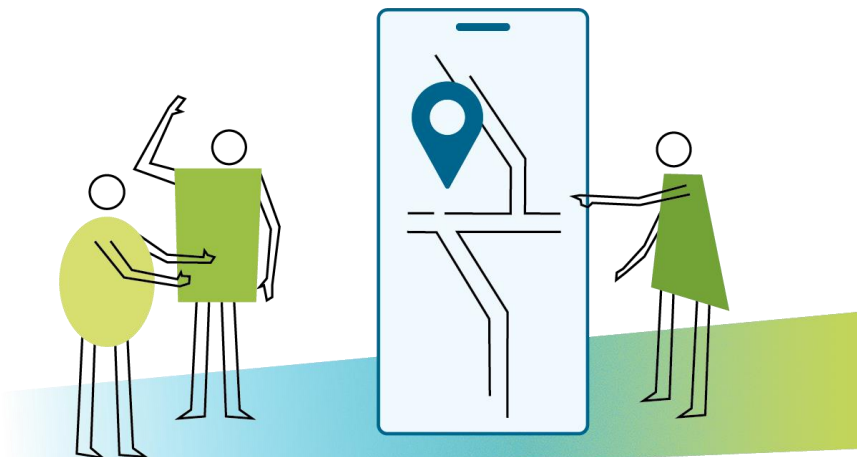


METHODENSTECKBRIEF - MAPPING

Auszug aus der Methodentoolbox



METHODENTOOBOX

MAPPING

Geeignet für welche Phase

Exploration ●

Planung und Implementierung ●

Evaluation ●

Charakteristika der Methode



Anforderung

Zeitaufwand: Vorbereitung ● ○ ○

Zeitaufwand: Durchführung ● ● ○

Finanzieller Aufwand ● ○ ○

Personalbedarf: Durchführung ● ○ ○

Einsatz von Technik ● ○ ○

Anspruchsvoll für Teilnehmende ● ● ○

Zeitlicher/räumlicher Aufwand für Teilnehmende ● ○ ○

Eignet sich auch für virtuellen Einsatz



Erläuterung der Icons



Methode eignet sich, mit anderen Methoden kombiniert zu werden



Methode erfordert Kreativität und Denkvermögen von den Teilnehmenden



Methode erfordert oder eignet sich besonders für eine Gruppenaktivität



Methode erfordert einen mehrtägigen Einsatz (lässt sich z.B. nicht an einem Nachmittag abschließen)



Methode mit Schreibanteil, Schreibvermögen erforderlich



Methode mit verbalem Anteil, (gemeinsame) Sprachkenntnisse erforderlich



Besonders geeignet für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen

Beschreibung der Methode

Mapping ist eine visuelle Methode, bei der Teilnehmende ihre subjektive Wahrnehmung von Nachbarschaften, Wegen, Straßenräumen sowie weiteren mobilitäts- und routenbezogenen Aspekten räumlich darstellen. Die Teilnehmenden zeichnen dabei frei auf einem leeren Blatt. Beim Sketch Mapping wird eine Basiskarte, ein Stadtplan oder ein Luftbild genutzt, in dem Teilnehmende ihre persönlichen Vorstellungen und Erfahrungen mit räumlichem Bezug oder ihre Nutzung bestimmter Orte oder Routen abbilden könnten.

Zudem gibt es eine digitale Variante: PPGIS (Public Participation GIS), wobei das Mapping durch die Studienteilnehmenden über ein digitales Endgerät (z. B. Smartphone) erfolgt und direkt in eine GIS-Anwendung überführt werden kann.

Die Methode eignet sich für alle Forschungsphasen, z. B. im Vorfeld einer planerischen Maßnahme zur Exploration von Angsträumen oder Gefahrenstellen oder der allgemeinen Nutzung eines Stadtraums, bei der Umsetzung z. B. zur Positionierung von Bänken oder Lokalisierung von Gehwegvorstreckungen sowie für die Evaluation, ob die Umgestaltung aus Sicht Zielgruppen erfolgreich war und wo nachgesteuert werden sollte. Der Aufwand für die eingesetzte Technik ist gering: (Analoges) Mapping kann auf einem leerem Blatt Papier, auf Stadtplänen mit Straßennamen oder auf Luftbildern durchgeführt werden. Als Materialien eignen sich unter anderem Stifte, Farben oder Aufkleber.

