

Co-Creating Mobility Hubs (CCMH) – Ein transdisziplinäres Forschungsprojekt der SBB zusammen mit der ETH Zürich und der EPF Lausanne.

Report**Author(s):**

Aebischer, Corinne; Baumann, Sophie; [Bernauer, Thomas](#) ; Blatti, Guillaume; Christie, Derek; Dunkel, Katja; Hauller, Sophie; Hürzeler, Beat; [Kaufmann, David](#) ; Lutz, Elena; [Müller, Stefan Markus](#) ; Munafò, Sébastien; Stadler Benz, Philippe; [Stauffacher, Michael](#) ; Viganò, Paola; Wehrle, Cédric; [Wicki, Michael](#) 

Publication date:

2022-04-28

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000549806>

Rights / license:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

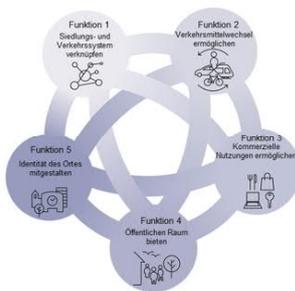
Co-Creating Mobility Hubs (CCMH) – Ein transdisziplinäres Forschungsprojekt der SBB zusammen mit der ETH Zürich und der EPF Lausanne.

Autor:innen Corinne Aebischer (SBB IM-DV-AEC), Sophie Baumann (SBB IM-DV-SMC), Prof. Dr. Thomas Bernauer (ETHZ ISTP), Guillaume Blatti (6t), Dr. Derek Christie (EPFL HRC), Katja Dunkel (SBB IM-DV-AEC), Sophie Hauller (ETHZ ISTP/SPUR), Beat Hürzeler (SBB I-NAT-PAG), Prof. Dr. David Kaufmann (ETHZ SPUR), Elena Lutz (ETHZ SPUR), Stefan Müller* (ETHZ TdLab), Dr. Sébastien Munafò (6t), Philippe Stadler Benz* (SBB IM-DV-AEC), Michael Stauffacher (ETHZ TdLab), Prof. Dr. Paola Viganò (EPFL HRC), Cédric Wehrle* (EPFL HRC), Dr. Michael Wicki* (ETHZ ISTP/SPUR)

(*Leadautoren)

Letzte Änderung 28. April 2022

Urheberrecht Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche kommerzielle Nutzung bedarf einer vorgängigen, ausdrücklichen Genehmigung.



1.	Management Summary	3
2.	Einleitung	4
2.1.	Bedeutung der Verkehrsdrehscheiben für die SBB	4
2.2.	Stand der Forschung zu Verkehrsdrehscheiben	4
2.3.	Auftrag der Konzernleitung der SBB	6
2.4.	Design des Forschungsprojektes	7
2.5.	Strukturierung der Herausforderung	9
2.6.	Der lokale Transformationsprozess	10
3.	Raum	13
3.1.	Ziel und Vorgehen	13
3.2.	Fallbeispiele Bern Wankdorf, Ostermündigen, Nyon	14
3.3.	Das Mobilitätsnetzwerk als Kontext	17
3.3.1.	Einführung und Benchmark	17
3.3.2.	Standortanalyse	18
3.3.3.	Richtlinien	19
3.4.	Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten	19
3.4.1.	Einführung und Benchmark	19
3.4.2.	Standortanalyse	20
3.4.3.	Richtlinien	21
3.5.	Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum	22
3.5.1.	Einführung und Benchmark	22
3.5.2.	Standortanalyse	23
3.5.3.	Richtlinien	24
3.6.	Das Bahnhofsquartier als ein Stück Stadt	24
3.6.1.	Einführung und Benchmark	24
3.6.2.	Standortanalyse	26
3.6.3.	Richtlinien	26
3.7.	Die Landschaft als territorialer Verbinder	27
3.7.1.	Einführung und Benchmark	27
3.7.2.	Standortanalyse	28
3.7.3.	Richtlinien	29
3.8.	Übersicht Methoden «Raum»	29
4.	Gesellschaft	31
4.1.	Umfrage zu gesellschaftlichen Anforderungen	32
4.1.1.	Methode	32
4.1.2.	Resultate	37
4.2.	Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft	46
4.2.1.	Methode	46
4.2.2.	Resultate	49
4.3.	Synthese und Empfehlungen	55
5.	Akteur:innen	58
5.1.	Gemeinsames Verständnis entwickeln	58
5.1.1.	Methoden, um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln	59
5.1.2.	Funktionenmodell	61
5.2.	Transformationsprozess strukturieren und lenken	63
5.2.1.	Methoden, um einen Transformationsprozess zu strukturieren und zu lenken	63
5.3.	Transformationsprozessmodell	66
6.	Fazit	69
7.	Methoden	72
	Methode Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft	72
	Methode Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:in	75
	Methode Multidimensionale Nutzenanalyse	78
	Methode SBB Galaxie	81
	Methode Share Your Vision	83
	Methode Rollen- und Perspektivenwechsel	85
	Methode Wechselseitige Stakeholder-Kommunikation	88
	Methode Funktionenmodell	91
	Methode Umfrage zu gesellschaftlichen Anforderungen	94
	Methode Analyse der Spillover-Effekten auf die Gesellschaft	97
	Methode kartografische Standortanalyse	99
	Methode gemeinsame Begehung	103
8.	Anhang zu Kapitel Raum	106
8.1.	Kartografische Standortanalyse	106
8.2.	Fotos aus den Standorten	116
8.3.	Analyse Mikrozensus Mobilität und Verkehr	129
9.	Anhang Kapitel Gesellschaft	145
10.	Anhang Kapitel Akteur:innen	172
10.1.	Erläuterungen zum Transformationsprozessmodell	172
	Referenzen	173

1. Management Summary

Das Forschungsprojekt «Co-Creating Mobility Hubs» leistet einen Beitrag zur Umsetzung der Strategie 2030 der SBB, die festhält, dass Bahnhöfe zu Verkehrsdrehscheiben und das Bahnhofumfeld zu lebenswerten und nachhaltigen Stadtquartieren entwickelt werden sollen. Somit unterstützt die SBB die gewünschte Verdichtung nach innen und leisten einen Beitrag zur Erhöhung des Modalsplits zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs.

Verkehrsdrehscheiben mit kundenorientierten Mobilitätslösungen und integrierten Arealentwicklungen leisten einen wichtigen Beitrag zu einem schonenden Umgang mit der knappen Ressource Boden und schaffen lebenswerten urbanen Raum für die Bevölkerung. Die Konzernleitung der SBB hat bei der Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben Herausforderungen erkannt und die für die Weiterentwicklung relevanten Organisationseinheiten der SBB und zwei Forschungsgruppen der ETH Zürich und eine der EPF Lausanne damit beauftragt, im Rahmen des zweijährigen transdisziplinären Forschungsprojektes «Co-Creating Mobility Hubs» (CCMH) Methoden für die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben zu erarbeiten.

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden folgende Erkenntnisse gewonnen:

- Ein gemeinsames übergeordnetes Verständnis der Akteur:innen für Verkehrsdrehscheiben fehlte bisher, was die kollaborative Entwicklung erschwert.
- Es gibt keine Gesamtverantwortung für die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben. Die koordinierte Zusammenarbeit zwischen situativ relevanten Akteur:innen ist deshalb zentral für eine erfolgreiche Entwicklung.
- Wegen der nicht vorhandenen Gesamtverantwortung fehlt die notwendige lokale Gesamtsystemsicht für eine erfolgreiche Transformation.

Die Resultate aus den drei Workstreams «Raum» (Kapitel 3), «Gesellschaft» (Kapitel 4) und «Akteur:innen» (Kapitel 5) zeigen die folgenden Kernvoraussetzungen für eine erfolgreiche kollaborative Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben auf:

- Es braucht Sensibilität für die lokalen Eigenschaften des meist knappen Raums. Bei Projekten, die zur Transformation beitragen, sollte auf einen grösseren Umkreis, dessen urbane Strukturen und die Bedeutung des öffentlichen Raums geachtet werden.
- Die gesellschaftlichen Anforderungen müssen erhoben, analysiert und einbezogen werden. Zudem muss ein Bewusstsein für die Auswirkungen auf die Gesellschaft und den urbanen Raum geschaffen werden.
- Die Akteur:innen sind angehalten, Empathie für die anderen Akteur:innen und ein gemeinsames Verständnis für die Verkehrsdrehscheibe zu entwickeln sowie den Transformationsprozess gemeinsam zu strukturieren und zu lenken.

Um die für die kollaborative Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben notwendigen Veränderungen und Neuerungen innerhalb der SBB strukturiert zu planen, zu steuern und nachhaltig zu verankern, wird eine Analyse der Betroffenheit und Veränderungsbereitschaft der relevanten Organisationseinheiten, eine kulturelle Transformation bei diesen, die Schaffung des Bewusstseins für die Auswirkungen auf Raum und Gesellschaft, eine Wissensvermittlung und Befähigung derer Mitarbeitenden und ein Aufbau einer Community vorgeschlagen.

2. Einleitung

2.1. Bedeutung der Verkehrsdrehscheiben für die SBB

Mit der Strategie 2030 der SBB rücken repräsentative, komfortable und effektive Verkehrsdrehscheiben ins Zentrum. Sie fördern als Visitenkarten den Zugang zur Bahn, vernetzen verschiedene Verkehrsmittel und ermöglichen den Kund:innen kurze Wege sowie eine stärkere Verknüpfung mit dem Umfeld. Dabei entwickelt die SBB partnerschaftlich mit Städten und Gemeinden das Bahnhofumfeld zu lebenswerten und nachhaltigen Stadtquartieren. Somit unterstützt die SBB die gewünschte Verdichtung nach innen und leistet einen Beitrag zur Erhöhung des Modalsplits zu Gunsten des Öffentlichen Verkehrs.

Als Drehscheiben des öffentlichen Lebens mit einer hohen Aufenthaltsqualität und einem breiten Dienstleistungsangebot sollen Verkehrsdrehscheiben gesellschaftliche Bedürfnisse auch für Personen erfüllen, die nicht mit der Bahn reisen. Sie sind zudem wichtig für die zukünftige Entwicklung von Regionen, Städten und Arealen, da sie die Standortattraktivität und Wettbewerbsfähigkeit erhöhen können und die Lebensqualität der Bevölkerung steigern.

Mit der einerseits stärkeren Berücksichtigung der Anbindung innerstädtischer, aber auch überregionaler Verkehrsträger und des Langsam- und Individualverkehrs und andererseits der Verbesserung der städtebaulichen Integration wird der Betrachtungsperimeter bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben räumlich und thematisch erweitert. Dabei können weitere Akteur:innen Beiträge an das Gesamtsystem einbringen oder müssen berücksichtigt werden.

Die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben ist mit divergierenden Interessen, Wünschen, Verantwortlichkeiten und Planungskulturen zahlreicher Akteur:innen konfrontiert. Dies erfordert Unterstützung bei der Koordinierung und Einbeziehung aller Beteiligten, um den erwarteten wirtschaftlichen und sozialen Nutzen zu erzielen. Langfristig werden solche Transformationen nur dann erfolgreich sein, wenn die neuen technologischen und infrastrukturellen Möglichkeiten mit den sich wandelnden gesellschaftlichen Anforderungen in Einklang gebracht werden können. Dies erfordert Denkmodelle, Methoden, Daten und Informationen, die den Entscheidungsträger:innen helfen, den soziotechnischen Charakter von Verkehrsdrehscheiben zu verstehen.

Die SBB als grösste Mobilitätsdienstleisterin der Schweiz, grosse Grundeigentümerin in Siedlungszentren und bundesnahes Unternehmen spielt in der Transformation von Standorten als Verkehrsdrehscheiben eine wichtige Rolle und muss dementsprechend ihre Verantwortung wahrnehmen.

2.2. Stand der Forschung zu Verkehrsdrehscheiben

Bahnhöfe im Allgemeinen und in der Schweiz im Speziellen sind mit vielfältigen, komplexen Herausforderungen konfrontiert (siehe z.B. ARE, 2012; BAV, 2019a, 2019b; Bertolini et al., 2012; Brons et al., 2009; de Wijs et al., 2016; EASAC, 2019; Miramontes et al., 2017; Papa & Bertolini, 2015; SBB, 2018; UVEK, 2018), die sich grob in drei miteinander verknüpfte Ebenen unterscheiden lassen:

- Bahnhöfe sind direkt beeinflusst durch einen weiteren Ausbau der Mobilitätsinfrastruktur in der Schweiz, der durch den Bahninfrastrukturfonds (BIF) und den Nationalen Agglomerationsfonds (NAF) vorangetrieben wird.
- Bahnhöfe sind direkt betroffen von einer steigenden Verkehrsnachfrage aufgrund der demografischen und soziokulturellen Entwicklung und neuer Verkehrsmittel wie Carsharing, Elektrofahräder, Elektroroller und Kickboards. Direkt betroffen sind sie auch durch die Verdichtung von Siedlungen und die dezentrale Konzentration um Verkehrsknotenpunkte und eine verbesserte Verbindung mit den Siedlungen.
- Bahnhöfe werden indirekt beeinflusst z.B. durch die Digitalisierung unserer Gesellschaft, in absehbarer Zeit autonome Fahrzeuge und den globalen Klimawandel und die damit einhergehende Notwendigkeit, den Verkehr zu dekarbonisieren, die aktive Mobilität (zu Fuss gehen, Rad fahren) zu fördern oder städtische Grünflächen zu erstellen oder auszubauen, um die Auswirkungen der Wärmeinseln zu verringern.

Als Reaktion darauf müssen Bahnhöfe in multimodale Verkehrsdrehscheiben weiterentwickelt werden (Miramontes et al., 2017) und sogar darüber hinaus: Es ist eine systemische Perspektive erforderlich, die Bahnhöfe als integralen Bestandteil des städtischen Gefüges begreift. Dies bedeutet einen grundlegenden Wandel in der Wahrnehmung von Bahnhöfen, in der Organisation ihrer Entwicklung und damit eine zunehmende Komplexität der Planung, die auf die verschiedenen Interessen und Bedürfnisse einer Vielzahl von Akteur:innen auf unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Ebenen reagieren muss. Ein Bahnhofsgebiet muss als "Schmelztiegel von Interessen, Wünschen und Verantwortlichkeiten" (de Wijs et al., 2016, S. 436) verstanden werden, die es zu orchestrieren gilt. Zumindest in der Schweiz ist jedoch niemand alleine für diese Orchestrierung zuständig (Hürzeler et al., 2018). Ohne diese Orchestrierung wird die Transformation von unterschiedlichen Kräften vorangetrieben, ohne dass ein kohärentes, übergeordnetes Ziel besteht. Angesichts der bestehenden Komplexität und Anzahl der Akteur:innen und deren Interessen sowie der jeweiligen Planungskulturen und -instrumente besteht die Gefahr, dass die zeitnahe und gut orchestrierte Transformation mit ihren jeweiligen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Vorteilen nicht realisiert wird.

Völlig einheitliche Lösungsansätze bei der Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben sind nicht denkbar, da es in der Schweiz rund 2'000 Bahnhöfe (davon ca. 800 im Besitz der SBB) gibt – von touristischen Haltestellen in den Alpen über innerstädtische standardisierte S-Bahnhöfe bis hin zu mehrstöckigen Grossbahnhöfen. Darüber hinaus ist nicht der einzelne Bahnhof entscheidend, sondern die Kombination sowie das Netzwerk von Bahnhöfen in verschiedenen Grössenordnungen und Regionen (Bertolini et al., 2012). Des Weiteren spielt der Kontext eine Rolle, da jeder Bahnhof lokale Besonderheiten und eine bestimmte Anzahl relevanter Akteur:innen aufweist (Bertolini et al., 2012; Zemp et al., 2011b).

2.3. Auftrag der Konzernleitung der SBB

Der Auftrag der Konzernleitung der SBB vom 3. Dezember 2019 lautete, dass im transdisziplinären Forschungsprojekt «Co-Creating Mobility Hubs» zusammen mit der ETH Zürich und der EPF Lausanne anhand von drei Fallbeispielen Grundlagen und Methoden zur kollaborativen Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben mit Schlüsselakteur:innen für die ganze Schweiz erarbeitet werden sollen. Im Zentrum des Auftrages standen die folgenden Ziele:

- Die Vertiefung des Verständnisses von Verkehrsdrehscheiben und des räumlichen Perimeters innerhalb der SBB und bei weiteren relevanten Akteur:innen auf Bundesebene (v. a. ARE, ASTRA und BAV), Kantonen, Städten, Verkehrsverbunden und Mobilitätsdienstleistenden.
- Die Entwicklung von Denkmodellen und Methoden zur kollaborativen Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben für eine effektive Zusammenarbeit der Akteur:innen. Dabei sollen die Kernherausforderungen identifiziert, das bestehende Funktionenmodell für Bahnhöfe angepasst und Methoden für die Analyse der Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Abläufe entwickelt werden.
- Die Entwicklung von Methoden zur Erfassung und Bewertung gesellschaftlicher Bedürfnisse an Verkehrsdrehscheiben und die Bewertung und Abwägung von Umsetzungsoptionen.

Mit den erarbeiteten Denkmodellen und Methoden für die Optimierung des Transformationsprozesses der Standorte als Verkehrsdrehscheiben, sollen die Akzeptanz für die Veränderungen erhöht, zielgerichtete Investitionsentscheidungen und strategische Flächensicherungen unterstützt werden. In der Folge können mehr Potenziale in der Mobilitäts- und Arealentwicklung leichter und schneller realisiert werden.

2.4. Design des Forschungsprojektes

Der Auftraggeber des Forschungsprojektes war auf Konzernleistungsstufe der Leiter der Division Immobilien, Alexander Muhm. Das Projekt wurde zudem im Konzernleistungsausschuss Integrierte Langfristplanung (ILP) rapportiert. Die Projektsteuerung und -leitung wurde durch Immobilien Development gestellt (siehe Abbildung 1).

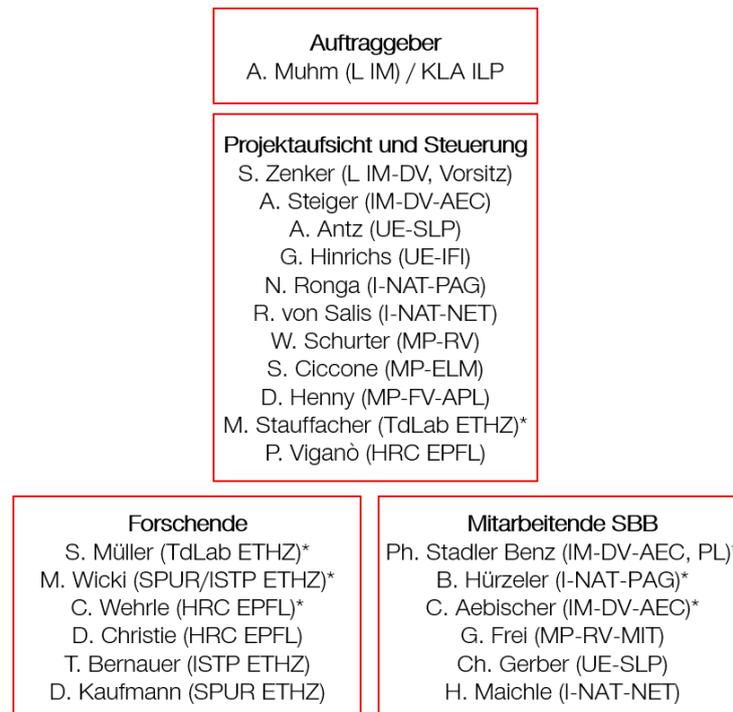


Abbildung 1: Organigramm Forschungsprojekt «Co-Creating Mobility Hubs» (* Mitglied im Kernteam)

Die Steuerung des Projektes erfolgte im Steuerungsausschuss (STASS) Verkehrsdrehscheiben. Dieser umfasste neben den Forschungsverantwortlichen von der ETH Zürich und der EPF Lausanne alle wesentlichen Organisationseinheiten der SBB mit Verantwortung für die Publikumsanlagen (I-NAT-PAG), die intermodale Anbindung der Bahnhöfe an andere Verkehrsträger (UE-IFI und MP-ELM), deren städtebauliche Integration (IM-DV-AEC), die übergeordnete raumplanerische Verortung (UE-SLP), die schienengebundene Netzdimensionierung (I-NAT-NET) und die Vertretung in den Regionen (MP-RV). Dieselben Organisationseinheiten waren auch auf Projektebene involviert (siehe Abbildung 2). Für den kontinuierlichen Transfer zwischen Forschung und Praxis haben neben zweiwöchentlichen Kernteam-Meetings sechs Sitzungen des Steuerungsausschusses und vierteljährliche Gesamt-Meetings sowie über 100 bidirektionale Austausche stattgefunden.

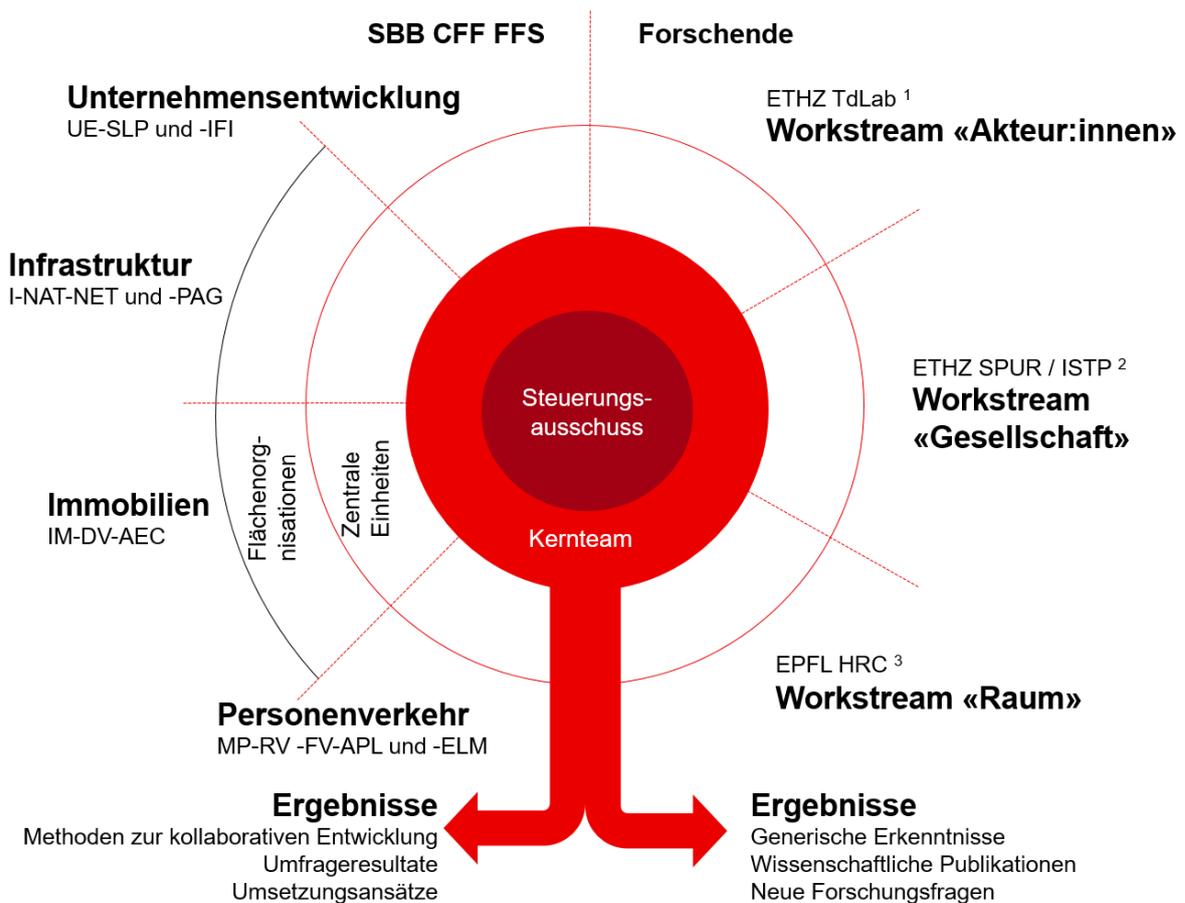


Abbildung 2: Design des transdisziplinären Projektes mit involvierten Organisationseinheiten aller Divisionen der SBB und den Forschungsgruppen^{1,2,3}

So flossen die Resultate über das Projektteam laufend in den Rollout der Verkehrsdrehscheiben ein. Nach Abschluss des Projektes werden die Resultate einerseits in den Prozessen von MP, IM und I verankert und andererseits in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publiziert. Das Forschungsprojekt wurde in die drei Workstreams «Raum», «Gesellschaft» und «Akteur:innen» gegliedert, für die je eine Forschungsgruppe verantwortlich war. Untersucht wurden die von der Konzernleitung der SBB vorgegebenen drei Fallbeispiele Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon mit Interviews mit sowie Beobachtungen von Akteur:innen, Umfragen der Bevölkerung und räumlichen Analysen.

Der Fokus der Arbeiten in den drei Workstreams lag auf der Entwicklung von Denkmodellen und Methoden zur Unterstützung der Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben. Es wurden aber

¹ Transdisciplinarity Lab – ETH Zürich

² Forschungsgruppe Raumentwicklung und Stadtpolitik / Institute of Science, Technology and Policy – ETH Zürich

³ Habitat Research Center – EPF Lausanne

auch Resultate aus der Anwendung der Methoden und Definitionen erarbeitet, die in die strategische Ebene einfließen und einen Beitrag zur Verortung von Verkehrsdrehscheiben leisten (siehe Abbildung 3).

