 18, 85072 Eichstätt  
(ehemals: Institut für Geowissenschaften und Geographie, Martin-Luther-Universität Halle-  
Wittenberg, Von-Seckendorff-Platz 4, 06120 Halle (Saale))

**Schlüsselwörter:** Exkursion, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Geographiedidaktik/-unterricht, Halle (S.)

**Keywords:** field trips, education for sustainable development, geography education/teaching, Halle (S.)

## Zusammenfassung

Nachhaltigkeitsthemen und das damit eng verbundene Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) prägen zunehmend die Lehrer:innenbildung sowie die schulische Bildung, um den Herausforderungen einer zukunftsfähigen Gesellschaft gerecht zu werden. Dabei kommt dem Unterrichtsfach Geographie aufgrund seiner verbindenden Perspektiven von Mensch und Umwelt eine zentrale Rolle zu. Zunächst wird die Bedeutsamkeit des Geographieunterrichts im Kontext einer BNE dargestellt, um anschließend die Perspektive der geographischen Exkursionen im Rahmen einer BNE auszuführen. Anschließend werden drei exemplarische nachhaltigkeitsbezogene Exkursionskonzepte mit Bezug zu den Nachhaltigkeitszielen, die für den schulischen Einsatz in Halle (Saale) entwickelt wurden, vorgestellt. Die Exkursionsvorschläge wurden als konstruktivistische Arbeitsexkursionen bzw. Spurensuchen von Lehramtsstudierenden des Faches Geographie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Rahmen eines geographiedidaktischen Moduls konzipiert, erprobt und reflektiert:

- Nachhaltige und stadtplanerische Entwicklung des Paulusviertels in Halle (Saale) (Exkursionskonzept A 1),
- Naturbad Heideseesee – ein nachhaltig genutzter Raum?! (A 2),
- Auf den Spuren der Nachhaltigkeit – Konsum in Halle (Saale) (A 3).

## Abstract

Sustainability issues and the closely related concept of Education for Sustainable Development (ESD) are increasingly shaping teacher training and school education in order to meet the challenges of a sustainable society. Geography as a subject plays a central role here because of its unifying perspectives of man and the environment. First of all, the importance of geography lessons in the context of ESD is presented, followed by the perspective of geographical excursions in the context of ESD. Subsequently, three

exemplary sustainability-related excursion concepts developed for school use in Halle (Saale) in relations to the Sustainable Development Goals (SDG) are presented. The excursion proposals were conceived, tested and reflected upon as constructivist working excursions or searches for traces by student teachers of geography at Martin Luther University within the framework of a geography didactic module:

- Sustainable and urban development of the Paulus quarter in Halle (Saale) (field trip A 1),
- Naturbad Heidesee - a sustainably used space? (A 2),
- On the trail of sustainability - consumption in Halle (Saale) (A 3).

### **A.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung und Geographieunterricht**

Angesichts der aktuellen globalen wie regionalen Herausforderungen ist die Transformation zu einer nachhaltigeren, umwelt- und sozialgerechten Gesellschaft ein essentielles Ziel der Weltgemeinschaft. Soll sie gelingen, ist die Implementierung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) unabdingbar. BNE versteht sich als Bildung, die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt. Sie ermöglicht es jedem Einzelnen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen (BMBF 2020). BNE entwickelte sich auf der Grundlage der UN-Konferenz von Rio de Janeiro (1992), auf der mit der Agenda 21 das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung beschlossen wurde, und nimmt zwei große Bildungsströmungen, Umweltbildung und Globales Lernen in sich auf, verbindet deren Ansätze und führt sie weiter.

Geographie und das Schulfach Geographie sind mit dem Konzept einer BNE besonders verbunden, denn die Geographie ist Hauptträgerfach einer BNE im Bereich der schulischen Bildung (BAGOLY-SIMÓ 2013, BAGOLY-SIMÓ 2014, BROCK ET AL. 2017) und leistet wesentliche Beiträge für eine nachhaltige Entwicklung in der Forschung und Lehre an den Hochschulen. Diese enge Verbindung zwischen Geographie und nachhaltiger Entwicklung ist auf die hohe Konzept- und Themenaffinität zwischen den beiden Bereichen zurückzuführen. Geographie versteht sich als Mensch-Umwelt-Wissenschaft, welche die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt in verschiedenen Räumen der Erde auf unterschiedlichen Maßstabebenen von lokal bis global systemisch betrachtet (DGFG 2020). Damit liegt sie als Wissenschaft in vielen Bereichen näher am Konzept einer nachhaltigen Entwicklung als andere Wissenschaften.

Geographie beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit einer Vielzahl an globalen wie lokalen Umwelt- und Entwicklungsproblemen, also BNE-Themen, vom Klimawandel über Biodiversitätsverlust bis hin zu Migration, nachhaltiger Stadt- und Regionalentwicklung sowie Disparitäten und Verflechtungen (EBD.). Die Geographiedidaktik kann darüber hinaus noch auf eine Zielaffinität zwischen BNE und geographischer Bildung verweisen. Das Kompetenzmodell und Leitziel der Geographie macht deutlich, dass der Unterricht Handlungskompetenz im Sinne eines umwelt- und sozialgerechten Handelns fördern soll (EBD.). BNE hat sich in sehr verwandter Weise die Förderung von Gestaltungskompetenz (DE HAAN 2010) zum Ziel gesetzt. Aus der genannten Konzept-, Themen- und Zielaffinität

erwächst, dass Geographiedidaktik und Geographieunterricht erhebliche Beiträge zu einer BNE an Hochschulen und Schulen leisten (KMK & BMZ 2016). „Leitziele des Geographieunterrichts sind demnach die Einsicht in die Zusammenhänge zwischen natürlichen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Aktivitäten in verschiedenen Räumen der Erde und eine darauf aufbauende raumbezogene Handlungskompetenz“ (DGfG 2020, S. 5). Der Geographieunterricht kann in der Bildung einen wirkungsvollen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 leisten. Sein vieldisziplinärer Ansatz ist in besonderem Maße dazu geeignet, die Komplexität von gegenwartsrelevanten Herausforderungen und Schlüsselproblemen zu erschließen und zu nachhaltigem Handeln zu ermutigen. Das Schulfach Geographie trägt gemeinsam mit anderen Fächern durch die Verankerung von BNE und des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung zur Qualität schulischer Bildung bei.

## **A.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung und geographische Exkursionen**

Bei der Umsetzung des Konzeptes BNE spielen nicht nur die Ziele und Inhalte eine wesentliche Rolle, sondern auch den Lehr- und Lernkonzepten kommt eine besondere Bedeutung zu. Dabei wird immer wieder die Einbindung von außerschulischen Partnern und Lernorten betont, um ein gewinnbringendes Lernen an authentischen Lernorten zu ermöglichen (KMK & BMZ 2016). Im Geographieunterricht wird der Raum in verschiedenen Maßstabsebenen nicht nur im realistischen Sinne als Containerraum und als ein System von Lagebeziehungen verstanden, sondern auch als subjektiver Wahrnehmungsraum sowie in der Perspektive seiner sozialen, technischen und gesellschaftlichen Konstruiertheit (WARDENGA 2002). Um im Sinne des allgemeingeographischen Ansatzes die komplexen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt sowie innerhalb der natur- und humangeographischen Subsysteme verstehen und beurteilen zu können, ist eine integrative, systemische, mehrperspektivische und problemorientierte Betrachtungsweise auch im Sinne einer BNE notwendig (DGfG 2020). Durch die Analyse von ausgewählten exemplarischen Raumbespielen wird somit die eigene Lebenswelt erschlossen. In diesem Kontext nehmen Exkursionen als methodische und geographische Großform eine wichtige Rolle ein, da sie Erkenntnis-, Verstehens-, Analyse- und Reflexionsprozesse im Realraum zu nachhaltigkeitsbezogenen Themenbereichen zulassen. Durch das intensive Erleben des Exkursionsraums sowie die direkte Einbindung von Lernenden als Teil des Raumes besteht die Chance der kontextübergreifenden Anwendung von Inhalten (OHL & NEEB 2012). Die Formen der Überblicks- und Arbeitsexkursion sowie Spurensuche (siehe Einleitungskapitel) bieten Potenziale zur instruktiven sowie konstruktivistischen Gestaltung der Exkursionsumgebung, auch als Teil einer BNE.

Am Beispiel von Halle (Saale) werden exemplarisch drei Exkursionen thematisiert, die unterschiedliche Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 (SDGs) fokussieren (UN 2015, UNESCO 2017). Dabei steht der städtische Raum in seiner Konstruiertheit, seinen Denkmustern und Praktiken im Mittelpunkt der Betrachtungen. Der Raum wird als gesellschaftliches Produkt sozialer Handlungen und Kommunikation verstanden, welches je nach Zielgruppe und Zielrichtung differenziert ausgeprägt ist. Mediale Darstellungen und gesellschaftliche Zuschreibungen des Raumes hängen von der Wahrnehmungsperspektive diverser Akteure ab (OHL & NEEB 2012). Ziel ist es, im Kontext einer BNE

multiperspektivische, systemische und reflexive Betrachtungsweisen zu fördern und nachhaltige Handlungsoptionen zu entwickeln (KMK & BMZ 2016).

Die Exkursionen wurden hinsichtlich der unterschiedlichen Ausprägung städtischer Räume ausgewählt, um verschiedene Nachhaltigkeitsziele in den Fokus zu rücken. Neben den gewählten Schwerpunkten spielen auch weitere Nachhaltigkeitsziele und -themen eine wesentliche Rolle. Durch die Betrachtung der Komplexität und Mehrperspektivität der behandelten Themen sowie die Vernetzung der Teilthemen kann insbesondere das systemische Denken gefördert werden (EBD.).

Die folgenden drei nachhaltigkeitsbezogenen Exkursionen werden in den weiteren Ausführungen vorgestellt und bieten einerseits Anregungen für nachhaltigkeitsbezogenes Arbeiten an außerschulischen Lernorten und zeigen andererseits Möglichkeiten für unterschiedliche Exkursionsformen (Arbeitsexkursion und Spurensuche) auf, die unterschiedliche Grade der Partizipation zulassen:

- Exkursionskonzept A 1:  
Nachhaltige und stadtplanerische Entwicklung des Paulusviertels in Halle (Saale) – Nachhaltigkeitsziel 11: „Nachhaltige Städte und Siedlungen – Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten“,
- Exkursionskonzept A 2:  
Naturbad Heidensee – ein nachhaltig genutzter Raum?! – Nachhaltigkeitsziel 15: „Landökosysteme schützen – Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen“,
- Exkursionskonzept A 3:  
Auf den Spuren der Nachhaltigkeit – Konsum in Halle (Saale) – Nachhaltigkeitsziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsweisen – nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.

Abb. 1 zeigt die Lage der Exkursionsgebiete in Halle (Saale), die von Lehramtsstudierenden des Faches Geographie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Rahmen eines geographiedidaktischen Moduls konzipiert, erprobt und reflektiert wurden.

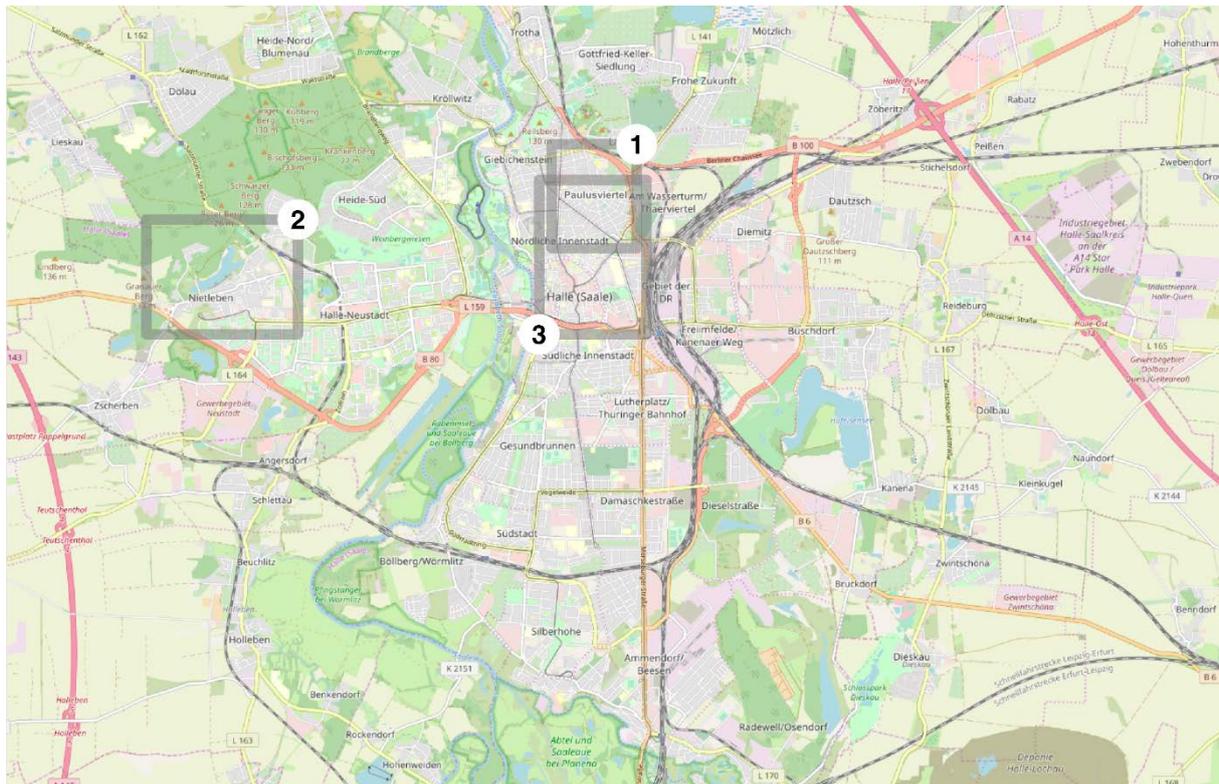


Abb. 1: Karte von Halle (Saale) mit Exkursionen: 1 – Nachhaltige und stadtplanerische Entwicklung des Paulusviertels in Halle (Saale) | 2 – Naturbad Heidesee – ein nachhaltig genutzter Raum?! | 3 – Auf den Spuren der Nachhaltigkeit – Konsum in Halle (Saale) (OpenStreetMap (ODbL) 1.0)

## Literaturverzeichnis

- BMBF (2020): Was ist BNE? Online verfügbar unter: <https://www.bne-portal.de/de/was-ist-bne-1713.html> [10.09.2020].
- BAGOLY-SIMÓ, P. (2013): Tracing Sustainability: An International Comparison of ESD Implementation into Lower Secondary Education. In: *Journal of Education for Sustainable Development*, 7 (1): 95-112. DOI 10.1177/0973408213495610
- BAGOLY-SIMÓ, P. (2014): Tracing Sustainability: Concepts of sustainable development and Education for Sustainable Development in lower secondary geography curricula of international selection. In: *International Research in Geographical and Environmental Education*, 23 (2): 126-141. doi 10.1080/10382046.2014.908525
- Brock, A., de Haan, G., Etzkorn, N., & Singer-Brodowski, M. (Hrsg.): Wegmarken zur Transformation. Nationales Monitoring von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Opladen [u.a.]: Verlag Barbara Budrich.
- de Haan, G. (2010). The development of ESD-related competencies in supportive institutional frameworks. *International Review of Education* 56(2), 315-328. doi: 10.1007/s11159-010-9157-9
- DGfG (Deutsche Gesellschaft für Geographie) (2020). Bildungsstandards für Geographie für den Mittleren Schulabschluss (10. Auflage). Bonn: Selbstverlag. Online verfügbar unter: [https://geographie.de/wp-content/uploads/2020/09/Bildungsstandards\\_Geographie\\_2020\\_Web.pdf](https://geographie.de/wp-content/uploads/2020/09/Bildungsstandards_Geographie_2020_Web.pdf) [10.09.2020].
- KMK & BMZ (Kultusministerkonferenz & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) (2016). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (2. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- OHL, U. & NEEB, K. (2012): Exkursionsdidaktik: Methodenvielfalt im Spektrum von Kognitivismus und Konstruktivismus. In: DUTTMANN, R., GLAWION, R., POPP, H., SCHNEIDER-SILVA, R. & SIEGMUND, A. (Hrsg.): *Geographiedidaktik*. Braunschweig, S. 259-288.
- UN (2015): Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Online verfügbar unter: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> [14.07.2020].
- UNESCO (Hrsg.) (2017): Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives. UNESCO. Paris: UNESCO. Online verfügbar unter: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf> [05.09.2020].
- Wardenga, U. (2002). Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. In: *geographie heute*, 23 (200), 8-11.

# Exkursionskonzept A 1: Nachhaltige und stadtplanerische Entwicklung des Paulusviertels in Halle (Saale)

MAXIMILIAN AUGUST, STEFANIE BEYER, JANA EIMLER, TERESA KOCH, MAX STEINBIß &  
ANNE-KATHRIN LINDAU

## 1. Zielstellung

Die Generalversammlung der Vereinten Nationen haben mit dem Aufstellen der „Agenda 2030“ im Jahr 2015 und den darin enthaltenen Zielen zur nachhaltigen Entwicklung – Sustainable Development Goals (SDGs) – auf die Notwendigkeit und Bedeutung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung hingewiesen. Im Sinne der Umsetzung des Ziels 4.7, einer „hochwertige[n] Bildung“ (ENGAGEMENT GLOBAL 2016, S. 49), wurde für den Themenbereich „12. Mobilität, Stadtentwicklung und Verkehr“ (EBD. 2016, S. 97) eine Exkursion zur nachhaltigen und stadtplanerischen Stadtentwicklung des Paulusviertels in Halle (Saale) konzipiert.

Dieses Thema findet sich im weiteren Sinne auch im Fachlehrplan Geographie für Gymnasien Sachsen-Anhalt:

- „Klasse 8: Kompetenzschwerpunkt: Raumstrukturen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit analysieren und erläutern [...],
- Klasse 9: Kompetenzschwerpunkt: Raumstrukturen und -prozesse analysieren und erklären [...] sowie
- Klasse 11, 12: Kurs 2: Siedlungsentwicklung und Raumordnung analysieren und bewerten [...]“ (Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt 2016, S. 21f.).

Es eröffnet nicht nur die Möglichkeiten einer theoretisch-orientierten Bildung für nachhaltige Entwicklung, sondern auch deren immer relevanteren Handlungsoptionen für Schülerinnen und Schüler (DE HAAN 2008) auf Grundlage des Lesens des geographischen Raumes (RHODE-JÜCHTERN 1996) mit der temporalen Perspektive der stadtplanerischen Entwicklung. So wird diese Exkursion weiteren Basiskonzepten des Geographieunterrichts gerecht – sei es das Erklären von kausalen Prozessen und Daseinsgrundfunktionen anhand der Baustruktur oder der Reflexion der Raumkonzepte im Geographieunterricht (DGFG 2017).

Die Exkursionsziele und vielfältige Geländemethoden (u. a. Kartierung) sollen eine motivierende (NEBER 1996), weiterhin dem Orientierungsrahmen für das Globale Lernen (ENGAGEMENT GLOBAL 2016) und den Bildungsstandards Geographie für den Mittleren Schulabschluss (DGFG 2017) gerecht werdende Exkursion ermöglichen. Sie sollen somit einer fachwissenschaftlich-kompetenzbezogenen Orientierung und einer Bildung für nachhaltige Entwicklung gerecht werden. Im Sinne einer zunehmenden Handlungsorientierung als Gestaltungskompetenz bezüglich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (DE HAAN 2008) wurde folgendes Hauptziel des vorliegenden Exkursionskonzeptes entwickelt:

Die Schülerinnen und Schüler können die Stadtentwicklung des Paulusviertels unter Bezug auf Raumkonzepte und eine Bildung für nachhaltige Entwicklung kritisch reflektieren. Die Exkursion verfolgt grundlegend zwei auf die Stadtentwicklung des Paulusviertels bezogene Ziele beziehungsweise Teilkompetenzen:

- Die Schülerinnen und Schüler können die stadtplanerische Entwicklung eines gründerzeitlichen Stadtviertels am Beispiel des Paulusviertels in Halle (Saale) erklären.
- Die Schülerinnen und Schüler können die Nachhaltigkeit der Stadtentwicklung am Beispiel des Paulusviertels in Halle (Saale) bewerten.

## 2. Sachinformationen

Für die Exkursion zur stadtplanerischen und nachhaltigen Stadtentwicklung des am Ende des 19. Jahrhunderts entstandenen Paulusviertels in Halle (Saale) erscheint es sinnvoll, sich zunächst den stadtplanerischen Grundlagen der Vergangenheit zu widmen und darauf folgend die gegenwärtigen und zukünftigen nachhaltigen Strukturen und Prozesse – im Allgemeinen und im Paulusviertel im Besonderen – zu erschließen.

Das Paulusviertel ist im Zuge der im Deutschen Reich spät einsetzenden Industrialisierung entstanden. Ursächlich war der steigende Wohnungsbedarf durch den mit der Industriellen Revolution verbundenen Zuzug in die Städte Ende des 19. Jahrhunderts (HEINEBERG 2014). Auch Halle (Saale) erfuhr eine Verdreifachung der Bevölkerung von 52.764 auf 156.636 Einwohnerinnen und Einwohnern zwischen 1871 und 1900 (STADT HALLE (SAALE) 2018a).