Die Methode kann eigenständig eingesetzt werden oder andere Forschungsansätze ergänzen, etwa als Aktivität innerhalb von Interviews oder Gruppendiskussionen, als Bestandteil eines Wegetagebuchs oder in Kombination mit Befragungen. Aus Sicht der Forschenden und der Teilnehmenden ist die Durchführung der Methode wenig zeitaufwendig, d. h. sie kann innerhalb von ein bis zwei Stunden und sowohl mit einer Gruppe als auch Einzelbefragten durchgeführt werden. Der Aufwand für die Vorbereitung ist ebenso gering, ggf. müssen Landkartenausschnitte ausgedruckt werden. Je nach Zielgruppe und ob Multiplikatoren wie z. B. Schulen unterstützen können, kann die Rekrutierung der Teilnehmenden mit mehr oder weniger Vorbereitungszeit und Aufwand verbunden sein. Die Methode kann virtuell stattfinden, wenn das Mapping auf einer digitalen Karte und im Rahmen einer Videokonferenz erfolgt.

Die Methode erfordert ein gewisses Maß an räumlichem Denkvermögen und Sprachkompetenz seitens der

Teilnehmenden, daher ist es wichtig, dass die Forschenden insbesondere beim Lesen der Karte unterstützen und sich im Vorfeld Gedanken über die Anforderungen der Zielgruppe machen. Geeignet ist die Methode dennoch für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen sowie weitere Gruppen, die über geringe Sprachkenntnisse oder ein geringes Bildungsniveau verfügen, insbesondere im Vergleich zu Interviews oder Gruppendiskussionen.

Ziel und Einsatz der Methode

Ziel der Mapping-Methode ist es, die Wahrnehmungen und Interpretationen der Teilnehmenden in Bezug auf Wege, gebaute Umwelt, Verkehrsmittel und Macht- bzw. Nutzungsbeziehungen im Raum visuell zu erfassen. Dadurch wird ein besseres Verständnis dafür geschaffen, wie Straßenräume, Quartiere oder Mobilitätsangebote aus Sicht der Nutzende erlebt und genutzt werden. Die Methode unterstützt Analyse-, Planungs- und Entscheidungsprozesse, etwa bei der Gestaltung von Straßenräumen oder der Entwicklung von Mobilitätskonzepten für ein bestimmtes Gebiet.

Durch das Einzeichnen von Wegen auf Karten können Muster und Trends der Mobilität oder Verkehrsmittelnutzung in einem Gebiet sichtbar gemacht werden. Beim freien Zeichnen auf einem leeren Blatt wird hingegen deutlich, wie Teilnehmende ihre Wege, Räume und Umgebungen mental strukturieren, wahrnehmen und priorisieren. Dies liefert wertvolle Einblicke in Herausforderungen, Potenziale und mögliche Lösungsansätze aus der Perspektive der Teilnehmenden. Hervorgehobene oder kommentierte Elemente auf den Karten oder Zeichenflächen tragen zu einem vertieften Verständnis der Bedürfnisse, Werte und wahrgenommenen Barrieren bei, denen Teilnehmende auf ihren Wegen begegnen. Die Methode ermöglicht somit sowohl allgemeine Erkenntnisse zu Mobilitätsbedarfen als auch spezifische Impulse für Planungs- und Entscheidungsprozesse in einem konkreten Raum.

Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. Formulierung der Fragestellungen und Ableitung von klaren und verständlichen Anweisungen zum Vorgehen an die Teilnehmenden.
2. Die Ideen, Erinnerungen und Erfahrungen der Teilnehmenden durch gezielte Fragen und Aufgaben zum Zeichnen anregen.

...

3. Den Teilnehmenden geeignetes Material zur Verfügung stellen, z. B. eine Zeichenfläche, ein leeres Blatt, einen Stadtplan oder ein Luftbild.
4. Den Zeichenprozess beobachten und Raum für Rückfragen oder Kommentare lassen.
5. Den Teilnehmenden ausreichend Zeit, Aufmerksamkeit und Raum geben, um ihre Zeichnungen zu erklären und deren Bedeutung zu erläutern; relevante Aussagen dokumentieren.