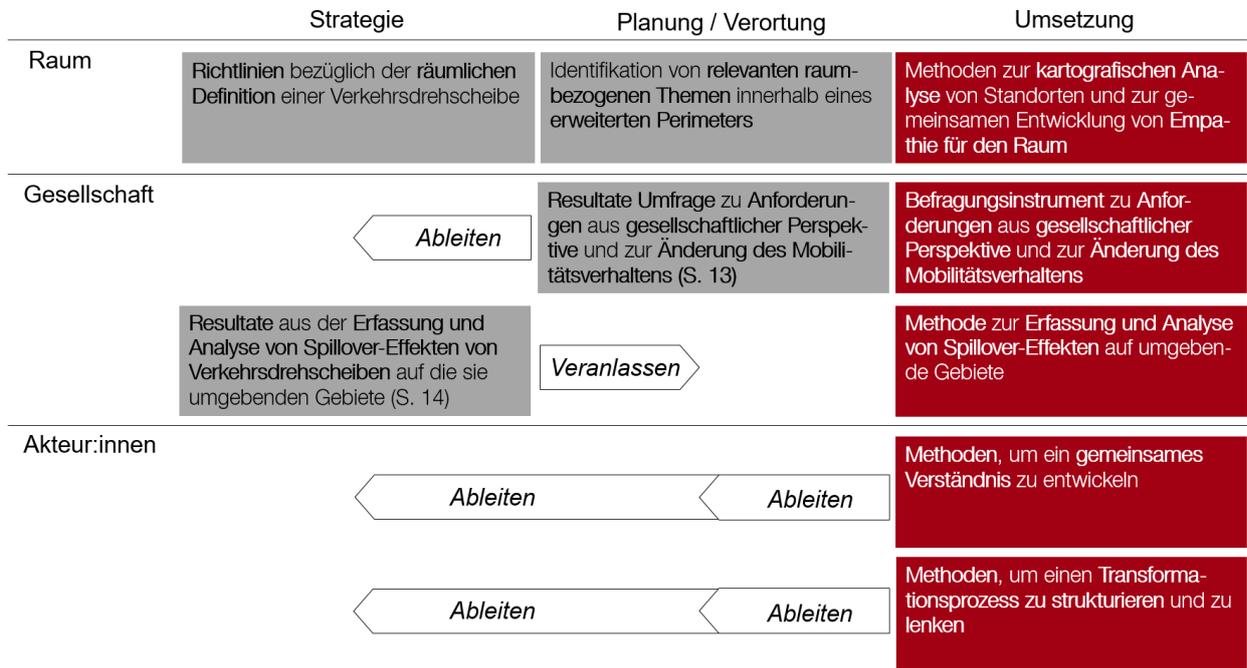


Abbildung 3: Elemente der Workstreams mit Fokus auf der Umsetzung

2.5. Strukturierung der Herausforderung

Bei der Weiterentwicklung von Bahnhöfen sind viele Akteur:innen involviert, die meist aus unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema blicken. Deshalb liegen teilweise widersprüchliche und oft unkoordinierte Interessen vor. Die Strukturierung der Herausforderungen ist deshalb ein erster wichtiger Schritt.

Abbildung 4 hilft, das Zusammenwirken der unterschiedlichen Ebenen und die damit verbundenen unterschiedlichen Perspektiven der Akteur:innen zu verstehen. Die langfristige und nationale Entwicklung (auf der linken Seite), aber auch die lokale Entwicklung (auf der rechten Seite) sind Herausforderungen für sich allein. Zusätzlich braucht es eine mittlere Ebene, die einerseits sicherstellt, dass die lokale Entwicklung im Sinne einer Gesamtsystemoptimierung erfolgt. Andererseits trägt sie dazu bei, dass die lokalen Begebenheiten, die politische Umsetzbarkeit in den Städten und Gemeinden, die Finanzierbarkeit sowie die technologische Machbarkeit in den regionalen und nationalen Entwicklungen berücksichtigt werden.

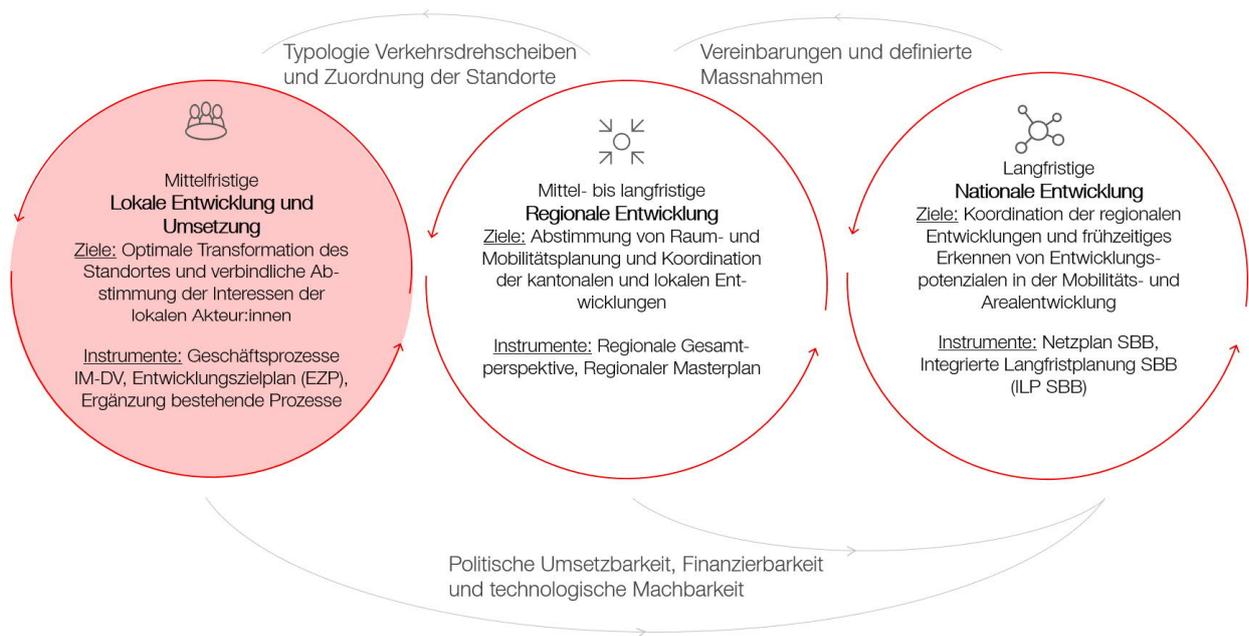


Abbildung 4: Unterschiedliche Perspektiven und Zusammenwirken der Ebenen mit Fokus des Forschungsprojektes auf die Ebene der lokalen Entwicklung und Umsetzung.

Das Forschungsprojekt konzentrierte sich auf die Ebene der lokalen Entwicklung und Umsetzung, wobei im STASS und auf Projektebene auch Vertreter:innen der nationalen und regionalen Entwicklung dabei waren.

2.6. Der lokale Transformationsprozess

Die Entwicklung einer Verkehrsdrehscheibe beinhaltet typischerweise einerseits den Ausgangszustand und andererseits mehrere Projekte mit unterschiedlichen Treibern zur Verbesserung der Situation, wie z.B. der behindertengerechte Ausbau, die Erhöhung der Kapazität und der Sicherheit der Publikumsanlagen und städtebauliche Entwicklungen (siehe Abbildung 5). Die Projekte können sich stark unterscheiden wie z.B. bei folgenden Aspekten:

- Sie werden von Akteur:innen mit unterschiedlichen Perspektiven (national, regional und lokal) vorangetrieben, die unterschiedlichen Organisationen (wie der Verwaltung, öffentlichen, halböffentlichen und privaten Unternehmen) angehören.
- Sie betreffen die Publikumsanlagen, den Bahnhofsbereich und/oder die Umgebung.
- Sie weisen ungleich grosse Investitionsvolumen aus, werden unterschiedlich finanziert, folgen verschiedenen Planungsprozessen (zeitlichen Abläufen, Bewilligungsverfahren) und haben unterschiedliche Planungshorizonte sowie Umsetzungszeiten.
- Sie starten zu verschiedenen Zeitpunkten und werden zu unterschiedlichen Terminen in Betrieb genommen.

So braucht z.B. die Planung einer neuen Infrastrukturanlage einen langen zeitlichen Vorlauf und muss dafür von Annahmen bezüglich Grundeigentümerschaften oder Mobilitätsunternehmen ausgehen, die so noch nicht bestätigt sind.

Es gibt keine Gesamtverantwortung für die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben, die bei einer erfolgreichen Koordination mehr als die Summe von verschiedenen Teilentwicklungen sein kann. Die Verantwortung für die Koordination der Aktivitäten ist aber keiner Akteurin oder keinem Akteur eindeutig zuordenbar, sondern ist abhängig von der lokalen Situation, den Treibern, den Projekten und den Haltungen der Akteur:innen.

Die Unterschiede bei den Projekten stellen in der Zusammenarbeit eine grosse Herausforderung dar, da die darin manifestierten Perspektiven lokal umgesetzt und anschliessend betrieben werden. Während der rollenden Entwicklung (siehe Abbildung 6) ist deshalb eine fortlaufende Koordination zwischen den Projekten zentral für die kollaborative Entwicklung einer Verkehrsdrehscheibe. Dabei ist es wichtig, dass die Akteur:innen neben ihren Interessen auch die Entwicklung des Gesamtsystems verstehen und mittragen.

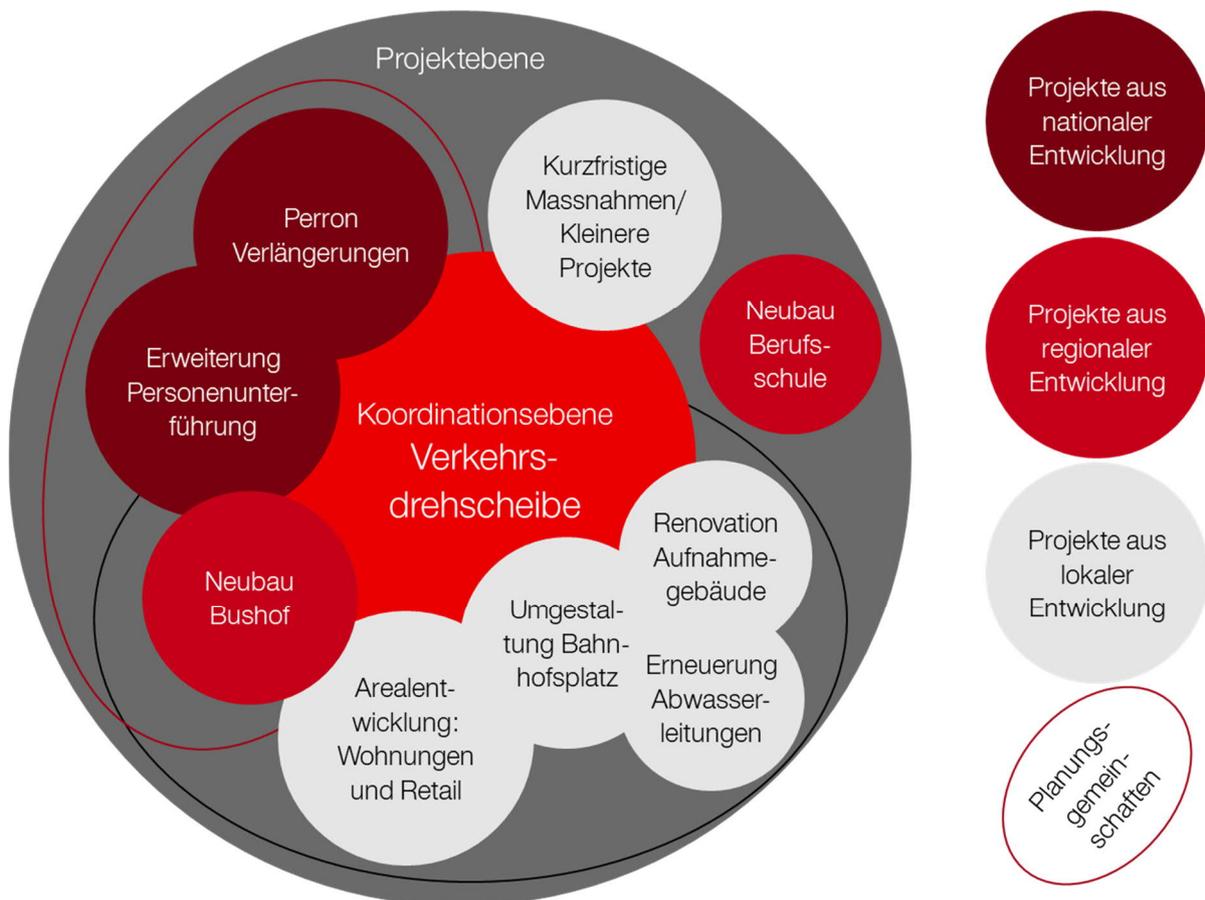


Abbildung 5: Die Verkehrsdrehscheibe braucht eine Koordinationsebene zur Abstimmung der Projekte aus unterschiedlichen Perspektiven

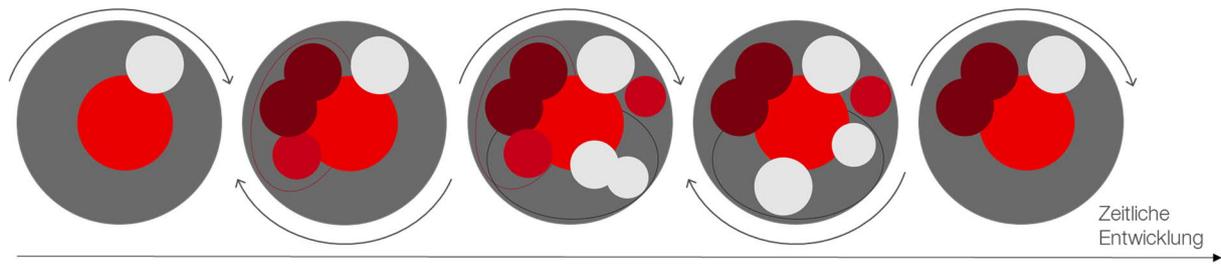


Abbildung 6: Rollende Entwicklung einer Verkehrsdrehscheibe – die Projekte und deren Bedeutung ändert sich über die Zeit

Die Akteur:innen müssen zur Mitentwicklung einer Verkehrsdrehscheibe befähigt werden. Sie müssen eine Sensibilität für den meist knapp vorhandenen Raum entwickeln und dabei auch einen grösseren Perimeter um den Standort mit seinen urbanen Strukturen einbeziehen können, wie im Workstream Raum (Kapitel 3) beschrieben wird. Die gesellschaftlichen Anforderungen müssen den Akteur:innen bekannt sein und sie müssen sich den Auswirkungen auf die Gesellschaft und ihrer Verantwortung gegenüber dem Umkreis bewusst sein (Workstream Gesellschaft, Kapitel 4). Schlussendlich müssen sie Empathie für die anderen Akteur:innen entwickeln, damit ein gemeinsames Verständnis möglich ist und der Transformationsprozess gemeinsam strukturiert und gelenkt werden kann (Workstream Akteur:innen, Kapitel 5).

3. Raum

In einer Verkehrsdrehscheibe spielt der Raum eine verbindende Rolle. Der offene Raum zwischen Gebäuden liegt an der Schwelle von der traditionellen Hoheitsgrenzen von zahlreichen Grundeigentümer:innen mit unterschiedlichen Betrachtungsebenen, Sensibilitäten, Zuständigkeiten, Zielen und Zeitplänen. Trotz dieser Fragmentierung sind die Ansprüche an die Raumqualität an Verkehrsdrehscheiben hoch: angemessene Flächenbereitstellung, intuitive Orientierung der Nutzer:innen, hohe Aufenthaltsqualität, Quartierverbindungen und Aufzoningmöglichkeiten stehen knappen Flächenressourcen gegenüber. Ausserdem spielen Verkehrsdrehscheiben und deren umliegende Quartiere eine Schlüsselrolle innerhalb der ökologischen und sozialen Transition, indem sie umweltschonende Lebensstile ermöglichen und inspirieren können. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, versucht dieses Kapitel den Raum nicht als eine einfache Fläche oder eine neutrale Unterlage zu behandeln, sondern als ein dreidimensionales und greifbares Subjekt, ein Agent innerhalb einer Planungsgemeinschaft. Den Raum innerhalb einer Verkehrsdrehscheibengemeinschaft zu integrieren, bedeutet also die Landschaften, Praxen, Nutzungen, territorialen Bezüge und historischen Schichtungen, die einem Ort seine Eigenschaften verleihen, hervorzubringen, und diesen kohärent, bedeutsam und standortgemäss zu entwickeln.

3.1. Ziel und Vorgehen

Das Ziel dieser Arbeit ist einerseits die Identifikation von relevanten raumbezogenen Themen innerhalb eines erweiterten Perimeters um eine Verkehrsdrehscheibe und andererseits die Erarbeitung von Werkzeugen zur kartografischen Analyse von Standorten, die der Herstellung und Kommunikation von Erkenntnissen dienen. Diese Themen und Erkenntnisse sollen dazu dienen, die Verkehrsdrehscheibe der Zukunft zu definieren.

Die fünf raumbezogenen Themen, die in diesem Kapitel vorkommen, stammen aus der Identifizierung von Problematiken, die in der Literatur durch Erkenntnisse vor Ort und während Gesprächen⁴ hervorgebracht wurden. Diese Problematiken wurden in fünf Themen kategorisiert, die einer Vielzahl von Betrachtungsweisen entsprechen. Jedes Thema postuliert, was eine Verkehrsdrehscheibe «können» soll. Diese verschiedenen Betrachtungsweisen – zu denen verschiedene Betrachtungsperimeter gehören – stellen spezifische, aber auch komplementäre Herausforderungen an den Raum in einer Verkehrsdrehscheibe und von deren erweitertem Umgebung.

Die fünf raumbezogenen Themen werden aufeinanderfolgend in drei Schritten abgehandelt. Zuerst wird das Thema eingeführt anhand der wissenschaftlichen Literatur, beispielhafter Projekte aus den letzten zehn Jahren und archetypischer, historisch bedeutsamer Bahnhofsbauten. Dieser erste Schritt stellt Modelle vor, die als Benchmark und Inspiration für einen Standort dienen können. Dann wird vorgestellt, wie sich jedes Thema in den drei Fallbeispielen anhand von kar-

⁴ Diese Gespräche haben in der Form von Sitzungen, Workshops und 15 Interviews mit Akteur:innen innerhalb und ausserhalb der SBB stattgefunden.

tografischer Standortanalyse, fotografischer Feldarbeit und Daten aus dem «Mikrozensus Mobilität und Verkehr» widerspiegelt⁵. Zuletzt werden generelle Richtlinien für jedes Thema hervorgebracht.

In dieser Tabelle werden die Themen und Schritte zusammengefasst und geordnet. Diese Tabelle dient als eine «Interpretative Matrix», ein Grenzobjekt, um die Rolle des Raums einer Verkehrsdrehscheibe und dessen Analyse zu kategorisieren und zu strukturieren.

Raumbezogene Themen	Das Mobilitätsnetzwerk als Kontext	Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten	Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum	Das Bahnhofsquartier als ein Stück Stadt	Die Landschaft als territoriale Verbindung
Operationen					
Benchmark: - Literatur-Review - Beispielhafte Projekte - Archetypische historische Beispiele	2.3.1	2.4.1	2.5.1	2.6.1	2.7.1
Standortanalyse: - Kartografische Analyse - Fotografische Feldarbeit - Daten aus dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr	2.3.2	2.4.2	2.5.2	2.6.2	2.7.2
Richtlinien	2.3.3	2.4.3	2.5.3	2.6.3	2.7.3

Tabelle 1: Interpretative Matrix der raumbezogenen Themen einer Verkehrsdrehscheibe, und deren Lokalisierung innerhalb dieses Berichts.

3.2. Fallbeispiele Bern Wankdorf, Ostermundigen, Nyon

Die drei Fallbeispiele liegen im Kern dieses Forschungsprojekts. Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon sind drei Regionalbahnhöfe in der grösseren Agglomerationen Bern, resp. Genf-Lausanne. Die Standorte sind durch ihre dezentrale Lage, vergleichbare tägliche Bahnfrequenz, Anknüpfung an ÖV-Netze, sowie durch die Entstehung von Verkehrsdrehscheibengemeinschaften rund um grosse Entwicklungsabsichten⁶ ähnlich. Trotzdem weisen sie aber auch abweichende Eigenschaften auf. Die drei Fallbeispiele repräsentieren dadurch eine landesweite Entwicklung von ähnlichen Standorten. In den folgenden Abbildungen werden die Standorte

⁵ Detaillierte Dokumente und ausführliche methodische Erklärungen befinden sich im Anhang.

⁶ In allen drei Standorten wurde unmittelbar vor oder während des Forschungsprojektes ein Entwicklungszielplan-Prozess zumindest partiell verfolgt. Die Entwicklungen an den drei Standorten befinden sich in verschiedenen Planungsphasen: In Bern Wankdorf ist ein Teil schon gebaut oder gestoppt worden, in Ostermundigen sind die meisten Entwicklungen in der Studienphase und in Nyon ist ein längerer Bauhorizont zu erwarten.

kurz verortet, beschrieben und ihre geplanten zukünftigen Entwicklungen zusammengetragen (das «Szenario Null»⁷).

Bern Wankdorf befindet sich am Rande des Stadtgebiets Bern auf einem Plateau in der Nähe der Aare. Die Haltestelle wurde erst im Jahr 2004 eröffnet und behält trotz des seither im Norden neuentstandenen Dienstleistungsquartiers WankdorfCity und der Anschliessung an das Tramnetz einen provisorischen Charakter. Das Auftreten von grossen Strassen- und Bahninfrastrukturen erschwert die Verknüpfung zwischen dem Bahnhof, dem Fussballstadion, der Aare und den naheliegenden Wohnquartieren. In Zukunft sollen gemäss dem Entwicklungsschwerpunkt Wankdorf (ESP Wankdorf, 2019) sämtliche Areale um Bern Wankdorf neugebaut werden, sowie die Querung der Geleise und die Veloinfrastruktur verbessert werden.

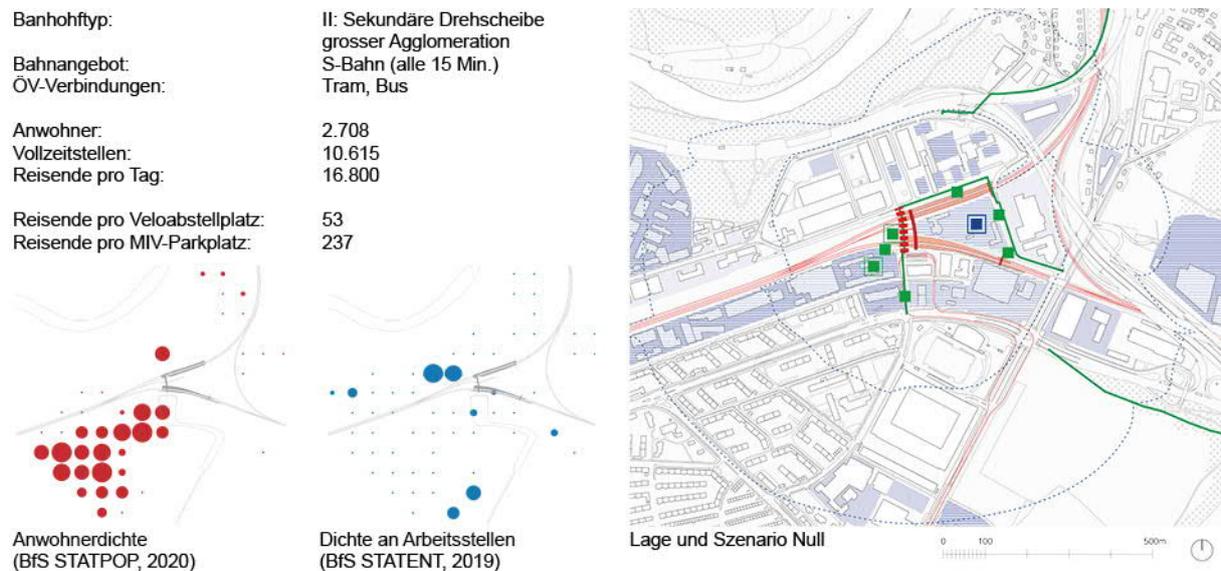


Abbildung 7: Steckbrief Fallbeispiel Bern Wankdorf

Ostermundigen ist vorwiegend eine Wohngemeinde und liegt unmittelbar östlich der Stadt Bern. Ostermundigen hat sich historisch entlang der Bernstrasse entwickelt, östlich vom Bahnhof. Dieser wurde abseits von dieser Achse gebaut, hochgelagert und gegen Westen zugewandt, wo sich die Industrie und eine Steingrube befanden. Ostermundigen befindet sich zentral auf der Lötschberg-Simplonachse und ist dadurch ein wichtiger Durchgangspunkt für Logistiktransporte. Die geplante Einführung einer Tramlinie entlang der Bernstrasse führt zu einer kompletten Neuorientierung der Perronzugänge und ÖV-Verknüpfung, sowie einem Bauboom im nahen Bahnhofsumgebung (Gemeinde Ostermundigen, 2021).

⁷ Diese Dokumente sind auch im Anhang 7.1.1 zu finden.