Einige Gründe lassen sich für die Entstehung des Paulus- vormals Kaiserviertels an diesem Ort festhalten. Halle (Saale) ist nach dem Bau der Eisenbahn ab 1840 zwischen dieser östlich der Innenstadt verlaufenden Strecke und der westlich der Innenstadt verlaufenden Saale sanduhrförmig in seiner Ausdehnung begrenzt. Daher bot sich im Norden der Stadt die ehemalige Sumpflandschaft der Faulen Witschke (GRIESWALD 2018) an, die sich durch das Vorhandensein des Hasenbergs, einer der sieben bekannten Hügel der Stadt, zusätzlich auszeichnete (PANTENIUS 2005). Dieser exponierte geologische Punkt stellte einen geeigneten Standort für die Pauluskirche dar. Der Hasenberg war gleichzeitig Grundlage für ein Straßennetz mit acht radialen, zwei grob konzentrisch angeordneten Straßen mit repräsentativen Vorgärten, einem zentralen Platz (Rathenauplatz) und verkehrstechnisch relevanten peripheren Plätzen (Dessauer Platz und Thomas-Müntzer-Platz). Der Stadtteil hebt sich somit von der Struktur (sichtbar unter anderem am Straßennetz) der nördlichen Innenstadt südwestlich der Ludwig-Wucherer-Straße ab.

Folgende allgemeine, auf das Paulusviertel übertragbare, Ursachen lassen sich für die Erschließung und den gründerzeitlichen Mietskasernenbau ab 1886 bis 1900 von der Ludwig-Wucherer-Straße gen Nordosten (KOWALSKI 2006) für untere Einkommenschichten anführen: „umfangreiches Privateigentum am Boden [...], Aufkommen von [...] Terraingesellschaften“ [(Bauunternehmen, selbstständige Gewerbe), ...] Entwicklung des Bankwesens, [...] Bedürfnis nach Wohnsitte und Tradition, [...] nur bezüglich der Geschäfte des tertiären Sektors:] Durchmischung der Wohn- und Arbeitsfunktionen“ (HEINEBERG 2014, S. 235), hohe Renditen durch Bauspekulation, unzureichende Baupolizeiverordnungen und revolutionäre technische Entwicklungen im Städtebau. Architektonisch

gesehen bietet diese Blockrandbebauung viele historistische Stilelemente: unter anderem der Neorenaissance, aber auch der Neogotik und des Neobarocks (EBD.).

Die Bauverordnung sah bis 1910 für den innerhalb der Schleiermacherstraße liegenden Bereich keine höhergeschossigen Gebäude vor, um den Blick auf die Pauluskirche nicht zu verstellen. Für besser Situierte, wie die kaiserlichen Beamten, kam es daher erst nach 1910 bis 1914 (KOWALSKI 2006) zum Bau von Villensiedlungen, Mietsvillen und Großvillen an der innersten Ringstraße. Gründe waren: Material- und Personalmangel durch den Beginn des ersten Weltkriegs und das Zugeständnis höherer Gebäude zu errichten an die Erbauer. Typische Architektur ist der Jugendstil, der durch ein neues Kultur-Natur-Verhältnis (florale Ornamente, Mädchengesichter, Masten) gekennzeichnet ist (HEINEBERG 2014). Ein Zeugnis des Abbruchs der städtebaulichen Entwicklung auch durch die Entdeckung der Witschke-Quelle (RENNER 2017) ist die nicht geschlossene zweite Ringstraße. Am nordöstlichen Ende der Straße befindet sich die Lessing-Grundschule und ein 1932 gegründeter Kleingartenverein „Am Tierheim e. V.“ (SV GARTENFREUNDE HALLE 2019) samt Villen der 1930er Jahre.

Während der DDR-Zeit wurde wenig in die Infrastruktur des Viertels investiert, außer beispielsweise in den Bau der Lessing- (1976) und Albrecht-Dürer-Grundschule, sodass Ende der 1980er Jahre ein Gesamtabriss geplant war (Kison 2017). Dieser vernachlässigte Zustand rief die Gentrifizierung des kleinteilig nutzbaren, innenstadtnahen und damit attraktiven Viertels nach der politischen Wende bis heute hervor. Kennzeichnend ist, dass sich die vorher teils unerlaubt wohnende, einkommensschwächere Bevölkerung durch hier vorrangig junge Familien (Gentrifier) bei sozialer Entmischung ersetzt wurde (PFEILER 2015). Zeitgleich setzte eine große Sanierungs- und auch Neubauphase (z. B. um 2019 in der Heinrich-Zille-Straße) ein (GAEBE 2004).

Diese Tendenzen gilt es, mit einer passenden Stadtplanung in nachhaltige Entwicklungen zu überführen. Das Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau formulierte dahingehend: „Eine Gemeinde entwickelt sich nachhaltig, wenn sie allen Bewohnern eine Grunddaseinsvorsorge in umweltbezogener, sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht gewährt, ohne die Lebensfähigkeit der natürlichen, gebauten und gesellschaftlichen Systeme zu bedrohen, auf denen die Sicherstellung der Grunddaseinsvorsorge beruht.“ (BMBAU 1996, S. 7).

### **3. Exkursionsdidaktische Grundlagen**

Das Paulusviertel als kaum didaktisierter außerschulischer Lernort soll mithilfe einer konstruktivistischen Arbeitsexkursion, die wiederum überblickshafte Exkursionsteile und eine Spurensuche enthält, erschlossen werden (OHL & NEEB 2012). Die allgemeingeographische Stadtentwicklung soll am exemplarischen, lokalen Beispiel des Paulusviertels mit seiner Struktur, den Daseinsgrundfunktionen und Prozessen sowie der Gentrifizierung thematisiert werden.

Die Ziele der Exkursion lassen sich im Sinne des „Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung“ (ENGAGEMENT GLOBAL 2016) und der Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss (DGFG 2017) in unterschiedliche Kompetenzbereiche einordnen. Die erste formulierte Teilkompetenz soll mithilfe der Analyse der Baustruktur und die zweite Teilkompetenz mittels des Besuchs ökologisch, ökonomisch und sozial relevanter Orte des Paulusviertels erlebbar gemacht werden. Um diese Ziele zu erreichen,

werden die Kompetenzbereiche Räumliche Orientierung, Erkenntnisgewinnung/Methoden, Kommunikation für einen Austausch über die Erlebnisse und Handlung dienen. Das Erleben wird durch das Lesen des Raums (RHODE-JÜCHTERN 1996) hinsichtlich der Stadtentwicklung mittels Baustruktur und der Standorte für ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit abgebildet. Dem Erkennen soll durch unterschiedliche geographische (Gelände-)Methoden, wie dem Fragestellen an den Raum (LINDAU & RENNER 2018) und der Kartierung in Form einer Spurensuche nach nachhaltigen Orten (OHL & NEEB 2012) Rechnung getragen wird. Die Kompetenzbereiche Fachwissen, Erkenntnisgewinnung/Methoden, Kommunikation (DGF 2017) sind für eine vertiefte fachliche Auseinandersetzung durch die Schülerinnen und Schüler durch eben genannte Methoden nötig. Das Bewerten und Handeln auf Grundlage einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sollen Hand-in-Hand-Gehen und dadurch höhere lebenspraktische Relevanz erlangen. Konkret sollen die Schülerinnen und Schüler durch Perspektivenwechsel zwischen den Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie und Soziales) sowie mit der kritischen Reflexion der erarbeiteten nachhaltigen Orte und hinsichtlich der Raumkonzepte eine nachhaltige, politische Entwicklungskonzeption für die durch Gentrifizierung gekennzeichnete Goethestraße im Paulusviertel erstellen, für die Befähigungen in den Kompetenzbereichen Bewertung, Handlung, Kommunikation auf Grundlage des erarbeiteten Fachwissens benötigt werden. Darüber hinaus können Vorstellungen und Vorkenntnisse zu dem mehr oder weniger bekannten Ort in Halle (Saale) erfahrungsbasiert und sinnstiftend in die Diskussion eingebracht werden (GROPENGLIEBER 2007). Insgesamt tragen die abwechslungsreichen Methoden auch lernpsychologisch im besten Falle zur Motivierung der Schülerinnen und Schüler bei, z. B. durch kritisches Hinterfragen der Raumstrukturen und die selbsttätige Erschließung dieses Wissens mittels Raubeobachtung (NEBER 1996).

Durch die Spurensuche sind weiterhin selbstgesetzte und selbstverantwortliche Ziele der Lernenden von großer Bedeutung, um das eigene Erleben von Kompetenz durch Handlung zu fördern. Dies dient der Steigerung des Selbstverursachererlebens und kann nachhaltig die Leistung von Schülerinnen und Schüler steigern (DECHARMS 1979).

Im Folgenden wird detailliert die exemplarische Stellung und damit die didaktische Begründung der Auswahl des Paulusviertels in Halle (Saale), als ein Ende des 19. Jahrhunderts entstandenes Viertel mit weiteren nachhaltigen Stadtentwicklungsoptionen, beleuchtet werden. Das Paulusviertel ist eines von mehreren im Zuge der Industrialisierung entstandenen Stadtvierteln (STADT HALLE (SAALE) 2016), gekennzeichnet durch hohe Bevölkerungsdichte und vorrangige Wohnnutzung (EBD. 2015). Es ist somit ein Stellvertreter der Stadtteilentwicklung, gleichzeitig aber aufgrund des radial-konzentrisch orientierten Straßennetzes, das sich an der Topographie orientiert und der dadurch relativ leicht nachvollziehbaren weitestgehend ringförmigen städtebaulichen Entwicklung individuell charakterisiert. Dies begründet unter anderem seinen didaktischen Wert als Ort, der sonst wegen seiner authentischen Baustruktur einen geringen Grad der Didaktisierung aufweist.

Durch die globale Urbanisierung merkt RINK 2018 an, dass nachhaltige Stadtentwicklung eine besonders große Rolle für die globale nachhaltige Entwicklung spielt. Ökologisch gesehen nimmt das Paulusviertel eine einerseits für Halle (Saale) typische geologische Stellung mit dem rhyolithischen Vulkanit-Härtling (GRIESWALD 2018)

und den Vergrusungsprodukten gen Westen ein. Andererseits ist die hydrogeologische Situation aufgrund der Zuschüttung eines Fließgewässers, der Faulen Witschke, und des Vorhandenseins ihrer tertiär-quartären Auen-Tone, -Sande und -Kiese und die der folgenden Vorfluter gen Nordosten sehr diversifiziert (GRIESWALD 2018). Durch die heterogene Bebauung und Erschließung lässt sich am Hasenberg oder teils in Kellern sowohl der hohe Grundwasserspiegel als auch der anthropogen und vom geologischen Bau geprägte, verdichtete und in peripheren Bereichen des Viertels versiegelte Boden nachvollziehen. Bei dieser hohen Versiegelungsquote im Hangbereich des Hasenbergs und der im Zuge des Klimawandels steigenden Wahrscheinlichkeit für Starkniederschläge (durch global immer differentere Luftdruckverhältnisse, höhere thermisch induzierte Verdunstungen und den daraus folgenden Wettererscheinungen) besteht ein besonders hohes Abflusspotenzial, was zu erhöhter Erosion, Austrocknung betroffener Bereiche, Verschmutzung der Vorfluter und Überlastung des Abwassersystems führen kann (ENDLICHER 2012). Darüber hinaus lassen sich im Paulusviertel klimatologische Effekte nachvollziehen: städtischer Wärmeinseleffekt (vor allem im Winter): höhere periphere Temperatur durch fehlende Vegetation; Transpirationskälte, Beschattung durch Vegetation vor allem im Zentrum des Viertels (SUKOPP & WITTIG 1993) und die Belüftung über Grünflächen des Rossplatzes (RENNER 2017). Die Flora ist in städtischen Wohngebieten geschlossener und aufgelockerter Bebauung wie dem Paulusviertel wie folgt beobachtbar: Park- (am Rathenauplatz), Pflasterritzenvegetation, teilweise feuchte liebende Vegetation in beschatteten Innenhof- und Vorgärten sowie Straßenbäume (der Schleiermacherstraße), die weiterhin Wurzeldruck und Wärme, Wassermangel durch Bodenversiegelung, artuntypisches Bodensubstrat erfahren. Die Pflanzen sind besonderen Luftschadstoffen, die einmal im Wohngebiet an der Lessingschule und an der Paracelsusstraße (höchste Schadstoffbelastung Halles vom Luftüberwachungsdienst Sachsen-Anhalt (LÜSA 2019)) erfasst werden, ausgesetzt. Insbesondere Moose und Flechten sind aufgrund ihres fehlenden Stütz- und Leitgewebes besonders durch Schwefeldioxid (insbesondere in Feinstaub und gasförmig) und Überdüngung/-salzung (Streusalz, Abwässer) gefährdet und hier teils degradiert. Die vergleichsweise artenarme Fauna ist neben aktuell relevanten Wildtieren, wie Waschbären, Füchse usw., und durch Tiere, die u. a. in Fassaden wohnen (sogenannte Kulturfelsenbewohner) charakterisiert (SUKOPP & WITTIG 1993). Gerade auch Wespen (Schiller-/Humboldtstraße) und Stadtvögel (Humboldt-/Schleiermacherstraße) sind gut im Viertel erkundbar.

Zur ökonomischen Situation lässt sich sagen, dass das Paulusviertel ein vornehmlicher Wohn- und Dienstleistungsstandort ist. Es gilt, dahingehend die Wohnungsmiet- und -kaufpreise in der gesamten nördlichen Innenstadt zu begrenzen (STADT HALLE (SAALE) 2018b). Große Wohnungen mit großen Wohnflächen pro Person für Familien und Wohngemeinschaften sind typisch, was sich an der Wohnungszahl pro Haus ablesen lässt (EBD. 2015). Die Dienstleister unterschiedlicher Herkunft lassen sich weiterhin im Paulusviertel erkennen – sowohl neue Geschäfte (nachhaltig orientiert), wie das Crumme Eck, aber auch weitere lang etablierte Einzelhändler, wie die Fleischerei Dietzel. Deren Innovationspotential und Beitrag zum nachhaltigen Konsum lassen sich beispielhaft anhand dieser SDGs diskutieren.

Die soziale Stadtentwicklung zeigt sich für Schülerinnen und Schülern anhand von Bildungseinrichtungen (bezüglich SDG „hochwertige Bildung“ (ENGAGEMENT GLOBAL 2016,

S. 49), Treffpunkten (wie das Café Dreierlei), der Mobilitätsinfrastruktur (aktuell: fehlende Parkplätze, Absperrung der Kreuzungsbereiche mit Pollern, nur periphere ÖPNV-Erschließung bezüglich SDG zu nachhaltigen Städten und Gemeinden (EBD.)), dem Tennisplatz (1950), der medizinischen Infrastruktur (Ärzte, Apotheken bezüglich SDG zur Gesundheit und Wohlergehen (EBD.)), sichtbarer Gentrifizierung von Häusern wie in der Goethestraße und den dahinterstehenden Prozessen.

Mithilfe der Raumkonzepte als Basiskonzept der Geographie (WARDENGA 2002), die von der räumlichen Abgrenzung des Paulusviertels („Container-Raum“) über die Standortsuche hinsichtlich nachhaltiger Stadtentwicklung („Raum als System von Lagebeziehungen“, „Raum als Kategorie der Wahrnehmung“) bis zur Analyse und Konstruktion einer nachhaltigen Stadtentwicklung in der Goethestraße („Raum als Element von Kommunikation und Handlung“) reicht, kann ein mehrperspektivischer Bezug zur Nachhaltigkeit hergestellt werden.

## 4. Standorte der Exkursion

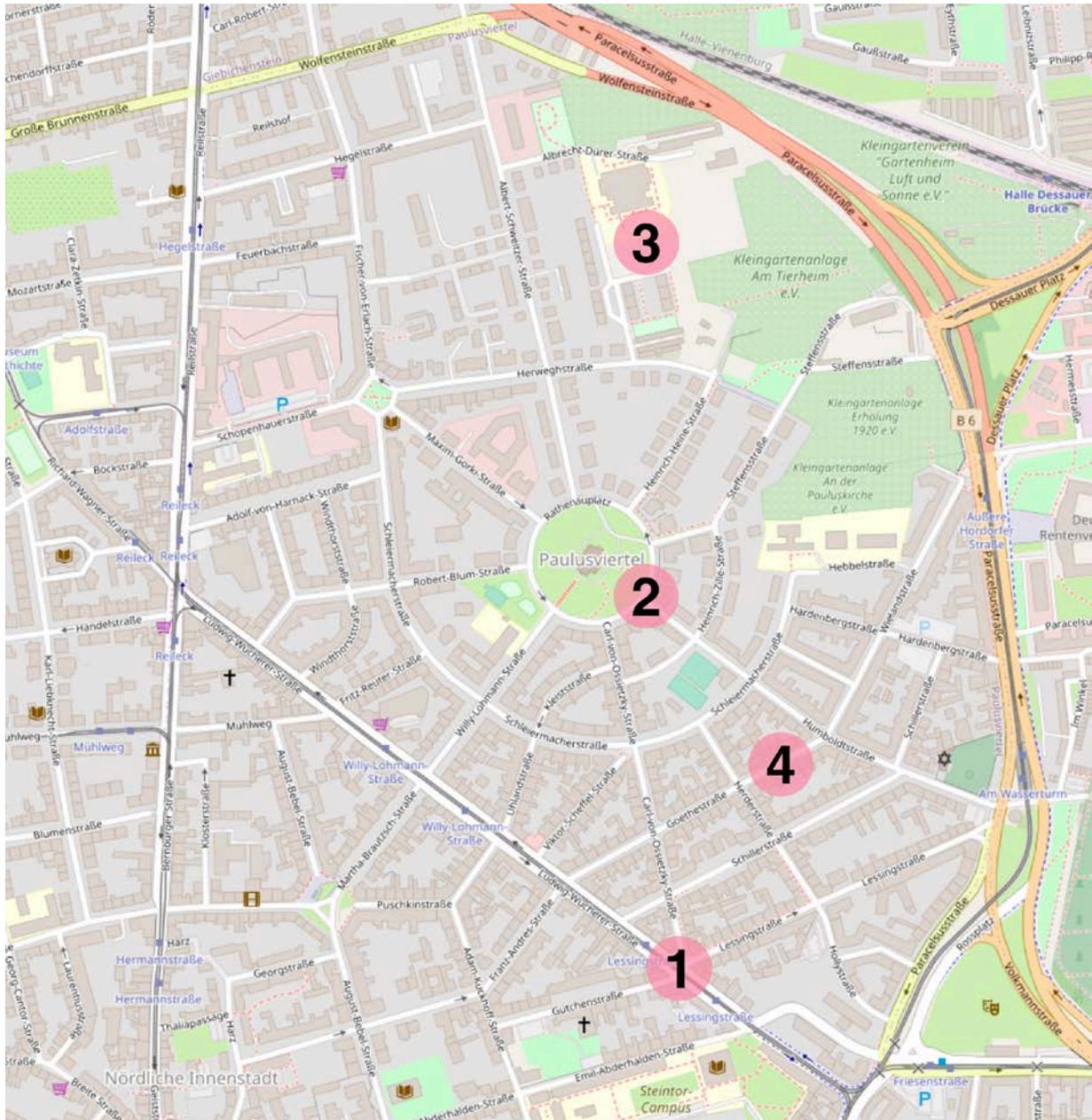


Abb. 1: Nachhaltige und stadtplanerische Entwicklung des Paulusviertels in Halle (Saale) – Karte mit Exkursionsstandorten (OpenStreetMap (ODbL) 1.0)

(1 – Ludwig-Wucherer-Straße; Ecke Carl-von-Ossietzky-Straße; 2 – Pauluskirche, 3 – Grundschule Albrecht Dürer ; 4 – Goethestraße)

## 5. Verlaufsplanung

Zeit (3 h 30 min)	Ziele	Ablauf	Methoden und Materialien
<b>Einstiegsphase</b>			
30 min	Die Schüler:innen können die stadtplanerische Entwicklung eines gründerzeitlichen Stadtviertels mithilfe von Fragen strukturieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorstellen des Ablaufs: Vergangenheit: Stadtentwicklung, Gegenwart: Kartierung von Stadtentwicklung, nachhaltigen Lernorten, Zukunft: Bewertung, Konzeptentwicklung unter Nachhaltigkeitsaspekt des Viertels</li> <li>▪ räumliche Abgrenzung des Paulusviertels</li> <li>▪ stadtplanerische Entwicklung des Viertels als 1. Thema/Vergangenheit an 1. Treffpunkt/Straßenbahnhaltestelle "Lessingstraße"</li> <li>▪ Fragenstellen an Paulusviertel hinsichtlich der stadtplanerischen Entwicklung</li> <li>▪ Entwicklung von Fragen zur stadtplanerischen Entwicklung des Paulusviertels durch Teilnehmende und Formulierung von Hypothesen</li> </ul>	Lehrervortrag  Gespräch  aktueller und historischer Stadtplan, (M1), historische Bilder (M5)
<b>Erarbeitungsphase (Stationsarbeit)</b>			
120 min	Die Schüler:innen können die stadtplanerische Entwicklung eines gründerzeitlichen Stadtviertels am Beispiel des Paulusviertels erklären.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwicklung von Fragen zur stadtplanerischen Entwicklung anhand der Baustruktur an Stationen und Kartierung der Gebiete einheitlicher Baustruktur</li> <li>▪ Exkursionsroute: durch Carl-von-Ossietzky-Straße zum Rathenauplatz (städtebaulicher Zustand des Viertels um 1900)</li> <li>▪ städtebaulicher Wechsel: Gründerzeit (1880): Mietskasernen → Jugendstil (um 1910-1920): Mietsvillen und Arzt-Praxen (soziale Dimension der Nachhaltigkeit)</li> <li>▪ Neubau (2018/19) in Heinrich-Zille-Straße - Jugendstil-(Miets-)Villen (2018/19) am Rathenauplatz, Pauluskirche am Rathenauplatz, Zustand um 1900, geologisch-repräsentative Exponierung (weitere</li> </ul>	M2-M4

		<p>Entstehungsursachen: eine der wenigen möglichen Bauorte zwischen Saale und Eisenbahnstrecke), Ausrichtung des Kirchenschiffes gen Osten (zur Orientierung) – Tennisplatz (soziale Dimension der Nachhaltigkeit) an der Humboldtstraße – Villen der 1930er Jahre und Lessingschule (1978), Kleingartenverein (1934) in Schleiermacherstraße</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zeitliche Lücke im Städtebau, unerlaubtes Wohnen und geplanter Gesamtabriss zu DDR-Zeiten, Ursachen für Bauabbruch: Sumpflandschaft der Faulen Witschke, Personalmangel für Weiterbau, Stadtplan und Bebauungsplan um 1900</li> </ul>	
<b>Auswertungsphase</b>			
60 min	<p>Die Schüler:innen können die stadtplanerische Entwicklung eines gründerzeitlichen Stadtviertels am Beispiel des Paulusviertels reflektieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Präsentation von Antworten der Teilnehmenden auf ihre Fragen mithilfe der Kartierungen, 2. Treffpunkt/Lessingschule</li> <li>▪ Konzepterstellung einer nachhaltigen Stadtentwicklung für Goethestraße in Zukunft</li> <li>▪ Mental Map (kognitive Karte, auf der Vorstellungen zeichnerisch/textlich räumlich verortet dargestellt werden)</li> <li>▪ Erklärung und Bewertung von nachhaltigen Verbesserungsvorschlägen und Reflexion</li> <li>▪ Exkursion hinsichtlich passender Raumkonzepte (1. Abschnitt: Vorstellung der Abgrenzung des Paulusviertels: Raum als Container, 2. Abschnitt: Kartierung der nachhaltigen Orte: Raum als System von Lagebeziehungen, Raum der Wahrnehmung, 3. Abschnitt: Bewertung unter Nachhaltigkeitsdimensionen/Mental Map-Erstellung)</li> </ul>	<p>Kartierungen</p> <p>Mental Map</p>

## 6. Potenziale und Herausforderungen

Durch den Einbezug von nachhaltiger Stadtplanung und somit auch einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zeigt sich den Schülerinnen und Schülern zum einen die anspruchsvolle Komplexität politischer Prozesse, die zum anderen auch hohe Konfliktpotentiale zwischen den einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen bieten. Es sollte je nach Vorwissens- und Kompetenzstand genügend Zeit zur persönlichen Reflexion eingeplant werden. Dies gilt insbesondere, wenn Schülerinnen und Schüler, die weniger architektonisches Vorwissen besitzen, eine zeitliche Ordnung der Entstehungsphasen und das Durchleben von 150 bis 200 Jahren Stadtgeschichte in begrenztem Zeitrahmen vornehmen sollen. Eine Ergänzung der Materialien um einen Zeitstrahl mit den Ereignissen der Stadtentwicklung ist denkbar.