6. Die Teilnehmenden dazu ermutigen, konkrete Details zu benennen und Aspekte hervorzuheben, die ihre Mobilitätserfahrungen besonders beeinflussen; diese Informationen festhalten.
7. Auswertung des Materials gemäß den Fragestellungen.

Hinweise zur Eignung für unterrepräsentierte Gruppen



Marginalisierte Gruppen

- Das Einzeichnen von Mobilitätsbedarfen auf Karten kann helfen, hierarchische Strukturen zwischen Forschenden und Teilnehmenden aufzubrechen. Wahrnehmungen und Erfahrungen können ausgedrückt werden, ohne direkt auf Fragen in klassischen Face-to-Face-Interviews antworten zu müssen.
- Sprachbarrieren lassen sich überwinden, da die Methode auch ohne verbale Kommunikation funktioniert, etwa durch den Einsatz von Symbolen, Smileys, Farben oder Zeichen zur Bewertung von Wegabschnitten.
- Die visuelle Darstellung von zugänglichkeitsbezogenen Merkmalen auf Karten ermöglicht einen Überblick über Barrieren, mit denen insbesondere einkommensarme und marginalisierte Gruppen konfrontiert sind.



Kinder

- Beim Einsatz bei Kindern ist zu beachten, dass diese häufig Unterstützung durch Forschende oder die Moderation benötigen, um sich auf einer Karte zu orientieren und zu verstehen, wie und welche Elemente eingezeichnet oder markiert werden sollen.
- Anhand von Zeichnungen wahrgenommener Verkehrssituationen geben Skizzenkarten Einblicke in die Art und Weise, wie Kinder Verkehr erleben, ihre täglichen Schulwege wahrnehmen und mit unterschiedlichen Verkehrssituationen umgehen
- Aspekte wie die Darstellung enger Straßen oder bestimmter Elemente beim Zeichnen von Fuß- Rad- oder Autofahrten verdeutlichen, welche Merkmale für Kinder besonders relevant sind und wie sie Macht- und Nutzungsverhältnisse im urbanen Raum erleben
- Da nicht alle Kinder ihre Bedürfnisse leicht verbal ausdrücken können, stellt das non-verbale Zeichnen von Karten eine besonders geeignete und niedrigschwellige Methode dar, insbesondere durch den Einsatz von Symbolen, Smileys, Farben oder Zeichen zur Bewertung von Wegabschnitten.



Jugendliche

- Auch nicht alle Jugendlichen können oder möchten ihre Bedürfnisse und Erfahrungen verbal artikulieren. Das non-verbale Zeichnen von Karten bietet ihnen eine alternative Ausdrucksform, um Wahrnehmungen, Routinen und Mobilitätsbedarfe sichtbar zu machen.



Hochbetagte

- Auch hochbetagte Menschen können Unterstützung bei der Orientierung auf Karten oder beim Zeichnen benötigen, insbesondere wenn sie mit kartografischen Darstellungen oder dem verwendeten Material nicht vertraut sind. Eine begleitende Erklärung und ausreichende Zeit sind daher wichtig.



Personen mit Mobilitätseinschränkungen

- Räumliche Informationen zu Wahrnehmungen, Bedürfnissen und Barrieren können erhoben werden, ohne dass die Teilnehmenden physisch vor Ort sein müssen. Dies erleichtert die Teilnahme und reduziert organisatorische und körperliche Belastungen.



Menschen mit sensorischen Beeinträchtigungen

- Für Menschen mit sensorischen Beeinträchtigungen sind speziell angepasste Karten erforderlich, etwa taktile Karten, kontrastreiche Darstellungen oder ergänzende akustische Informationen, um eine barrierefreie Teilnahme zu ermöglichen.