Bahnhofstyp:	II: Sekundäre Drehscheibe grosser Agglomeration
Bahnangebot: ÖV-Verbindungen:	S-Bahn (alle 15 Min.) Bus, Tram (Projekt)
Anwohner:	6.807
Vollzeitstellen:	4.300
Reisende pro Tag:	15.000
Reisende pro Veloabstellplatz:	94
Reisende pro MIV-Parkplatz:	155

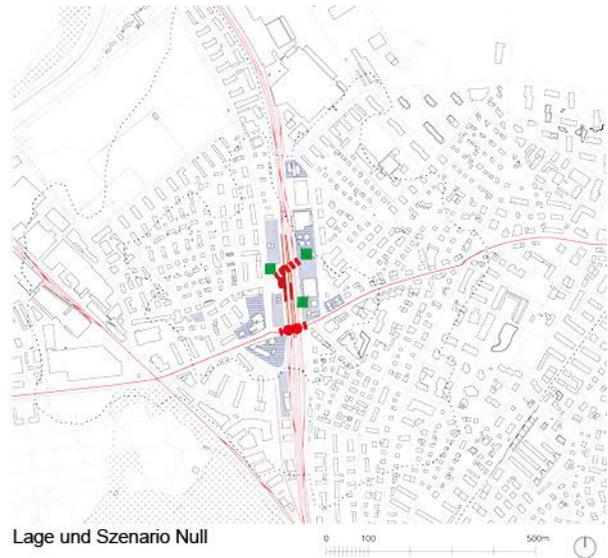


Abbildung 8: Steckbrief Fallbeispiel Ostermundigen

Nyon unterscheidet sich von seinen Nachbarstädtchen entlang des Genfersees, indem es über eine halbstündige Fernverkehrsverbindung verfügt. Nyon bedient nämlich ein grosses Einzugsgebiet von kleinen Dörfern und Ausflugszielen am Jurafuss und dient als regionaler Shopping-, Kultur- und Freizeithub, sowie als beliebter Umsteigeknoten nach Genf und Lausanne. Der Bahnhof befindet sich am Rande des historischen Kerns, unterbricht das lokale Flussnetzwerk und markiert eine starke Grenze zwischen der historischen «Seeseite» der Siedlung und der neueren, fast ausschliesslich wohnorientierten «Juraseite». In der Zukunft soll (Ville de Nyon, 2017) diese Quartierverbindung verbessert werden, indem man Parkplatzflächen überbaut und öffentliche Räume aufwertet. Zeitgleich erfolgt im Rahmen der *Léman 2030*-Arbeiten einen Ausbau des Bahnhofs.

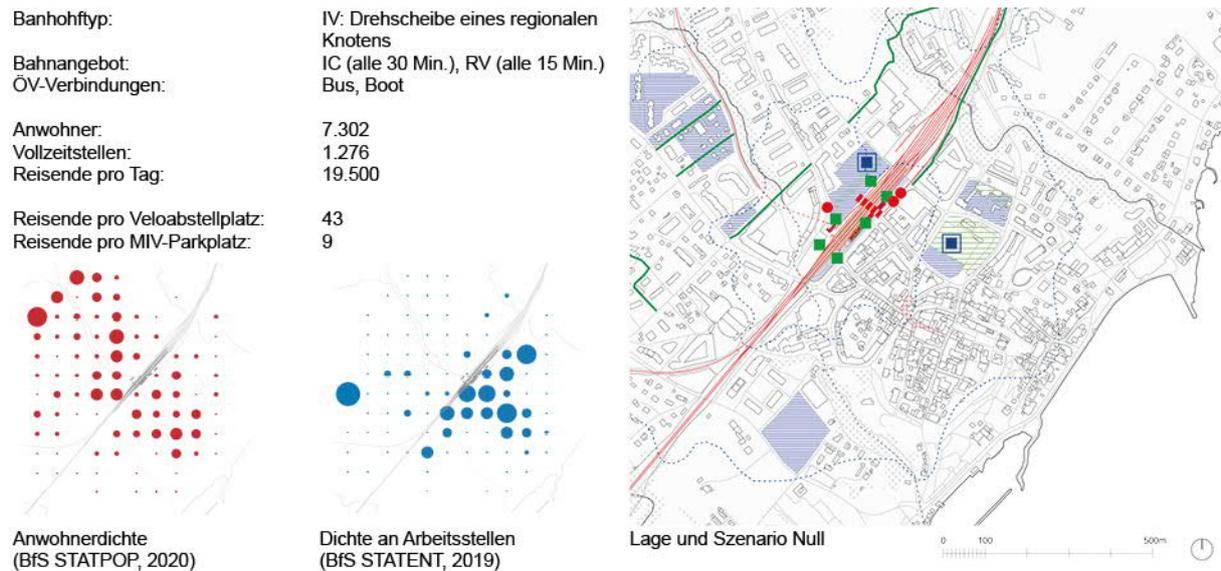


Abbildung 9: Steckbrief Fallbeispiel Nyon

3.3. Das Mobilitätsnetzwerk als Kontext

3.3.1. Einführung und Benchmark

Ob das Mobilitätsnetzwerk die Siedlungsentwicklung leitet oder umgekehrt, ist ein Henne-Ei-Problem. Nicht nur das quantitative Verkehrsangebot prägt die Flächenverhältnisse an einer Verkehrsdrehscheibe, sondern auch die Netzwerksstruktur. Diese lässt sich in zwei grosse Kategorien einteilen: das *Hub and Spoke* und das *isotropische* Modell. Das erste ist am effizientesten, wenn es den Verbindungen zwischen einem Zentrum und mehreren Peripherien dient, die auf eine vorhersehbare Nachfrage abgestimmt sind. Dieses Modell hat keine Absicht, alle möglichen Wege abzudecken, sondern durch eine strenge Hierarchisierung nur die wichtigsten Verbindungen (jene der Pendler:innen) – diese aber in der besten Art und Weise. Das zweite Modell, das Gegenstück, bevorzugt eine weniger hierarchisierte Mobilitätsinfrastruktur, die auf tangentialen und regionalen Linien aufgebaut ist und den Bedürfnissen von dicht besiedelten und polyzentrischen Siedlungsstrukturen entspricht (Graham et al., 2001). Auf dem Massstab einer Verkehrsdrehscheibe betrachtet, bedeutet das *Hub and Spoke* Modell grössere Verkehrsaufkommen und Flächenbedürfnisse (insbesondere auch mehr P+R-Angebot) an wenigen Standorten, das isotropische Modell eine breitere Verteilung von kleineren Verkehrsdrehscheiben mit mehr Frequenzen, die den Bedürfnissen einer grösseren Vielfalt von Nutzer:innen entsprechen (Brons et al., 2009). In der Tat scheint das isotropische Modell Qualitäten aufzuzeigen, die den Herausforderungen der Zukunft entsprechen: kürzere Wege zwischen Wohnen, Arbeit, Einkaufen und Freizeit für sämtliche Lebensstile, erhöhte Flexibilität, Verbreitung der *Care*-wirtschaft und lokale Produktion. Der Erfolg eines isotropen Modells beruht auf dem Zusammenspiel einer Vielzahl von Transportmitteln mit unterschiedlichen Qualitäten. In diesem Kontext besteht die Rolle der Bahn als schwerstes, kapazitätsstärkstes, aber auch unflexibelstes Transportmittel vor allem darin, zahlreiche über das ganze Land verteilte Einstiegspunkte in das Netz anzubieten und zu verbinden, sowie systemische Verhältnisse zwischen Bahnhöfen zu beeinflussen.

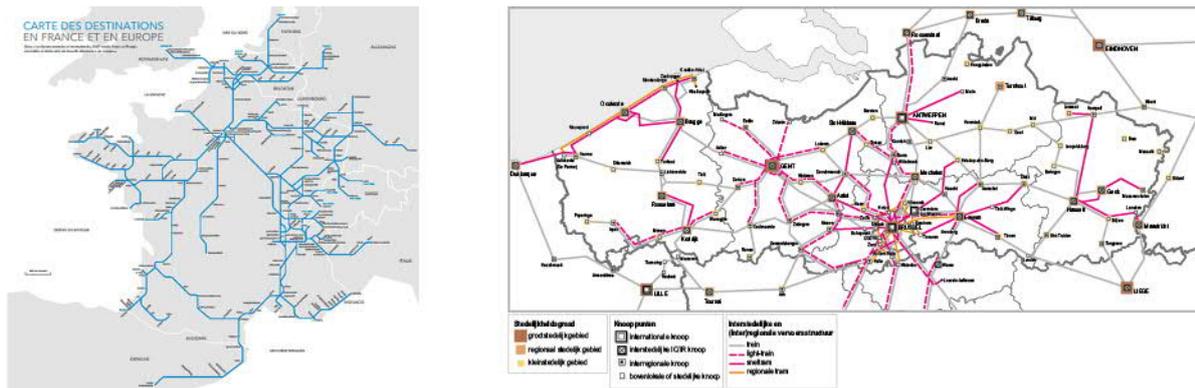


Abbildung 10: TGV-Netz als ultimatives Hub and Spoke System; isotropisches Wunschnetzwerk der flämischen Verkehrsbetriebe

3.3.2. Standortanalyse

Bei der Standortanalyse zum Thema «Das Mobilitätsnetzwerk als Kontext» wurde die Lage und das Angebot der Fallbeispiele innerhalb dessen ÖV-Netzstruktur analysiert. Gleichsam wurden die Standorte auch in ihrer übergeordneten Siedlungsstruktur verortet. Diese Karten wurden durch fotografische Feldarbeit vor Ort und durch Gespräche mit Akteur:innen der verschiedenen Planungsgemeinschaften ergänzt. Zudem wurden Daten aus dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr bezüglich der Nutzung von Verkehrsdrehscheiben schweizweit und beim Fallbeispiel Nyon in die Analyse integriert. Diese Dokumente befinden sich im Anhang, im Kapitel 7.1.

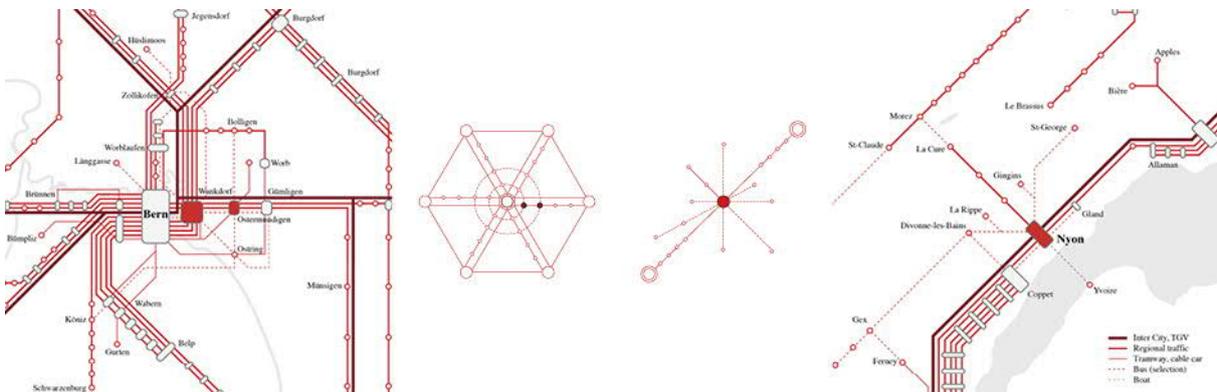


Abbildung 11: Lage von Bern Wankdorf, Ostermündigen und Nyon innerhalb des ÖV-Netzwerkes

Im Sinne der oben eingeführten Klassifizierung weisen die Standorte Bern Wankdorf und Ostermündigen gegenüber Nyon einen sehr unterschiedlichen Hierarchisierungsgrad des Netzwerks auf. Bern Wankdorf und Ostermündigen, als Teil der Agglomeration Bern, werden von der S-Bahn sowie vom städtischen ÖV bedient. Diese ermöglicht langsame, aber flächendeckende radiale und tangentielle Verbindungen. An beiden Standorten sind grosse Bürogebäude angesiedelt, die den Druck auf die Stadt Bern mindern sollen. Trotzdem müssen die meisten Reisenden den Bahnhof Bern benutzen. Nyon hingegen verfügt seit 20 Jahren über keine naheliegenden Bahnhaltstellen entlang des Seeufers. Das Netzwerk des Bezirks von

Nyon ist fast exklusiv auf dessen Hauptort ausgerichtet, wo man als Pendler:in von überdurchschnittlich attraktiven Verbindungen nach Genf und Lausanne profitieren kann. Dies bestätigt sich in den Daten des Mikrozensus Mobilität und Verkehr, wo der Standort Nyon mit überdurchschnittlich langen Wegen mit dem MIV erreicht wird. Nyon dient ebenfalls als wichtige Freizeitdestination und Bahnzugang zum Juragebirge. Etwas mehr als die Hälfte der Wege zu einer Verkehrsdrehscheibe werden für andere Zwecke als Arbeit und Ausbildung bewältigt. Dieser Anteil ist jedoch tiefer in den Bahnhoftypen II (wie Bern Wankdorf und Ostermündigen) und nimmt rasant ab, je schwächer das Angebot ist.

3.3.3. Richtlinien

- Hierarchisierte Mobilitätsnetzwerke (nach dem *Hub and Spoke* Modell) führen zu längeren Fahrdistanzen mit dem MIV. Gleichzeitig steigt der Druck auf den Raum um den Hauptknoten.
- Regionalbahnhöfe können eine wichtige Rolle bei der Entlastung von Hauptbahnhöfen spielen, indem sie tangentielle Verbindungen zwischen peripheren Quartieren anbieten, wenn möglich auch durch ein Fernverkehrsangebot. Solche systemischen Interaktionen zwischen Standorten üben einen starken Einfluss auf die funktionelle Prägung sowie räumliche Gestaltung einer Verkehrsdrehscheibe aus.
- Soziale Megatrends (Freizeitverkehr, Homeoffice und Alterung der Bevölkerung) führen zu einer Zunahme von weniger zeitempfindlichen und vorgegebenen Reisemustern, die weniger auf Hauptknoten angewiesen sind.

3.4. Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten

3.4.1. Einführung und Benchmark

In einem Umfang von bis zu zehn Kilometern um eine Verkehrsdrehscheibe wird das (Elektro-) Fahrradaufkommen in der Zukunft massiv steigen. Bike-Sharing-Angebote haben sich als besonders wirkungsvoll bewiesen, um Velo- und Bahnverkehr zu verknüpfen, ohne Züge und den öffentlichen Raum mit Fahrrädern unnötig zu überlasten (Kager et al., 2017). Beispiele aus dem Ausland zeigen, dass der räumliche Umgang mit dieser massiven Zunahme an Bike-Sharing Angeboten herausfordernd ist. Dies insbesondere an Orten, bei denen es zu einer Durchmischung von Velofahrer:innen und diversen Fussgängerströmen kommt. Um eine Behinderung von Nutzer:innen und ein dadurch entstehender Verlust an räumlicher Qualität an Verkehrsdrehscheiben zu verhindern, ist der Bau von Veloschnellrouten entlang der Geleise besonders optimal. An der Verkehrsdrehscheibe selbst sind Wege als geteilt zu gestalten (mit einer Priorisierung der Fussgänger:innen) und Abstellplätze auch bei sekundären Bahnzugängen zu verorten. Ein sorgfältiges Planen der Zugänge zu einer Verkehrsdrehscheibe ist besonders für Fusswege wichtig, da sie den stärksten Einfluss auf die Aufenthaltsqualität haben und Leute bereit sind, längere Wege entlang qualitativ hochwertigen Umfeldern zu bewältigen (Hasiak, 2019). Eine andere wichtige Herausforderung bei diesem Thema ist der zukünftige Platz vom MIV an regionalen Verkehrsdrehscheiben. Die Literatur warnt einerseits vor möglichen unerwünschten Effekten von P+R-Anlagen auf das Autoverkehrsaufkommen (Boussauw et al., 2017); ander-

seits schaden grosse Parkplätze an Verkehrsdrehscheiben der Aufenthaltsqualität und der Erdgeschossbelebung. Da neue P+R-Anlagen eine mittelfristig unsichere Investition sein können, verbreiten sich Projekte von Parkhäusern, die dank hohen Deckenhöhen eine zukünftige Nutzungsänderung ermöglichen und dadurch heute schon temporäre Erdgeschossanimationen ermöglichen.



Abbildung 12: Radschnellweg entlang den Geleisen in Lausanne-Languedoc; Zusammentreffen von Reisenden in Amsterdam-Centraal; flexibles Parkhaus in Leuven-Stationplein

3.4.2. Standortanalyse

Bei der Standortanalyse zum Thema «die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten» wurde das Mobilitätsangebot an der Verkehrsdrehscheibe und in der erweiterten Umgebung quantifiziert und verortet. Neben dieser punktuellen Erfassung wurden die Wegverläufe und linearen Infrastrukturen der verschiedenen Verkehrsmittel eingezeichnet. Diese Karten wurden durch fotografische Feldarbeit vor Ort und durch Gespräche mit Akteur:innen der verschiedenen Planungsgemeinschaften ergänzt. Zudem wurden Daten aus dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr bezüglich der Nutzung von Verkehrsdrehscheiben schweizweit und im Fallbeispiel Nyon in die Analyse integriert. Diese Dokumente befinden sich im Anhang, im Kapitel 7.1.

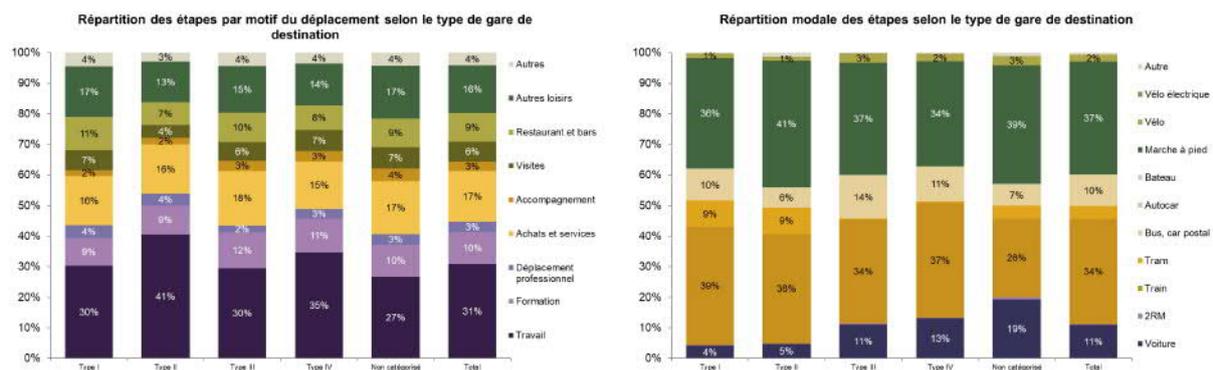


Abbildung 13: Zugang zu Verkehrsdrehscheiben: Zweck und Modal-Split, nach Bahnhofstyp

Beim Standort Nyon werden 48% der Wege zu Fuss oder mit dem Velo bewältigt, 9% mit dem Bus, 37% mit dem Zug und 8% mit dem MIV. In Standorten des Typs II (ARE, 2021), wie Bern

Wankdorf und Ostermundigen⁸, werden sogar nur 5% der Wege mit dem MIV zurückgelegt (dafür benutzen mehr Personen den städtischen ÖV). Durchschnittlich werden rund 50% der Wege zur Verkehrsdrehscheibe durch die Arbeit und Bildung motiviert; der Rest ist freizeit- und einkaufsbedingt. Dieser Anteil an Arbeit- und Bildungsverkehr wird nur in Standorten des Typs II leicht übertroffen (54%). Der durchschnittliche Einzugsperimeter ist bei den meisten Verkehrsmitteln gleich, bei 10 bis 13 Minuten. Nur zu Fuss sind es deutlich weniger (5 Minuten) und mit der Bahn deutlich mehr (20 Minuten).

Das Velo wird schweizweit sehr wenig benutzt, um eine Verkehrsdrehscheibe zu erreichen (nur bei 1 bis 3% der Wege); dieses Verkehrsmittel hat also noch grosses Wachstumspotenzial. Zurzeit sind die Veloabstellplätze an den drei Standorten provisorischer Natur und sind nur teilweise mit einem durchgezogenen Velonetzwerk verbunden. Das Planen von Velostationen hat sich als schwierig erwiesen, da es intensiven Dialog mit der Standortgemeinde braucht.

Der aktuelle politische Wille scheint entschlossen zu sein, den Platz des Autos in der Stadt zu mindern und grosse Investitionen in Parkhäuser sind unerwünscht. Tatsächlich sind die aktuellen öffentlich zugänglichen Parkplätze an den Standorten hauptsächlich auf gleisnahen, vernachlässigten Restflächen zu finden, wo sie ungeplant mit den anderen Verkehrsströmen zulasten der Fussgänger:innen in Konflikt treten. Besonders in Nyon ist der Einfluss der MIV-Parkplätze auf die Verkehrsströme sehr gross.

3.4.3. Richtlinien

- Der Platzbedarf für Fahrradabstellplätze soll sich bis 2040 gegenüber heute verfünffachen. Elektrische Velos werden das Einzugsgebiet einer Verkehrsdrehscheibe deutlich erhöhen, mit jenen vom MIV und ÖV überlappend.
- Entlang der Geleise sollten Flächen für Veloschnellwege systematisch gesichert werden, die die Fussgängerwege nicht beeinträchtigen. Zudem sollte der Raum an der Verkehrsdrehscheibe selbst zwischen den Benutzer:innen geteilt werden, um eine räumliche Fragmentierung zu vermeiden.
- Soziale Megatrends (Freizeitverkehr, Homeoffice und Alterung) führen zu einer Zunahme von weniger zeitempfindlichen und vorgegebenen Reismustern. Sie haben aber auf die Aufenthaltsqualität, die Verknüpfung mit attraktiven Wegnetzen und die intuitive räumliche Orientierung einen grossen Einfluss.
- Trotz seines grossen Flächenverbrauchs ist die Nutzung des Autos als Zugangsmittel einer Verkehrsdrehscheibe bereits heute minimal und nimmt mit der Zentralität des Bahnhofs deutlich ab. Neue Parkhäuser sollen mit grosser Sorgfalt geplant werden, indem sie Erdgeschossbelebung, räumliche Orientierung und Reversibilität der Bausubstanz ermöglichen.

⁸ Die Daten aus dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 wurden für Bern Wankdorf und Ostermundigen nicht individuell bezogen, da im Gegensatz zu Nyon die Stichprobe zu klein war.

3.5. Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum

3.5.1. Einführung und Benchmark

Seit ihrer Entstehung im 19. Jahrhundert sind Bahnhöfe als repräsentative Orte gestaltet worden, indem sie die sozialen Werte der Gesellschaft versuchen zu reflektieren (Triggianese et al., 2018). Aufnahmegebäude spielten auch als qualitativer Warteraum und als Orientierungspunkt in der Umgebung eine wichtige Rolle. Heutzutage, mit der Umwandlung von einfachen privaten Bahnhöfen zu heterogenen und multimodalen Verkehrsdrehscheiben, bestehen umso mehr diese Bedürfnisse nach Orientierung und Aufenthaltsqualität. Sie können aber allein durch die Ausstrahlung des kleingewordenen Aufnahmegebäudes nicht bewältigt werden. Sowie eine Verkehrsdrehscheibe sich im öffentlichen Raum verbreitet, soll dieser in die Verkehrsdrehscheibe eindringen können, als Teil einer urbanen Sequenz.

Sämtliche wichtigen Bahnhofsgebäude richten sich in ihrer räumlichen Organisation nach archetypischen städtebaulichen Elementen: der Park, das Dach, der Turm, die Strasse, usw. Somit können dank dieser übergeordneten Struktur die vielen programmatischen Elemente, aus denen ein Grossbahnhof besteht, dem Reisenden, der diesen Ort zum ersten Mal betritt, verständlich gemacht werden. Analog zu den Grossbahnhöfen von früher weisen Verkehrsdrehscheiben als urbane Fragmente auch eine wichtige städtebauliche Rolle auf (Edwards, 1997). Tatsächlich gibt es in der Schweiz sämtliche Bus- und Tram-Umsteigeknoten, die unter einem «Dach», einer «Wolke», «Laterne» oder «Welle» zusammengebracht werden. Eine gelungene Verkehrsdrehscheibe ist ein Ort, wo funktionelle Verkehrsflächen und lebevolle öffentliche Räume sich zusammenfinden können (Bertolini et al., 2012). Als Schwerpunkte in den Siedlungen der Zukunft sollen Verkehrsdrehscheiben als Räume der Begegnung und der Gemeinschaft durch die Bevölkerung angeeignet werden können.