Eine digitale Kartierung mit „Google My Maps“ ist neben einer konventionellen, papierbasierten Kartierung möglich, wenn auch ungewohnt. Gewährleistet werden sollte ein ausreichendes Mobildatenvolumen. Weiterhin ist die digitale Kartierung für die Schülerinnen und Schüler zunächst aufwendiger und anspruchsvoller. An dieser Stelle kann je nach Lerngruppe zwischen papierbasierter und digitaler Kartierung variiert werden.

Das exemplarische Prinzip sollte weiterhin betont werden, indem das Paulusviertel als Beispiel für gründerzeitliche Stadterweiterung, Verfall eines Stadtviertels in DDR-Zeiten oder auch Ort von Gentrifizierung gelten kann. Dazu bietet die Exkursion vielfältige didaktische Möglichkeiten, indem der Nahraum unter ungewohnten und außergewöhnlichen Perspektiven wahrgenommen werden kann. Die Potentiale liegen in unterschiedlich didaktisch-fachwissenschaftlichen Aspekten: Zum einen werden sämtliche zielorientierte Raumkonzepte, zum anderen auch Dimensionen der Nachhaltigkeit in ihrer Komplexität bedient. Verschiedene Methoden und Medien (Kartierung teils auch mit digitalen Karten und auch Abbildungen als Ergänzungen für unsichtbare Raumstrukturen) werden gezielt eingesetzt. Außerdem kann eine Motivation durch Selbsttätigkeit, also selbstreguliertes Lernen in der Spurensuche gefördert werden.

## 7. Exkursionsmaterialien

### Nachhaltige und stadtplanerische Entwicklung des Paulusviertels in Halle (Saale)

---

#### M1 | Überblick über das Paulusviertel

- Entwickelt Fragen zu Paulusviertel und versucht eure Fragen durch Beschreibung der stadtplanerischen Entwicklung anhand der Baustruktur zu beantworten.
- Kartiert dabei Gebiete einheitlicher Baustruktur (Lücken entsprechend farbig kennzeichnen).



Abb. 2: Stadt Halle mit Paulusviertel  
(Bundesagentur für Arbeit, Handwerkskammer Halle (Saale), Stadt Halle (Saale), Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt)

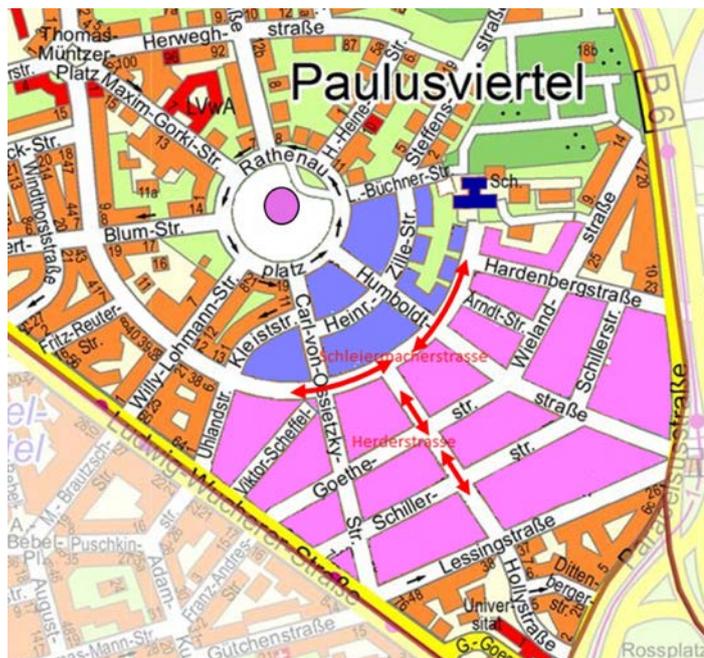


Abb. 3: STADT HALLE (SAALE), Stadtplan des Paulusviertels 2015 (1:5.000)  
(verändert nach Bundesagentur für Arbeit, Handwerkskammer Halle (Saale), Stadt Halle (Saale), Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt)

## M1 | Überblick über das Paulusviertel – Erwartungsbild

a) individuell, Lösung mit Sachinformationsteil

b)



### Legende:

Bebauung nach 1930

Jugendstil/Neue  
Sachlichkeit/...

Gründerzeit

...straße:  
einzuzeichnende Straßen

Abb. 4: STADT HALLE (SAALE), Stadtplan des Paulusviertels 2015 (1: 5.000)  
(verändert nach Bundesagentur für Arbeit, Handwerkskammer Halle (Saale), Stadt Halle (Saale), Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt)

## M2 | Spurensuche im Paulusviertel

Kartiert selbstgewählte Orte **ökologisch-nachhaltiger Stadtentwicklung** mit "Google My Maps" auf dem Tablet in eurer Gruppe (Treffpunkt: ÖSA-Versicherung).

---

*Faltkante (zum späteren Aufklappen für Schülerinnen und Schüler)*

### Anregungen:

- a) Bios: Kleingartenanlagen „Am Tierheim e. V.“
  - Park am Rathenauplatz
  - Straßenbegrünung in Carl-von-Ossietsky-Straße
- b) (Stadt-)Boden: Baumscheiben in Carl-von-Ossietsky-Straße



Abb. 5: Beispiel städtischen Bodens im Paulusviertel (eigene Darstellung)

- c) Geologie/Relief: Hasenberg

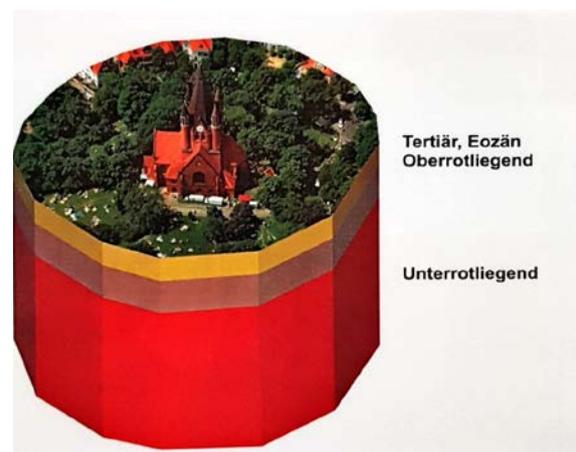
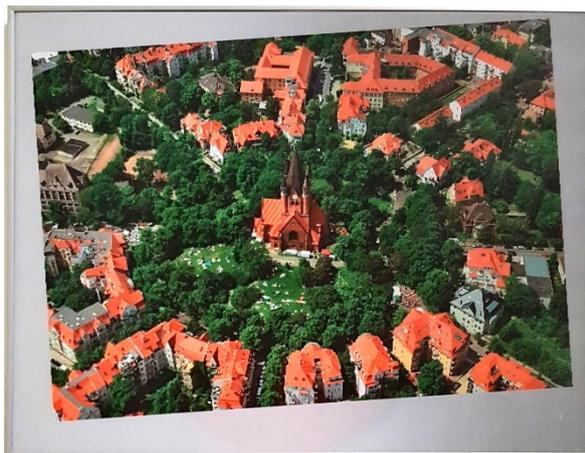


Abb. 6: Pauluskirche und Abb. 7: Geologischer Untergrund  
(Prof. Dr. Wycisk, Hydro- und Umweltgeologie, Foto: H. Fechtner)

d) Hydrologie/Abfluss – Flüsse: Faule Witschke, Grundwasser

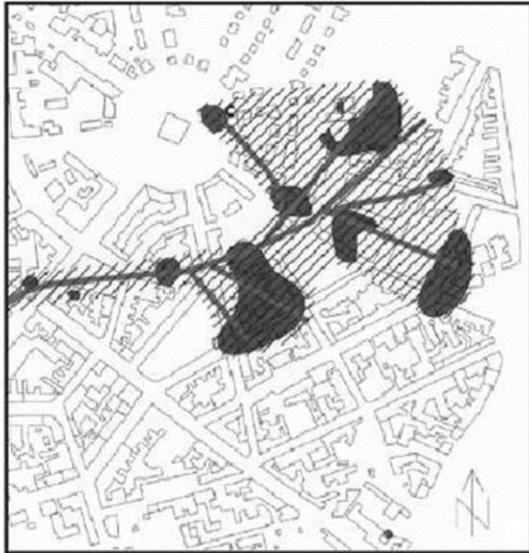


Abb. 8: Auensedimente, Verlauf der Faulen Witschke im Paulusviertel (HECKNER ET AL. 2001. In: SAUERWEIN 2002)

e) Klima: Luftverschmutzung, Temperatur, Belüftung

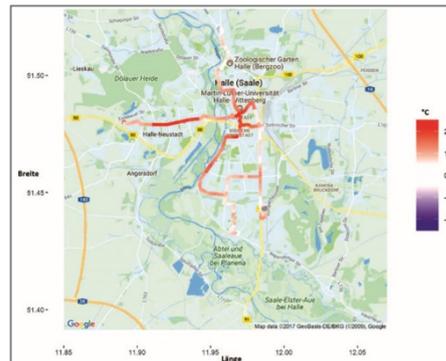
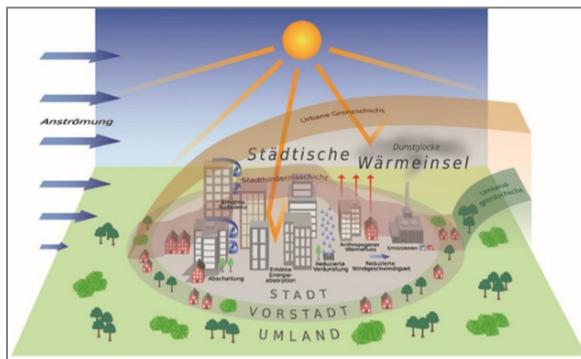


Abb. 9: Städtische Wärmeinsel (MULE 2017, S. 35); Abb. 10: Stadtklima Halle (Saale) nach Umweltbahnmessung (EBD., S. 37), Belüftung: Rossplatz als „Grünes Scharnier“ (RENNER 2017)

Quellen:

- FECHNER, H. (2010): Geologische Modellierung M. Wagner, MLU Halle.
- HECKNER, J., Herold, U. & Strobel, G. (2001): Ingenieurgeologische Landesaufnahme Halle/ S. Baugrundsituation im Bereich alter Bachauen (Modellgebiet Paulusviertel), In: SAUERWEIN, M. (2002): Geoökologische Ansätze zur Beurteilung der anthropogenen Bodenveränderung im Stadtgebiet von Halle. Herzynia N.F., Heft 35, 1-15.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE DES LANDES SACHSEN- ANHALT (2017): Beobachtbarer Klimawandel in Sachsen-Anhalt. [https://mule.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/MLU/04\\_Energie/Klimawandel/oo\\_Startseite\\_Klimawandel/Beobachteter\\_Klimawandel\\_in\\_Sachsen-Anhalt\\_barrierefrei\\_k.pdf](https://mule.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/MLU/04_Energie/Klimawandel/oo_Startseite_Klimawandel/Beobachteter_Klimawandel_in_Sachsen-Anhalt_barrierefrei_k.pdf) [13.05.2019].
- RENNER, N. (2017): Der Rossplatz, <http://journal2017.werkleitz.de/includes/stadtbeobachtung/rossplatz/portrait/werkleitz-journal-2017--der-rossplatz.pdf> [19.05.2019].

### M3 | Spurensuche im Paulusviertel

Kartiert selbstgewählte Orte **ökonomisch-nachhaltiger Stadtentwicklung** mit "Google My Maps" auf dem Tablet in Eurer Gruppe (Treffpunkt: ÖSA-Versicherung).

---

*Faltkante (zum späteren Aufklappen für Schülerinnen und Schüler)*

#### **Anregungen:**

- a) Versorgung, Arbeiten/Einzelhändler:
  - unterschiedliche Gründungszeit/Innovation
  - unterschiedliche Branchen
  - unterschiedliche Sektoren
  - in Konkurrenz
  - nachhaltiger Konsum, Produktion
- b) Wohnen/Mieten

#### **Materialien/Erwartungsbild:**

- a) Versorgung, Arbeiten/Einzelhändler:
  - unterschiedliche Gründungszeit/Innovation
  - unterschiedliche Branchen
  - unterschiedliche Sektoren
  - in Konkurrenz
  - nachhaltiger Konsum, Produktion
  
- Gründungszeit/Innovation: Bsp.:
  - *Bäckerei Kolb*: inhabergeführt in vierter Generation, seit 1903 in Schillerstraße
  - *baguettefactory & The City Cupcakes*: inhabergeführt in fünfter Generation in Humboldtstraße
  - *Fleischerei Dietzel*: (seit 1932) in Carl-von-Ossietzky-Straße (altansässige Einzelhändler)
  - *Crummes Eck*: Eröffnung 2010er Jahre
  - diverse Geschäftsschließungen (Lebensmittel-Einzelhändler in Schillerstraße, Secondhand-Laden *Mary Poppins* ...), ehemalige Papierhandlung in Schillerstraße, ...
  
- Branchen: Steinmetz an Ludwig-Wucherer-Straße, s. o.
- Sektoren: kein primärer, sekundärer Sektor, aber tertiärer, quartärer Sektor
  
- Nachhaltiger Konsum: Crummes Eck in Lessingstraße 39 „Weniger Verschwendung, mehr Wertschätzung“
- Angebot: Lebensmittel, die aufgrund von Farbe, Form, Herkunft abgestoßen werden
- Anlass: jedes 3. Lebensmittel entsorgt → alle Hungernden könnten zwei Mal satt werden
- Finanzierung: durch freiwillige Spenden beim „Einkauf“
- 30 freiwillige/ehrenamtliche Angestellte
- Lebensmittelherkunft: aus Supermärkten (*Rewe, Kaufland*), Tankstellen, *Backhaus* und *Backfactory*
- sehr unterschiedliche Kunden/Publikum sehr unterschiedlich (Familien, Studierende)
- „Tauschflur“ (Klamotten und Bücher) und „Machraum“

- Veranstaltungen (Kleidertauschparty ...) → Kooperation mit Ideenhaus in Halle
- C steht für Krümmung der Gurke/Unvollkommenheit der Lebensmittel (Crummes Eck 2019)

b) Wohnen/Mieten

Tab. 1: Flächennutzung im Paulusviertel (STADT HALLE (SAALE) 3015)

Flächennutzung, Nutzungsart	Flächenanteil in %
Wohnbau, gemischte Sonderbauflächen	66,5
Gewerbegebiet und gewerbliche Baufläche	0,0
Gemeinbedarf	7,3
überörtlicher Verkehr, Bahnanlagen	8,8
sonstige und Grünflächen mit Versorgungsfunktion	17,4
Wasserfläche	0,0
Landwirtschaft, Wald	0,0
sonstige und Grünflächen mit Versorgungsfunktion	0,0
	in ha
<b>Gesamtfläche</b>	<b>107,5</b>

„Handlungsfeld [4.1] Preisgünstigen Wohnraum in der Inneren Stadt erhalten“  
(STADT HALLE (SAALE) 2018, S. 23)

- Richtwerte für Kosten der Unterkunft → alle Leistungsberechtigten sollen in die Lage versetzt werden, ihr elementares Grundbedürfnis auf Wohnen zu angemessenen Bedingungen innerhalb der Stadt Halle (Saale) zu befriedigen
- Nettokaltmiete einer 50 m<sup>2</sup> großen Wohnung sollte bei 4,84 €/m<sup>2</sup> liegen → Gentrifizierung soll eingegrenzt werden (STADT HALLE (SAALE) 2018)

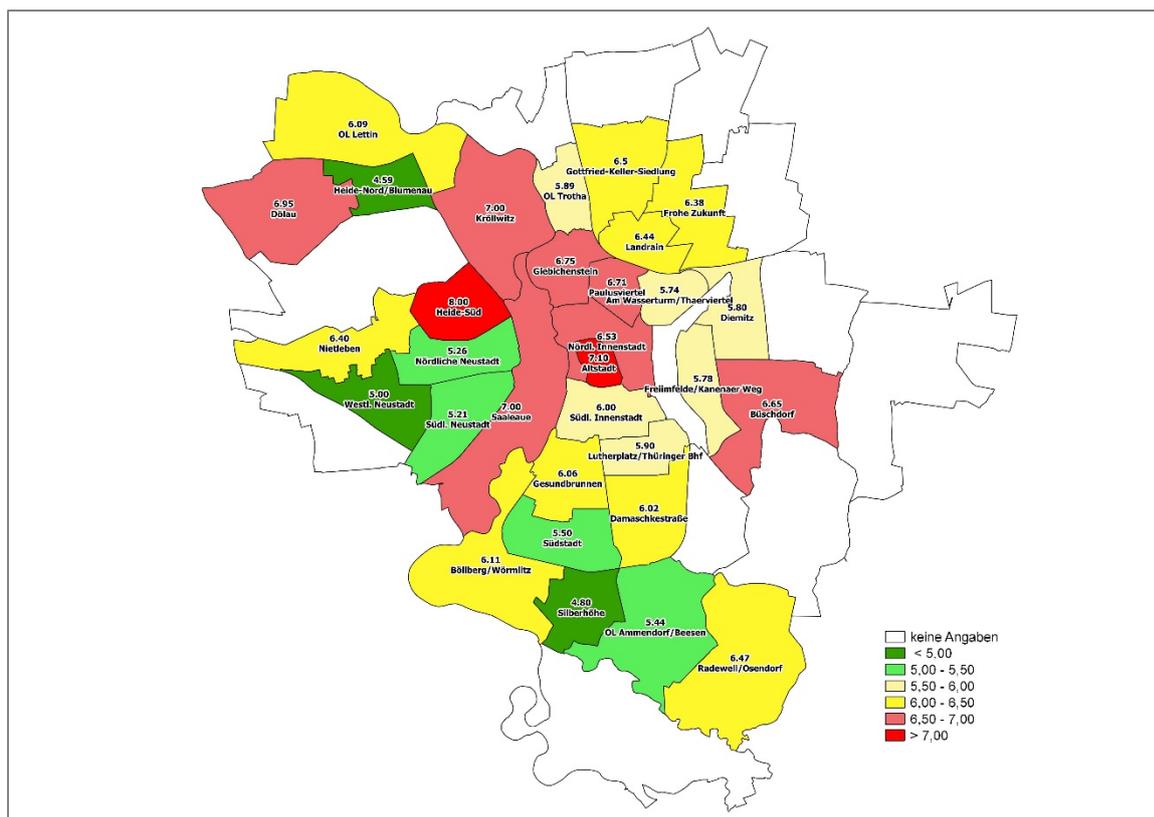


Abb. 11: Durchschnittliche Angebotsmieten nach Stadtteilen bzw. -vierteln 2017 (Median, Nettokaltmiete in €/m<sup>2</sup>) (STADT HALLE (SAALE), 2018b, S. 24)

Tab. 2: Mietpreise für Wohnungen in Halle (Saale) nach Stadtteilen

Stadtteil	Mietpreis in €/m <sup>2</sup>
Lutherplatz/Thüringer Bahnhof	6,45
Nietleben	7,23
Nördliche Innenstadt	7,60
Nördliche Neustadt	5,43
Ortslage Ammendorf/Beesen	5,94
Ortslage Lettin	6,36
Ortslage Trotha	6,37
Paulusviertel	7,31
Radewell-Osendorf	6,26
Reideburg	6,58
Saaleaue	7,27
Silberhöhe	4,88
Südliche Innenstadt	6,53
Südliche Neustadt	5,13
Südstadt	5,59
Tornau	6,37
Westliche Neustadt	5,12

(wohnungsboerse.net 2019)

## M4 | Spurensuche im Paulusviertel (Teil 1)

Kartiert selbstgewählte Orte **sozial-nachhaltiger Stadtentwicklung** mit "Google My Maps" auf dem Tablet in Eurer Gruppe (Treffpunkt: ÖSA-Versicherung).