Expertise aus dem DLR

- Im [DLR-Projekt SensorKids](#) wurden Kinder dazu angeregt, ihre täglichen Wege rund um ihre Schule auf einer Karte einzuzeichnen und Orte zu kommentieren, die sie mögen oder nicht mögen.
Online unter: <https://www.dlr.de/de/vf/aktuelles/nachrichten/sichtbarkeit-von-kindern-in-umgestaltungsprozessen-foerdern>
- Um die subjektive Wahrnehmung von Radfahrenden im denen von Entscheidungstragenden zu vergleichen, wurden Sketch Maps eingesetzt. Publikation von Marquart, H., Schlink, U., & Ueberham, M. (2020). The planned and the perceived city: A comparison of cyclists' and decision-makers' views on cycling quality. *Journal of Transport Geography*, 82, 102602. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102602>

Weiterführende Referenzen

- Bagheri, H.; Zarghami, E. (2022). Assessing the Relationship Between Housing Characteristics and Children's Independent Mobility By PPGIS Method. In: *Journal of Housing and the Built Environment* 3, PP.1883-1899. DOI: [10.1007/s10901-021-09928-8](https://doi.org/10.1007/s10901-021-09928-8).
- Cinderby, S.; Cambridge, H.; Attuyer, K.; Bevan, M.; Croucher, K.; Gilroy, R.; Swallow, D. (2018). Co-designing Urban Living Solutions to Improve Older People's Mobility and Well-Being. In: *Journal of Urban Health* 95, PP. 409–422. DOI: [10.1007/s11524-018-0232-z](https://doi.org/10.1007/s11524-018-0232-z).
- de Oliveira Camenar, L. M.; de Faria do Nascimento, D.; Dell Anhol Almeida, L. (2018). A Method for Analyzing Mobility Issues for People with Physical Disabilities in the Context of Developing Countries. In: Margherita Antona und Constantine Stephanidis (Hg.): *Universal Access in Human-Computer Interaction. Methods, Technologies, and Users*, PP. 3-17. 12th International Conference, UAHCI 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018. DOI: [10.1007/978-3-319-92049-8_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-92049-8_1).
- Laatikainen, T. E.; Haybatollahi, M.; Kyttä, M. (2019). Environmental, Individual and Personal Goal Influences on Older Adults' Walking in the Helsinki Metropolitan Area. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16 (1). DOI: [10.3390/ijerph16010058](https://doi.org/10.3390/ijerph16010058).
- Lucas, K.; Philips, I.; Verlinghieri, E. (2022). A mixed methods approach to the social assessment of transport infrastructure projects. In: *Transportation* 49 (1), PP. 271–291. DOI: [10.1007/s11116-021-10176-6](https://doi.org/10.1007/s11116-021-10176-6).
- Macmillan, A. K.; Mackie, H.; Hosking, J. E.; Witten, K.; Smith, M.; Field, A.; Woodward, A.; Hoskins R.; Steward J.; van der Werf, B.; Baas, P. (2018). Controlled Before-After Intervention Study of Suburb-Wide Street Changes to Increase Walking and Cycling: Te Ara Mua-Future Streets study design. In: *BMC Public Health* 18 (850). DOI: [10.1186/s12889-018-5758-1](https://doi.org/10.1186/s12889-018-5758-1).
- Pesola, A. J.; Hakala, P.; Berg, P.; Ramezani, S.; Villanueva, K.; Tuuva-Hongisto, S.; Ronkainen J.; Laatikainen T. E (2020). Does free public transit increase physical activity and independent mobility in children? Study protocol for comparing children's activity between two Finnish towns with and without free public transit. In: *BMC Public Health* 20 (342). DOI: [10.1186/s12889-020-8385-6](https://doi.org/10.1186/s12889-020-8385-6).
- Sterzer, L. (2017). Does Competition in the Housing Market Cause Transport Poverty? Interrelations of Residential Location Choice and Mobility. In: *European Transport Research Review* 9 (45). DOI: [10.1007/s12544-017-0259-3](https://doi.org/10.1007/s12544-017-0259-3).
- Varma, Ruchi (2021): Reimagining Safer School Streets with Children Using the Crosswalk Program. *International Association of Traffic and Safety Sciences*. 45 (1), PP. 39-48. DOI: [10.1016/j.iatsr.2021.03.003](https://doi.org/10.1016/j.iatsr.2021.03.003).
- Wridt, P. (2010). A Qualitative GIS Approach to Mapping Urban Neighborhoods with Children to Promote Physical Activity and Child-Friendly Community Planning. In: *Environment and Planning B: Planning and Design* 37 (1), PP. 129–147. DOI: [10.1068/b35002](https://doi.org/10.1068/b35002)