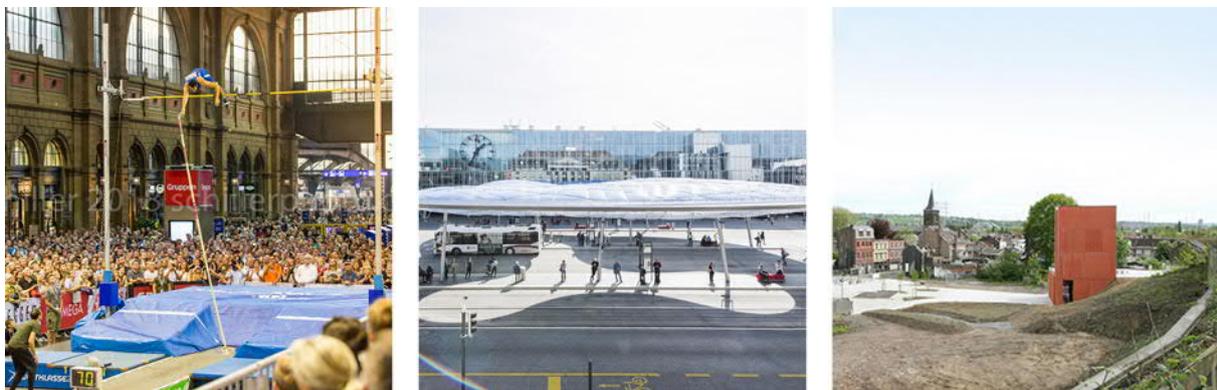


Abbildung 14: Öffentliche Anlässe in Zürich; Orientierung in Aarau; markanter Bahnhofseingang und offene Flächen in Herstal

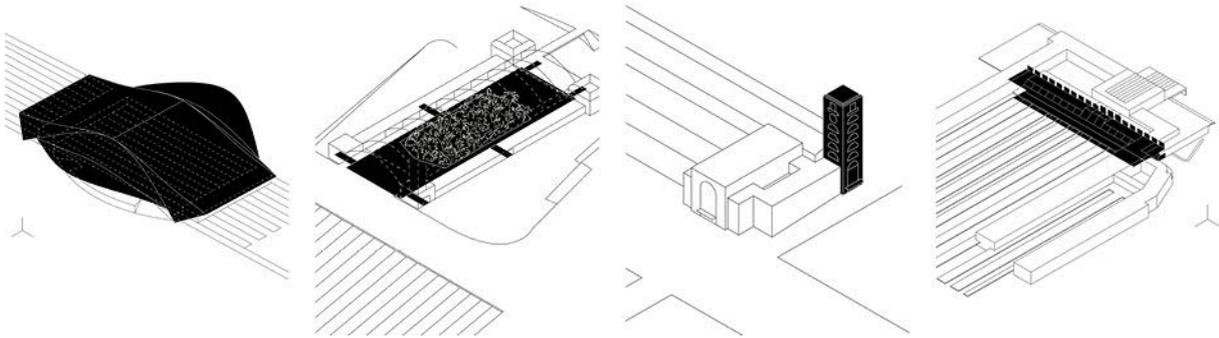


Abbildung 15: Archetypische Bahnhofsanordnungen als Orientierungsprinzip: das Dach (Liège-Guillemins), der Park (Madrid-Atocha), der Turm (Stuttgart Hauptbahnhof) und die Strasse (Florenz Santa Maria Novella)

3.5.2. Standortanalyse

Zum Thema «Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum» wurde die räumliche Anordnung, die Lokalisierung von Verkehrs- und Aufenthaltsflächen und die Zugänge zu den Perrons axonometrisch illustriert. Diese Karten wurden durch fotografische Feldarbeit vor Ort und durch Gespräche mit Akteur:innen der Planungsgemeinschaften ergänzt. Diese Dokumente befinden sich im Anhang, in den Kapitel 7.1.1 und 7.1.2.

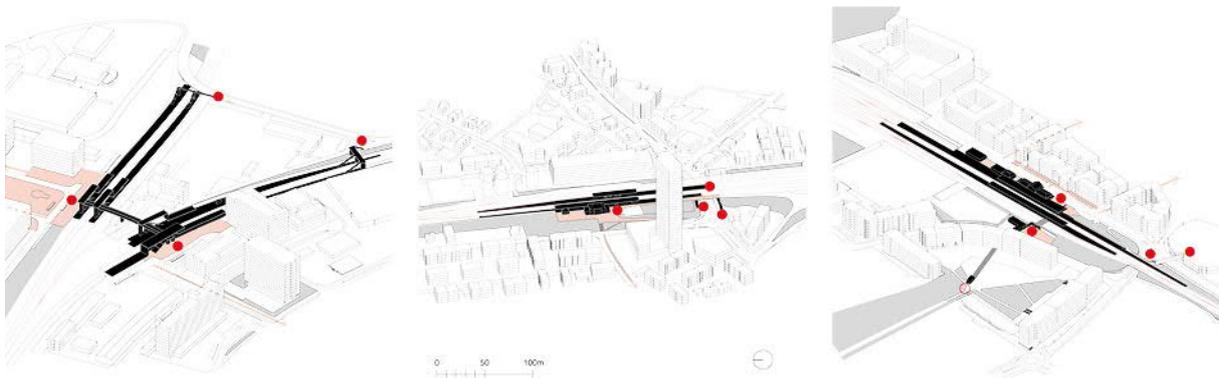


Abbildung 16: Axonometrie der Verkehrsdrehscheiben Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon

Die drei Fallbeispiele verfügen über mehrere Zugänge, die es ermöglichen, an unterschiedliche Quartiere und Gebäude anzuknüpfen, sowie entlang der Geleise weiterzulaufen. Die sekundären Zugangswege werden aber oft nicht aufgewertet und weitergeführt. Historische Bahnhofsgebäude spielen städtebaulich eine nebensächliche Rolle, da sie neben der Hauptsichtachsen und Verkehrsflüssen stehen. In der Tat erscheint der Bahnhof hauptsächlich durch Schilder und Perronüberdeckungen. Auch die Gestaltung des öffentlichen Raums ermöglicht es nicht, die Verkehrsdrehscheibe als ein Ganzes wahrzunehmen und deren räumliche Organisation intuitiv zu erfassen. Die Verkehrsdrehscheiben sind auch Orte des Verweilens, belebt durch provisorische experimentelle Leichtbauten, oder durch als Schrebergärten betriebene Freiflächen. Auf der Nordseite von Nyon haben sich zum Beispiel mobile Gastronomieangebote auf brachartigen Grünräumen angesiedelt und geben der Rückseite des Bahnhofs einen eigenen Charakter. Ausserdem werden in Nyon diese Landreserven benutzt,

um durch experimentelle Eingriffe auf den öffentlichen Raum (mehr Sitzplätze, Aufhebung von Parkplätzen, usw.) zukünftige Entwicklungspotenziale zu studieren.

3.5.3. Richtlinien

- Der Bahnhof soll durch eine mehrfache und klare Orientierung und der Erschliessung der Bahnsteige in dem Wegenetz des Quartiers eingebettet werden. Perrons, die direkt mit der Umgebung verknüpft sind, sowie sekundäre Bahnhofszugänge sind entscheidende Elemente.
- Das symbolische Erscheinungsbild des Bahnhofs innerhalb des Quartiers soll unterstrichen werden, indem bestehende Gebäude genutzt und um sie herum öffentliche Räume und Sichtachsen artikuliert werden. Die Lesbarkeit des Bahnhofs als Verkehrsdrehscheibe kann durch den Bezug auf archetypische urbane Formen und räumliche Ausrichtungen erhöht werden.
- Das Gleichgewicht zwischen Platz für Fussgänger:innen und Verkehr beim Bahnhofsgelände sollte klar definiert werden. Landreserven sollen grosszügig gesichert sein und können durch temporäre experimentelle Nutzungen von der Bevölkerung angeeignet werden.

3.6. Das Bahnhofsquartier als ein Stück Stadt

3.6.1. Einführung und Benchmark

Während des Transformationsprozesses einer Verkehrsdrehscheibe werden systematisch neue Flächen aufgewertet und überbaut. Die Anknüpfung an die heterogenen benachbarten Stadtquartiere wird durch die vorgesehenen Dichten und Massstabswechsel in den Bauvolumina erschwert. Neue Aufzonungen können es aber auch ermöglichen, das ganze Quartier zu verbessern, indem sie ein Eingangstor zur Stadt bilden und neue Quartierverbindungen in diesen oft schlecht durchquerbaren urbanen Räumen schaffen. Diese gegenseitigen Anknüpfungen erfolgen auch durch die bahnahe Ansiedlung von Nutzungen mit einer gewissen Ausstrahlung. Diese Anziehungspunkte, wie zum Beispiel in grösseren Städten Museen und Konzertsälen, ziehen ein neues Publikum an. In kleineren Städten sind lokale Bedürfnisse sowie vorhandene umnutzbare Gebäude für die Wahl von diesen Anziehungspunkten massgebend (Van Acker et al., 2020). Gleichzeitig sind innerhalb des Bahnhofsquartiers die Wege zu den schon vorhandenen Anziehungspunkten (z. B. Klinik, Stadion, Ausflugsziel) sorgfältig zu gestalten.

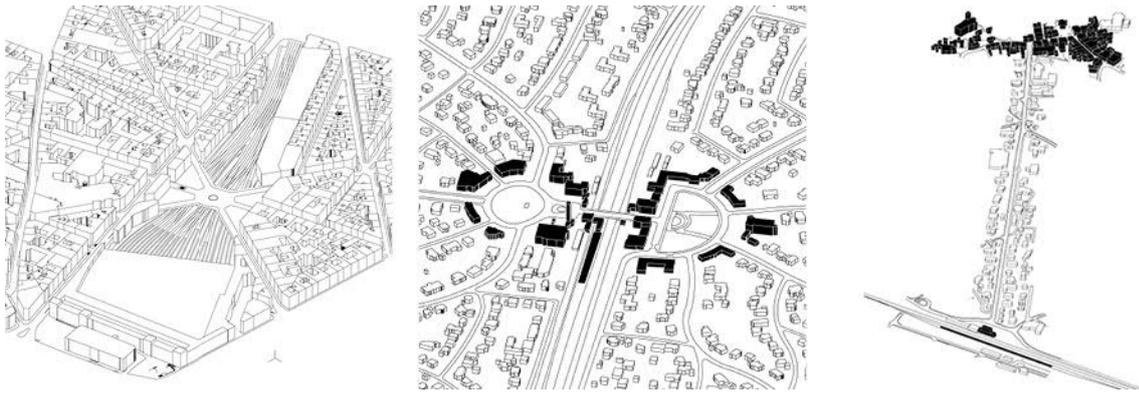


Abbildung 17: Archetypische Bahnhofsquartiere: Homogenität in Paris St-Lazare; Bahnhof als Artikulationspunkt in Berlin-Frohnau; Bahnhofstrasse als Verbindung in Altdorf

Das Bahnumfeld wird von der Ansiedlung von Nutzungen, die sich vom Rest des Stadtraums unterscheiden, stark geprägt. Gute Erreichbarkeit und grosszügigere Platzreserven haben zum Beispiel die Niederlassung von Ausbildungsstätten, Industrie, Dienstleistungen, sozialen Einrichtungen und Kulturgebäuden ermöglicht. Gleichermassen haben andere Nutzungen, wie Wohnen oder Geschäfte, die Nähe der Geleise zugunsten des Stadtzentrums (wegen dem Lärm) historisch vermieden. Durch die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben als Pole der Siedlungsverdichtung nach innen verschmelzen diese Kategorien. Die Stadt der kurzen Distanzen zu planen heisst, Nutzungen innerhalb eines Quartiers sinnvoll zu verteilen, auch um fragile Aktivitäten (z. B. Handwerk oder Sozial- und Solidarökonomie) vor einer unerwünschten Standortverlagerung in die Peripherie zu schützen. Beispielhaft sind die vielen aktuellen Überlegungen um die Stadtlogistik und welche Rolle die Bahninfrastruktur auch in kleineren Siedlungen spielen kann (Munoz, 2021).

Unabhängig von der Standortgrösse sind Verkehrsdrehscheiben in mehreren Ländern im Vorfeld von Experimenten, um autofreie Lebensstile zu fördern. Studien im Ausland haben ausserdem gezeigt, dass das Bereitstellen von Autoparkplätzen in bahnhofsnahen Neubauten die erwünschte Verkehrsverlagerung verhindert und die Gentrifizierung der neuen Aufzonungen verschärft (Chapple et al., 2019) und fussgängerfreundliche, aber preissensible Erdgeschossnutzungen vertreibt (Boussauw et al., 2017). Durch eine solche Vorreiterrolle kann das Bahnhofsquartier als Mikrokosmos der Transition durch seine vorbildlichen Merkmale eine starke Ausstrahlung ausüben.

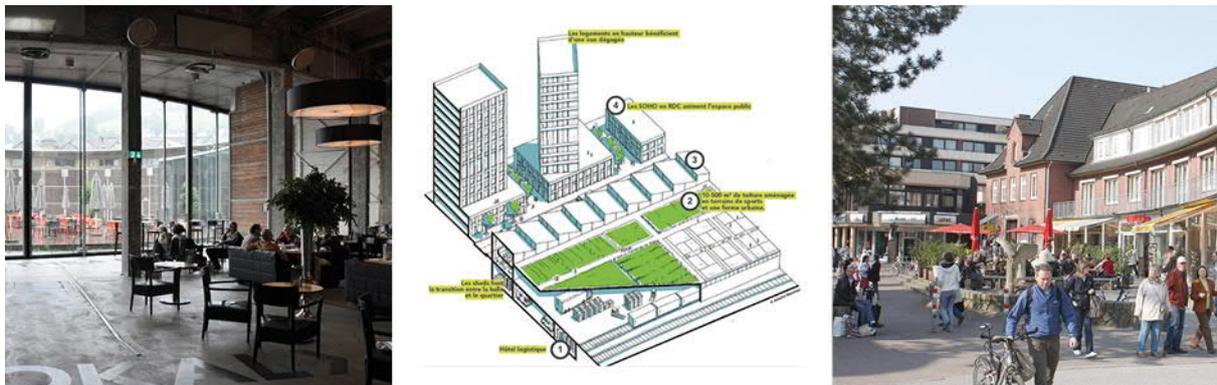


Abbildung 18: Kulturzentrum in St Gallen; Stadtlogistik in Paris-La Chapelle; Autofreies Bahnhofsquartier in Hamburg-Volksdorf

3.6.2. Standortanalyse

Bei der Standortanalyse zum Thema «Das Bahnquartier als ein Stück Stadt» wurden die Erdgeschossnutzungen in einem 10-Minutigen Perimeter um den Bahnhof erfasst. Gleichzeitig wurden die topologischen Merkmale des Wegenetzes im gleichen Perimeter erfasst, um Aussagen über der Einbettung der Fallstudien im Quartier sowie deren Rolle als Quartierverbindung zu formulieren. Diese Karten wurden durch fotografische Feldarbeit vor Ort und durch Gespräche mit Akteur:innen der Planungsgemeinschaften ergänzt. Diese Dokumente sind in den Anhängen, in den Kapitel 7.1.1 und 7.1.2 zu finden.



Abbildung 19: Integrationsgrad des Wegenetzes in Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon. Je wärmer die Farbe, desto «fussgängerfreundlich» das Quartier

Die kartografische Analyse bestätigt den starken Barriereeffekt, den die Bahngleise (aber auch die Hauptstrassen und Autobahnen) im Quartier ausüben. Grosse Kontraste zwischen den zwei Seiten und zwischen verschiedenen Flächennutzungen (Industrie, Wohnen, Dienstleistung, Altstadt, Wald, usw.) bestehen trotz einer stark bebauten Umgebung. Dadurch funktionieren die Verkehrsdrehscheiben auch als wichtige Kreuzungspunkte und mögliche Begegnungsorte. Oft befindet sich eine gewisse Distanz zwischen der Verkehrsdrehscheibe und den attraktivsten Orten des Quartiers. Die öffentlichen Räume in diesen Übergangszonen haben Aufwertungspotenzial. Teilweise schon vorhandene programmatische Anziehungspunkten befinden sich in der Bahnhofsnähe, und interagieren mit ihm: Fussballstadion, Hochschule, Spital, Einkaufszentrum, sowie Bürogebäude von Grosskonzernen von nationaler Bedeutung. Bei allen Standorten befinden sich Industrieareale, die mit der Bahn interagieren, die aber systematisch in diversen Studien und Entwicklungsschwerpunkten in der Zukunft durch Wohnen und Dienstleistungen ersetzt werden sollen⁹.

3.6.3. Richtlinien

- Innerhalb der durch die Bahn verursachten urbanen Barriereeffekte dienen Verkehrsdrehscheiben als wichtige Scharnierpunkte. Die Dimensionierung von Über- und Unterführungen der Geleise sollte den Massstab der gesamten Umgebung berücksichtigen.

⁹ Wie in den *Szenario-Null* Karten im Kapitel 7.1.1 illustriert.

- Gut lesbare räumliche Orientierung und sichere Fussgängerverbindungen zu den Hauptattraktionen in der Nachbarschaft sollten betont werden, um die Einbettung der Verkehrsdrehscheibe in ihrem Umfeld zu stärken. Die Gestaltung des öffentlichen Raums sollte Verbindungen zu kulturellen Merkmalen des Ortes (historische Gebäude, natürliche Besonderheiten, charakteristische Vegetation usw.) inszenieren, um die Einbettung der Verkehrsdrehscheibe im Ort zu verbessern und die Aufenthaltsqualität zu steigern.
- Die bestehenden Gebäude und Nutzungen rund um Bahnhöfe, die nirgendwo sonst in der Stadt zu finden sind, sollten anerkannt und wertgeschätzt werden, da sie eine Rolle in der ökologischen Transition spielen können. Schon heute vorhandene, aber fragile schienenbasierte Logistiksysteme werden auch in regionalen Zentren eine grössere Nachfrage erleben.
- Verkehrsdrehscheiben vereinen die perfekten Voraussetzungen, um Quartiere für auto-freies Wohnen in ihrer Nähe zu entwickeln. Verdichtung soll unbedingt dazu beitragen, diese Praxen durch eine konsequente Neugestaltung des öffentlichen Raums zugunsten der Fussgänger:innen zu ermöglichen.

3.7. Die Landschaft als territoriale Verbindung

3.7.1. Einführung und Benchmark

Die Bahnlinie, an der sich die Verkehrsdrehscheibe anbindet, soll nicht nur als eine Linie betrachtet werden, sondern als eine territoriale Figur mit einer räumlichen Breite und Komplexität, die als lineare Kontinuität Räume mit unterschiedlichem Charakter direkt verbindet. Diese teilweise fragmentarischen Korridore treffen auch querverlaufende Grünräume (Flüsse, Wälder), die im Stadtraum wichtige, aber zu stark fragmentierte Biotope sind. Durch den Bau von grünen Kontinuitäten haben zahlreiche Gemeinden diese linearen Figuren als grosses Potenzial für die Aufwertung der Biodiversität sowie des Langsamverkehrs identifiziert, indem die Grünräume entlang der Geleise innerhalb eines grünen Netzwerks integriert werden.

An einer Verkehrsdrehscheibe selbst sind die meisten Flächen (Geleise, Perrons, Buskanten, Strassen, Überbauungen, usw.) aber versiegelt. Klimatische Studien zeigen, wie Bahnareale und versiegelte Flächen deutlich zum Hitzeinseleffekt beitragen (République et Canton de Genève, 2020). Um dieses die Qualität der öffentlichen Räume sowie der Wohnungen stark benachteiligende Phänomen zu bekämpfen, sind genug Flächen für Grünräume sowie Anbindungspunkte zu ökologischen Korridoren zu sichern.

Die im Vergleich zum Rest des urbanen Raums grossen Grünflächen und zahlreichen Aussichtspunkte in der erweiterten Umgebung der Verkehrsdrehscheiben haben mit den topographischen Unebenheiten zu tun, die das Eintreffen der Geleise auf einem Stadtraum verursachen. Die oftmals markanten Höhenunterschiede zwischen dem Perron und dem Umfeld wirken städtebaulich primär als Barrieren und führen zu (grünen) Restflächen und sekundären Raumnutzungen. Durch ein kluges Planen dieser Höhenunterschiede und die dadurch entstandenen Sichtachsen ergibt sich aber auch das Potenzial, attraktive Zugangswege entlang den Geleisen zu gestalten, Verkehrsflüsse intuitiv zu organisieren sowie durch Bezüge zur Landschaft und zu

kulturellen Merkmalen die Verkehrsdrehscheibe in ihrem Standort einzubetten (Qviström et al., 2015).



Abbildung 20: Park entlang der Geleise in Tienen; bepflanzte Böschung in Genf; Bahnhofsplatz in Lugano mit Panoramasiht

3.7.2. Standortanalyse

Bei der Standortanalyse zum Thema «Die Landschaft als territoriale Verbindung» wurde das heute vorhandene ökologische Netzwerk und deren Bezüge zu dem Langsamverkehr-Wegnetz und der Topografie in den drei Fallbeispielen kartografiert. Dazu wurden Querschnitte durch die Verkehrsdrehscheiben gezeichnet, welche deren topografische Lage und landschaftlichen Kontext erläutern. Diese Dokumente wurden durch fotografische Feldarbeit vor Ort und durch Gespräche mit Akteur:innen der verschiedenen Planungsgemeinschaften ergänzt. Diese Dokumente befinden sich im Anhang, in den Kapitel 7.1.1 und 7.1.2.



Abbildung 21 Ökologische Netzwerke in Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon

Alle drei Standorten sind nahe an Grünräumen von überregionaler Bedeutung angesiedelt. Diese Nähe ist aber ohne Vorkenntnisse vom Ort teilweise von Nutzer:innen schwer zu erkennen und deren Zugang von der Verkehrsdrehscheibe aus wird durch infrastrukturelle Barrieren (hauptsächlich Strassen) erschwert. Ausserdem werden im Fall von Nyon die ökologischen Korridore entlang der Flüsse von der Bahninfrastruktur stark unterbrochen. Entlang der Geleise und Grünkorridore befinden sich Fragmente einer Langsamverkehrsinfrastruktur in der Form von

Pfaden, die aber noch zu fragmentarisch wirken, um das Einzugsgebiet der Verkehrsdrehscheibe massiv auszudehnen. Topographisch liegen Nyon und Ostermundigen höher als der umgebende Siedlungsraum, was weite Aussichten auf die Nachbarschaft sowie die Entstehung von wertvollen Biotopen auf den Böschungen ermöglichen. Diese Qualitäten werden aber durch Neubauten, die entlang den Geleisen ausgerichtet sind, beeinträchtigt, und verleihen den Empfangsgebäuden durch mangelnde Verbindungen zum zerstreuten ÖV-Netz eine gewisse unerwünschte Insularität innerhalb der Siedlung. In Bern Wankdorf hingegen liegen die Geleise ebenerdig (oder teilweise tiefer) mit der Umgebung, was die Kreuzung der Geleise erschwert. Ausserdem sind auch die Flächen entlang der Geleise trotz einer schwachen Baudichte stark versiegelt.

3.7.3. Richtlinien

- Eisenbahninfrastrukturen unterbrechen und verbinden ökologische Korridore. Aus der Bewahrung und Verbindung von Grünflächen entlang der Geleise soll ein ökologischer Korridor geschaffen werden. Dieser kann dann als territoriales ökologisches Netzwerk funktionieren, indem die Kreuzungspunkte verbreitert und Barrieren entlang der Geleise entfernt werden.
- Der hohe Anteil an versiegelte Flächen an einer Verkehrsdrehscheibe kann zu starken Defiziten an Grünflächen führen. Um den Hitzeinseleffekt zu bekämpfen, soll die Nähe von Grünflächen gewährleistet und bestehende Grünräume erhalten und aufgewertet werden.
- Der oftmals vorhandene topografische Unterschied zwischen den Geleisen und dem umgebenden Gelände sollte als Mittel genutzt werden, um grüne Pufferzonen und Orientierungspunkte auf die umgebende Landschaft zu realisieren.

3.8. Übersicht Methoden «Raum»

Die zwei in der Tabelle folgenden Methoden dienen dazu, die in diesem Kapitel hervorgehobenen raumbezogenen Themen innerhalb eines Transformationsprozesses einer Verkehrsdrehscheibe, frühzeitig zu integrieren. Die beiden Methoden, welche unter dem gemeinsamen Schlagwort «Empathie für den Raum» vereint werden können, dienen dazu, ein gemeinsames Verständnis für raumbezogenen Themen und lokale Eigenschaften eines Standortes zu schaffen. Im Anhang, im Kapitel 7.4.1, werden diese Methoden im Kontext der zehn anderen Methoden, die innerhalb dieser Forschung erarbeitet wurden, bezüglich ihrer Anwendungen ausführlich beschrieben.

Titel	Ziel der Methode	Phase
Kartografische Standortanalyse (M11) ¹⁰	Das Ziel dieser Methode ist es, die Betrachtung einer Verkehrsdrehscheibe im Kontext des erweiterten Perimeters zu ermöglichen. Dabei trägt die Methode dazu bei, innerhalb einer (potenziellen) Gemeinschaft ein gemeinsames Verständnis der Verkehrsdrehscheibe zu schaffen. Diese Methode besteht aus der Sammlung und Analyse von heterogenen Erkenntnissen und Daten, die während eines gemeinsamen Transformationsprozesses als Unterstützung für das Ermitteln von strategischen Stossrichtungen, die Begründung/Illustration von Visionen, sowie das Monitoring der Entwicklung dienen.	Alle Phasen
Gemeinsame Begehung (M12)	Die Akteur:innen einer (potenziellen) Gemeinschaft führen eine gemeinsame Begehung des erweiterten Perimeters einer Verkehrsdrehscheibe durch. Das Ziel dieser Begehung ist einerseits eine gemeinsame Empathie für den zu entwickelnden Raum zu schaffen und andererseits, dass die Akteur:innen gegenseitig ihre Absichten und Vorstellungen zum Ort und seiner Zukunft in einer konkreten Art und Weise verorten, kommunizieren und mit der Realität des Raumes konfrontieren.	Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I)

¹⁰ Die Nummerierung der Methoden erfolgt nicht gemäss der Reihenfolge, in welcher die Methoden im vorliegenden Dokument erscheinen. Stattdessen signalisiert die Nummerierung, wie die Methoden grundsätzlich aufeinander aufbauen (die höher nummerierten Methoden bauen grundsätzlich auf den tiefer nummerierten auf).

4. Gesellschaft

Mit der Entwicklung von schienengebundenen Verkehrsknotenpunkten zu intermodalen Verkehrsdrehscheiben sollen Standorte geschaffen werden, die den Anforderungen an eine hohe Aufenthaltsqualität und ein breites Angebot an Dienstleistungen für ÖV-Nutzer:innen auch für Nutzer:innen, die nicht mit der Bahn reisen, gerecht werden. Mit Hilfe von multimodalen Verkehrsdrehscheiben soll in der Schweiz eine transitorientierte Siedlungsentwicklung unterstützt werden. Mit der Planung und Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben können attraktive Umsteigepunkte entstehen und die kombinierte Mobilität gefördert werden. Dabei handelt es sich nach dem Bundesamt für Raumentwicklung (2020, S. 3) nicht um «staubige Parkplätze mit Bahnanschluss», sondern um «städtebaulich attraktive Orte, wo Menschen leben, wohnen und arbeiten».