*Faltkante (zum späteren Aufklappen für Schülerinnen und Schüler)*

### Anregungen:

a) Demographie:

- Einwohnerzahl
- Bevölkerungsdichte
- Politik: Wahlbeteiligung, Wahlverhalten
- Alter

b) Mobilität:

- PKW: Parkplatzsituation
- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

c) Wohnen: Wohnungsgröße

d) Bildung: Bildungseinrichtungen, Konservatorium „Georg-Friedrich-Händel-Musikschule“: als Lessingschule/Volksschule erbaut, seit 1965 (DDR-Musikschule)

c) Freizeit/Erholung:

- (inter-)kulturelle Treffpunkte
- Sportplätze
- Religiöse Einrichtungen

d) Versorgung:

- Ärzte
- Apotheken

Tab. 3: Sozialstatistischer Vergleich zwischen Paulusviertel und Südlicher Neustadt (STADT HALLE (SAALE) 2015, S. 14ff.)

	Halle (Saale)	Paulusviertel	Südliche Neustadt
Einwohner	238.321	12.432	15.747
Fläche in ha	13.502	108	239
Durchschnittsalter	45	36,7	43,1
zugelassene PKW	92.265	3.997	3.389
ÖPNV-/Tram-Haltestellen	353/ 124	05. Mai	14. Feb
Schulen	76	8	9
Kindertageseinrichtungen	151	30	10
Niedergelassene Fachärzte	768	135	17
durchschnittliche Wohnungsgröße in m <sup>2</sup>	65,9	78,7	57,6
Arbeitslosenquote in %	8,2	3,8	17,4

a) Freizeit/Erholung:

- (inter-)kulturelle Treffpunkte: Café Dreierlei (Café, Secondhand, Kinderbücher) in Goethestraße
- Sportplätze: Tennisplatz an Heinrich-Zille-Straße
- religiöse Einrichtungen: evangelische Paulusgemeinde (größte und jüngste Kirchengemeinde mit zwei Kindertagesstätten, 1 Orchester, 1 Bläserchor, mehrere Chöre (darunter ein Gospelchor) und Organisator der Paulussommertage 2017) in Pauluskirche (Paulusgemeinde 2019)

b) Versorgung:

- Ärzte in Carl-von-Ossietzky-Straße
- Apotheken: u. a. Paulus-Apotheke am Rathenauplatz

M4 | Abbildungen zur Stadtplanung/städtebaulichen Entstehung (Teil 2)



Abb. 16: Pauluskirche zu Halle, um 1905 (Quelle: Wingolf, als gemeinfrei gekennzeichnet, Details auf Wikimedia Commons, online verfügbar unter: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pauluskirche\\_\(Halle\)\\_Couleurkarte\\_Hallenser\\_Wingolf.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pauluskirche_(Halle)_Couleurkarte_Hallenser_Wingolf.jpg))

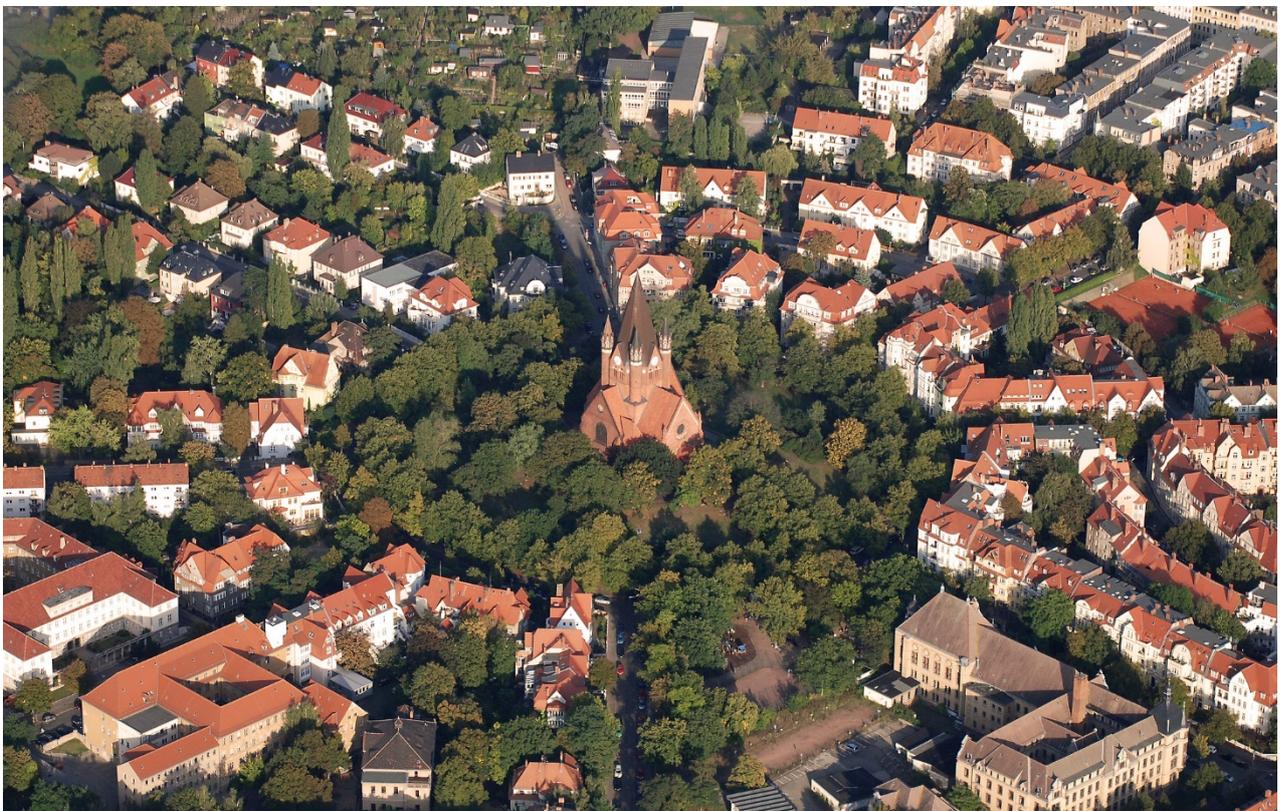


Abb. 17: Luftaufnahme des Rathenauplatzes mit Pauluskirche in Bildmitte (Quelle: Felix Abraham, als gemeinfrei gekennzeichnet, Details auf Wikimedia Commons, online verfügbar unter: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paulusviertel\\_Pauluskirche.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paulusviertel_Pauluskirche.jpg))

M4 | Abbildungen zur Stadtplanung/städtebaulichen Entstehung (Teil 3)

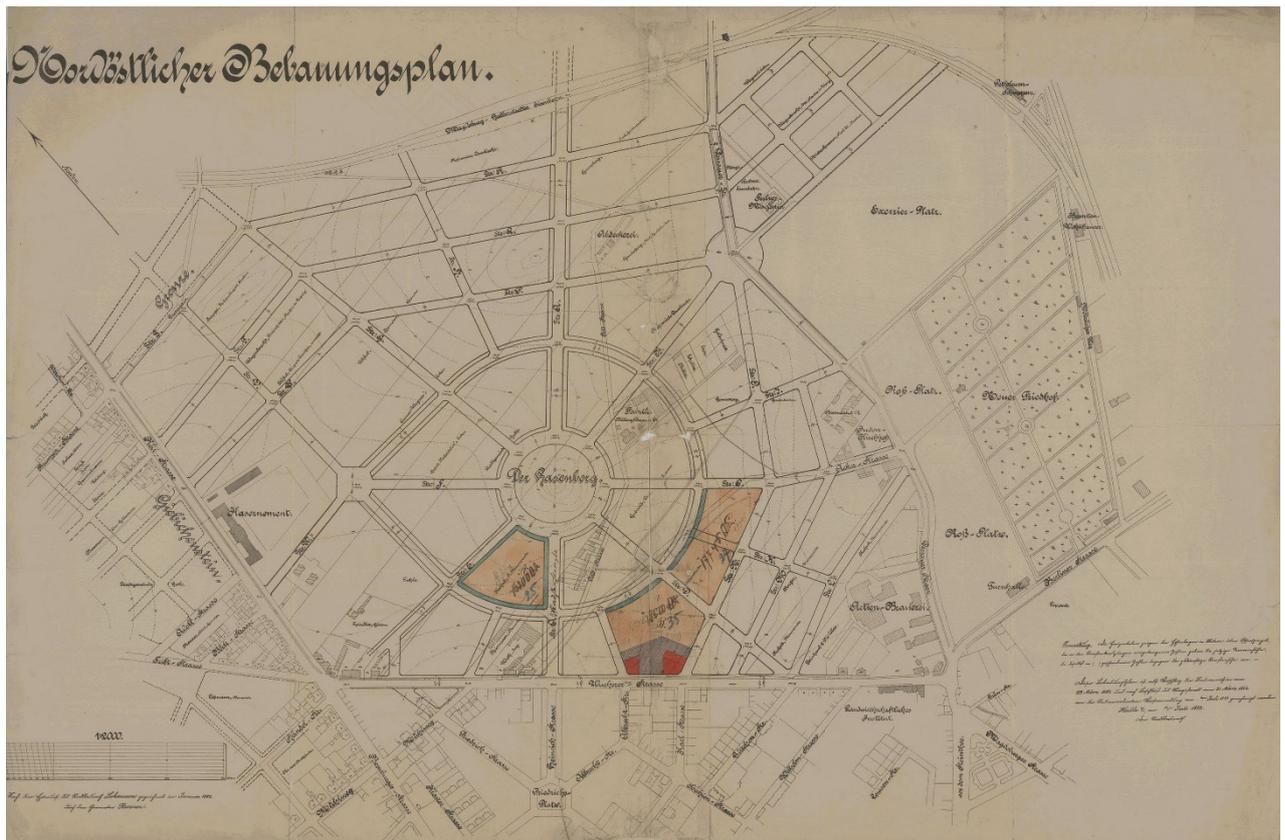


Abb. 18: Bebauungsplan des Paulusviertels um 1900 (Blick nach Nordosten) (StaH, C538,1)

**M5 | Abbildungen zur Stadtplanung/städtebaulichen Entstehung**



Abb. 14: Erschließung des Paulusviertels um 1870 (Blick von W.-Lohmann-Straße)  
(StaH BK16789)



Abb. 15: Städtebaulicher Zustand des Paulusviertels um 1913 (Blick nach Nordwesten)  
(StaH BK16827)

## Literaturverzeichnis

- BMBau - Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1996): Der Nationalbericht Deutschland zur Konferenz HABITAT II. Bonn.
- DE HAAN, G. (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I. & de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung, Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Verlag Springer VS, Wiesbaden. S. 23-43.
- DECHARMS, R. (1979): Motivation in der Klasse. Moderne Verlag, München.
- DGFG - Deutsche Gesellschaft für Geographie (2017): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen. 9. Aufl., Selbstverlag Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG), Bonn.
- ENDLICHER, W. (2012): Einführung in die Stadtökologie. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- ENGAGEMENT GLOBAL (2017): 17 Ziele für eine global nachhaltige Kommune. Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. <https://skwe.engagement-global.de> (Stand: 24.05.2019)
- ENGAGEMENT GLOBAL (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_06\\_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf) (Stand: 24.05.2019)
- GAEBE, W. (2004): Urbane Räume: 61 Tabellen. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HEINEBERG, H. (2014): Stadtgeographie. 4. aktualisierte und erweiterte Aufl., Ferdinand Schöningh, Paderborn.
- GENERALVERSAMMLUNG DER VEREINTEN NATIONEN (2015): Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung.
- KISON, S. (2017): Stadtteil Paulusviertel. Buntes Treiben im Familienkiez. <https://www.mz-web.de/halle-saale/feinestadt/stadtteil-paulusviertel-buntes-treiben--im-familien-kiez-28353778> (Stand: 13.05.2019)
- KOWALSKI, S. (2006): Bürgerliche Segregation und Stadtplanung – die Entstehung des Paulusviertels, In: Freitag, W., Minner, K., Ranft, A. (Hrsg.): Geschichte der Stadt Halle, Bd. 2: Halle im 19. und 20. Jahrhundert. Mitteldeutscher Verlag, Halle (Saale). S. 200-213.
- LINDAU, A.-K. & RENNER, T. (2018). Räume durch geographische Exkursionen und Fragen erschließen. Hallesches Jahrbuch, 41, 63-76. Verfügbar unter <http://public.bibliothek.uni-halle.de/index.php/hjg/article/view/220> (Stand: 13.05.2019)
- LÜSA - Luftüberwachungsdienst des Landes Sachsen-Anhalt (2019): Aktuelles Messstandorte der LÜSA. <https://www.luesa.sachsen-anhalt.de/luesa/reload.html?messnetz-luesakarte-aktuell.html> (Stand: 16.05.2019).
- MINISTERIUM FÜR BILDUNG SACHSEN-ANHALT (2016, aktualisiert 2019): Fachlehrplan Gymnasium Geographie. [https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL\\_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP\\_Gym\\_Geographie\\_LTn.pdf](https://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP_Gym_Geographie_LTn.pdf) (Stand: 06.06.2019)
- MULE - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt (2017): Beobachtbarer Klimawandel in Sachsen-Anhalt. <http://www.lau.sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns-publikationen/fachpublikationen/> (Stand: 13.05.2019)
- NEBER, H. (1996): Förderung der Wissensgenerierung in Geschichte. Ein Beitrag zum entdeckenden Lernen durch epistemisches Fragen. Zeitschrift für pädagogische Psychologie, H. 10 (1), S. 27-38.

- OHL, U. & NEEB, K. (2012): Exkursionsdidaktik: Methodenvielfalt im Spektrum von Konstruktivismus und Kognitivismus, In: Haversath, J. B. (Mod.): Geographiedidaktik. Theorie - Themen – Forschung. Braunschweig (= Das Geographische Seminar), S. 259- 288.
- PANTENIUS, M. (2005): Das merkwürdige Halle. Kurzweilige Stadtgeschichten. Mitteldeutscher Verlag, Halle (Saale).
- PFEILER, S. (2015): Schwarzwohnen in Halle an der Saale „Hauptsache mein eigenes kleines Reich“, In: Kulturfalter (2015).  
<https://www.kulturfalter.de/magazin/stadtgeschichte/schwarzwohnen-in-halle-an-der-saale/> (Stand: 13.05.2019)
- RENNER, N. (2017): Der Rossplatz,  
<http://journal2017.werkleitz.de/includes/stadtbeobachtung/rossplatz/portrait/werkleitz-journal-2017--der-rossplatz.pdf> (Stand: 19.05.2019)
- RHODE-JÜCHTERN, T. (1996): Den Raum lesen lernen. Perspektivenwechsel als geographisches Konzept. Oldenburg, München.
- RINK, D. (2018): Nachhaltige Stadt, In: Rink, D., Haase, A. (2018): Handbuch Stadtkonzepte. Analysen, Diagnosen, Kritiken und Visionen. Verlag Barbara Budrich, Opladen, Toronto. S. 237- 258.
- STADT HALLE (SAALE) (2015): Sonderveröffentlichung. Stadtteilkatalog 2015,  
[http://www.halle.de/VeroeffentlichungenBinaries/724/1038/stadtteilkatalog\\_2015.pdf](http://www.halle.de/VeroeffentlichungenBinaries/724/1038/stadtteilkatalog_2015.pdf) (Stand: 13.05.2019)
- STADT HALLE (SAALE) (2016): Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Halle 2025.  
[https://hallespektrum.de/wp-content/uploads/.../anlage\\_1\\_isek\\_halle\\_2015\\_entwurf.pdf](https://hallespektrum.de/wp-content/uploads/.../anlage_1_isek_halle_2015_entwurf.pdf)
- STADT HALLE (SAALE) (2018a): Bevölkerungsentwicklung (ausgewählte Jahre),  
<http://m.halle.de/de/Verwaltung/Statistik/Bevoelkerung/Bevoelkerungsentwicklung-06050/m.aspx>. (Stand: 12.05.2019)
- STADT HALLE (SAALE) (2018b): Wohnungspolitisches Konzept,  
[http://www.halle.de/push.aspx?s=downloads/de/Verwaltung/Stadtentwicklung/Raemliche-Konzepte//Wohnungspolitisches-09917/Wohnungspolitisches\\_Konzept\\_Druck.pdf](http://www.halle.de/push.aspx?s=downloads/de/Verwaltung/Stadtentwicklung/Raemliche-Konzepte//Wohnungspolitisches-09917/Wohnungspolitisches_Konzept_Druck.pdf) (Stand: 18.05.2019).
- SUKOPP, H. & WITTIG, R. (1993): Stadtökologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York.
- SV GARTENFREUNDE HALLE (2019): Kleingartenverein „Am Tierheim e. V.“. [http://www.sv-gartenfreunde-halle.de/seiten/Vereine/Seiten/Am\\_Tierheim.htm](http://www.sv-gartenfreunde-halle.de/seiten/Vereine/Seiten/Am_Tierheim.htm) (Stand: 14.05.2019)
- WARDENGA, U. (2002): Alte und Neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht, Geographie heute, Themenheft, H. 2000, S. 8–11.

## **Exkursionskonzept A 2: Naturbad Heideseesee – ein nachhaltig genutzter Raum?!**

MARCO FLEISCHER, LEA KRÜPFGANß, ALINA MEIßNER, HELENE MEYER, LAURA SENS &  
ANNE-KATHRIN LINDAU

### **1. Ziele der Exkursion**

Das Thema Nachhaltigkeit spielt im Geographieunterricht eine große Rolle. Die Kultusministerkonferenz veröffentlichte gemeinsam mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung den Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung (ENGAGEMENT GLOBAL 2016). Dieser soll dabei helfen, Schülerinnen und Schüler in unserer globalen Welt für nachhaltige Entwicklung zu sensibilisieren. Durch fächerübergreifende Ansätze und zunehmend selbstorganisierte Lernformen soll ein kontext- und lebensweltorientierter Unterricht gestaltet werden. Diese Art von Unterricht ist wichtig, um nicht nur nachhaltiges Denken, sondern auch Handeln anzustoßen. Außerschulischen Lernorten kommt in diesem Kontext eine besondere Bedeutung zu. Im Schulkontext bietet sich der Besuch außerschulischer Lernorte im Rahmen von Exkursionen an. Im Geographieunterricht sind Exkursionen eine zentrale Methode zur Raumuntersuchung und Raumanalyse.

Bei der vorliegenden Exkursion erarbeiten die Teilnehmenden nach einem ersten subjektiven Kennenlernen des Raums drei verschiedene Stationen, die von der Lehrkraft bereits vorbereitet wurden. Die Erkenntnisse werden in Gruppenarbeit an den jeweiligen Stationen individuell gewonnen. Danach wird die Leitfrage „Naturbad Heideseesee – ein nachhaltig genutzter Raum?!“ unter Einbezug der Sustainable Development Goals (SDGs) mit der gesamten Gruppe diskutiert. Hierbei können die Schülerinnen und Schüler verschiedene geographische Arbeitsmethoden erproben. Ziel der Exkursion ist es, den Heideseesee in Halle (Saale) unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales) fragegeleitet zu analysieren und die Ergebnisse hinsichtlich der nachhaltigen Nutzung des Heidesees zu bewerten. Das Naturbad Heideseesee soll exemplarisch für nachhaltige Erholungsräume untersucht werden.

### **2. Sachinformationen**

Der im Stadtteil Halle-Nietleben befindliche Heideseesee dient heutzutage als beliebtes Erholungsgebiet. Seine Entstehung verdankt der See jedoch bergbaulicher Tätigkeit. Schon im Jahre 1825 wurde unter dem ehemaligen Schulhof Kohle entdeckt. Die Braunkohlegrube „Neuglucker Verein“ entstand und konnte von 1826 bis 1932 betrieben werden. Dabei liegt das älteste Abbaugebiet im Bereich des heutigen Heidebads (OTT 1977). Nachdem die Probeförderungen mit Erfolg abgeschlossen waren, konnte mit dem Abbau ein Jahr später begonnen werden. Die Förderung wurde im Jahr 1932 eingestellt. Es blieb ein Tagebaurestloch, welches sich aufgrund von Regen- und Grundwasserzufuhr stetig füllte. Bis zum heutigen Tag hat der Heideseesee somit einen immensen Wandel durchlebt, indem er sich von

der Förderstätte fossiler Energieträger zu einem nachhaltigen Erholungsort für die Hallenser Stadtbevölkerung entwickelte.

Noch heute sind zahlreiche Hinweise auf die ehemalige bergbauliche Tätigkeit vor Ort zu entdecken. Durch den Bergbau, welcher vor allem im Norden erfolgte, sind Deckgebirge und sechs bis acht Meter mächtige Kohleflöze verschwunden (EBD.). Diese ehemaligen Tätigkeiten zeigen sich heute in einer sehr flachen Strandlandschaft am nördlichen Ufer. Die Tiefbauarbeiten hatten auch statische Folgen. Die stabilisierenden Maßnahmen sind als Aufschotterungen oder Abtragungen an den heutigen Uferzonen zu sehen. Kurz nach der Absperrung des Nichtschwimmerbereichs vom Heidebad ragt ein Überrest des Bergbaus wenige Zentimeter aus dem Wasser. Ein weiteres Indiz für ein ehemaliges Abbaugelände und somit für eine anthropogene Entstehung des Sees ist der abrupte Höhenunterschied zwischen Ufer und Wasser. Nur wenige Meter vom Strand entfernt hat das Gewässer bereits eine Tiefe von zehn Metern.

Heute ist vor allem das Heidebad ein beliebter Naherholungsraum. Am 1. April 2007 haben Mathias Nobel und Ivonne Fischer das Gelände übernommen. Ein ganzjährig geöffnetes Heidecafé und die rund 180 Tonnen aufgeschütteter Sand am Ufer locken vor allem in den Sommermonaten zahlreiche Gäste in das Areal (<https://www.dein-freibad.de>).



Abb. 1: Heidesee in Halle-Nietleben, links das Heidebad (Quelle: Milenavaleska, als gemeinfrei gekennzeichnet, Details auf Wikimedia Commons, online verfügbar unter: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heidesee\\_Halle\\_-\\_Hauptsee.JPG?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heidesee_Halle_-_Hauptsee.JPG?uselang=de))

Wie stellt sich dieser stark anthropogen geprägte Naherholungsraum heute aus Nachhaltigkeitsaspekten dar? Die Bedeutung von „sozialer Gerechtigkeit“ kann nicht eindeutig bestimmt werden. Trotz unterschiedlicher Auffassungen und Verständnisse basiert der Begriff auf einer grundlegenden Bedeutung, die in der sozialen Gerechtigkeit als „angemessene Verteilung von Gütern und Lasten“ beschrieben wird (EBERT 2015, S. 38). Güter und Lasten umfassen in diesem Verständnis Rechte, Pflichten, Chancen, Freiheitsspielräume, Macht und Einfluss. Von angemessener Verteilung wird dann gesprochen, wenn sie regelgebunden und sozialetisch erfolgt. Insofern können für die Frage nach sozialer Gerechtigkeit am und um den Heidensee unterschiedliche Aspekte als Maßstab angesetzt werden. So kann beispielsweise schon das Vorhandensein eines Nichtschwimmerbereichs im Heidebad als sozial gerechter Faktor betrachtet werden, da durch ihn jeder Person die Chance gegeben wird, sicher baden gehen zu können.

Ein weiterer wesentlicher Punkt der Betrachtung einer Bergbaufolgelandschaft unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung ist der Zustand der vor Ort anzutreffenden Ökosysteme. Seit der Eingliederung des Raumes in das Landschaftsschutzgebiet Dölauer Heide im Jahr 2001 hat sich der Heidensee zum ökologisch bedeutsamsten Gewässer in diesem Schutzgebiet entwickelt. Seit seiner Entstehung entwickelten sich am Heidensee eine vielfältige Flora und Fauna. Arten der roten Liste, wie z. B. spezielle Amphibien- und Libellenarten, finden hier ein angemessenes Habitat, ebenso zeigt sich eine reiche Unterwasser-Flora und -Fauna. In enger Interaktion zu benachbarten Schutzräumen (u. a. aufgelassenen Streuobstwiesen) entwickelte sich ein kleinteiliges Mosaik verschiedener Lebensraumtypen in enger Nachbarschaft. Die Erholungsnutzung des Heidesees wirkt natürlich in gewissem Maße gegen eine ungestörte Flora- und Fauna-Entwicklung, weshalb die Bestrebungen der Betreibenden des Heidebads, dieses zu einem nachhaltigen Erholungsort zu entwickeln, wichtig und nützlich sind.

Dieses Spannungsfeld zwischen sozialer und ökonomischer Nutzung und einer ökosystemgerechten Entwicklung des Raumes zeichnet sich besonders ab, indem die Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDGs), die von der UNESCO im Rahmen der Agenda 2030 verabschiedet wurden, in ihrer Umsetzung im Raum Heidensee betrachtet wurden. Die SDGs geben Ziele wieder, die hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung bis zum Jahre 2030 global erreicht werden sollen (ENGAGEMENT GLOBAL 2016). Bezogen auf die lokale Ebene des Heidesees zeichnen sich hier Ansätze eines nachhaltigen Handelns ab.

### **3. Exkursionsdidaktische Grundlagen**

Die Exkursion ist eine Methode, die im Geographieunterricht eine sehr zentrale Bedeutung einnimmt (FALK 2006), da hier eine direkte räumliche sowie thematische Begegnung der Schülerinnen und Schüler mit geographischen Inhalten im naturnahen oder auch anthropogen überprägten Realraum erfolgt (KESTLER 2015). Die Lernenden bewegen sich über einen gewissen Zeitraum hinweg in außerschulischen Lernumgebungen, die ganz unterschiedlich didaktisch aufbereitet sein können. Besonders ist hierbei die enge Verknüpfung von Wissenserwerb und praktischer Anwendung am unmittelbaren und realen Lerngegenstand (OHL & NEEB 2012). Hinsichtlich der jeweiligen Handlungsdimensionen ist eine Einteilung von Exkursionen in drei Grundformen sinnvoll.

Bei der Überblicksexkursion handelt es sich um das in Schulen nach wie vor dominierende Modell einer Exkursion, die vorwiegend kognitivistisch und instruktiv geprägt ist. In der

vorliegenden Exkursion wird diese Grundform bei der Erarbeitung von ökonomischen Aspekten des Heidesees verwendet. Mithilfe von auf dem Gelände des Heidebads befindlichen Informationstafeln soll ein Überblick über die Vergangenheit und den Strukturwandel geschaffen werden. Die Erarbeitung erfolgt somit in didaktisch reduzierter Umgebung und die komplexen Verflechtungen zur Geschichte dieses Raumes werden mithilfe der Exkursionsleitenden deutlich. Die Tafeln nehmen dabei eine unterstützende Rolle ein. Die grundlegenden Inhalte zur Geschichte des Raumes sind unerlässlich, um ihn als Ganzes zu verstehen und damit einhergehend Zukunftsperspektiven im Sinne der nachhaltigen Entwicklung ableiten zu können. Die Selbstbestimmung von Seiten der Schülerinnen und Schüler ist durch die vorgegebenen Daten sowohl inhaltlich als auch methodisch beschränkt und die zentrale Aktivität begrenzt sich größtenteils auf die Dokumentation derselben (FALK 2015, OHL & NEEB 2012). Nach ähnlichem Muster erfolgt die Erarbeitung zu einigen ökologischen Aspekten als Teil der Stationsarbeit in Anlehnung an die Überblicksexkursion.

Eine weitere Ausprägung stellt die Arbeitsexkursion dar, in der die Handlungsebene eine zentrale Rolle einnimmt. Der Fokus liegt hier unter anderem auf dem Üben geographischer Arbeitsmethoden im Realraum, indem sich die Schülerinnen und Schüler hypothesengeleitet mit Fragen und Problemen im Gelände auseinandersetzen und auf diese Weise die fachwissenschaftliche Feldforschung didaktisch reduziert durchführen (FALK 2015, OHL & NEEB 2012). In der vorliegenden Exkursion wird dies teilweise bei der ökologischen Betrachtung des Raumes praktiziert. Durch Wasserproben und die damit einhergehenden Analysen wird diese Methode im Realraum erlernt oder gefestigt. Die Schülerinnen und Schüler werden dabei aktiv handelnd in den Lernprozess integriert (FALK 2015). Das Erforschen des Realraums durch eine wissenschaftliche Perspektive ermöglicht den Übergang vom Wissen zum Handeln. Bei der Kartierung und Zählung bzw. Interviewdurchführung, welche im sozialen Bereich bei der Betrachtung Heidesees zum Einsatz kommt, wird ebenfalls mit wissenschaftlichen Forschungsmethoden der alltägliche Raum analysiert.

OHL UND NEEB (2012) stellen die Spurensuche als eine konstruktivistische Unterform der Arbeitsexkursion dar. Im Gegensatz dazu sieht FALK (2015) die Spurensuche als ein für sich alleinstehendes Exkursionskonzept an. Entsprechend eines maximal konstruktivistischen Ansatzes liegen Gestaltung und Konzeption der Exkursion komplett bei den Lernenden, wobei der Fokus auf der subjektiven Raumwahrnehmung der Schülerinnen und Schüler liegt. Diese teilnehmendenzentrierte Ausprägung wird am Beginn der vorliegenden Exkursion durchgeführt. Zu Beginn haben die Lernenden die Möglichkeit den Raum subjektiv wahrzunehmen und diesem so eine individuelle Prägung zu geben. Die intersubjektiven Perspektiven regen im Abschnitt des Austausches zur Reflexion der eigenen Standpunkte an.

Die vorliegende Exkursion umfasst alle drei vorgestellten Grundformen, wobei einige mehr und andere weniger ausgeprägt praktiziert werden. Wichtig ist es, diese einzelnen Teilaufgaben im Anschluss zusammenzufügen, da so ein Gesamtbild zum Konzept der Nachhaltigkeit mithilfe der Stationen Ökologie, Ökonomie und Soziales entstehen kann. Durch den Einbezug der SDGs in diese Phase der Exkursion wird zudem der alltagsnahe Realraum zum globalen Kontext in Bezug gesetzt und es können daraus Handlungsstrategien und -perspektiven abgeleitet werden.

Exkursionen sind für das Fach Geographie unersetzbar (SCHWAB & KAMMERER 2016). Auch die Lehrpläne Sachsen-Anhalts verankern das Lernen im Realraum in jedem Jahrgang (MINISTERIUM FÜR BILDUNG DES LANDES SACHSEN-ANHALT 2016). In einer Exkursion üben die

Schülerinnen und Schüler einerseits ihre geographische Handlungskompetenz wie sonst kaum im Unterricht. Andererseits werden auch andere wichtige Kompetenzbereiche wie die soziale Kompetenz in einem Maße gefördert, welches sonst im Unterricht kaum möglich ist (FALK 2015). Exkursionen sind also ein nicht zu unterschätzender Mehrwert für den Geographieunterricht, da unterschiedliche Raumkonzepte vom Containerraum bis hin zum Raum der sozialen Konstruktion thematisiert werden können (WARDENGA 2002).

Ein außerschulischer Lernort bezeichnet einen Ort, an dem die Begegnung und Untersuchung geographisch relevanter Sachverhalte, für die Schülerinnen und Schüler auf unterschiedlichen Didaktisierungsgraden möglich ist. Das geschieht überdies in deren Lebenswirklichkeit im Realraum außerhalb der Institution Schule, aber nach wie vor innerhalb des Unterrichts. Auch im dargestellten Raum Heidesee sind ganz unterschiedliche Stufen der Didaktisierung des Raumes erkennbar (EHRHORN & SCHWIER 2016). Gerade in der Diskussion um eine größere Offenheit der Institution Schule nach außen hin, kommt den außerschulischen Lernorten eine besondere Bedeutung zu (GRÄFE, GILLESSEN, HARRING, SAHRAKHIZ & WITTE 2016). Gepaart mit der großen lebensweltlichen Nähe, die ein außerschulischer Lernort hervorrufen kann, entspringt daraus ein großes Potential an Motivation seitens der Schülerinnen und Schüler, sich mit dem Raum auf individuelle Weise zielgerichtet auseinanderzusetzen. Dies liegt darin begründet, dass hier persönliche Primärerfahrungen im Realraum gemacht werden können (KARPA, LÜBBECKE & ADAM 2015; VON AU 2016). Der Heidesee und speziell das Heidebad haben als außerschulische Lernorte ein großes pädagogisches Potential, da auf engem Raum sehr unterschiedlich stark didaktisierte Lernumgebungen zu finden sind. Diese können hinsichtlich eines methodisch vielseitigen außerschulischen Unterrichts im Sinne kognitivistischer und konstruktivistischer Lerntheorien multidimensional genutzt werden.

#### **4. Exkursionsstandort**

Die Exkursionsgruppe trifft sich am Eingang des Heidebads auf der Straße Am Heidebad in Halle (Saale). Gemeinsam gehen alle durch den Eingang und sammeln sich im Gelände bei einer Gruppe von Sitzbänken. Hier erfolgen die Begrüßung und die Erarbeitung erster Aufgaben, bei denen sich die Schülerinnen und Schüler frei über das Gelände bewegen. Den Hauptteil der Exkursion bildet eine einstündige Stationsarbeit. Dafür wird ein fester Ort (z. B. Sitzbänke) vereinbart, an dem die Gruppen in andere Stationen wechseln können und dort zum Beispiel die benötigten Aufgabenzettel erhalten. Während der Bearbeitung der ökologischen Betrachtung sollen sich die Schülerinnen und Schüler frei bewegen und vor allem im Uferbereich des Sees aufhalten. Die ökonomische Betrachtung nutzt Schautafeln, die sich im hinteren Bereich des Uferstrandes befinden. Trotzdem sollte sich die Gruppe auch im Eingangsbereich des Bades aufhalten und diesen für die Bewältigung der Aufgaben erkunden. Die soziale Betrachtung ist im Strandbereich und ebenso im Eingangsbereich sinnvoll. Es ist keine feste Route vorgesehen, da sich die Lernenden selbstständig und forschend im Gelände bewegen, um dieses unter verschiedenen Gesichtspunkten zu analysieren.

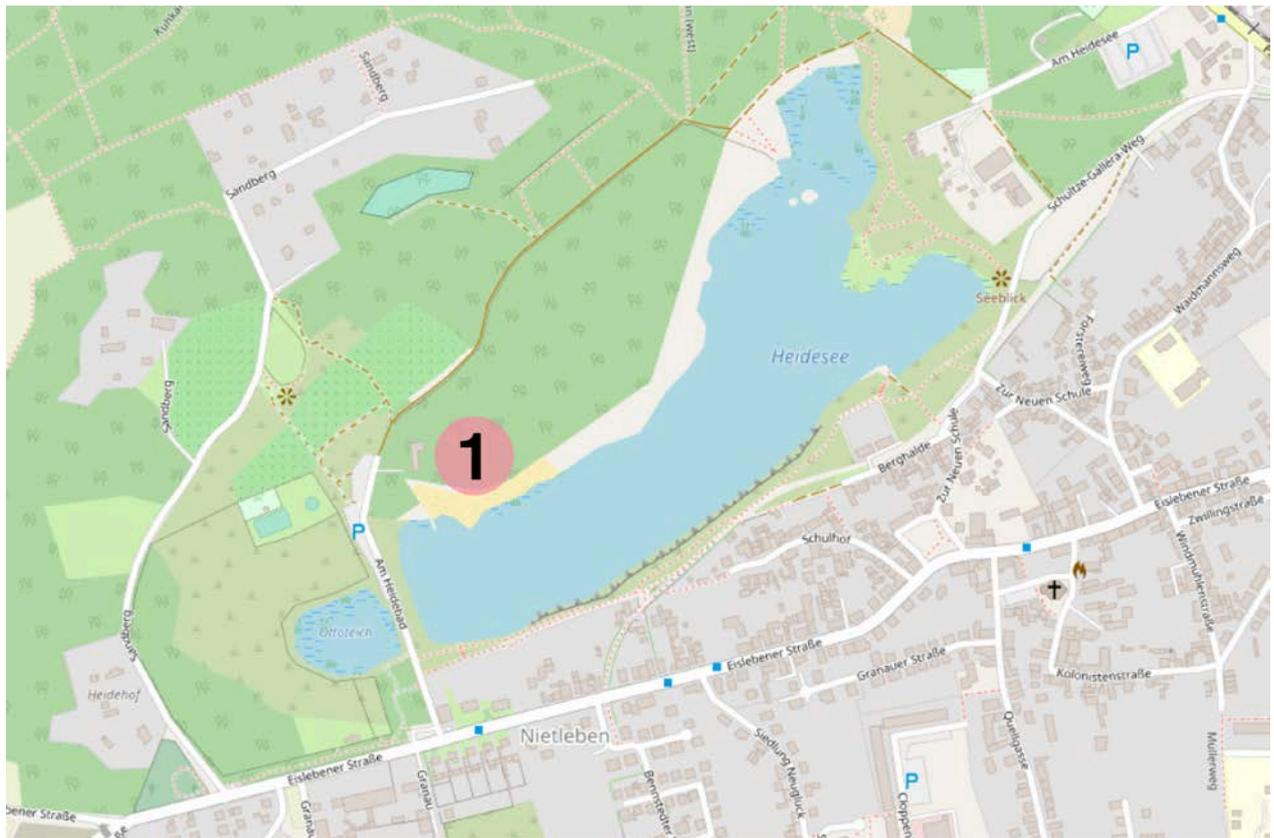


Abb. 2: Naturbad Heidesee – ein nachhaltig genutzter Raum?! – Karte mit dem Exkursionsstandort am Heidesee (OpenStreetMap (ODbL) 1.0)

## 5. Verlaufsplanung

Zeit (2 h 20 min)	Ziele	Ablauf	Methoden und Materialien
<b>Einstiegsphase</b>			
20 min	Raumwahrnehmung und Zielorientierung	<p>Lokalisieren des Exkursionsgeländes (Heidesees) Aufgabe: Verortet euch ohne Hilfsmittel auf der vorliegenden Karte von Halle. Erstellt eine Kartenskizze des Heidesees und der nächsten Umgebung mithilfe einer eigenen Legende/eigener Symbole.</p> <p>Aspekte der Raumwahrnehmung können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heidebad (See, Strand, Gastronomie, Sanitäranlagen, ...)</li> <li>• Flora und Fauna</li> <li>• angenommene Form des Heidesees</li> <li>• ...</li> </ul> <p>Auswertung: Vergleich der Lage des Heidesees und Vergleich der unterschiedlichen Raumwahrnehmungen</p> <p>Der Heidesees liegt in Halle (Saale) am südlichen Rand der Dölauer Heide im Stadtteil Nietleben.</p> <p>Leitfrage für Exkursion: „Naturbad Heidesees – ein nachhaltig genutzter Raum?!“</p>	<p>Einzelarbeit Karte (M1) Weißes Papier (A4) Stifte Klemmbrett</p> <p>Gespräch Stadtplan Halle</p>
<b>Erarbeitungs- und Auswertungsphase - Stationsarbeit</b>			
90 min	Stationsarbeit	<p>Gruppeneinteilung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jede Person zieht zuerst Kärtchen (Kärtchen mit drei verschiedenen Tieren)</li> <li>- Teilnehmende imitieren das passende Tiergeräusch und finden so ihre Gruppenmitglieder</li> <li>- Kärtchenrückseite mit einem SDG wird aufbewahrt</li> </ul>	<p>Gespräch Kärtchen zur Gruppeneinteilung (mit Tier und SDG) (M2)</p>

		<p>Stationsarbeit: 90 Minuten (Betrachtung des Heidesees unter verschiedenen Nachhaltigkeitsdimensionen in drei Stationen zu je 30 min)          → an festgelegtem Punkt auf dem Gelände Stationswechsel          → Sicherung und Erweiterung der Ergebnisse in Kartenskizze          → Begründung für jeweiliges SDG, inwieweit der Raum „Heidesee“ Kriterien nachhaltiger Raumnutzung erfüllt</p> <p><b>Stationsarbeit:</b>          Station: Ökologische Betrachtung          Station: Ökonomische Betrachtung          Station: Soziale Betrachtung</p> <p>Aufgabe für alle Stationen:          Begründet für euer jeweiliges SDG (Nachhaltigkeitsziel), inwieweit der Raum „Heidesee“ Kriterien nachhaltiger Raumnutzung erfüllt.</p> <p>Bewertung der Nachhaltigkeit des Raums unter Einbezug der SDGs:          Aufgabe: Bewertet unter Einbezug der gewonnenen Informationen, wie das SDG am Heidesee umgesetzt wird und welche weiteren Potentiale noch vorhanden sind. Setze im Diagramm je ein Kreuz für Potential und Umsetzung.          Beantwortet die Leitfrage „Naturbad Heidesee - ein nachhaltig genutzter Raum?!“</p>	<p>Aufgaben für Stationsarbeit mit Lösungen (M3)</p> <p>Gruppenarbeit</p> <p>Wasserkoffer, Plantnet-App, Schautafeln am See, Aufgabenzettel der Stationen (M3), Stifte, Papier</p> <p>Diagramm mit SDG's (M4), SDG-Kärtchen, Stifte, Kleber</p>
<b>Reflexion</b>			
30 min	Reflexion	<p>Reflexion des Erkenntnisgewinnungsprozesses (z. B. zur Spurensuche als Exkursionsform, zur Konstruiertheit von Räumen, Nachhaltigkeit)          Auswertung des Exkursionstages – didaktisch (z. B. Ziele, Inhalte, Exkursionsstandorte) und methodisch (z. B. Methoden und Medien) mithilfe der Methode Dart-/Zielscheibe → Werfen eines Dartpfeils auf Dartscheibe mit vier Sektoren (Thema, Erkenntnisgewinn, Methoden, Inhalte) → getroffener Sektor wird mündlich eingeschätzt</p>	<p>Gespräch</p> <p>Dartscheibe, Dart-Pfeile (M5)</p>

## 6. Potenziale und Herausforderungen

Bei der Durchführung der vorgestellten Exkursion zum Heidesee haben sich die Inhalte und Methoden als zielführend für die zu erreichende Kompetenz herausgestellt. Der Exkursionsraum stellt eine gute Grundlage für die Diskussion über Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung dar. Inhaltlich gesehen werden durch die Betrachtung von Ökologie, Ökonomie und Sozialem vor Ort verschiedene Dimensionen des Nachhaltigkeitsbegriffs betrachtet. Dadurch können Schülerinnen und Schüler individuell Einblicke in verschiedene Perspektiven erlangen und sich davon ausgehend eine eigene Meinung über den Raum bilden. Diese Meinung wird in der Auswertungsphase, bei der die Umsetzung und die Potenziale der SDGs für den Raum begründet werden, von allen Schülerinnen und Schüler berücksichtigt. Hier besteht großes Diskussionspotenzial bezüglich unterschiedlicher Ansichten, aber auch hinsichtlich der Übertragbarkeit der weltweit geltenden SDGs auf einen konkreten abgegrenzten Raum. Um darüber reflektieren zu können bietet es sich an, die SDGs und deren Bedeutung vorher im Unterricht zu thematisieren, da die Erklärung vor Ort überfordern könnte und viel Zeit benötigt. Aus didaktischer Sicht werden zahlreiche didaktische Prinzipien und Kompetenzen für Exkursionen (OHL & NEEB 2012, HEMMER & UPHUES 2009) berücksichtigt, die vielfältige Variationen innerhalb der Exkursionskonzepte zulassen. Der Heidesee mit dem Heidebad stellt einen potentiellen Freizeit- und Erholungsort für Schülerinnen und Schüler dar und weist somit einen Lebensweltbezug auf. Als Exkursionsraum bietet er sich vor allem aufgrund der Übersichtlichkeit und Abgeschlossenheit an, weil sich Lernende ohne Gefahr frei bewegen können. Die Orientierung an der Leitfrage und der Rückbezug darauf ziehen sich wie ein roter Faden durch die Exkursion. Die Leitfrage kann ebenso von den Schülerinnen und Schüler selbst entwickelt werden. Da der Raum zahlreiche Informationen beinhaltet, können viele wahrnehmungsgeographische Erkenntnisse in die Analyse einbezogen werden. Durch die Möglichkeit, Aufgabenstellungen zu verändern, können diese Erkenntnisse noch erweitert oder gekürzt werden. Die vorliegende Version bildet ein Spektrum an Raumkonzepten und dazugehörigen geographischen Arbeitsmethoden (BUDKE 2009) ab, sodass unterschiedliche Raumwahrnehmungen reflektiert und verschiedene Arbeitsmethoden erprobt werden können. Der Grad der Selbsttätigkeit der Schülerinnen und Schüler ist bei der vorliegenden Exkursionskonzeption sehr hoch, dies trifft besonders auf die Erarbeitung sowie die Ergebnissicherung zu, in der die Diskussion der gewonnenen Ergebnisse sowie der Leitfrage im Zentrum des Erkenntnisinteresses steht. Die Stationsarbeit beinhaltet – je nach Schwerpunkt und Klassensituation – viele Möglichkeiten der Anpassung, sodass viele Perspektiven auf den Nachhaltigkeitsbegriff im Raum erfahrbar werden. Die praktische Tätigkeit der Schülerinnen und Schüler steht im Mittelpunkt, da diese sehr motivierend und aktivierend ist. Dabei sollte besonders darauf geachtet werden, dass die SDGs während der Stationsarbeit immer berücksichtigt werden, sodass die Auswertung zielgerichtet erfolgen kann. Des Weiteren besteht die Herausforderung, die Reflexionsphase nicht zu umfangreich zu gestalten. Insgesamt ist das vorgestellte Exkursionskonzept für Themen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung geeignet und gibt Schülerinnen und Schülern viele Möglichkeiten, einen Raum selbst zu entdecken und bezüglich einer Leitfrage zu analysieren und zu diskutieren.