Um diese Planung und Umsetzung erfolgreich zu gestalten, müssen auch die Bedürfnisse von Nutzer:innen berücksichtigt und eruiert werden. Der frühzeitige Miteinbezug dieser Bedürfnisse in eine optimierte Planung und Ausgestaltung von Verkehrsdrehscheiben kann auch eine allfällige Fehlallokation von Mitteln und Raum verhindern. Des Weiteren ist die öffentliche Meinung für die Planungsumsetzungen entscheidend (Huber & Wicki, 2021). Ein Mangel an öffentlicher Akzeptanz kann sich somit als zentrales Hindernis für die Schaffung dichter Siedlungsgebiete und einzelne Projekte im Spezifischen herausstellen (Wicki & Kaufmann, 2022; Whittemore & BenDor, 2018). Das Verständnis der Ansprüche verschiedener gesellschaftlicher Nutzer- und Interessensgruppen ist somit für den Erfolg der Transformationsbemühungen entscheidend.

Verkehrsdrehscheiben sind nicht nur für die Entwicklung des schienengebundenen Verkehrs und der intermodalen Mobilität von Bedeutung, sondern auch für die räumliche Entwicklung von Regionen, Städten und Gebieten. Solche Transformationen betreffen nicht nur die Verkehrsdrehscheiben selbst, sondern insbesondere die sie umgebenden städtischen Gebiete und damit ihre Bewohner:innen und weitere Nutzer:innen dieses Raums (Chen & Haynes, 2015). Spezifisch können Transformationen von Verkehrsdrehscheiben sowohl negative als auch positive Effekte generieren. Einerseits sollte der Ausbau und die Entwicklung dabei helfen, eine Verkehrsverlagerung hin zum öffentlichen Verkehr zu erreichen und damit die Treibhausgasemissionen des Gesamtverkehrs zu reduzieren. Andererseits wirken sich Entwicklungen auch auf die Wohnsituation, die Stadtstruktur sowie das Gemeinschaftsleben aus (Ibraeva et al., 2020; Netzer & Srinivasan, 2011). Diese Auswirkungen gilt es sowohl substanziell hinsichtlich Optimierung und Planung des Angebotes als auch instrumentell bezüglich gesellschaftlichen und politischen Anforderungen und daraus potenziell entstehenden Widerständen gegen Projekte zu berücksichtigen. Dies erfordert eine systemische Perspektive, die Verkehrsdrehscheiben als integralen Bestandteil des Stadtgefüges betrachtet und vice versa auch Stadtquartiere als Teil von Verkehrsdrehscheiben. Eine Verkehrsdrehscheibe ist somit mehr als eine Ansammlung von technischer Infrastruktur und ist Teil eines grösseren sozio-technischen Systems (Bán, 2007; Richards & MacKenzie, 1986). Vor dem Hintergrund eines besseren Verständnisses, ob Verkehrsdrehscheiben dazu beitragen können, städtische Gebiete sowohl zu verdichten als auch zu dekarbonisieren, konzentriert sich dieses Kapitel daher auf zwei zentrale Forschungsfragen und damit einhergehend zwei zu entwickelnde Methoden zur Bewertung gesellschaftlicher Anforderungen:

1. Umfrage zu gesellschaftlichen Anforderungen:

- Welche Anforderungen stellen (potenzielle) Nutzer:innen an Verkehrsdrehscheiben?
- Ziel ist eine Abwägung und Beurteilung unterschiedlicher Funktionen von Verkehrsdrehscheiben sowie deren Ausgestaltung aus Nutzer:innensicht.

2. Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft

- Was sind potenzielle Spillover-Effekte von Verkehrsdrehscheiben auf die sie umgebenden (urbanen) Gebiete? Untersucht werden die Auswirkungen von Aufzoning und Angebotsausbau auf die umgebenden Gebiete von (zu) entwickelnden Verkehrsdrehscheiben.

4.1. Umfrage zu gesellschaftlichen Anforderungen

Da die Bedürfnisse von Nutzer:innen sowie die öffentliche Akzeptanz zentral sind bei der Transformation von Bahnhöfen, haben wir eine Umfrage zur Erhebung unterschiedlicher Funktionen von Verkehrsdrehscheiben entwickelt. Dieses Kapitel besteht entsprechend aus der Beschreibung einer Umfrage sowie deren Anwendung in drei Fällen. In Kapitel 4.1.1 wird eine Umfragemethodik zur Durchführung umfassender Bewertungen aus Nutzer:innensicht von Verkehrsdrehscheiben und deren Umgebung, die sich zu Verkehrsdrehscheiben entwickeln könnten, beschrieben. Die vorgeschlagene Methodik wird in Kapitel 4.1.2 durch Pilotstudien in den drei Standorten Bern Wankdorf, Nyon und Ostermundigen validiert.

4.1.1. Methode

Dieses Kapitel umschreibt den methodischen Befragungsprozess zur Erhebung gesellschaftlicher Anforderungen. Eine Befragung ist hierzu nötig, da solche Erkenntnisse in bereits bestehenden Daten höchstens auf übergeordneter Ebene vorhanden sind, nicht aber für einzelne Standorte. Das Kapitel beschreibt die Zielgruppe der Befragung, gibt eine Übersicht über die in der Befragung enthaltenen Fragen, erläutert das Experiment zur Abwägung von Funktionen der Verkehrsdrehscheibe aus Nutzer:innensicht und beschreibt zuletzt die Vorgehensweise für die Durchführung einer solchen Befragung. Die Zusammenfassung der Methode kann zudem in Kapitel 8 gefunden werden.

Ziel dieser Methode ist es, herauszufinden, welche Anforderungen potenzielle Nutzer:innen aus gesellschaftlicher Perspektive an die zukünftige Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben stellen. Hierzu sollen – angelehnt an das Funktionenmodell in Kapitel 6.1.2 – aus Nutzer:innensicht relevante Funktionen gegeneinander abgewogen werden. Die daraus zu gewinnenden Erkenntnisse und Bedeutungen stellen eine Abwägung einzelner Funktionen von Verkehrsdrehscheiben aus Nutzer:innensicht dar. Die Erhebung von Nutzer:innenbedürfnissen hilft einerseits bei der frühzeitigen und fortschreitenden Identifikation fehlender Akzeptanz und Verständnis für die Transformationsvorhaben als auch der Gewinnung von Erkenntnissen für die Gestaltung bzw. Unterstützung von Investitionsentscheidungen, da hierdurch Nutzwerte unterschiedlicher Infrastrukturen identifiziert werden können, welche mit den Anforderungen von Nutzer:innen übereinstimmen. Hierzu wird in der Folge der Aufbau und die Durchführung einer perimeterspezifischen Onlineumfrage Gesamtbevölkerung und (potenziellen) Nutzer:innen im Perimeter rund um die

Fallbeispiele beschrieben. Die Befragung kann jederzeit durchgeführt werden, idealerweise jedoch vor der Planungsphase, um die Abwägung unterschiedlicher Angebote aus Nutzer:innen-sicht miteinbeziehen zu können.

Befragungsinstrument

Das Befragungsinstrument richtet sich explizit an Personen, welche die Verkehrsdrehscheibe nutzen oder potenziell nutzen könnten. Nutzer:innen bezeichnet alle Menschen, welche eine an der Verkehrsdrehscheibe angebotene Dienstleistung in Anspruch nehmen. Dabei haben Nutzer:innen, die die Verkehrsdrehscheibe primär als Ausgangs-, Ziel- oder Umsteigepunkt einer Reise nutzen, andere Bedürfnisse und Ansprüche als Nutzer:innen, welche Dienstleistungen oder den öffentlichen Raum der Verkehrsdrehscheibe nutzen und in keinem direkten Zusammenhang mit einer Reise stehen. Daher lassen sich reisende und nichtreisende Nutzer:innen voneinander unterscheiden, sind aber teilweise auch überschneidend da sich Nutzungsformen natürlich auch kombinieren lassen (Monzón und Di Ciommo, 2016). Reisende Nutzer:innen nutzen die Verkehrsdrehscheibe primär zur Fortbewegung. Für sie stehen die Funktionen zur Verknüpfung des Siedlungs- und Verkehrssystems sowie zum Verkehrsmittelwechsel im Zentrum (siehe Funktionenmodell Verkehrsdrehscheibe). Dazu werden die entsprechenden Infrastrukturen benötigt. Die Interessen dieser Gruppe bestehen darin, ihre Reisen schnell und komfortabel über die Verkehrsdrehscheibe abwickeln zu können. Nichtreisende nutzen die Verkehrsdrehscheibe nicht zur Fortbewegung. Für sie ist meist eine kommerzielle oder nicht-kommerzielle Aktivität das Ziel. Eine solche Nutzung betrifft eher die kommerzielle Nutzung, den öffentlichen Raum, oder auch die ortsmittgestaltende Funktion. Ihre Interessen liegen darin, dass ihre Nutzung als Teil der Verkehrsdrehscheibe möglichst einfach und komfortabel angeboten werden kann (Monzón und Di Ciommo, 2016).

Um diese Bedürfnisse zu eruieren, wurde eine Befragungsmethode entwickelt, welche aus vier verschiedenen Frageblöcken zu folgenden Themen besteht: soziodemografische Charakteristik, Nutzung der jeweiligen Verkehrsdrehscheibe, allgemeines Mobilitätsverhalten und die Bewertung einzelner Funktionen durch die Nutzer:innen. Der Fragebogen bestand aus einer Reihe an Fragen hinsichtlich Einstellungen, Nutzung und Akzeptanz von Verkehrsdrehscheiben. Die soziodemografische Charakteristik enthielt Fragen zum Geschlecht, Alter, der Bildung, Arbeitssituation, zum Arbeitsplatz und Einkommen. Bei den Fragen zur Nutzung der jeweiligen Standorte-Verkehrsdrehscheiben gab es folgende fünf Möglichkeiten zur Auswahl: 1. Transferfunktion (die Umsteigemöglichkeit von einem Transportmittel auf ein anderes Transportmittel), 2. Einkaufsmöglichkeiten, 3. Verkehrsdrehscheibe als Treffpunkt, 4. Verkehrsdrehscheibe als Verweilmöglichkeit und 5. Arbeitsplatz. Zusätzlich wurde gefragt, mit welchem Transportmittel die Teilnehmer:innen an die Verkehrsdrehscheibe gelangen, wie oft sie diesen benutzen und wie weit entfernt sie davon wohnen. Die Fragen zum allgemeinen Mobilitätsverhalten sollen aufzeigen, wie sich die Teilnehmer:innen in einer typischen Woche fortbewegen; beispielsweise, ob sie den individuellen oder öffentlichen Verkehr bevorzugen. Das Befragungsinstrument kann im Anhang (Kapitel 10) eingesehen werden.

Für die meisten Fragen wurde keine Antwort erzwungen. Wenn Fragen übersprungen wurden, erinnerten wir die Befragten daran, dass sie nicht alle Fragen auf der jeweiligen Seite ausgefüllt

hatten und fragten, ob sie wirklich weitermachen wollten. Die soziodemografischen Standardfragen basierten im Allgemeinen auf dem Mikrozensus Verkehr (BfS & ARE, 2017). Die Fragen zur Verfügbarkeit und Nutzung von Mobilitätswerkzeugen umfassten ausgewählte Fragen aus dem Mikrozensus Verkehr, einer Befragung von Fahrzeughalter:innen im Kanton Zürich (Bernauer et al., 2020; Brückmann et al., 2021), einer Bevölkerungsbefragung im Kanton Zürich (Guidon et al., 2019; Wicki et al., 2019, 2020), sowie dem Schweizer Umweltpanel (Institute of Science Technology and Policy, 2019). Das adaptive Befragungsexperiment, welches im folgenden Abschnitt genauer erläutert wird, war angelehnt an die Vorgehensweise der Adaptive Self-Explication Methode von Netzer & Srinivasan (2011) und wurde für das vorliegende Projekt weiterentwickelt und leicht adaptiert, so dass unterschiedliche Funktionen unabhängig ihrer zugewiesenen Wichtigkeit gegeneinander abgewogen werden und somit auch die einzelnen Experimenteile für sich alleine ausgewertet und interpretiert werden können.

Funktionen von Verkehrsdrehscheiben

Der letzte Themenblock wurde mittels eines Multi-Attribut-Experiments getestet. Das heisst, die Präferenz von insgesamt 16 Funktionen wurde mittels eines dreistufigen, adaptiven Experimentes bestimmt. Die 16 Funktionen können grob in vier Gruppen eingeteilt werden: Erstens solche, die dem öffentlichen Verkehr und damit dem Kernangebot des Verkehrssystems (bspw. überregionale Züge) dienen; zweitens weitere Verkehrsmittelangebote (bspw. Mikromobilität und Individualverkehr); drittens Funktionen von Dienstleistungen und kommerzieller Nutzung (bspw. Verpflegungsangebote); und viertens Funktionen, die die Verkehrsdrehscheibe als öffentlichen Raum beschreiben sowie im Zusammenhang mit der Ortsidentität stehen (bspw. freie Flächen). Abbildung 22 gibt eine Übersicht über die vier Übergruppen, die 16 Funktionen, sowie deren mögliche Attribute. Die vier Übergruppen werden untenstehend einzeln erläutert. Die aufgeführten Funktionen sind allerdings nicht zwingend fixiert, sondern können für jeden Fall kontextbasiert angepasst werden. Ebenfalls möglich ist eine Anpassung bezüglich Anzahl und Ausgestaltung der Funktionsattribute.

Abbildung 22: Unterschiedliche Funktionen einer Verkehrsdrehscheibe aus Nutzer:innensicht

<p>Kernangebot Verkehrssystem</p> <p>Überregionale Züge (nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten)</p> <p>Regionale Züge (nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten)</p> <p>Lokale Transportmittel (nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten alle 8 Minuten)</p> <p>Wartezeiten (direkte Anschlüsse ohne Wartezeit; 10 Minuten; 20 Minuten)</p>		<p>Mikromobilität und Individualverkehr</p> <p>Bike-Sharing (keines; free floating; feste Ausleihstation)</p> <p>E-Scooter (keines; free floating; feste Ausleihstation)</p> <p>Car-Sharing (keines; via Bus/Tram erreichbar; zu Fuss erreichbar; direkt am Bahnhof)</p> <p>Park and Rail (keines; via Bus/Tram erreichbar; zu Fuss erreichbar; Station am Bahnhof)</p>	
<p>Dienstleistungen und kommerzielle Nutzung</p> <p>Drittdienstleistungen (keine; unbediente Automaten; Filialen)</p> <p>SBB Dienstl. (Billettautomat; Billettschalter; Reisecenter)</p> <p>Verpflegungsangebot (keine; Verpflegungsautomaten; Take-Away; mit Sitzplätzen)</p> <p>Einkaufsangebot (kein; geringes Angebot; vielfältiges Angebot)</p>		<p>Ortsidentität und öffentlicher Raum</p> <p>Freiflächen (keine; Bahnhofspark; begrünter Bahnhofspark)</p> <p>Arch. Identität (keine; einzigartig (Welt); einzigartig (CH); Einklang mit Nachbarschaft)</p> <p>Sicherheitsm. (keine; Kamera; Patroullien)</p> <p>Öff. Toiletten (keine; CHF 2.-; gratis, tägl. Reinigung; gratis, regelm. Reinigung)</p>	

Anmerkungen: Die genaue Beschreibung der einzelnen Funktionen sowie deren Ausprägung ist im Befragungsinstrument im Anhang ersichtlich.

Kernangebot Verkehrssystem:

Die zentrale Funktion einer Verkehrsdrehscheibe ist das grundlegende Angebot eines Verkehrssystems (Monzón & Di Ciommo, 2016). Dazu gehören das Abfahren, das Ankommen, das Warten sowie das Umsteigen. Multimodalität wird dadurch erreicht, dass der Umstieg zwischen mindestens zwei Verkehrssystemen ermöglicht wird (Zemp et al., 2011). Ziel der Verkehrsdrehscheibe ist es, die Funktion des Verkehrsknotens bestmöglich zu erfüllen. Erreicht wird dies, in

dem die Bedürfnisse und Ansprüche der Nutzer:innen berücksichtigt werden. Dazu müssen die entsprechenden Infrastrukturen bereitgestellt werden.

Mikromobilität und Individualverkehr:

Eine Verkehrsdrehscheibe soll ein effizientes Umsteigen mit hohem Nutzen für Nutzer:innen ermöglichen. Umstiege können zwischen zwei Linien des gleichen Verkehrsmittels oder zwischen zwei unterschiedlichen Verkehrsmodi stattfinden. Da ein Verkehrsknotenpunkt unterschiedliche Verkehrsmodi umfasst, müssen diese am Knoten so geführt werden, dass ein einfacher und rascher Umstieg möglich ist. Hierzu kann die Abstimmung von Fahrplänen und Tarifbestimmungen zwischen den einzelnen Verkehrssystemen das Umsteigen weiter erleichtern (Monzón & Di Ciommo, 2016; Rouillard & Guiheux, 2020).

Dienstleistungen und kommerzielle Nutzung:

Das Ausüben von mehreren unterschiedlichen Aktivitäten während eines einzigen Besuchs einer Verkehrsdrehscheibe kann als aktivitätsbezogene Integration definiert werden. Je nach vorhandener Infrastruktur können verschiedene Aktivitäten des Alltags durchgeführt werden. Dazu gehören beispielsweise Arbeiten, Konsumieren, Erholen, Wohnen und Reisen (Monzón & Di Ciommo, 2016; Rouillard & Guiheux, 2020). So können gastronomische Einrichtungen wie Cafés oder Restaurants aber auch Einkaufszentren oder Kultureinrichtungen dafür sorgen, dass eine Verkehrsdrehscheibe eine räumliche und organisatorische Funktion zur Konzentration von Einzelhandelsgeschäften und Dienstleistungsbetrieben einnimmt.

Ortsidentität und öffentlicher Raum:

Multimodale Verkehrsdrehscheiben in besiedelten Gebieten beeinflussen ihre Umgebung wie kaum eine andere Infrastruktur (Monzón und Di Ciommo, 2016). Dies beginnt mit der Erschließung des umgebenden Raumes durch die grundlegende Verkehrsfunktion. So können Menschen die Umgebung der Verkehrsdrehscheibe besser erreichen oder verlassen. Ähnlich wie ein zentraler Platz in einer Ortschaft können Verkehrsdrehscheiben zu einem gesellschaftlichen Treffpunkt werden. Je nach zur Verfügung stehender Infrastruktur und angebotenen Dienstleistungen können sich Menschen zum Arbeiten, in ihrer Freizeit oder zum Lernen treffen. Beispielsweise kann eine Verkehrsdrehscheibe neben Umsteigemöglichkeiten zum Bus indirekt auch Infrastrukturen zum Arbeiten und Lernen anbieten. Darüber hinaus haben Verkehrsdrehscheiben auch eine übergeordnete urbane Funktion, da sie als zentrale Anziehungspunkte auch die Funktionen der Ortsidentität und dem Angebot an öffentlichem Raum erfüllen müssen.

Adaptives Experiment:

Die Abwägung und Beurteilung unterschiedlicher Angebote sowie deren Ausgestaltung aus Nutzer:innensicht wurde mittels eines dreistufigen Experiments vorgenommen (siehe Abbildung 23). Im ersten Teil des Experiments konnten die Teilnehmenden drei bis vier Attribute der 16 Funktionen auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 7 (sehr gut) bewerten. Im zweiten Teil galt es, die 16 Funktionen von «am wichtigsten» bis zu «am wenigsten wichtig» in eine Rangfolge zu bringen. Im dritten und letzten Teil des Experiments wurden dann zwei der 16 Funktionen miteinander verglichen. Dazu mussten die zwei Einzelfunktionen entsprechend gewichtet werden. Die drei Experimenteile können am Ende kombiniert werden. Spezifisch werden hierfür als erstes die Rangfolge der Funktionen auf eine Skala von 0 (durchschnittlich immer an 16. und letzter Position rangiert) bis 100 (durchschnittlich immer an erster Position rangiert) recodiert. Dieser Wert entspricht dem Importance-Rating (aggregierter Nutzen) des am besten bewerteten

Attributs der Funktion aus dem ersten Teil des Experiments. Die Differenz zwischen dem am besten und am schlechtesten bewerteten Attributs der Funktion aus dem ersten Teil des Experiments entspricht der Differenz aus dem dritten Teil der Gewichtung («Bewertung Angebotsverbesserung»), welche entsprechend zur Recodierung der Attributwerte verwendet wird.

Abbildung 23: Dreistufiges, adaptives Experiment



Anmerkungen: Das detaillierte Experiment ist im Befragungsinstrument im Anhang ersichtlich.

Durchführung Befragung

Die Befragung kann grundsätzlich über unterschiedliche Kanäle versandt werden. Zur Erfassung der Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung bietet sich hierfür ein Vollversand (beispielsweise über Velokurier:innen) im betroffenen Perimeter an. Spezifisch können im Umkreis von 1.2 Kilometer Einladungsbriefe in alle Haushalte verteilt werden. 1.2 Kilometer entspricht einer Distanz, für die zu Fuss 15 Minuten benötigt wird. Die 15 Minuten-Gehdistanz kann als maximale Entfernung, die Personen im Schnitt bereit sind, zu Fuss zu gehen, betrachtet werden (Saghapour, 2016). Innerhalb des Perimeters sind immer noch indirekte Auswirkungen der Verkehrsdrehscheibe zu erwarten, wobei gegen den Rand des Perimeters dieser Einfluss abnimmt (García-Palomares et al. 2018). Im Perimeter kann zudem Onlinewerbung geschaltet werden (z.B. über Google Ads) oder alternativ auch analoge Werbung für die Befragung betrieben werden (z.B. über Plakatwände an Verkehrsdrehscheiben oder die Verteilung von Einladungsflyern an Nutzer:innen), um so neben Anwohner:innen auch Pendler:innen und Freizeitnutzer:innen zu erfassen.

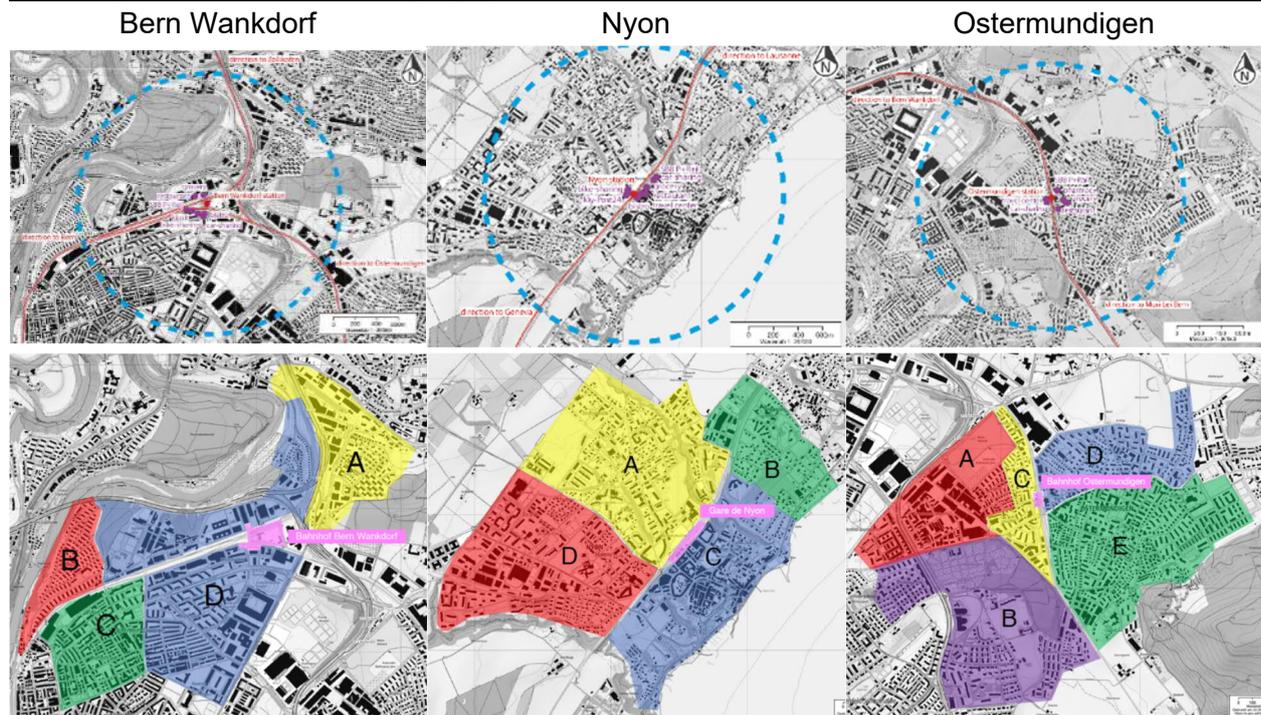
Durch die Erfragung von Kontaktdaten sowie der Bereitschaft für weitere Befragungen am Ende der Umfrage bietet sich zudem die Möglichkeit, die Resultate mit einer Nachbefragung oder Fokusgruppe zu vertiefen – sowohl quantitativ mit weiteren Experimenten als auch qualitativ mit offeneren Fragen oder Gruppengesprächen. Diese Vorgehensweise kann beispielsweise auch zur Rekrutierung von Vertreter:innen der Gesellschaft für weitere Methoden wie einer Share-Your-Vision-Sitzung oder einem Funktionenmodell-Workshops verwendet werden.