## 7. Materialien

### M1 | Umrisskarte von Halle

Aufgabe: Verortet euch ohne Hilfsmittel auf der vorliegenden Karte von Halle. Erstellt eine Kartenskizze des Heidesees und der nächsten Umgebung mithilfe einer eigenen Legende/eigener Symbole.

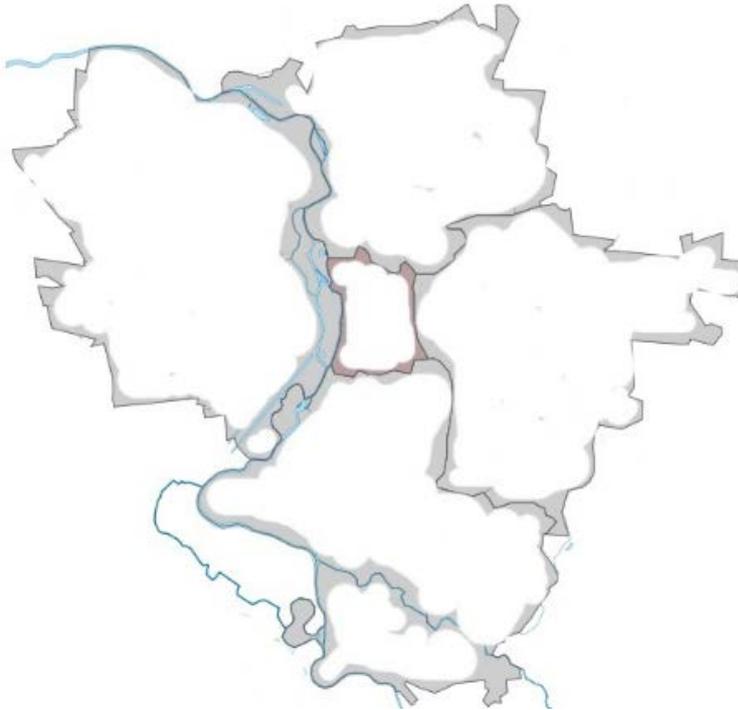


Abb. 3: Umrisskarte von Halle (Quelle: eigene Darstellung)

## M2 | Kärtchen für Gruppenbildung



Abb. 4: Am Heidesee vorkommende Tiere – z. B. Blässhuhn (Quelle: Richard Bartz, The Eurasian Coot *Fulica atra*, or known as Coot, is a member of the rail and crane bird family, the Rallidae, CC BY-SA 2.5, Details auf Wikimedia Commons, online verfügbar unter: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bl%C3%A4sshuhn\\_Fulica\\_atra\\_Richard\\_B\\_II.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bl%C3%A4sshuhn_Fulica_atra_Richard_B_II.jpg))



Abb. 5: Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDGs)  
(Quelle: ENGAGEMENT GLOBAL 2016)

### M3 | Aufgaben für Stationsarbeit mit Lösungen

#### Station: Ökologische Betrachtung

1. Schaut euch um. Inwiefern ist der Heideseesee ein Naturbad? Begründet eure Vermutung.
2. Entnehmt Wasserproben und analysiert das Wasser. Was sagen uns die Werte über die Wasserqualität des Heideseesee?
3. Schaut euch die Tafeln an und versucht Tiere und Pflanzen vor Ort zu identifizieren. Schätzt die Artenvielfalt ein?

#### Lösung:

- renaturiertes Tagebaurestloch
- neues Biotop durch anthropogene Veränderung → Lebensraum für Sing- und Wasservögel, Fische, Insekten
- Besiedlung des umliegenden Raums durch von Pioniergehölze (z. B. Robinie)
- naturräumliche Überleitung zur Dölauer Heide (zusammenhängendes Waldgebiet)
- standortangepasste Flora und Fauna (sandige Böden → Kiefernbestand)
- Schilfgürtel als Brutraum für Wasservögel
- Fischreichtum, Regulation durch Angler
- sehr gute Wasserqualität

#### Station: Ökonomische Betrachtung

1. Braunkohletagebau  
Informiert euch über den Braunkohleabbau vor Ort. Nutzt dazu die hier stehenden Tafeln und notiert euch wesentliche Informationen.
2. Reste des Braunkohletagebaus  
Sucht nach Überresten des Tagebaus. Lokalisiert zuerst die Orte und begründet, inwiefern diese Standorte Hinweise für die damalige wirtschaftlich bedeutende Braunkohleförderung geben.
3. Das heutige Abbaugelände – der Heideseesee ein Naturbad?  
Nach Beendigung des Tagebaus kam es zu einem erheblichen Strukturwandel. Beschreibt diesen kurz und bewertet dabei die wirtschaftliche Bedeutung des heutigen Heideseesee.

#### Lösung:

- Heideseesee als ehemaliger Braunkohletagebau bzw. Braunkohlegrube, innerhalb des mitteldeutschen Reviers, bis in 1930er Jahre aktiv
- wichtiger Wirtschaftszweig
- Zeugen der Vergangenheit und der Entstehungsgeschichte des Raumes: ehemalige Kohlegrube bzw. Braunkohletagebau, Böschungssicherung, Pioniervegetation, Relikte der Vergangenheit (z. B. alte Infrastruktur (Damm), Kohlestückchen, ehemalige Bahnstrecke, plötzlich abfallende Tiefe des Gewässers, Überreste des Tagebaus im Wasser)
- Naherholungsgebiet für Bevölkerung, Heidebad nicht nur Badeort, auch Gastronomie (ganzjährig),

- bedeutsame Großveranstaltungen
- Strukturwandel vom sekundären Sektor zum tertiären Sektor

Station: Soziale Betrachtung

1. Kartiert alle Elemente des Heidebads, die zur Förderung sozialer Gerechtigkeit beitragen können.
2. Analysiert durch Zählung der aktuellen Badegäste (alternativ: Befragung der Heidebad-Betreibenden oder der Badegäste) die Nutzung der jeweiligen Elemente. Differenziert dabei nach Alter und Geschlecht.
3. Bewertet ausgehend davon das Heidebad als sozial heterogenen Raum.

Lösung:

- Begegnungsort der Generationen (Familienbad)
- Strand der Toleranz (FKK-Textilstrand)
- ehrenamtliche Tätigkeit als Rettungsschwimmer
- Saisonarbeitskräfte
- monatliche Großveranstaltung (z. B. Tanz)
- Gastronomie vor Ort
- neu gebaute Sanitäranlagen
- Nichtschwimmerbereich

### M4 | Diagramm für Bewertung der Nachhaltigkeitsaspekte

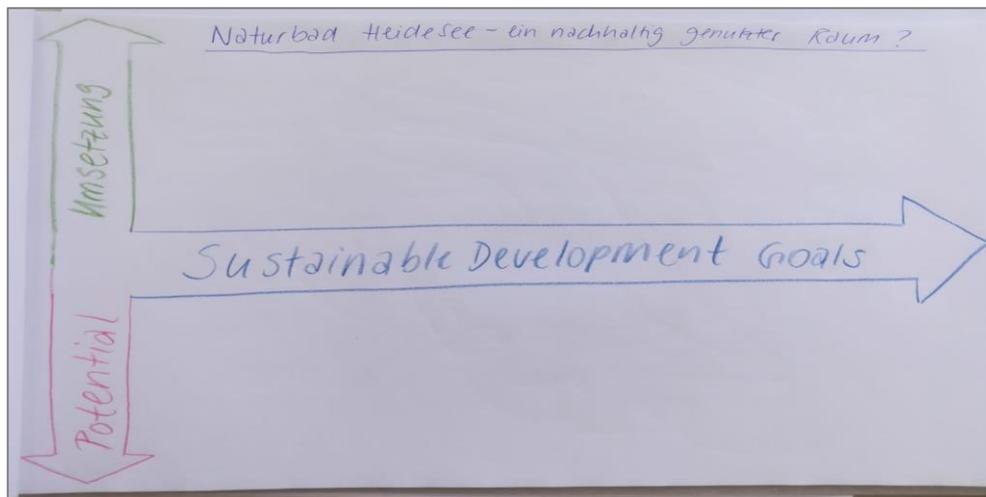


Abb. 6: Diagramm für Bewertung der Nachhaltigkeitsaspekte (mögliche Lösung)

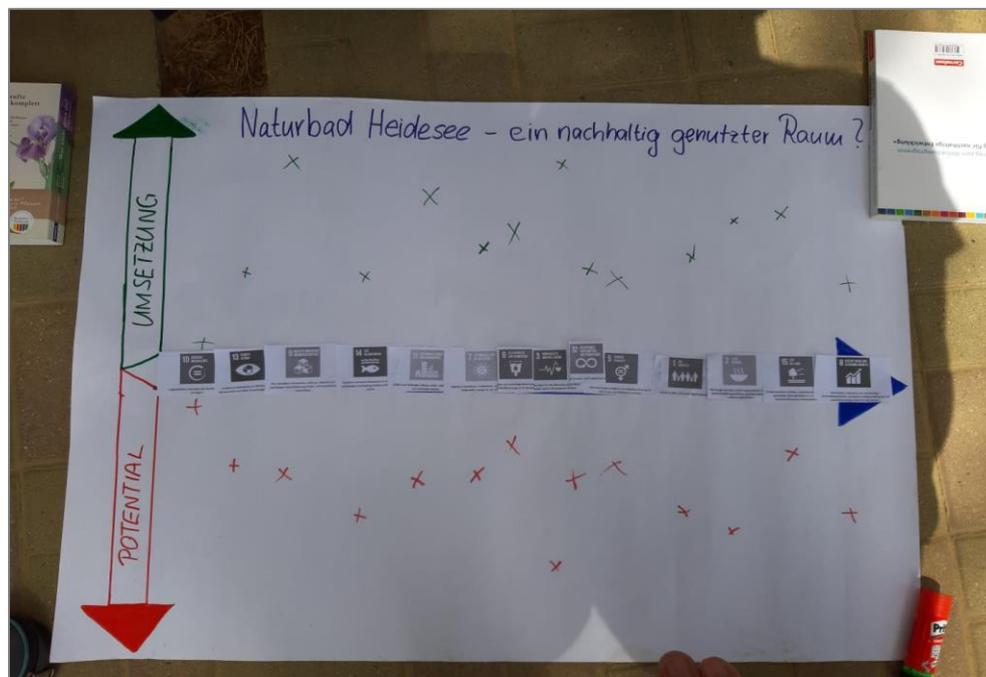


Abb. 7: Diagramm für Bewertung der Nachhaltigkeitsaspekte (mögliche Lösung)

### M5 | Reflexionsmethode: Dartscheibe

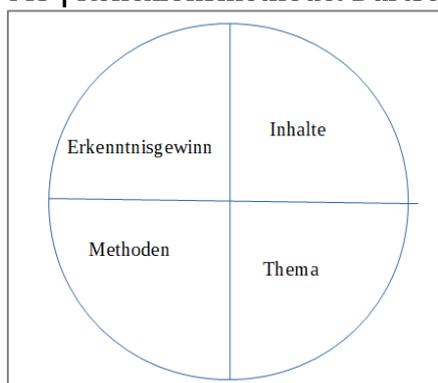


Abb. 8: Vorlage für Reflexionsmethode Dartscheibe

## Literaturverzeichnis

- VON AU, J. (2016): Einführung und Überblick. In: von Au, J. & Gade, U. (Hrsg.): Raus aus dem Klassenzimmer. Outdoor Education als Unterrichtskonzept. Beltz Juventa, Weinheim & Basel, 13-39.
- EBERT, T. (2015). Soziale Gerechtigkeit. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.
- ENGAGEMENT GLOBAL (Hrsg.) (2016). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Cornelsen, Bonn.
- FALK, G. C. (2006): Exkursionen. In: Haubrich, H. (Hrsg.): Geographie unterrichten lernen – Die neue Didaktik der Geographie konkret. Oldenbourg, München, S. 134-135.
- FALK, G. C. (2015): Exkursionen. In: Reinfried, S. & Haubrich, H. (Hrsg.): Geographie unterrichten lernen – Die Didaktik der Geographie. Cornelsen Schulbuchverlage, Berlin, S. 150-153.
- GRÄFE, R., GILLESSEN, C., HARRING, M., SAHRAKHIZ, S. & WITTE, M. D. (2016): Bildungsräume anders denken. Das Modellprojekt Draußenschule. In: Von Au, J. & Gade, U. (Hrsg.): Raus aus dem Klassenzimmer. Outdoor Education als Unterrichtskonzept. Beltz Juventa, Weinheim & Basel, S. 70-78.
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (2010): Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichtes. Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis. Geographiedidaktische Forschung, Band 46, Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik, Weingarten.
- HEMMER, M. & UPHUES, R. (2009): Zwischen passiver Rezeption und aktiver Konstruktion. Varianten der Standortarbeit aufgezeigt am Beispiel der Großwohnsiedlung Berlin-Marzahn. In: Hemmer, M. & Uphues, R.: Neue Wege der Exkursions- und Reisedidaktik. Vielperspektivität und Teilnehmerzentrierung. Wichmann Verlag, Berlin.
- KAMMERER, W. & SCHWAB, J. (2016): Exkursionsdidaktik im Geographieunterricht. Erfahrungen an der Schwerpunktschule für Geographie in Buchen. In: Von Au, J. & Gade, U. (Hrsg.): Raus aus dem Klassenzimmer. Outdoor Education als Unterrichtskonzept. Beltz Juventa, Weinheim & Basel, S. 170 – 182.
- KARPA, D., LÜBBECKE, G. & ADAM, B. (2015): Außerschulische Lernorte - Theoretische Grundlagen und praktische Beispiele. Schulpädagogik heute, H. 11.
- KESTLER, F. (2015): Einführung in die Didaktik des Geographieunterrichtes - Grundlagen der Geographiedidaktik einschließlich ihrer Bezugswissenschaften. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- MINISTERIUM FÜR BILDUNG DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2016, aktualisiert 2019): Fachlehrplan Gymnasium Geographie Sachsen-Anhalt. Magdeburg.
- NEEB, K. & OHL, U. (2012): Exkursionsdidaktik. Methodenvielfalt im Spektrum von Kognitivismus und Konstruktivismus. In: Haversath, J. (Moderator): Geographiedidaktik. Westermann, Braunschweig. S. 259-188.
- OTT, M. (1977): Der Heidesee bei Halle-Nietleben als Beispiel für die Nutzung der durch den Bergbau verursachten Veränderungen der Umweltbedingungen. Hercynia N.F., Bd. 15 (3), S. 216-223.
- WARDENGA, U. (2002): Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. Geographie heute, Heft 200, 8-11.

# Exkursionskonzept A 3: Auf den Spuren der Nachhaltigkeit – Konsum in Halle (Saale)

ISABEL BOHNEN, MARESA KAUFMANN, MARIA REINICKE, VIVIAN SCHULZE &  
ANNE-KATHRIN LINDAU

## 1. Ziele der Exkursion

Noch nie stand Nachhaltigkeit so stark im Zentrum des öffentlichen Diskurses wie in den letzten Jahren. Insbesondere der „Fridays for Future“-Bewegung ist es zu verdanken, dass sich vorwiegend Jugendliche dafür einsetzen und ein Umdenken einfordern. Auf der Suche nach langfristigen Lösungsstrategien, die auch kommenden Generationen eine lebenswerte Umwelt garantieren sollen, ist ein Umdenken in Ökonomie, Ökologie, sozialen und politischen Entscheidungen erforderlich. Ziel muss es sein, eine nachhaltige Zukunftsperspektive herzustellen.

Der Grundgedanke der Exkursion greift die individuelle Mitverantwortung im Mensch-Umwelt-System auf und soll Schülerinnen und Schülern am Beispiel des alltäglichen Konsums in Halle (Saale) für nachhaltige Alternativen beim Produkterwerb sensibilisieren. Durch das Erforschen verschiedener Unternehmensphilosophien und Kundenverhalten in Bezug auf Nachhaltigkeit kann ein kritisches Hinterfragen eigener sowie fremder Wertmaßstäbe mittels Perspektivenwechsel angeregt werden.

Das Hauptziel dieser Exkursion ist, dass die Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, „ausgewählte Kernprobleme des globalen Wandels analysieren und bewerten“ zu können (KULTUSMINISTERIUM DES LANDES SACHSEN-ANHALT 2016, S. 23). Ein Teilziel, welches mithilfe der Exkursion erreicht werden soll, kann im Kompetenzbereich des Bewertens verortet werden: Schülerinnen und Schüler können „den eigenen Lebensstil nach Kriterien der Nachhaltigkeit bewerten und Schlussfolgerungen für das Handeln ableiten“ (EBD., S. 23). Durch die Exkursion sollen verschiedene Fähigkeiten und Fertigkeiten bei den Schülerinnen und Schülern (weiter-)entwickelt und verfestigt werden, die in den Bildungsstandards des Faches Geographie für den mittleren Schulabschluss verankert sind (DGfG 2017). Im Kompetenzbereich Fachwissen sollen die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit erlangen, „Mensch-Umweltbeziehungen in Räumen unterschiedlicher Art und Größe [...] analysieren“ (EBD., S. 15) zu können. Während der Exkursion ist das Ziel, „individuelle Räume [Halle (Saale)] unterschiedlicher Art und Größe unter bestimmten Fragestellungen [...] analysieren [können]“. Die Lernenden können an den Raum Halle (Saale) konkrete Fragen hinsichtlich des Themas Nachhaltigkeit richten und diese dann mithilfe von „speziellen Strukturen und Prozesse[n]“ (EBD., S. 15) analysieren. Die unterschiedlichen Räume (verschiedene Läden in Halle (Saale)) vergleichen sie unter Einbeziehung bestimmter Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit, wie zum Beispiel angebotene Produkte, und können diese Läden dann nach bestimmten Merkmalen der Nachhaltigkeit (Kennzeichnung von nachhaltigen Produkten, Anzahl der verfügbaren nachhaltigen Angebote) beschreiben und analysieren (EBD.).

In Hinblick auf den Kompetenzbereich der räumlichen Orientierung ist es das Ziel, dass die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit weiterentwickeln, sich in Realräumen zu orientieren. Diese sollen sich „mit Hilfe von Karten und anderen Orientierungshilfen im Realraum bewegen“ (EBD., S. 18). Im Falle der Exkursion sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, mithilfe einer Karte mit den Standorten, die zu analysierenden Geschäfte selbständig aufzusuchen.

Der Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung umfasst mehrere Ziele, welche für die Lernenden relevant sind. Sie sollen in der Lage sein, Informationen an den verschiedenen Standorten problem-, sach- und zielgemäß zu gewinnen, indem sie die Methode der Befragung korrekt anwenden, um somit die benötigten Informationen zur Problemlösung zu erhalten (EBD.). In diesem Zusammenhang sollen sie „geographisch relevante Informationen aus klassischen Informationsquellen [...] sowie aus eigener Informationsgewinnung strukturieren und [daraus] bedeutsame Einsichten herausarbeiten“ (EBD., S. 21). Bevor sie allerdings Fragen an die Passanten und Unternehmer stellen können sollen sie die Fähigkeit erwerben, „selbstständig einfache geographische Fragen [zu] stellen und dazu Hypothesen [zu] formulieren“ (EBD., S. 21). Diese Hypothesen benennen sie vor der Befragung. Allerdings muss gewährleistet werden, dass die Lernenden zuvor einen Einblick in die Thematik des nachhaltigen Konsums erhalten. Am Ende der Exkursion sollen die Schülerinnen und Schüler „einfache Möglichkeiten zur Überprüfung [dieser] Hypothesen [...] anwenden“ (EBD., S. 21). Sie sollen selbstständig entscheiden, wie sie die aufgestellten Hypothesen mithilfe ihrer erhaltenen Informationen aus den verschiedenen Läden in Halle (Saale) überprüfen bzw. beantworten können.

Die Ziele im Kompetenzbereich Kommunikation sind, dass die Schülerinnen und Schüler „geographisch relevante schriftliche und mündliche Aussagen in Alltags- und Fachsprache verstehen [können]“ (EBD., S. 22). Sie sollen die gewonnenen Erkenntnisse aus dem Unterricht sowie von den Geschäftsbetreibenden verstehen und passend zum Thema Nachhaltigkeit einordnen und analysieren können. Unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsproblematik sollen die Schülerinnen und Schüler im Kompetenzbereich Beurteilen und Bewerten das Ziel erreichen, „ausgewählte geographisch/ geowissenschaftlich relevante Sachverhalte/Prozesse unter Einbeziehung fachbasierter und fachübergreifender Werte und Normen zu bewerten“ (EBD., S. 25). Das bedeutet, die Lernenden können Sachverhalte im Hinblick auf das Nachhaltigkeitsverständnis der Konsumenten und Unternehmen unter Integration verschiedener geographischer Informationen, wie z. B. Ressourcennutzung oder wirtschaftlichen Nutzen, reflektieren. Der Kompetenzbereich Handlung ist sehr bedeutsam für die Schülerinnen und Schüler, sodass sie nach der Exkursion Kenntnisse darüber besitzen sollen, welche „umwelt- und sozialverträglichen Lebens- und Wirtschaftsweisen“ (EBD., S. 27) existieren. Ein Teilziel, welches mit der Exkursion verfolgt wird, ist die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, ihr eigenes bisheriges Handeln und auch das Handeln ihrer Mitmenschen (z. B. Familien- und Freundeskreis) in Bezug auf Nachhaltigkeit zu reflektieren und nachhaltige Konsumalternativen zu kennen.

## 2. Sachinformationen

Seit rund 30 Jahren, genauer seit der Weltklimakonferenz in Rio de Janeiro 1992, gewinnt das Leitbild der Nachhaltigkeit in Gesellschaft und Politik eine immer größere Bedeutung (GETZIN 2016). Jedoch ist Nachhaltigkeit keine Erfindung der Neuzeit. Schon 1713 prägte der Freiburger Oberhauptmann Hannß Carl von Carlowitz den Begriff im Zusammenhang mit der Forstwirtschaft. Da die Gesellschaft damals grundlegend auf die Holzindustrie für Verhüttung, Schiff- und Bergbau angewiesen war, kam es zur Entwaldung und drohender Holzknappheit in Europa. Von Carlowitz entwickelte den Grundsatz, dass jährlich nicht mehr Bäume abgeholzt werden sollen, als nachwachsen können. Die Holzprobleme schienen dadurch zwar gelöst, allerdings zeigte sich, dass aufgeforstete Wälder anfällig für Schäden sind (VON HAUFF & KLEINE 2009). Dieses Beispiel verdeutlicht, dass zunächst nachhaltig scheinende Lösungen für einen Bereich ungewünschte Nebeneffekte in einem anderen Bereich erzeugen können. Für die Thematik der beschriebenen Exkursion bedeutet dies, dass nicht eindeutig umrissen werden kann, was ein umfassender nachhaltiger Konsum ist, sich jedoch herausstellen lässt, welcher Konsum nicht nachhaltig ist (BILHARZ 2009).

Das Prinzip der Nachhaltigkeit existiert nun seit über 300 Jahren und entwickelte sich bis in die heutige Zeit zu einem komplexen, unscharf abgegrenzten Konzept weiter. Sogar innerhalb einer Quelle werden teilweise mehrere Definitionen aufgeführt. Laut Duden hat Nachhaltigkeit „eine längere Zeit anhaltende Wirkung“, ist ein bereits angesprochenes „forstwirtschaftliches Prinzip“ und zudem ein „Prinzip, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen, sich regenerieren [sowie] künftig wieder bereitgestellt werden kann“ (BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT GMBH DUDENVERLAG 2019). Ferner werden in neueren Diskussionen neben dem gesellschaftlich etablierten ökologischen und ökonomischen Verständnis auch soziale Aspekte berücksichtigt und darauf verwiesen, dass diese gleichrangig beachtet werden müssen (VON HAUFF & KLEINE 2009).

1987 definierte HAUFF „Nachhaltige Entwicklung [...] [als] eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (S. 46). Diese Definition gilt heutzutage als überwiegend akzeptiert und zielt somit darauf ab, die aktuellen Lebenssituationen der Menschen zu verbessern, ohne künftigen Generationen ihrer Lebenschance zu berauben (EBD.). Deutlich wird, dass auch soziale Probleme wie Hunger, Armut, Bevölkerungszunahme, Folgen der Globalisierung, Migration und Perspektivlosigkeit verschiedener Bevölkerungsgruppen unter dem Konzept der Nachhaltigkeit Beachtung finden sollten (GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2012). Das „Drei-Säulen-Modell“ beschreibt die bisher angeführten Dimensionen der Nachhaltigkeit und betont gleichzeitig eine gleichrangige und wechselseitige Beziehung von Ökologie, Ökonomie und Sozialem, welche sich gegenseitig beeinflussen können. In aktuellen Modellen wird diesen die Dimension des Politisch-Institutionellem hinzugefügt, um der Thematik CSR (Corporate Social Responsibility) Gewichtung zu verleihen (VON HAUFF & KLEINE 2009).

Infolge der UN-Generalversammlung wurde 2016 ein Leitfaden veröffentlicht, der durch die Konzipierung von 17 sogenannten „Sustainable Development Goals“ (SDGs) die notwendigen Maßnahmen aufzeigen soll, um bis 2030 ein nachhaltiges Leben für alle zu gewährleisten (UN-GENERALVERSAMMLUNG 2016). Auch bei den SDGs spiegelt sich das „Mehr-Säulen-Modell“ wider. So muss die Ernährung weltweit gesichert, jedoch die

Landwirtschaft nachhaltig betrieben werden (Ziel 2 SDG, EBD.). Der Zugang zu sauberem Trinkwasser muss gewährleistet sein und die Wasserressourcen nachhaltig bewirtschaftet werden. Hierfür ist eine internationale Kooperation und Bereitstellung lokaler Unterstützung unverzichtbar (Ziel 6 SDG, EBD.). Damit nachhaltige Entwicklung ermöglicht werden kann muss auch ein anhaltendes und vor allem breitenwirksames Wirtschaftswachstum gesichert werden, wobei die gravierenden Unterschiede zwischen Arm und Reich abgebaut werden müssen (Ziel 8 SDG, EBD.). Wird der Ansatz gewählt, dass Produkte hergestellt werden, um der Befriedung der Konsumierenden zu dienen, können diese ihren Konsum als Instrument verwenden, um normative Ideen bezüglich Nachhaltigkeit durchzusetzen und die Nutzung von Ressourcen durch ihren Beitrag zu steuern (BILHARZ 2009). Somit würden Konsumierende nach diesem Ansatz einen direkten Einfluss auf die SDGs ausüben, was sich im SDG „Nachhaltigen Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen“ (Ziel 12 SDG, EBD.) zeigt. Die nachhaltige Nutzung von Ressourcen ist jedoch lediglich eine Mindestanforderung für nachhaltigen Konsum. Dieser zielt nicht wie konventioneller Konsum nur auf den ökonomischen Nutzen ab, sondern greift auch gemäß des Mehr-Säulen-Modells Aspekte ökologischer und sozialer Folgen auf und versucht, Lösungsansätze zu finden (EBD.) Es wird im Zuge dessen nicht nur der individuelle, sondern auch der kollektive Nutzen beachtet. Nachhaltigere Konsummöglichkeiten stellt bspw. der Einkauf von „Fair-Trade“-Produkten dar. Es ist allerdings zu beachten, dass diese wie angesprochen nur als relative Lösungen zu verstehen sind, da auch bei diesen unerwünschte Nebenfolgen nicht ausgeschlossen werden können (BILHARZ 2009).

### **3. Exkursionsdidaktische Grundlagen**

Die in diesem Artikel beschriebene Arbeitsexkursion ermöglicht ein hohes Maß an Handlungsorientierung. Sie bietet den Schülerinnen und Schülern auf der Grundlage der Theorie des erfahrungsbasierenden Verstehens – wonach an vorhandenes Erfahrungswissen angeknüpft wird (GROPENGIEBER 2007) und das unmittelbare eigenständige Erarbeiten und Erfahren eines Lerngegenstandes zu einer erhöhten Behaltensleistung führt – einen mittleren Grad an Selbstorganisation. Durch die Exkursion kann so ihre Fähigkeit zur Selbstbestimmung und -organisation sowie die Sozialkompetenz gefördert werden. Ermöglicht wird dies, indem sie die Aufgabenverteilung innerhalb der Gruppen selbstständig vornehmen, ihre Ergebnisse gemeinsam diskutieren und grundlegende Gesprächsregeln während des Interviews aufrechterhalten (OHL & NEEB 2012). Gleichzeitig bietet die von der Lehrkraft festgelegte Unternehmensliste sowie die vorab erstellten Fragebögen eine Rahmung, nach der sich die Schülerinnen und Schüler richten und besonders zurückhaltende Lernende an die Methode der Befragung herangeführt werden können. Der Begriff der „Gestaltungskompetenz“ (DE HAAN 2008) wurde zusammen mit der Bildung für nachhaltige Entwicklung geprägt. Um die Zukunft nach eigenen Vorstellungen gestalten zu können, müssen Fähigkeiten wie vorausschauendes Planen, selbstständige Informationsbeschaffung und -bewertung, ausgeprägte Kommunikationsfähigkeiten und kooperative Arbeitsweisen beherrscht werden. Diese werden mithilfe des Exkursionskonzeptes gefordert und gefördert. Die Zukunftsverantwortung gebietet, dass Wissensbestände unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit thematisiert werden (BLASI, GOEBEL & HÖSLE 2001).

Eine Legitimation der Exkursionsthematik „Nachhaltiger Konsum“ ergibt sich zunächst aus den Bildungsstandards, wonach für das Fach Geographie die Basiskonzepte Bildung für eine nachhaltige Entwicklung sowie Globales Lernen zugrunde gelegt werden (DGfG 2017). In der Jahrgangsstufe 10 sollen die Schülerinnen und Schüler dahingehend „zur Bedeutung nachhaltiger Entwicklung unter Einbeziehung des Syndromkonzeptes Stellung nehmen“ (MINISTERIUM FÜR BILDUNG SACHSEN-ANHALT 2016, S. 22) und „den eigenen Lebensstil nach Kriterien der Nachhaltigkeit bewerten und Schlussfolgerungen für das Handeln ableiten“ (EBD., S. 22). Gemäß KMK und BMZ (2016, S. 97) bietet sich für den Lernbereich Globale Entwicklung im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung der Themenbereich „Waren aus aller Welt: Produktion, Handel und Konsum“ an, der sich auch in der Lebenswelt der Lernenden niederschlägt. Täglich sind Schülerinnen und Schüler mit Lebensmitteln oder anderen Konsumartikeln konfrontiert. Sie gehen selbstständig oder mit Eltern und Freunden einkaufen und haben ein gesteigertes Interesse an Kosmetik- und Körperpflegeprodukten im Vergleich zu den Erwachsenen. Soziale Medien rücken die Jugendlichen stärker in den Fokus wirtschaftlichen Marketings, da diese Informationsvorsprünge gegenüber einem Produkt, einer Marke oder präferierten Einkaufsstätten gezielt nutzen können, um Eltern durch Argumente von den jeweiligen Vorteilen zu überzeugen (DIEKHOF 1999). Da nachhaltiger Konsum in den fachlichen Bereich der ökonomischen Bildung fällt und die Möglichkeit eröffnet, globalisierte Wirtschaftszusammenhänge mehrdimensional zu thematisieren, kann die Exkursion zur Verbraucherbildung im Sinne der Nachhaltigkeit beitragen (MARCHAND 2015). Zu beachten ist hierbei, dass im Zuge der ethischen Fundierung keine Indoktrination erfolgen darf, um bestimmte gesellschaftliche Ziele zu erreichen (EBD.). Durch gezielte Interviews mit Konsumenten und Unternehmern (dm, Rewe, Weltladen, Blume 2000 etc.) ergibt sich so eine Mehrperspektivität, die den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, problemorientiert Nachhaltigkeitsstrategien und -konzepte kennenzulernen, aber auch eigene und fremde Wertgrundlagen hinsichtlich Nachhaltigkeit zu analysieren, zu reflektieren und in der Gruppe oder während der Auswertungsphase zu diskutieren. Die Schülerinnen und Schüler können somit auf das Spannungsverhältnis zwischen Unternehmern und Konsumenten stoßen. Es erfolgt zudem eine Sensibilisierung im Erkennen des Wertes gesammelter Informationen. Ein kritisches Hinterfragen ist im Leben der Schülerinnen und Schüler situationsübergreifend sinnvoll, da Informationen, wie z. B. aus Interviews, stark subjektiv und gegebenenfalls auf gezielte Beeinflussungsstrategien zurückzuführen sind (KMK & BMZ 2016). Eine für die Jugendlichen wesentliche zu erlangende Erkenntnis sollte zudem sein, dass Konsum neben politischen Rahmenbedingungen stark von einem sich stets verändernden gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Umfeld bestimmt wird und die globale und regionale Wirtschaft sowie Mensch-Umwelt-Beziehungen in direkter Wechselwirkung stehen. Die Gestaltung von gesellschaftlichen Bedingungen stellt einen wesentlichen Bereich im Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung dar. Somit ist es ein wichtiges Ziel, auch Schülerinnen und Schüler an ein nachhaltiges Konsumverhalten heranzuführen, um den Ist-Zustand des Innenstadtraums Halle (Saale) und später überregional beurteilen zu können (MARCHAND 2015) und die Fähigkeit zur eigenen Partizipation am Entwicklungsprozess zu erlernen. Nur so können sie zukünftig, aufbauend auf der Analyse der Ist-Zustände und Potenziale der ausgewählten Unternehmen, kreative und innovative

Handlungs- und Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen sowie „Ziele der nachhaltigen Entwicklung im privaten [und] schulischen [...] Bereich [...] verfolgen und sich an deren Umsetzung [...] [in Halle (Saale)] [...] beteiligen“ (KMK & BMZ 2016, S. 88). Es wird den Lernenden ermöglicht, einen Wandel des Nachhaltigkeitsdenkens innerhalb der letzten fünf bis zehn Jahre seitens der Unternehmen und Konsumierenden, aber auch den zukünftigen Entwicklungsbedarf zu erkennen. Sie werden für ihre Mitverantwortung für das nachhaltige Handeln im Raum Halle (Saale) und auch global sensibilisiert, denn sie sind sowohl in der Lage, nachhaltigkeitsrelevantes Wissen und entsprechende Handlungsstrategien auf die folgenden Generationen zu übertragen (Grunwald & Kopfmüller 2012).

Den außerschulischen Lernort der Exkursion stellt die Innenstadt von Halle (Saale) sowie das Reileck dar. Außerschulische Lernorte ermöglichen Schülerinnen und Schülern die Begegnung mit der räumlichen Realität (WÜTHRICH 2013). Der erfahrungsbasierte Wissenserwerb in der Innenstadt von Halle (Saale) regt die Lernenden zum selbstbestimmten, anwendungsorientierten und kognitiven Lernen an. Die Schülerinnen und Schüler suchen eigenständig die Läden für die Befragung auf und führen diese selbstgesteuert durch. An außerschulischen Lernorten herrschen in den meisten Fällen ein positives Lernklima, weil die Schülerinnen und Schüler unter anderem aktiv und gemeinsam an einer Problemlösung beteiligt sind und die Exkursion somit schülerzentriert ist. Diese selbstständige Durchführung der Interviews an einem außerschulischen Lernort ermöglicht das Erkennen von komplexen Zusammenhängen zum Thema Nachhaltigkeit und schult gleichzeitig auch die Teamfähigkeit in einer Gruppe.

Die Innenstadt von Halle (Saale) bietet eine sehr gute Grundlage für einen Ort zum Lernen außerhalb des Schulgebäudes, da die Nähe zum Wohnort der Schülerinnen und Schüler ideal ist. Dadurch ist die Verortung des Lernortes durch die Bekanntheit des Exkursionsraumes relativ einfach. Für eine Klasse bietet sich die Umgebung der Innenstadt als Lernort an, weil es eine gute Anbindung an den ÖPNV gibt und somit gewährleistet werden kann, dass alle Schülerinnen und Schüler selbständig den Ort erreichen können.



Abb. 1: Marktplatz mit Händel-Denkmal in Halle (Saale) (Quelle: TILMAN 2007, als gemeinfrei gekennzeichnet, Details auf Wikimedia Commons, online verfügbar unter: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Halle\\_\(Saale\),\\_Marktplatz,\\_H%C3%A4ndeldenkmal\\_20170718-002.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Halle_(Saale),_Marktplatz,_H%C3%A4ndeldenkmal_20170718-002.jpg))

Bei dieser Exkursion in der Innenstadt von Halle (Saale) wird sich auf Textil- und Lebensmittelläden beschränkt. Somit haben die Schülerinnen und Schüler einen Alltags- und Lebensweltbezug, da sie täglich Lebensmittel und Getränke benötigen und gegebenenfalls mit ihren Eltern gemeinsam in der Stadt einkaufen gehen. Da davon ausgegangen werden kann, dass alle schon einmal Lebensmittel eingekauft haben, sollen sich die Schülerinnen und Schüler Gedanken machen, ob sie selbst oder ihre Eltern nachhaltigen Konsum betreiben und ob sie diesen positiv oder negativ bewerten würden. Die Wahl der Geschäfte (Tab. 1) wurde gezielt getroffen, um ein möglichst großes Spektrum an verschiedenen Anbietern abzudecken. Läden, wie der Denn's Biomarkt und der Biomarkt am Reileck schienen naheliegend, da davon auszugehen ist, dass Bioläden den Nachhaltigkeitsgedanken häufig verfolgen und diesen auch aktiv umsetzen. Zum unmittelbaren Vergleich wurden Rewe als Discounter und dm als Drogerie- und Lebensmittelmarkt ausgewählt, weil hier „Bio“ nicht im Vordergrund steht, sondern nur ein Teil des gesamten Sortimentes ist. Bei den Textilläden ging es in erster Linie darum, dass sie in der Nähe zu den Lebensmittelläden liegen, um eine Zeitersparnis zu gewährleisten und in zweiter Linie, um den Schülerinnen und Schülern zu zeigen, dass auch solche Geschäfte das Thema Nachhaltigkeit verfolgen. Zusätzlich zu den Textil- und Lebensmittelläden wurden ein Welt-Laden und ein Blumengeschäft ausgewählt.

Der hier gewählte außerschulische Raum in Form der verschiedenen Läden in Halle (Saale) hat sehr vielfältige Potenziale. Die Schülerinnen und Schüler führen selbständig Interviews mit den Unternehmern und Konsumierenden durch, wodurch ihre

Kommunikationsfähigkeit gefördert und auch ihr Selbstbewusstsein gestärkt werden kann. Sie lernen hier auch außerhalb der gewohnten schulischen Umgebung auf andere Menschen zuzugehen und diese zu einem bestimmten Sachverhalt zu befragen. Außerdem ist es den Schülerinnen und Schülern in den Läden des Innenstadtraums möglich, auch eigene Interessen mit einzubeziehen, indem sie zusätzliche Fragen stellen oder aber auch für sich selbst entscheiden können, ob sie künftig in diesen Unternehmen einkaufen gehen. Ein weiteres Potenzial dieses Lernortes ist, dass die räumliche Orientierung der Schülerinnen und Schüler geschult wird. Sie müssen sich anhand von Karten, welche ihnen auf Call Sheets zur Verfügung stehen, orientieren, die Läden selbstständig aufsuchen und deren Betreibenden ansprechen.

#### 4. Standorte der Exkursion

Die Exkursion startet an der Sitzgruppe am Geoskop auf dem Marktplatz in Halle (Saale). Von dort aus gehen dann die einzelnen Schülergruppen zu den vorgegebenen Standorten, welche ihnen auf einer Karte als Bestandteil des Call Sheets vermerkt sind. In der Tab. 1 ist die Reihenfolge der einzelnen Lokalitäten der Schülergruppen visualisiert.

Tab. 1: Gruppen und Standorte der Exkursion

Gruppen	1	2	3	4
<b>Treffpunkt</b>	Sitzgruppe am Geoskop (Markt)	Sitzgruppe am Geoskop (Markt)	Sitzgruppe am Geoskop (Markt)	Sitzgruppe am Geoskop (Markt)
<b>Läden</b>	Ötzi (Outdoor-Ausstatter)	dm	Welt-Laden	Rewe-City
	Ankleidezimmer (Bekleidungs-geschäft)	Denn`s-Biomarkt	Biomarkt am Reileck	Blume 2000
<b>Abschluss</b>	Universitäts-platz	Universitäts-platz	Universitäts-platz	Universitäts-platz

Nachdem die Schülerinnen und Schüler die Befragungen an den jeweiligen Standorten durchgeführt haben, kommen sie zum vereinbarten Abschlusstreffpunkt auf den Universitätsplatz. Dort werden die Erkenntnisse der Befragungen ausgewertet und die einzelnen Standorte hinsichtlich der Nachhaltigkeit diskutiert und bewertet. Die erhaltenen Informationen bezüglich der Geschäfte werden in den Gruppen erörtert und schlussendlich auf einem Flipchart notiert. Danach wird in der Gruppe über die Annahmen bezüglich der Nachhaltigkeit der Läden diskutiert und diese mithilfe eines Punktesystems (grün = nachhaltig, rot = nicht nachhaltig, gelb = unentschlossen) bewertet und auf einer Karte der Innenstadt von Halle visuell festgehalten.