Titel	Ziel der Methode	Phase
Erhebung gesellschaftlicher Anforderungen (M09)	Ziel dieser Methode ist es, herauszufinden, welche Anforderungen potenzielle Nutzer:innen aus gesellschaftlicher Perspektive an die zukünftige Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben stellen. Hierzu sollen – angelehnt an das Funktionenmodell – aus Nutzer:innensicht relevante Funktionen gegeneinander abgewogen werden. Die daraus zu gewinnenden Erkenntnisse und Bedeutungen stellen somit eine Abwägung einzelner Funktionen aus Nutzer:innensicht dar. Durch die Erhebung von Nutzer:innenbedürfnissen kann frühzeitig und fortschreitend fehlende Akzeptanz und Verständnis für die Transformationsvorhaben identifiziert werden. Das Befragungsinstrument richtet sich explizit an Personen, welche die Verkehrsdrehscheibe nutzen oder potenziell nutzen könnten. Nutzer:innen bezeichnet alle Menschen, welche eine an der Verkehrsdrehscheibe angebotene Dienstleistung in Anspruch nehmen.	Jederzeit, optimalerweise vor der Planungsphase zwecks Abwägung unterschiedlicher Funktionen aus Nutzer:innensicht

4.1.2. Resultate

Durchführung, Rücklauf und Antwortverhalten

Dieses Kapitel fasst die Durchführung der Befragung an den drei Standorten Bern Wankdorf, Nyon und Ostermundigen sowie den Antwortrücklauf der Befragung zusammen und beschreibt die realisierte Stichprobe an Nutzer:innen hinsichtlich soziodemografischer Eigenschaften. Die Umfrage fand im Umkreis von 1.2 Kilometer um die jeweiligen Verkehrsdrehscheiben Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon statt. Der Radius wurde nicht immer exakt eingehalten, sondern variiert je nach Raumstruktur gewissermassen. Beispielsweise wurden Gebiete ausgeschlossen, die zwar innerhalb der Luftlinie von 1.2 Kilometer liegen, deren Zugänglichkeit aber nicht innerhalb von 15 Minuten zu Fuss möglich ist (bspw. Fluss oder Autobahn als trennende Elemente). Ebenso wurden Industrie- und Gewerbegebiete nicht berücksichtigt. Abbildung 24 zeigt die drei Standorte mit dem 1.2. Kilometer-Radius (oben) sowie den tatsächlich befragten Wohngebieten (unten).

Abbildung 24: Perimeter und Befragungsgebiet Standorte

Anmerkungen: Die Karten zeigen die Perimeter (oben) sowie das Verteilgebiet (unten) der drei Standorte Bern Wankdorf, Nyon und Ostermundigen. Die Buchstaben und Farben dienen zur Einteilung der Quartiere und der damit verbundenen Selbstzuteilung der Bewohner:innen in den drei Standorte innerhalb der Befragung.

Die briefliche Einladung zur Umfrage wurde unadressiert an alle Bewohner:innen innerhalb des Perimeters durch einen Velokurier verteilt (Vollversand). Insgesamt wurden 6'700 Briefe in Bern Wankdorf, 7'300 in Ostermundigen und 8'000 in Nyon verteilt. Die Rücklaufquote (Response-Rate) beträgt dabei über alle drei Standorte hinweg insgesamt ca. 10%. Dies ist in Anbetracht der unadressierten Briefe eine hohe Quote. Nebst der brieflichen Einladung wurden zusätzlich online durch Google Ads Einladungen zur Teilnahme aufgeschaltet. Die Antworten durch die diese Rekrutierung machten jedoch nur ca. 5 % der Umfrage aus. Total wurden 2'151 komplette Antworten erfasst, davon 617 aus Bern Wankdorf, 674 aus Nyon und 860 aus Ostermundigen.

Die Teilnehmer:innen waren zwischen 17 und 94 Jahre alt, bei einem Durchschnittsalter von 48.7 Jahren. 53.5% waren männlich, 46.3% weiblich. Das Ausbildungsniveau der Befragten umfasste rund 49.4% Akademiker:innen, die entweder einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss erworben haben. Gleichzeitig gaben rund 19.9% einen Abschluss der Berufsschule oder eine Lehre als höchsten Bildungsabschluss an. Weitere 14.1% besitzen zudem einen höheren Fach- oder Berufsbildungsabschluss. Zusätzlich wurde das Haushaltseinkommen der Teilnehmer:innen erfasst. Rund 67.0% gaben an, sich aktuell in einem Beschäftigungsverhältnis zu befinden. Alles in allem weisen die Befragten im Vergleich mit der Bevölkerung der drei Perimeter damit durchschnittlich einen leicht höheren Bildungsabschluss aus, sind aber dennoch repräsentativ. Bezüglich der Nutzung des öffentlichen Verkehrs gaben 1'821 (84.7%) Teilnehmende an, ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs zu besitzen. 1'209 besitzen dabei ein

Halbtax (56.2%), 520 ein Generalabonnement (24.2%), was im Vergleich zur Gesamtbevölkerung tendenziell etwas höher ausfällt und damit einen grösseren Anteil bahnaffiner Nutzer:innen ausmacht. 80.6% der Befragten besitzen einen Führerschein, gut 9% haben auf Ihrem Smartphone zudem eine App eines E-Scooter-Verleihsystems installiert.

Ergebnisse Experiment

Dieses Kapitel behandelt die Ergebnisse des dreiteiligen Umfrageexperiments, welches an den drei Standorte-Verkehrsdrehscheiben durchgeführt wurde. Als erstes werden die Ergebnisse zur Bewertung der Attribute der Einzelfunktionen präsentiert. Als zweites werden die Ergebnisse zur Rangierung der Funktionen sowohl gesamthaft als auch einzeln für die drei Standorte besprochen. Zuletzt folgen die Ergebnisse zum Entscheidungsexperiment mit der Gewichtung zweier Funktionen.

Abbildung 25 zeigt die Bewertung der Attribute der 16 Einzelfunktionen. Übergreifend weisen sämtliche Attribute innerhalb der Einzelfunktionen die erwartete Richtung auf, so dass an sich bessere Angebote auch besser bewertet werden. Ausnahmen hierzu bilden überregionale Züge, wo es beim 15-Minuten-Takt eine Angebotssättigung zu geben scheint. So wird dies durchschnittlich ähnlich bewertet wie der 30-Minuten-Takt. Ähnlich sieht das Ergebnis bezüglich Park and Rail aus, wo die an sich beste Variante mit einer Station gleich bei der Verkehrsdrehscheibe gar etwas schlechter bewertet wird als eine Station in Gehdistanz (allerdings nicht statistisch signifikant unterschiedlich). Die grössten Unterschiede in den Rankings sind beim öffentlichen Raum erkennbar. So werden sowohl das Nichtvorhandensein von freien Flächen als auch keine öffentlichen Toiletten im Vergleich zur jeweils bestmöglichen Variante um gut 6 Punkte schlechter bewertet. Ähnlich sehen diese Resultate bei regionalen Zügen und lokalen Transportmittel aus, als auch bei den Wartezeiten. Tendenziell indifferent und im Vergleich auch eher niedrig fällt die Bewertung des E-Scooter-Angebots aus. Während feste Ausleihstationen mit einem Durchschnitt von knapp über vier zwar als grundsätzlich gut beurteilt werden, fallen Free-Floating-Angebote bei den Befragten durch und werden nur merklich besser bewertet als kein Angebot. Dieses Ergebnis widerspiegelt sich auch in den offenen Kommentarfeldern, in welchen viele Teilnehmende ihren Unmut über solche Mobilitätsangebote geäußert haben. Bei Dienstleistungen und kommerzieller Nutzung werden stärker ausgebaute Angebote zwar besser bewertet, doch auch hier scheint eine Art Sättigung vorzuherrschen, welche den Zusatznutzen des grundsätzlich erfüllten Angebots nur gering ausfallen lässt.

Abbildung 25: Bewertung Attribute Einzelfunktionen



Anmerkungen: Durchschnittliche Bewertung der einzelnen Funktionsausprägung auf einer Skala von sehr schlecht bis sehr gut [1-7], wenn diese so an der Verkehrsdrehscheibe vorhanden wären (z.B. «Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn gemäss folgenden Angeboten regionale Züge (z.B. Regionalbahn) am Bahnhof [STANDORT] halten?»). N=2'151. Die Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervalle an.

Abbildung 26: Rangierung der Einzelfunktionen: Durchschnitt und Verteilung

		Mean	CI 95%	SD	Boxplot	Histogram
Kernangebot Verkehrssystem 	Regionale Züge	4.89	[4.8, 4.97]	3.85		
	Wartezeiten	5.60	[5.52, 5.69]	3.92		
	Lokale Transportmittel	5.62	[5.54, 5.71]	3.88		
	Überregionale Züge	5.92	[5.82, 6.01]	4.55		
Öffentlicher Raum 	Öffentliche Toiletten	6.82	[6.74, 6.91]	3.91		
	Freie Flächen	7.53	[7.43, 7.62]	4.18		
	Sicherheitsmassnahmen	8.06	[7.97, 8.15]	4.34		
Dienstleistungen /kommerzielle Nutzung 	Verpflegungsangebot	8.52	[8.44, 8.61]	3.90		
	Einkaufsangebot	9.29	[9.2, 9.38]	4.12		
	SBB Dienstleistungen	9.33	[9.23, 9.43]	4.58		
	Bike-Sharing Angebot	9.67	[9.59, 9.76]	3.96		
	Architektonische Identität	10.20	[10.11, 10.3]	4.44		
	Drittdienstleistungen	10.21	[10.13, 10.29]	3.89		
Multimodalität /Individualverkehr 	Car-Sharing Angebot	10.64	[10.56, 10.72]	3.75		
	Park and Rail	11.14	[11.06, 11.23]	3.83		
	E-Scooter Angebot	12.55	[12.47, 12.63]	3.65		

Anmerkungen: Die Grafik zeigt die Ergebnisse auf folgende Frage: «Bitte ordnen Sie die 16 Angebotsverbesserungen in Bezug auf ihren Wert für Sie ein. Verschieben Sie die für Sie wichtigste Angebotsverbesserung nach ganz oben. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle Verbesserungen von der wertvollsten zur am wenigsten wertvollen sortiert sind. Da diese Aufgabe die späteren Fragen bestimmt, ist die Rangfolge am unteren Ende genauso wichtig wie die Rangfolge am oberen Ende.». N=2'151. Der Mean gibt die durchschnittliche Rangierung der jeweiligen Einzelfunktion an.

Abbildung 26 zeigt den Durchschnitt und die Verteilung der Rangierung der Einzelfunktionen. Alles in allem ist hier ersichtlich, dass das Kernangebot Verkehrssystem klar am besten bewertet wird. Als wichtigste Funktion wurden hierbei die regionalen Züge gewertet, gefolgt von kurzen Wartezeiten auf den Anschluss, lokalen Transportmitteln und überregionalen Zügen. Im Anschluss an diesen Block folgen bereits die Einzelfunktionen des öffentlichen Raums. Öffentliche Toiletten, freie Flächen und Sicherheitsmassnahmen werden somit nach dem Kernanliegen des Angebots eines öffentlichen Verkehrs als zweitwichtigste Überfunktion gewertet. Darauf folgen Dienstleistungen und kommerzielle Nutzung, welche scheinbar auf Bedarf stossen, allerdings kein zentrales Anliegen darstellen. Am unteren Ende der Grafik sind drei der vier Multimodalitäts- und Individualverkehrsfunktionen gelistet. Besonders die doch sehr starke Ablehnung von E-Scootern scheint zu zeigen, dass hierfür das Verständnis und der Bedarf bei den drei untersuchten Standorten noch fehlt.

Tabelle 2: Rangierung der Einzelfunktionen: Position und Durchschnitt nach Standorte

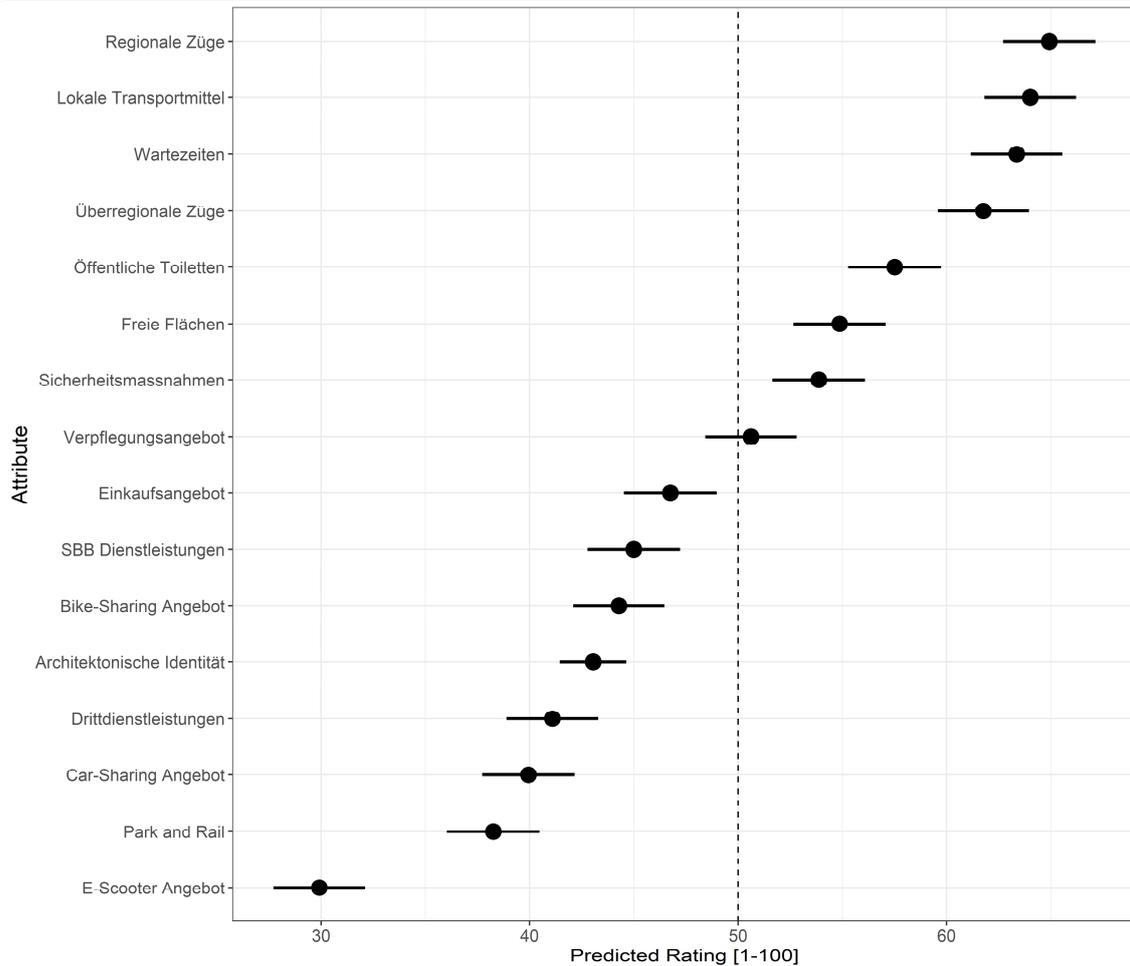
	Bern Wankdorf	Nyon	Ostermündigen
	Position (Durchschnitt)	Position (Durchschnitt)	Position (Durchschnitt)
Regionale Züge	1. (4.97)	2. (4.90)	1. (4.82)
Wartezeiten	3. (5.72)	3. (5.64)	3. (5.48)
Lokale Transportmittel	2. (5.23)	4. (6.59)	2. (5.15)
Überregionale Züge	4. (5.88)	1. (4.34)	5. (7.17)
Öffentliche Toiletten	5. (6.53)	5. (7.53)	4. (6.47)
Freie Flächen	6. (6.89)	6. (7.66)	7. (7.88)
Sicherheitsmassnahmen	8. (8.35)	7. (7.97)	8. (7.92)
Verpflegungsangebot	7. (7.69)	8. (8.99)	9. (8.75)
Einkaufsangebot	9. (8.91)	10. (9.43)	10. (9.45)
SBB Dienstleistungen	14. (11.14)	11. (9.78)	6. (7.69)
Bike-Sharing Angebot	10. (9.29)	9. (9.41)	11. (10.15)
Architektonische Identität	11. (10.13)	13. (10.23)	13. (10.23)
Drittdienstleistungen	12. (10.31)	12. (10.17)	12. (10.17)
Car-Sharing Angebot	13. (10.73)	14. (10.46)	14. (10.72)
Park and Rail	15. (11.86)	15. (10.61)	15. (11.05)

E-Scooter Angebot	16. (12.36)	16. (12.30)	16. (12.88)
-------------------	-------------	-------------	-------------

Anmerkungen: Die Tabelle zeigt die Ergebnisse auf folgende Frage: «Bitte ordnen Sie die 16 Angebotsverbesserungen in Bezug auf ihren Wert für Sie ein. Verschieben Sie die für Sie wichtigste Angebotsverbesserung nach ganz oben. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle Verbesserungen von der wertvollsten zur am wenigsten wertvollen sortiert sind. Da diese Aufgabe die späteren Fragen bestimmt, ist die Rangfolge am unteren Ende genauso wichtig wie die Rangfolge am oberen Ende.». N=2'151. Die Position gibt die Rangierung je Standort an. Der Durchschnitt gibt die durchschnittliche Rangierung der jeweiligen Einzelfunktion je Standort an.

Tabelle 2 zeigt zudem die Rangierung nach Standort. Insgesamt zeigen sich die Ergebnisse über alle drei Standorte hinweg als äusserst homogen und konsistent. So sind nur geringe Abweichungen bei der durchschnittlichen Beurteilung der Einzelfunktionen zu erkennen. Spezi- fisch zu erwähnen, gilt hierbei die vergleichsweise überregionale Bedeutung von Nyon, was vor allem zu einer höheren Gewichtung von überregionalen Zügen führt, welche hier auf Position 1 stehen. Ebenfalls erwähnenswert ist die stark höhere Gewichtung von SBB-Dienstleistungen in Ostermündigen, was sich auch in den offenen Kommentarfeldern widerspiegelt. Dieses Ergeb- nis ist im Zusammenhang mit der Auflösung des Bahnreisezentrums in Ostermündigen zu beur- teilen, welche bei einigen der Befragten offenbar grossen Unmut ausgelöst hat.

Abbildung 27: Prognostiziertes Rating aus dem Entscheidungsexperiment zwischen Einzelfunktionen

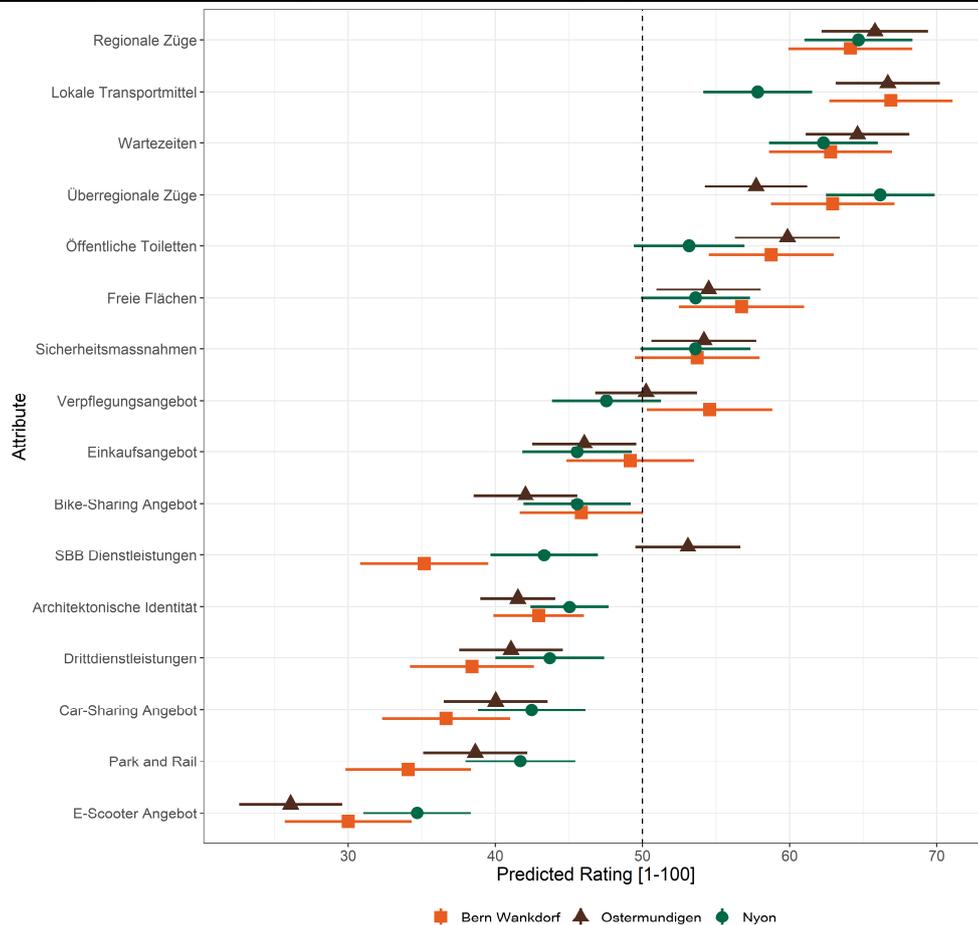


Anmerkungen: Prognostiziertes Rating für die 16 Einzelfunktionen. Die Befragten mussten jeweils zwei Funktionen inklusive einer Verbesserung vom schlechtesten zum besten Angebot gegeneinander abwägen und ein Total von 100 Punkten vergeben.

Die Frage lautete: «Welche Angebotsverbesserung ist für Sie wertvoller? Die Balkenlänge gibt an, wie wichtig Ihnen die jeweilige Merkmalsstufe im Vergleich ist. Wenn z.B. eine Verbesserung doppelt so wertvoll ist wie eine andere, klicken und ziehen Sie diesen Balken, damit er doppelt so lang wird wie der andere.». N=2'151. Die Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervalle an.

Die Ergebnisse des Entscheidungsexperiments mit der Gewichtung zweier Funktionen ist in Abbildung 27 für das gesamte Sample und in Abbildung 28 nach Standort aufgezeigt. Alles in allem ist das Bild sehr ähnlich wie im Ranking der Einzelfunktionen. Einziger Unterschied ist, dass lokale Transportmittel und Wartezeiten die Position gewechselt haben. Des Weiteren liegt das E-Scooter-Angebot hier noch klarer abgeschlagen auf dem letzten Platz. Ebenfalls erkennbar sind die Unterschiede zwischen den drei Standorten. Die lokalen Transportmittel geniessen in Nyon vor allem auf Kosten überregionaler Züge weniger Beachtung, welches auch mit der vergleichsweise stärkeren überregionalen Ausrichtung nach Genf und Lausanne erklärbar ist. Ebenfalls erkennbar ist die höhere Gewichtung von SBB-Dienstleistungen in Ostermündigen, während diese in Bern Wankdorf klar weniger zentral auszufallen scheinen, wo diesbezüglich aber auch kein ausgebautes Angebot besteht.

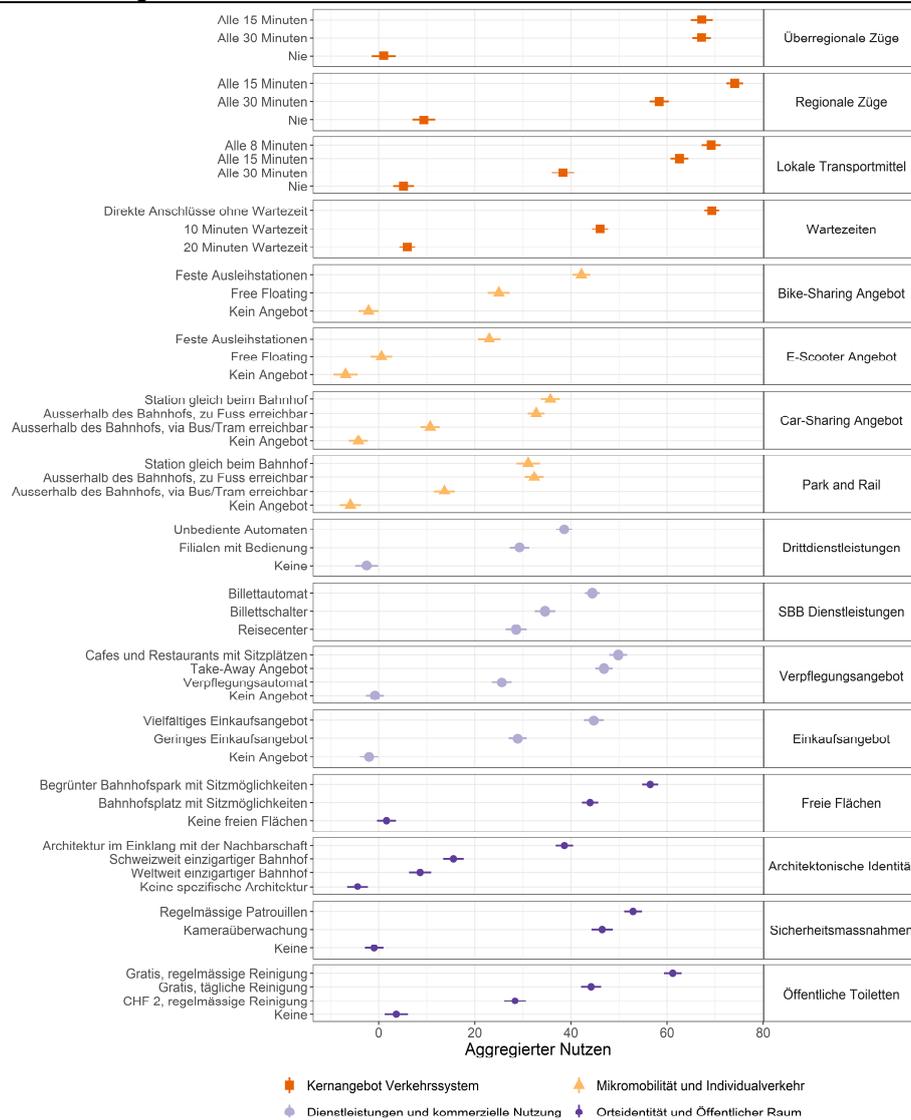
Abbildung 28: Prognostiziertes Rating aus dem Entscheidungsexperiment zwischen Einzelfunktionen



Anmerkungen: Prognostiziertes Rating für die 16 Einzelfunktionen nach Standort. Die Befragten mussten jeweils zwei Funktionen inklusive einer Verbesserung vom schlechtesten zum besten Angebot gegeneinander abwägen und ein Total von 100 Punkten vergeben. Die Frage lautete: «Welche Angebotsverbesserung ist für Sie wertvoller? Die Balkenlänge gibt an, wie wichtig Ihnen die jeweilige Merkmalsstufe im Vergleich ist. Wenn z.B. eine Verbesserung doppelt so wertvoll ist wie eine andere, klicken und ziehen Sie diesen Balken, damit er doppelt so lang wird wie der andere.». N=2'151. Die Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervalle an.