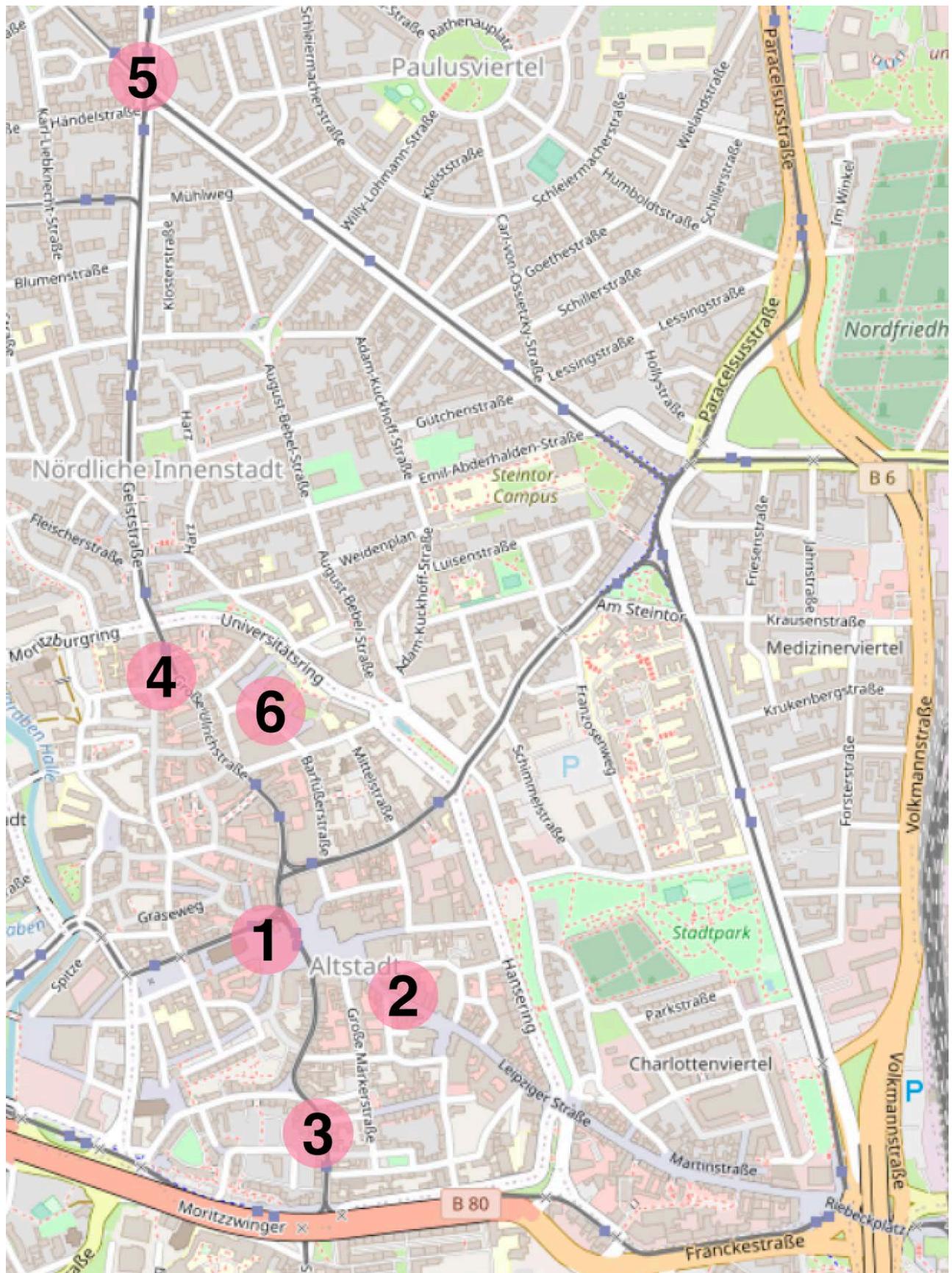


Abb. 1: Route und Standorte der Exkursion (Gruppen 1 bis 4) (OpenStreetMap (ODbL) 1.0)

## 5. Verlaufsplanung

Zeit (3 h)	Ziele	Ablauf	Methoden und Materialien
<b>Einstiegsphase</b>			
30 min	Die Schüler:innen sind in der Lage, ihr eigenes Konsumverhalten im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu analysieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Begrüßung</li> <li>▪ Testen von zwei preislich gleichwertigen Sorten Schokolade mit verbundenen Augen, um für nachhaltige Produkte zu sensibilisieren</li> <li>▪ Befragung der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Einkaufsverhalten in Hinblick auf Nachhaltigkeit (Achtet ihr besonders auf Nachhaltigkeit? Wo kauft Ihr und eure Familien regelmäßig ein? Inwiefern seid ihr selbst bereit, saisonal auf Produkte, wie Erdbeeren im Winter, zu verzichten?)</li> <li>▪ Vorstellen des Exkursionsablaufs (räumliche Orientierung, Befragung einzelner Unternehmen und Vorstellen der Ergebnisse in Gruppen, zeitlicher Rahmen, Treffpunkt und -zeit zum Auswerten vor dem Löwengebäude auf dem Universitätsplatz)</li> </ul>	Gespräch, zwei Tafeln Schokolade, Tücher/Schals
<b>Erarbeitungsphase</b>			
60 min	Die Schüler:innen können Befragungen problemorientiert durchführen sowie mehrperspektivisch Nachhaltigkeitsstrategien und -konzepte analysieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erläutern der Aufgaben</li> <li>▪ mindestens zwei Hypothesen/Fragestellungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit in den Geschäften der Innenstadt Halle (Saale) aufstellen</li> <li>▪ Schüler:innen ziehen jeweils ein Puzzleteil und finden sich in Gruppen zusammen, indem sie Teile des Symbols der Nachhaltigkeit zusammensetzen (Fair Trade, Naturland, Weltladen) und Hypothesen formulieren</li> <li>▪ Austeilen der Call Sheets mit Informationen zu Treffpunkten, Zeiten und Ansprechpersonen sowie Fragebögen; selbständige Organisation der Gruppenarbeit und Durchführung der Befragungen</li> </ul>	Gruppenarbeit  Puzzleteile  Call Sheets Fragebögen (M1, M2)

<b>Ergebnissicherung</b>			
50 min	Die Schüler:innen können die ausgewählten Unternehmen hinsichtlich der Nachhaltigkeitskonzepte diskutieren und bewerten sowie die Ergebnisse mit den Bedürfnissen der Konsumenten vergleichen und Konsequenzen für das eigene künftige Handeln ableiten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verteilung der Flipcharts und Stifte sowie des Auftrags zur Plakat-Erstellung</li> <li>▪ Gestaltung der Plakate in Gruppenarbeit als Visualisierungshilfen der Ergebnisse und Auswertung der Hypothesen</li> <li>▪ Ergebnisdarstellung im Plenum und Bewertung der jeweiligen Unternehmen anhand der Nachhaltigkeitskriterien</li> <li>▪ Markieren der Unternehmen mit farbigen Punkten (rot = nicht nachhaltig, gelb = unentschieden; grün = sehr nachhaltig) auf einer Karte</li> <li>▪ Diskussion über offene Fragen (In welchem Spannungsverhältnis befinden sich Unternehmer und Passanten? Hat sich euer Nachhaltigkeitsdenken im Verlauf der Exkursion gewandelt? Welche Ratschläge würdet ihr den Unternehmen geben?)</li> </ul> <p><u>Alternative Ergebnissicherungsmethoden:</u> Erstellen eines Zeitungsartikels über nachhaltigen Konsum in Halle, Auswertung in Form eines Gruppenpuzzles mit anschließender Diskussionsrunde, Verfassen eines Raps zu den Ergebnissen, Auswertung in Form einer Talkshow zum nachhaltigen Konsum in der Innenstadt von Halle)</p>	
<b>Reflexionsphase</b>			
50 min	Die Schüler:innen sind in der Lage, die Exkursion kritisch zu reflektieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reflexion der Exkursion mithilfe farbiger Zettel (rot = das hat mir gar nicht gefallen, grün = das hat mir sehr gut gefallen, gelb = Verbesserungsvorschläge, blau = das nehme ich mit), welche in einer Kommentarbox gesammelt werden</li> <li>▪ Schüler:innen ziehen je einen Zettel und kommentieren die Statements ihrer Mitschüler:innen</li> </ul>	Gespräch, farbige Zettel, Kommentarbox

## 6. Potenziale und Herausforderungen

Das Konzept bietet die Möglichkeit einer Exkursion im sozial- und wirtschaftsgeographischen Bereich, welches aufgrund der Konzeption auf beliebige Regionen übertragbar ist. Durch das eigenständige Bewegen der Schülerinnen und Schüler im Realraum wird nicht nur die Orientierungsfähigkeit geschult, sondern auch durch einen effektiven und zielgerichteten Einsatz verschiedener Kommunikationswerkzeuge und die Methode des Fragestellens die Fähigkeit gefördert, Informationen zu gewinnen und geographiespezifische Arbeitsmethoden, speziell die des problemzentrierten Interviews, anzuwenden (HEMMER & UPHUS 2009). Dabei werden die Jugendlichen durch das Aufsuchen von Geschäften des alltäglichen Lebens in ihrer eigenen Lebenswelt abgeholt, wofür Vorwissen zum Thema Nachhaltigkeit von Vorteil ist.

Am beliebig zu wählenden Startpunkt der Exkursion, der sich durch eine ruhige Atmosphäre sowie Sitz- bzw. Schreibmöglichkeiten auszeichnen sollte, sind die Zielstellung der Exkursion sowie deren Ablaufplan klar zu definieren, wobei eine Anregung zur selbstständigen Aufgabenverteilung in den Gruppen zeitliche Verzögerungen im Verlauf der Erarbeitungsphase minimieren kann. Die Durchführung wird mithilfe von Karten und Angaben zur/zum jeweiligen Ansprechpartnerin bzw. Ansprechpartner der Unternehmen (Call Sheets) ermöglicht. Neben einer organisierten Gruppeneinteilung ist ebenso an das vorherige Besprechen des Fragebogens zu denken, wobei Unklarheiten behoben werden sollten.

Bei der Unternehmensauswahl ist auf Vielfalt im Bereich des Sortiments und der Ladengröße zu achten, da sich insbesondere kleinere Geschäfte auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit bereits früher positioniert haben. Darin besteht aber gleichzeitig die Schwierigkeit, möglichst viele, unterschiedlich geartete Läden für die Umfrage zu gewinnen. In vielen Geschäften kann die Kontaktaufnahme nur über die Geschäftsleitung oder die Marketingabteilung erfolgen und einige Tage bis Wochen in Anspruch nehmen. Der Exkursionstermin muss zudem bereits im Vorfeld vereinbart werden, um zum gewünschten Zeitpunkt eine Ansprechpartnerin bzw. einen Ansprechpartner vor Ort anzutreffen. Ferner ist eine nochmalige telefonische Bestätigung der Absprachen unmittelbar vor dem Interview empfehlenswert.

Bei der Durchführung des problemzentrierten Interviews dient der zuvor zusammen mit den Schülerinnen und Schülern vorbereitete Fragebogen zur Orientierung, wobei zusätzlich die Möglichkeit besteht, eigene Fragen im Gespräch zu ergänzen. Die gemeinsame Erarbeitung des Interviewbogens kann aufgrund der Selbstbestimmung der Jugendlichen zusätzlich motivational förderlich sein. Prinzipiell ist die Methode der Befragung immer umsetzbar, wobei jedoch mit unvorhersehbaren Absagen der Filialleitung oder Ablehnungen von Kunden zu rechnen sein muss. Eine konkrete zeitliche Planung der Interviewlänge sowie der Wechsel- und Pausenzeiten ist im Vorfeld nur grob kalkulierbar. Ebenso kann eine Schwierigkeit dahingehend bestehen, geeignete Passanten in der vorgegebenen Zeit anzutreffen, die sich gleichzeitig bereit erklären, an der Umfrage teilzunehmen. Eine Ausdehnung der Exkursionsdauer und somit auch des Interviewzeitraumes würde diese Barriere minimieren.

Für die Schülerinnen und Schüler ermöglicht die Exkursion einen vielfältigen Erkenntnisgewinn. Dabei können nicht nur neue Geschäfte der eigenen Region, sondern

auch inspirierende Menschen im Sinne nachhaltig handelnder Vorbilder sowie interessante Hintergrundinformationen zu Unternehmensstrategien und individuellen Weltanschauungen durch den Austausch mit Unternehmern und Konsumierenden kennengelernt werden. Durch den hohen Interaktionsanteil werden gleichzeitig die rhetorischen Fertigkeiten sowie das Selbstbewusstsein beim Ansprechen fremder Personen gefördert, was jedoch die Gefahr birgt, dass sich womöglich nicht alle Teilnehmenden das Durchführen eines eigenen Interviews zutrauen. Aufgrund der selbstständigen Aufgabenverteilung in den Gruppen ist auch nicht jede/jeder Schülerin bzw. Schüler dazu gezwungen, sondern kann auch durch das schlichte Beobachten der Befragung Erkenntnisse zu Gesprächsstrategien gewinnen. Zudem bewegen sich die Lernenden während der Exkursionszeit eigenverantwortlich im Raum, müssen sich selbstständig orientieren, die einzelnen Unternehmen aufsuchen und ihr Zeitmanagement individuell planen. Dieses Vorgehen setzt demzufolge klare Absprachen und ein gewisses Vertrauen voraus, da keine permanente Beaufsichtigung möglich ist. Eine mögliche Variante stellt diesbezüglich die Ernennung eines Gruppenleitenden dar, wobei diese Entscheidung von den individuellen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler abhängig sein sollte.

Bei der Auswertung der Exkursion kann in Form einer gezielten Gegenüberstellung der unterschiedlichen Vertriebsstrategien und Konsumverhaltensweisen eine Bewertung ihrer Effizienz im Verständnis des Nachhaltigkeitsgedankens erfolgen. Durch die Bewusstmachung des Ursache-Wirkungs-Gefüges beim Angebot nachhaltiger Produkte wird dazu angeregt, den eigenen Lebensstil dahingehend zu hinterfragen und die persönliche Mitverantwortung für Mensch und Umwelt zu erkennen. Im Zentrum sollte das Herausstellen der Bedeutung von Nachhaltigkeit stehen. Eine solche zeitintensive Reflexion erfordert jedoch die Fähigkeit des Perspektivenwechsels und eine Abstraktion auf Metaebene, welche in diesem Zusammenhang zeitgleich gefördert werden kann.

Allerdings ist der Lernort auch mit einigen Herausforderungen in Verbindung zu bringen. Es ist zum Beispiel nicht sicherzustellen, dass ein außerschulischer Lernort eine Motivation für alle Schülerinnen und Schüler darstellt. Es könnte möglich sein, dass die Geschäftsbetreibenden und Konsumierenden nicht kooperativ bezüglich einer Befragung sind bzw. dass ihnen das Thema dieser nicht zusagt. Ferner kann es sein, dass die Schülerinnen und Schüler durch die Geräusche in der Innenstadt von ihrer eigentlichen Aufgabe abgelenkt werden. Das Wetter stellt in diesem Fall ebenfalls eine Schwierigkeit dar, da bei schlechtem Wetter nicht gewährleistet werden kann, dass genügend Personen für die Befragung zur Verfügung stehen.

## 7. Materialien

### M1 | Fragebogen Interview (Unternehmen)

Unternehmen: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner:in: \_\_\_\_\_

1. Vielen Dank, dass Sie sich Zeit für uns nehmen. Kaufen in Ihrem Unternehmen eher jüngere oder ältere Kunden ein?
2. Haben Sie sich bereits mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandergesetzt? Wenn ja, in welcher Art und Weise?
3. In welchem Umfang spielt Nachhaltigkeit in Ihrer Unternehmensphilosophie eine Rolle? Wenn ja, seit wann legen Sie darauf speziellen Wert?
4. Vertreiben Sie nachhaltig gehandelte Produkte? Welche (Produktart) und in welchem Umfang (Prozent am Gesamtwarenkontingent)?
5. Werden nachhaltig gehandelte Produkte besonders beworben? Wenn ja, wie?
6. Kommen Ihre Produkte eher aus der Region oder werden diese importiert (Saisonalität)?
7. Sind Sie der Ansicht, dass nachhaltige Produkte von Konsumenten speziell nachgefragt werden?
8. Kam es diesbezüglich in den letzten Jahren zu einem veränderten Konsumverhalten? Wenn ja, wie äußerte sich dieses?
9. Haben Sie in näherer Zukunft eine Erweiterung Ihres Sortiments in Hinblick auf Nachhaltigkeit geplant?
10. Unterstützen Sie Projekte zur Nachhaltigkeit? (Bsp.: Verzicht auf Plastiktüten, Rücknahme von Kleidung, Batterien, die Tafel, Abschaffung des Verbots des Containers etc.)
11. Würden Sie gern noch etwas ergänzen, was wir bisher nicht angesprochen haben?

## M2 | Fragebogen Interview (Konsumierende/Passant:innen)

Geschlecht: w/m/d

Alter (zuletzt erfragen): \_\_\_\_\_

1. Dürften wir Sie fragen, was Sie gerade kaufen und warum gerade in diesem Geschäft?
2. Haben Sie sich bereits mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandergesetzt? Wenn ja, in welcher Art und Weise?
3. In welchem Umfang spielt Nachhaltigkeit für Sie eine Rolle? Wenn ja, seit wann legen Sie darauf speziellen Wert?
4. Kaufen Sie nachhaltig gehandelte Produkte? Welche (Produktart) und in welchem Umfang?
5. Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf besonders beworbene nachhaltig gehandelte Produkte?
6. Haben Sie sich schon einmal in einem Geschäft über nachhaltige Produkte speziell informiert?
7. Sind Sie der Ansicht, dass es bei Ihnen diesbezüglich in den letzten Jahren zu einem veränderten Konsumverhalten kam? Wenn ja, wie äußerte sich dieses?
8. Was wünschen Sie sich im Hinblick auf nachhaltigen Konsum für die Zukunft?
9. Unterstützen Sie Projekte zur Nachhaltigkeit? (Bsp.: Verzicht auf Plastiktüten, Rücknahme von Kleidung, Batterien etc.)

## Literaturverzeichnis

- BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT GMBH DUDENVERLAG (2019): Nachhaltigkeit. Dudenverlag, Berlin. URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Nachhaltigkeit> (Stand 09.07.2019).
- BILHARZ, M. (2009): „Key Points“ nachhaltigen Konsums. 2. Aufl., Metropolis-Verlag, Marburg.
- BLASI, L., GOEBEL, B. & HÖSLE, V. (2001): Nachhaltigkeit in der Ökologie. Wege in eine zukunftsfähige Welt. C. H. Beck, Nördlingen.
- DGFg (Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hrsg.) (2017): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen. 9. Aufl., Selbstverlag Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG), Bonn.
- DIEKHOF, A. (1999): Jugendliche als Zielgruppe. Bedeutung jugendlicher Kunden für das Marketing. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- GETZIN, S. (2016): Nachhaltigkeitsbewusstsein bei Jugendlichen in internationalen Perspektiven. Eine rekonstruktive Typenbildung in Indien und Ghana. Logos Verlag Berlin GmbH, Berlin.
- GROPENGIEßER, H. (2007): Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens. In: Krüger, D. & Vogt, H. (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Spektrum, Berlin, S. 105–116.
- GRUNWALD, A. & KOPFMÜLLER, J. (2012): Nachhaltigkeit. Eine Einführung. 2. aktualisierte Aufl., Campus Verlag GmbH, Hemsbach.
- DE HAAN, G. (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I. & de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung, Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Verlag Springer VS, Wiesbaden. S. 23-43.
- HEMMER, M. & UPHUES, R. (2009): Zwischen passiver Rezeption und aktiver Konstruktion. Varianten der Standortarbeit aufgezeigt am Beispiel der Großwohnsiedlung Berlin-Marzahn. In: Dickel, M. & Glasze, G. (Hrsg.): Vielperspektivität und Teilnehmerzentrierung - Richtungsweiser Exkursionsdidaktik: Praxis Neue Kulturgeographie, Bd. 6, Lit-Verlag, Wien, Berlin. S. 39-50.
- KMK & BMZ (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Cornelsen, Berlin.
- MARCHAND, S. (2015): Nachhaltig entscheiden lernen. Urteilskompetenzen für nachhaltigen Konsum bei Jugendlichen. Verlag Julius Klinkhardt, Kempten.
- MINISTERIUM FÜR BILDUNG SACHSEN-ANHALT (2016, aktualisiert 2019): Fachlehrplan Gymnasium Geographie. Sachsen-Anhalt. Bildungsserver Sachsen-Anhalt. URL: [https://www.bildung-lsa.de/faecher\\_lernfelder\\_/geographie/gymnasium\\_fachlehrplan\\_niveaubestimmende\\_aufgaben.html](https://www.bildung-lsa.de/faecher_lernfelder_/geographie/gymnasium_fachlehrplan_niveaubestimmende_aufgaben.html) (Stand 09.07.2019).
- OHL, U. & NEEB, K. (2012): Exkursionsdidaktik. Methodenvielfalt im Spektrum von Konstruktivismus und Kognitivismus. In: Haversath, J. B. (Mod.): Geographiedidaktik. Theorie - Themen - Forschung. Das Geographische Seminar, Braunschweig. S. 259-288.

- UN-GENERALVERSAMMLUNG (2016): Resolution 69/315. Entwurf des Ergebnisdokuments des Gipfeltreffens der Vereinten Nationen zur Verabschiedung der Post-2015-Entwicklungsagenda. URL: <https://www.un.org/depts/german/gv-69/band3/ar69315.pdf> (Stand 14.7.2019).
- VON HAUFF, M. & KLEINE, A. (2009): Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.
- WÜTHRICH, C. (2013): Methodik des Geographieunterrichts. Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann, Braunschweig.