Abbildung 29 zeigt die Importance-Werte (aggregierter Nutzen) der einzelnen Attribute basierend auf den kombinierten Resultaten der drei Schritte des adaptiven Experiments. Hierdurch lassen sich die einzelnen Attribute der Funktionen miteinander vergleichen. Im Optimalfall entspräche das Attribut der Funktionen mit «keinem Angebot» einem Importance-Wert von 0, da hieraus kein Nutzen gezogen werden kann. Die Resultate sind dabei konsistent mit den bereits gezeigten Erkenntnissen aus den drei einzelnen Bewertungsschritten. Alles in allem zeigt sich hier somit das bereits aus den vorab gezeigten Resultaten bekannte Bild: Das Kernangebot Verkehrssystem wird als am wichtigsten bewertet, gefolgt von den Funktionen des öffentlichen Raums, Dienstleistungen und kommerzielle Nutzung und zu guter Letzt Multimodalität insbesondere hinsichtlich Mikromobilität.

Abbildung 29: Bewertung Attribute Einzelfunktionen



Anmerkungen: Der aggregierte Nutzen der Attribute errechnet sich aus den drei Experimententeilen. Hierfür wurde als erstes die Rangfolge der Funktionen von 0-100 recodiert, was dem Nutzen des am besten bewerteten Attributs der Funktion aus dem ersten Teil des Experiments. Die Differenz zwischen dem am besten und am schlechtesten bewerteten Attributs der Funktion aus dem

ersten Teil des Experiments wurde mit der Differenz aus dem dritten Teil («Bewertung Angebotsverbesserung») gewichtet, was somit den Vergleich zwischen den Attributwerten der einzelnen Funktionen erlaubt.

4.2. Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft

Die Verkehrsdrehscheiben sollen somit zukünftige Kernpunkte der Siedlungsentwicklung werden mit multimodalem Angebot und vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten (ARE Bundesamt für Raumentwicklung, 2020). Diese Entwicklung geht einher mit dem vielfach untersuchten Konzept der transitorientierten Entwicklung (Transit-Oriented Development, TOD).

Die gesellschaftlichen Folgen von baulichen Transformationen auf umliegende Nachbarschaften sind vielfältig (Papa & Bertolini, 2015). Neben den positiven Folgen durch eine nachhaltigere Stadtplanung werden in der bestehenden Literatur auch negative Auswirkungen auf die Bevölkerung und deren Zusammensetzung untersucht. Transitorientierte Entwicklung hat Auswirkungen auf die Umwelt, die Umgebung und die Gesellschaft. Aufgrund der Langfristigkeit der Effekte kann es Jahrzehnte gehen, bis die Auswirkungen tatsächlich sichtbar werden, weshalb die effektiven Folgen noch nicht vollständig erforscht sind. Als zentrale ökonomische Folge der transitorientierten Entwicklung wird die Erhöhung der Grundstückswerte durch gesteigerte Erreichbarkeit und Aufwertung der Nachbarschaft genannt. Ausgelöst durch die Wertsteigerung der Grundstücke innerhalb der transitorientierten Nachbarschaften kommt es zu Befürchtungen einer möglichen Gentrifizierung des Raumes (Dong, 2017; Padeiro et al., 2019). Als Gentrifizierung wird die Aufwertung beziehungsweise Neuentwicklung von Quartieren und die daraus folgende soziodemografische Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung bezeichnet (Rérat et al. 2010b). Im Fokus der Gentrifizierung stehen die Segregation, Entmischung der städtischen Bevölkerung sowie die Verdrängung der ursprünglichen Bewohner:innen. Durch eine Reinvestition in die Quartiere kommt es einerseits zu einer Veränderung der Nachbarschaft und andererseits zu einer sozialen Aufwertung durch eine gutverdienende Mittelschicht, was schlussendlich zu einer Verdrängung der lokalen tiefverdienenden Bevölkerung führen kann (Rérat et al. 2010a).

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit solchen gesellschaftlichen Auswirkungen von transitorientierter Siedlungsentwicklung. In der Schweiz stellt sich die Frage, ob transitorientierte Entwicklungen negative Effekte auf die umliegenden urbanen Gebiete sowie deren Bevölkerung haben. Hierzu wird eine Analyse zu den Auswirkungen von transitorientierter Entwicklung in der Schweiz durchgeführt. Die Analysen fokussieren sich sowohl auf Räume in der Agglomeration Zürich (quantitative Analyse) als auch eine qualitativeren Betrachtung vierer Standorte (Bern Wankdorf, Ostermundigen, Kriens, Emmenbrücke). Spezifisch findet dies mit unterschiedlichen Methoden statt, unter anderem anhand einer quantitativen Analyse zu nominalen und hedonischen Mietpreisen, sowie einer fallspezifischen Analyse der Fahrplanentwicklung, einer Zonenplananalyse, einer Analyse der nominalen Mietpreisentwicklung, sowie einer Bevölkerungsentwicklungsanalyse und letzten Endes der Verifizierung dieser Resultate mittels Interviews.

4.2.1. Methode

Quantitative Analyse: Effekt von Aufzoning auf Mietpreise

Um die Spillover-Effekte von Verkehrsdrehscheiben auf die sie umgebenden (urbanen) Gebiete zu bestimmen, werden Gebiete rund um Verkehrsdrehscheiben basierend auf den Zonenplänen

und der damit verbundenen Bautätigkeit miteinander verglichen. Konkret wird die Entwicklung der Mietpreise rund um Verkehrsdrehscheiben, die aufgezonnt wurden und solchen, die nicht aufgezonnt wurden, miteinander verglichen. Dafür werden Verkehrsdrehscheiben in der Agglomeration Zürich genauer betrachtet.

Die unabhängige Variable der Analyse ist eine Dummy-Variable, die gleich Eins ist, wenn der Zonenplan so verändert wurde, dass im Gebiet um die Verkehrsdrehscheibe eine Verdichtung von 20% oder mehr möglich ist. Es ist jedoch kaum je der Fall, dass das gesamte Gebiet um die Verkehrsdrehscheibe in gleichem Masse aufgewertet wird. Es können auch nur einige Grundstücke in dem Gebiet aufgewertet werden und andere nicht. Darauf basierend kann der Durchschnitt der Aufwertung innerhalb des Gebiets berechnet werden. Hierzu wird ein Treatment-Dummy bestimmt, indem die jährlichen harmonisierten Zonenpläne des Kantons Zürich über verschiedene Jahre hinweg mittels Geoinformationssystem verglichen werden. Auf diese Weise können die Gebiete identifiziert werden, in denen die Zonenpläne vom Jahr t zum Jahr $t+1$ geändert wurden.

Für die Mietpreise werden Web-Scraping-Daten der Firma Meta-Sys aus den Jahren 2004 bis 2020 verwendet. Die Daten enthalten Mietpreise pro Quadratmeter und eine Vielzahl anderer Merkmale der Wohnungen oder Häuser, wie die Anzahl der Zimmer, ob das Gebäude über einen Aufzug oder eine Garage verfügt, sowie viele andere Merkmale. Mit diesen Daten wird die durchschnittliche Miete pro Quadratmeter im Umkreis der Verkehrsdrehscheibe berechnet. Ebenfalls werden die durchschnittlichen hedonischen Mieten pro Quadratmeter für jede Verkehrsdrehscheibe berechnet. Hedonische Mieten bedeuten, dass die Tatsache berücksichtigt wird, dass die verschiedenen Wohnungen in den Daten von unterschiedlicher Qualität sind (einige haben einen Aufzug, andere nicht usw.). All diese Faktoren werden so berücksichtigt, dass ein Mietpreisindex entsteht, der angibt, was ein Haushalt für eine Wohnung gleicher Qualität um die jeweiligen Verkehrsdrehscheiben zahlen würde. Um die Auswirkungen der Verdichtung der Umgebung von Verkehrsdrehscheiben auf die Mieten in diesen Gebieten zu untersuchen, wird ein «Event Study Design» verwendet. Dabei interessiert die Frage, ob die Aufzonung einen Anstieg der örtlichen Mieten verursacht.

Fallspezifische Analyse:

Zur fallspezifischen Analyse werden fünf Schritte zur Datenerhebung und -analyse durchgeführt. Ziel dieser Methode ist es, ein Bewusstsein darüber zu schaffen, wie sich der urbane Raum sowie die Bevölkerungszusammensetzung rund um die Verkehrsdrehscheiben in der Vergangenheit entwickelt hat, um daraus auch mögliche Trends und allfällige Gegenmassnahmen für die zukünftige Entwicklung ableiten zu können.

Fahrplananalyse

In einem ersten Schritt soll analysiert werden, wie sich der Fahrplan von Verkehrsdrehscheiben in der Vergangenheit entwickelt hat. Von jedem öffentlichen Verkehrsmittel (alle Zug-, Bus- und Tramlinien) wird für jedes Jahr notiert, wie oft eine Linie an einem Tag in eine Richtung fährt. Da der Fahrplan je nach Wochentag variiert, kann hierfür ein Stichtag (bestimmter Wochentag) definiert werden. Die dazu benötigten Fahrpläne können über die Fahrplanfelder (BAV, 2021) bezogen werden. Einzelne Fahrpläne, welche bei Fahrplanfelder nicht vorhanden sind, müssen

direkt bei lokalen Transportanbietern angefragt werden. Die Fahrplananalyse gibt einen Überblick über die Entwicklung bei jeder Verkehrsdrehscheibe. Zusätzlich wird die Entwicklung der Anzahl Ein- und Aussteiger:innen von jeder Drehscheibe betrachtet. Hierzu werden die Daten durch Anfrage direkt bei den betreffenden Verkehrsdienstleistungsanbietern bezogen. Der untersuchte Zeitraum schwankt und ist abhängig von den zur Verfügung stehenden Daten.

Zonenplananalyse

Der zweite Schritt ist die Analyse der Zonenplanentwicklung über die letzten ca. 20 Jahre. Grundlage dafür bilden die aktuellen sowie alten Zonenpläne in einem Radius von rund 800m um die Verkehrsdrehscheiben. Für die alten Zonenpläne werden die betreffenden Gemeinden um einen ca. 20-jährigen Zonenplan angefragt. Auf Basis des alten und des aktuellen Zonenplans wird qualitativ analysiert, welche Parzellen in der entsprechenden Zeitspanne einer neuen Zone zugewiesen worden sind. Parzellen, welche nur einer Namensänderung unterlaufen sind und deren Funktionen sich nicht verändert haben, werden nicht berücksichtigt.

Mietpreisanalyse

Für die Analyse der Mietpreise muss auf sekundäre Mietpreisdaten zurückgegriffen werden. Hierfür können dieselben Daten wie für die quantitative Analyse verwendet werden. Eine Möglichkeit bietet hierfür beispielsweise das GeoInfo Portal von Wüest Partner AG. Auf Mietabschlüssen basierend können diverse Auswertungen für eine Zeitskala mit den Abschnitten <1 Jahr, 1-3 Jahre, 3-5 Jahre, 5-10 Jahre und >10 Jahre gemacht werden. Diese Auswertungen werden für die Untersuchungsperimeter (800m Radius), die Gemeinden, in welchen sich die Verkehrsdrehscheibe befindet, sowie die Region (z.B. MS-Regionen, «mikroregionale Zwischenebenen» oder Arbeitsmarktregionen gemäss BfS). Die Mietpreisentwicklung in jedem Untersuchungsperimeter wird mit der Entwicklung in der jeweiligen Gemeinde und der jeweiligen Region verglichen. Dies ermöglicht zu analysieren, ob die Entwicklung im Untersuchungsperimeter auf den allgemeinen Entwicklungen der Region beruhen oder spezifisch im Umfeld der Verkehrsdrehscheibe zu beobachten sind.

Bevölkerungsanalyse

In einem vierten Schritt wird untersucht, wie sich die Bevölkerung bezüglich soziodemografischer Zusammensetzung und der Gebäudebestand über die Jahre entwickelt hat. Diese Analysen beruhen auf den folgenden Datensätzen des Bundesamtes für Statistik (BFS):

- Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP), evtl. Volkszählung (VZ)
- Gebäude- und Wohnungsstatistik (GWS)

Die Datensätze werden dann in ein Geoinformationssystem (z.B. ArcGIS Pro) importiert und verortet, um die tabellarischen Daten mit geografischen Informationen einer Karte hinzuzufügen. Die untersuchten Verkehrsdrehscheiben werden auf einen 800m Radius eingegrenzt, um so den Datensatz auf den Untersuchungsperimeter einzugrenzen. Diese zugeschnittenen Daten können dann für die weiteren Auswertungen exportiert werden.

Leitfadengestützte Interviews

Die zuvor erhobenen Entwicklungen sollen in einem letzten Schritt in den Planungsprozess zurückfliessen. Eine Möglichkeit hierzu sind leitfadengestützten Interviews. Diese qualitative

Datenerhebungsmethode ist durch den Frageleitfaden inhaltlich vorstrukturiert. Der Leitfaden soll der Orientierung des Gesprächs dienen. Gleichzeitig lässt diese Methode jedoch auch Raum für neue Aspekte offen, da die interviewten Personen die Möglichkeit haben, Sachverhalte ausführlich darzustellen. Die Interviews haben einerseits zum Ziel, die Ergebnisse aus Schritt eins bis vier zu verifizieren. Andererseits helfen sie, die Zusammenhänge zwischen den vier Bereichen (Fahrplan, Zonenplan, Mietpreise, Bevölkerungszusammensetzung) besser zu verstehen sowie weitere Einflüsse auf diese zu identifizieren. Hierfür sollen unterschiedliche Stakeholder wie Personen der Gemeinde, dem Kanton, aber auch die betroffene Bevölkerung (beispielsweise in Form von Vertreter:innen von Quartiervereinen) interviewt werden.

Die Interviewleitfäden gliedern sich in die vier Themenbereiche Fahrplan, Zonenplan, Mietpreise und Bevölkerung. Die Auswertungen aus Schritt eins bis vier werden in das Interview miteinbezogen und beim jeweiligen Bereich besprochen. Zusätzlich werden Einstiegsfragen sowie am Schluss allgemeine Fragen gestellt. Die Fragen werden jeweils abgestimmt auf die jeweilige Verkehrsdrehscheibe und die interviewte Person. Der Leitfaden wird den Personen im Voraus zugestellt, so dass diese sich auf das Interview vorbereiten können.

Titel	Ziel der Methode	Phase
Analyse von Spillover-Effekten (M10)	Diese Methode beschäftigt sich mit der Analyse von Auswirkungen von transitorientierter Siedlungsentwicklung. Dabei wird spezifisch auf die gesellschaftlichen Folgen eingegangen. Hierzu wird eine Analyse zu den Auswirkungen von transitorientierter Entwicklung in der Schweiz durchgeführt. Ziel dieser Methode ist es, ein Bewusstsein darüber zu schaffen, wie sich der urbane Raum sowie die Bevölkerungszusammensetzung rund um die Verkehrsdrehscheiben in der Vergangenheit entwickelt hat, um daraus auch mögliche Trends und damit allfällige Gegenmassnahmen für die zukünftige Entwicklung ableiten zu können.	Mehrere Male zu unterschiedlichen Zeitpunkten, mindestens jedoch vor der Planungsphase

4.2.2. Resultate

Der Effekt von Aufzoning auf durchschnittliche Mietpreise: Agglomeration Zürich

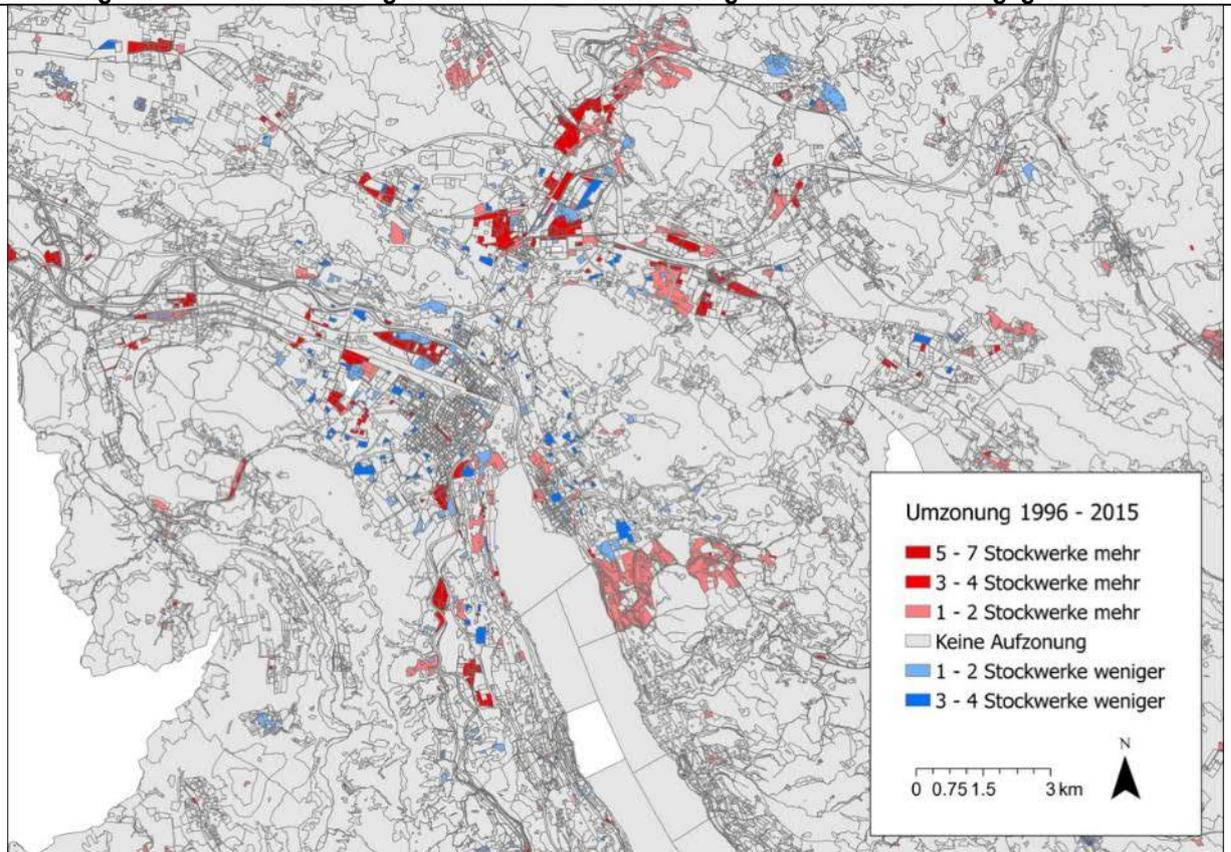
Dieses Kapitel vergleicht 24 verschiedene Verkehrsdrehscheiben in der Agglomeration Zürich miteinander, von denen einige in einem bestimmten Jahr um 20% oder mehr aufgezont wurden. Bei diesen 24 Verkehrsdrehscheiben handelt es sich um alle grösseren Verkehrsdrehscheiben (d.h. 2 oder mehr Regionalzüge oder S-Bahn-Linien) in der Zone 1 und Zone 2 des öffentlichen Verkehrsnetzes im Kanton Zürich. Diese Verkehrsdrehscheiben sind einander sehr ähnlich: Sie liegen alle zentral in der Agglomeration Zürich und dienen als grössere Knotenpunkte des Nahverkehrs.

Von den 24 Verkehrsdrehscheiben wurden neun Verkehrsdrehscheiben zwischen 1996 und 2020 aufgezont. Fünf von ihnen wurden zwischen 2004 und 2018 aufgezont. Da wir nur Mietda-

ten von 2004 bis 2020 haben, besteht unsere Treatmentgruppe aus den fünf Verkehrsdrehscheiben, die zwischen 2004 und 2018 aufgezonnt wurden. Als Kontrollgruppe werden die nie aufgezonnten sowie die noch nicht aufgezonnten Verkehrsdrehscheiben definiert, da wir die von uns untersuchten Verkehrsdrehscheiben so auswählen, dass sie untereinander vergleichbar sind. Da verschiedene Verkehrsdrehscheiben in unserer Stichprobe in verschiedenen Jahren aufgezonnt werden, verwenden wir ein «Event Study Design», um die Auswirkungen der Aufwertung auf die Mietpreise zu untersuchen.

Abbildung 30 gibt einen Überblick zu den Umzonungen zwischen 1996 und 2015. Dabei handelt es sich nicht um die summierte Umzonung der einzelnen Jahre, sondern um die Veränderung zwischen den beiden Jahren. Die Karte gibt einen Hinweis zur Aufzonung innerhalb der Untersuchungsregion. Während es in der grossen Mehrheit der Zonen zu keiner Veränderung der Stockwerkzahl kam, gibt es in verschiedenen Gebieten mehrere Zonen, die eine Umzonung erlebten. Vor allem nördlich der Stadt Zürich in der Glatttalregion kam es zu grossen, aufgezonnten Flächen. Die aufgezonnten Gebiete sind dabei häufig rund um bestehende Verkehrsdrehscheiben gelegen.

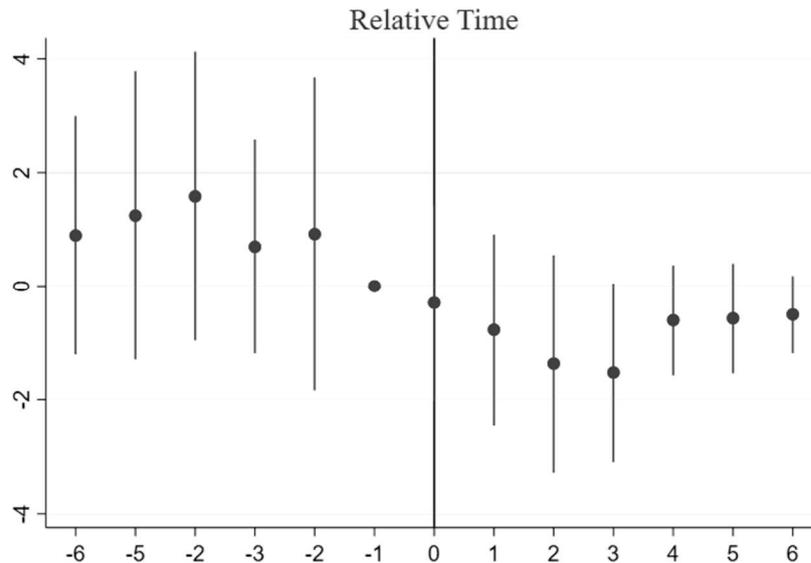
Abbildung 30: Karte zur Umzonung zwischen 1996 und 2015 im gesamten Untersuchungsgebiet



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt Umzonungen im Untersuchungsgebiets als Unterschied zwischen 1996 und 2015 dar auf Basis einer GIS-Analyse (Memper, 2021).

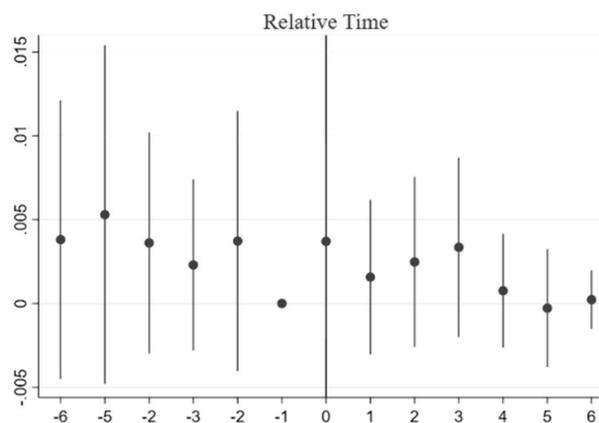
Bei der Durchführung des «Event Study Designs», bei der die durchschnittliche nominale Miete pro Quadratmeter als abhängige Variable verwendet wird, zeigen unsere Ergebnisse, dass es in den Jahren 2 und 3 nach der Aufzoning einen auf dem Signifikanzniveau von 10% signifikanten negativen Effekt von Aufzoning auf die nominalen Mietpreise gibt. Dieser Effekt schwächt sich jedoch in den Jahren 4 und danach ab (siehe Abbildung 31). Wendet man die Analyse auf hedonische Mietpreise (sprich kontrolliert für Wohnungsgrösse, Anzahl Zimmer, das Vorhandensein eines Balkons oder auch die Wohnlage), verschwindet der Effekt jedoch gänzlich (siehe Abbildung 32), was über alle Fälle hinweg auf einen Nulleffekt hindeutet.

Abbildung 31: Die Auswirkung einer Aufzoning auf die Nominalmieten



Anmerkungen: Die y-Achse zeigt die Jahre seit der Aufzoning. Die x-Achse zeigt die Grösse des Koeffizienten an. Die Standardfehler sind auf der Ebene der Gemeinde geclustert. Wir verwenden fixed-effects für Jahr und Verkehrsdrehscheibe, aber keine anderen Kontrollvariablen.

Abbildung 32: Die Auswirkung einer Aufzoning auf die hedonischen Mietpreise

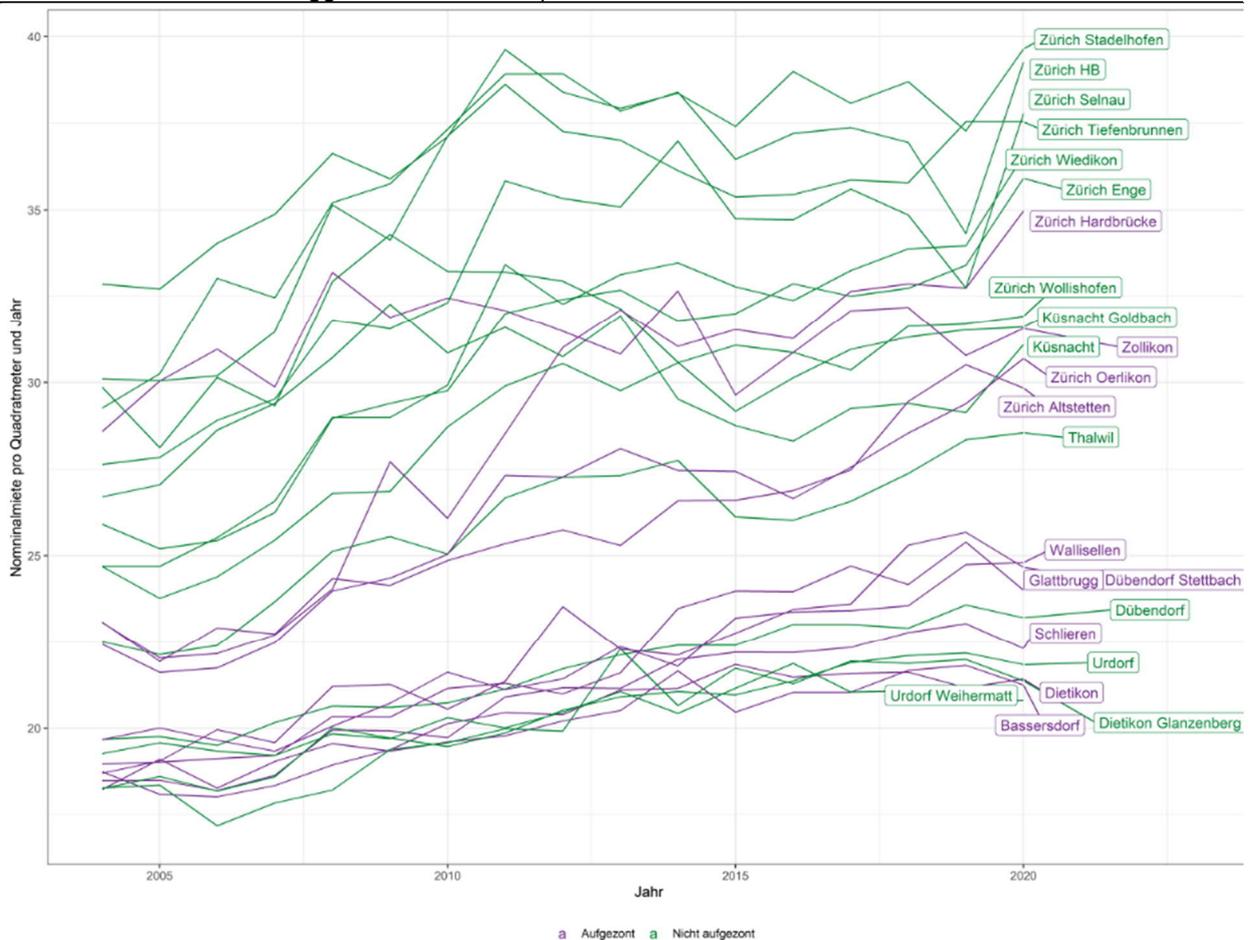


Anmerkungen: Die y-Achse zeigt die Jahre seit der Aufzoning. Die x-Achse zeigt die Grösse des Koeffizienten an. Die Standardfehler sind auf der Ebene der Gemeinde geclustert. Wir verwenden fixed-effects für Jahr und Verkehrsdrehscheibe, aber keine anderen Kontrollvariablen.

Während über sämtliche Verkehrsdrehscheiben kein eindeutiger Effekt identifiziert werden kann, zeigen die Daten deutliche Unterschiede hinsichtlich einzelnen Verkehrsdrehscheiben.

Abbildung 33 zeigt die Entwicklung der nominalen Miete pro Quadratmeter für jede der 24 untersuchten Verkehrsdrehscheiben. Es ist zu beobachten, dass die Mieten bei allen Verkehrsdrehscheiben im Laufe der Zeit steigen, was den allgemeinen Trend in der Agglomeration Zürich widerspiegelt, der zu steigenden Miet- und Wohnungspreisen führt. Zweitens sind die Verkehrsdrehscheiben in der Stadt Zürich tendenziell teurer als die Mieten in den angrenzenden Gemeinden. Insgesamt sind die Muster des Mietanstiegs in den verschiedenen Verkehrsdrehscheiben unterschiedlich. In der Stichprobe gibt es grundsätzlich zwei Gruppen von Verkehrsdrehscheiben: Verkehrsdrehscheiben ausserhalb der Stadt Zürich (tendenziell niedrigere durchschnittliche Mieten im unteren Teil der Grafik) und Verkehrsdrehscheiben innerhalb der Stadt Zürich (tendenziell höhere Mieten). Trotz des gemeinsamen Aufwärtstrends bei der durchschnittlichen Miete, die jemand zahlen muss, ist in der Abbildung klar ersichtlich, dass es eine grosse Heterogenität bei der Entwicklung des Mietpreises zwischen den verschiedenen Verkehrsdrehscheiben gibt. Bei einigen ist der Mietpreisanstieg stärker als bei anderen. Dieser Anstieg ist insbesondere bei den drei zentral gelegenen Verkehrsdrehscheiben Zürich Hardbrücke, Zürich Oerlikon sowie Zürich Altstetten ersichtlich, wo ein durchschnittlicher Anstieg der nominalen Mieten um gut 30% ersichtlich ist. In diesen drei Fällen wurden im untersuchten Zeitraum viele Neubauwohnungen erstellt, welche durch bessere Ausstattung zu höheren Quadratmeterpreisen führen. Solche Wohnungen drücken den durchschnittlichen Mietpreis hoch. Problematisch wird dies vor allem in jenen Fällen von Ersatzneubauten oder Luxussanierungen, wenn preisgünstiger Wohnraum den neuen Wohnungen weichen muss und dadurch generell das Angebot an preisgünstigem Wohnraum vermindert wird.

Abbildung 33: Durchschnittliche Nominalmiete pro Quadratmeter über die Jahre 2004-2020 (Umfeld der Verkehrsdrehscheiben in der Agglomeration Zürich)



Anmerkungen: Jede Linie stellt die Entwicklung des Mietpreises pro Quadratmeter im Laufe der Zeit dar. Die roten Linien stellen einen der neun Verkehrsdrehscheiben dar, die zu einem bestimmten Zeitpunkt während unserer Analyse aufgewertet wurden. Schwarze Linien stehen für nicht aufgewertete Verkehrsdrehscheiben.

Vergleichen der Standorte

Die Anwendung der Methode wurde anhand von vier Fallbeispielen in einer Masterarbeit angewendet. Die ausführlichen Ergebnisse zu dieser Analyse sind bei Zängerle (2021) zu finden. Anhand von vier Fallbeispielen von multimodalen Verkehrsdrehscheiben – Emmenbrücke, Kriens Mattenhof, Ostermundigen und Bern Wankdorf – wurde untersucht, welche Effekte der Fahrplan und Zonenplan dieser Orte auf die Mietpreise und die Bevölkerung haben. Hierzu wurden die Veränderungen des Fahrplanangebotes, der Passagierfrequenzen, des Zonenplans, der Mietpreise und der Bevölkerung analysiert sowie leitfadengestützte Interviews mit involvierten Planungsakteur:innen und der Quartierbevölkerung durchgeführt.

In allen vier Fällen ist das Fahrplanangebot seit 2006 und die Fahrgastfrequenzen seit 2007 gestiegen. Ebenfalls wurden in allen vier Fällen Zonenplanänderungen vollzogen, welche verdichtetes Bauen und einen Trend zur Umnutzung – weg von rein industriellen Nutzungen hin zu ge-

mischten Nutzungen – fördern. Ein Einfluss des erhöhten Fahrplanangebots und des geänderten Zonenplans auf die Wohnungsmieten und die Bevölkerungszusammensetzung lässt sich in Kriens Mattenhof und Bern Wankdorf feststellen, wo tendenziell viele junge und kinderlose Menschen hinzugezogen sind. In beiden Orten sind die Wohnungsmieten in den letzten Jahren stärker gestiegen als in der Stadt Kriens und der Stadt Bern sowie in der MS Region Luzern und Bern. Dieser Anstieg ist in beiden Orten auf Neubauten in den jeweiligen Untersuchungsperimetern zurückzuführen.

In Emmenbrücke sind die Wohnungsmieten stärker gestiegen als in der Gemeinde Emmen, aber im gleichen Rahmen wie in der Region Luzern MS. Es ist daher unklar, ob der Anstieg auf die multimodale Verkehrsdrehscheibe oder auf die allgemeine Entwicklung in dieser Region zurückzuführen ist. Jedoch hat der Standort durch die Entwicklung in den letzten Jahren an Attraktivität gewonnen, das Fahrplanangebot hat sich deutlich verbessert und für die Zukunft sind verschiedene Überbauungsprojekte geplant.

In Ostermundigen sind die Wohnungsmieten gestiegen, jedoch nicht stärker als in der Gemeinde Ostermundigen und der MS Region Bern. Aus diesem Grund lässt sich der Anstieg auf die allgemeine Entwicklung zurückführen. Im Untersuchungsperimeter Ostermundigen sind jedoch verschiedene Bauprojekte hängig oder bereits im Bau. Die geplante Entwicklung zu einer Verkehrsdrehscheibe sowie der Bau einer neuen Tramlinie könnten somit zukünftig niederschlagen. Es ist zu erwarten, dass diese Entwicklung ähnlich verlaufen wird wie diejenige von Kriens Mattenhof und Bern Wankdorf – ein Anstieg der Mieten und eine Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung sind nicht auszuschliessen.

4.3. Synthese und Empfehlungen

Der (urbane) Raum in der Schweiz sowie das Gesellschaftsgefüge werden durch keine Infrastruktur so stark geprägt wie durch Bahnhöfe. Bei der Entwicklung von Bahnhöfen zu Verkehrsdrehscheiben geht es somit um mehr als nur die Erneuerung von Gebäuden, Raumstrukturen und Funktionen. Vielmehr erfassen solche Entwicklungen auch das Umfeld von Verkehrsdrehscheiben, vor allem die öffentlichen Räume und das gesellschaftliche Gefüge.

Die Methode der Befragung bietet insbesondere in der Planung zur Transformation einer Verkehrsdrehscheibe die Möglichkeit, die Bedürfnisse von Nutzer:innen – und somit sowohl Kund:innen als auch Anwohner:innen – zu ermitteln. Dies erlaubt einerseits, grundsätzliche Bedürfnisse zu erfassen und unterschiedliche Angebote aus Nutzer:innensicht gegeneinander abzuwägen. Andererseits erlaubt es auch, allfälligen Widerstand gegen die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben in Form von fehlender Akzeptanz und Verständnis zu identifizieren und entsprechend Gegenmassnahmen ergreifen zu können. Insbesondere hat die Anwendung der Methode auch gezeigt, dass eine Befragung von Anwohner:innen mittels Vollverteilung durch Velokuriere eine kostengünstige (rund CHF 4.- pro befragte Person; für einen Vergleich mit anderen Befragungen siehe z.B. Wicki, 2020, S.7) und einfache Möglichkeit bietet, um die lokale Bevölkerung nach ihren Bedürfnissen zu befragen. Die Umfrage ist dabei für jeden Fall basierend auf dem lokalen Kontext adaptierbar und so ist auch die Anzahl und Ausgestaltung der Funktionen beliebig anpassbar. Des Weiteren kann die Befragung sowohl rund um andere Infrastrukturobjekte als auch mit anderen Perimetern angewendet werden.

Die Erkenntnisse aus den drei durchgeführten Befragungen weisen zudem einige Gemeinsamkeiten über alle drei Standorte hinweg auf. Dabei gilt es allerdings zu beachten, dass die Befragung primär Anwohner:innen abdeckt und sich die Resultate bei Befragungen anderer Nutzer:innen mit abweichenden Bedürfnissen gegebenenfalls ändern würde. Insbesondere wäre in einem weiteren Schritt entsprechend die Analyse von Bedürfnissen an Zielbahnhöfen interessant, um diese Ergebnisse abzugleichen. Durch das in die Befragung eingebettete Entscheidungsexperiment konnte unter anderem aufgezeigt werden, dass das Kernangebot des Verkehrssystems die wichtigste Funktion einer Verkehrsdrehscheibe darstellt und somit auch bei der Planung im Fokus stehen muss. Gleich danach folgt die Wichtigkeit von Verkehrsdrehscheiben als Teil des öffentlichen Raums. Insbesondere für Anwohner:innen ist eine Verkehrsdrehscheibe mehr als nur eine Verkehrsdrehscheibe und ein Einkaufsort, sondern auch Teil des Quartiers und dessen Identität. Eine Verkehrsdrehscheibe wird somit als mehr als ein reines Mittel zum Zweck, sondern als Teil des Quartiers und dessen Identität betrachtet. Dieses Ergebnis bedarf einer stärkeren Berücksichtigung und Schaffung eines Bewusstseins innerhalb der SBB. Bei den Dienstleistungen und Einrichtungen kann zwar aufgezeigt werden, dass ein grundsätzlicher Bedarf seitens der Befragten vorhanden ist, dieser aber kein zentrales Anliegen darstellt. Die Anbindung an weitere Verkehrsmittel (bspw. Veloverleih, Carsharing) wurde von den Befragten als nicht besonders wichtig eingestuft. Insbesondere E-Scooter werden bei Free-Floating-Betrieb stark abgelehnt. Ein Verständnis für die Rolle und den Sinn von Mikromobilität als Lösung des Letzte-Meile-Problems scheint somit weitgehend zu fehlen. Daraus ergibt sich die Frage, ob nur wenig Bedarf bezüglich weiterer Verkehrsmittel vorhanden ist oder diese einfach nur wenig Beachtung erhalten. Das Verständnis eines Bahnhofs als multimodale Verkehrsdrehscheibe ist begrenzt. Aus diesem Grund sollte die Akzeptanz der Multimodalität gefördert werden. Werden die drei Fallbeispiele Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon miteinander verglichen, sind die Ergebnisse überraschend homogen und konsistent. Dies deutet auf eine allgemeinere Gültigkeit der Resultate für sekundäre Schweizer Bahnhöfe hin. Lediglich bei einzelnen Funktionen und Attributen gibt es geringe Abweichungen. Dies ist beispielsweise bei der überregionalen Bedeutung des Zugverkehrs in Nyon oder dem Bahnreisezentrum in Ostermundigen der Fall.

Aus den Analysen zu den Auswirkungen auf die Gesellschaft zeigt sich, dass sich in bestimmten Fällen sowohl der Angebotsausbau als auch Aufzunungen auf die nominalen Mieten auswirken können, dieser Effekt aber stark abhängig vom Standort und Kontext ist. Spezifisch ist ein solcher Effekt nicht über alle Verkehrsdrehscheiben hinweg ersichtlich, jedoch in stark urbanen und zentralen Fällen zu beobachten, in welchen Aufzunungen zu Mietpreisanstiegen von rund einem Drittel geführt haben. Die Ergebnisse zeigen somit, dass eine Änderung der Flächennutzungspläne, die eine höhere Bebauungsdichte zulassen, den Neubau von Wohnungen in der Umgebung von Verkehrsdrehscheiben je nach Zentralität erhöhen kann. Hinzu kommen die Erkenntnisse aus der Standortanalyse, dass sich teilweise eine Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung hin zu jüngeren, besserverdienenden und kinderlosen Bewohner:innen einstellt.

Diese Resultate deuten darauf hin, dass insbesondere zentral gelegene Standorte von Verkehrsdrehscheiben besonders anfällig für Auswirkungen auf durchschnittliche nominale Mietpreise und damit auf die sozioökonomische Struktur der umliegenden urbanen Gebiete sind. Es gilt diesbezüglich innerhalb der SBB ein Verständnis zu schaffen, dass eine Transformation von Verkehrsdrehscheiben zu einer Veränderung des gesellschaftlichen Gefüges führen kann und dass es auch der weniger verdienenden Bevölkerung ermöglicht werden sollte, nahe bei Bahnhöfen zu wohnen. Bei zukünftigen Entwicklungsprojekten könnten flankierende Massnahmen ergriffen werden (zum Beispiel eine Mindestquote an bezahlbaren Wohnraum nicht nur in, sondern auch rund um SBB Immobilien sowie eine Zusammenarbeit mit Genossenschaften), um potenziell negativen Auswirkungen der Spillover-Effekte entgegenzuwirken. Dies ist auch wichtig, um frühzeitig ein potentiell Reputationsrisiko hinsichtlich negativer Presse und politischer Opposition angehen zu können.

Die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben ist eine zentrale Massnahme zur Optimierung der Flächennutzung und damit Verdichtung urbaner Räume. Solche Vorhaben können jedoch (lokalen) Widerstand provozieren und (lokale) öffentliche Debatten auslösen. Als Folge kann eine fehlende öffentliche Akzeptanz zu einer langsameren Umsetzung solcher Projekte führen. Die Sicherstellung der öffentlichen Akzeptanz und Unterstützung für Verdichtung ist daher entscheidend für die Transformation von Verkehrsdrehscheiben, spezifisch in Metropolitanregionen. Die beiden in diesem Kapitel entwickelten Methoden helfen dabei, sowohl die Bedürfnisse von Nutzer:innen und Anwohner:innen als auch potenzielle Auswirkungen frühzeitig zu identifizieren.

5. Akteur:innen

Die Ausführungen in den Kapiteln 5.1, 5.2 und 5.3 betreffen schwerpunktmässig die Schlüsselakteur:innen der kollaborativen Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben. Der Begriff «Akteur:innen» schliesst folgende, teils nicht trennscharfe Körperschaften samt deren personellen Vertreter:innen (im engeren Sinn) und Stammorganisationen (im weiteren Sinn) ein, ist aber nicht auf dieselben beschränkt:

- SBB¹¹
- Standortgemeinde
- Region oder Kanton¹²
- Mobilitätsdienstleister:innen¹³
- Grundeigentümer:innen
- Interessensvertreter:innen
- Nichtorganisierte Öffentlichkeit

Kapitel 5.1 widmet sich den Kernherausforderungen und methodischen Grundsätzen rund um die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses unter den Akteur:innen. Zudem werden die Grundlagen der Methode Funktionenmodell, welche diese Daueraufgabe unterstützt, detailliert beschrieben. Kapitel 5.2 behandelt die Kernherausforderungen sowie methodischen Grundsätze rund um die Strukturierung und Lenkung von Transformationsprozessen von Verkehrsdrehscheiben. Kapitel 5.3 beschreibt das Transformationsprozessmodell als zentrales Denkmodell (keine Methode), in welchem die Methoden aus den Workstreams («Raum», «Gesellschaft», «Akteur:innen») mit ihren Anwendungszeitpunkten verortet werden.

5.1. Gemeinsames Verständnis entwickeln

Mit der Anbindung innerstädtischer sowie überregionaler Verkehrsträger und der stärkeren städtebaulichen Integration wird der Betrachtungsperimeter der Akteur:innen bei der Umset-

¹¹ Die Ausführungen in den Kapiteln 5.1, 5.2 und 5.3 unterscheiden bewusst nicht zwischen einzelnen Organisationseinheiten der SBB, um die unternehmenskulturelle Transformation hin zur «OneSBB» zu unterstreichen. Die Ausführungen sollen alle sich zur Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben berufen gefühlten Organisationseinheiten zum Dialog einladen, um eine einheitliche sowie geschlossene Aussenwirkung in der kollaborativen Entwicklung zu fördern und das «Wir-Gefühl» zu stärken. Im weitesten Sinn sind die Ausführungen stellenweise auch auf andere Infrastrukturbetriebe anwendbar.

¹² Gewisse Kantone, wie Bern, sind aufgrund ihrer Grösse zusätzlich in mehrere Verwaltungsregionen untergliedert. Daher kann punktuell ebenso eine Region an die Stelle eines Kantons treten.

¹³ «Mobilitätsdienstleister:innen» schliesst sowohl nicht-konzessionierte sowie konzessionierte Transportunternehmen als auch Anbieter:innen von Shared Mobility auf der ersten und letzten Meile ein.

zung von Verkehrsdrehscheiben im Vergleich zu jenem von Bahnhöfen räumlich und thematisch erweitert. Dabei müssen entsprechend zusätzliche Akteur:innen einbezogen werden, woraus folgt, dass in Transformationsprozessen vermehrt vielfältige und möglicherweise widersprüchliche Planungsinstrumente, Prozessverständnisse, Umgangsformen und Erwartungshaltungen aufeinandertreffen. Einerseits reflektieren diese die jeweiligen organisationsspezifischen strategischen Stossrichtungen, Prozessstrukturen und Planungskulturen, andererseits drücken diese (berufs-)disziplintypische Denkstile und Rationalitäten aus (Pohl et al., 2021; Sattelberger, 1996; Schedler, 2012). Bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben treten letztere insofern hervor, als beispielsweise städtische Siedlungs- sowie Raumentwickler:innen eine «andere Sprache sprechen» als Verkehrsinfrastruktur- und Publikumsanlagenplaner:innen, Anlageobjekteentwickler:innen sowie -bewirtschafter:innen eine «andere» als innerstädtische und überregionale Verkehrsangebotsplaner:innen und so weiter.

5.1.1. Methoden, um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln

Ein gemeinsames Verständnis in Transformationsprozessen zu entwickeln oder eine «Sprache, die möglichst alle Akteur:innen sprechen», ist essenziell für die Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben, weil dies insbesondere folgende Kernherausforderungen¹⁴ der kollaborativen Entwicklung entschärft:

- «Lokale (Vor-)Geschichten» von Verkehrsdrehscheiben sowie in der kollaborativen Entwicklung zu verwendende Begrifflichkeiten, «Flughöhen» und zu erarbeitende Ergebnisse mit deren Verbindlichkeiten kennen und verstehen.
- Erwartungen managen vor dem Hintergrund eines oft abstrakten Dialogs zwischen Akteur:innen, von Interessenskonflikten sowie initial ungenauen Planungen mit häufig unterschiedlichen Zeithorizonten und Finanzierungsmechanismen. Erwartungsmanagement meint hier eine klare Kommunikation, transparente Arbeitsweise und konstruktives Nachfragen.
- Courage schaffen, um im Dialog mit anderen Akteur:innen Unausgesprochenes bewusst anzusprechen und (vermeintlich) Selbstverständliches in Frage zu stellen.

Bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben ist die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses nicht nur speziell wichtig, sondern auch besonders anspruchsvoll. Über den beteiligten Akteur:innen existiert kein gemeinsames «organisationales Dach» und es fehlt an einem kollektiv zugänglichen Vokabular (im weitesten Sinn auch an gemeinsamen Darstellungen und Bildern). Im Gegenteil, die kollaborative Entwicklung muss mannigfaltigen organisationalen Anreizsystemen Rechnung tragen und diese insbesondere bereits bei der Formulierung sowie

¹⁴ Die aufgeführten Kernherausforderungen sind Teil der Synthese aus rund 40 Interviews mit Akteur:innen inner- und ausserhalb der SBB sowie aus einem Dutzend Sitzungen und Workshops, an denen beobachtend teilgenommen wurde. Die Interviews und teilnehmenden Beobachtungen behandelten die drei Fallbeispielstandorte (Bern Wankdorf, Ostermundigen, Nyon) sowie punktuell weitere Standorte, wie Münsingen oder Bern Europaplatz. Zusätzlich wurden für die Synthese Erkenntnisse aus den Masterarbeiten zu den Standorten Rotkreuz (Dunkel, 2020) und Bellinzona (Eisenring, 2021) konsultiert.

Kommunikation von Zielen, Zielbildern, Visionen oder ganzheitlichen Strategien für Verkehrsdrehscheiben berücksichtigen. Daher birgt die Daueraufgabe, in Transformationsprozessen kontinuierlich und wiederholt ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln, legitimen Bedarf an methodischer Unterstützung. Folglich widmen sich vier der Methoden zur kollaborativen Entwicklung dieser Daueraufgabe und verfolgen dabei folgende drei methodische Grundsätze¹⁵:

1. Sich unter den Akteur:innen kennenzulernen, die individuellen Interessen sowie Ziele gegenseitig zu verstehen und Empathie füreinander zu entwickeln, erfordert dedizierte Aufmerksamkeit, Zeit sowie «Informalität». Empathie meint hier die Fähigkeit, sich sowohl in andere Menschen als auch Organisationen einfühlen zu können.
2. Obwohl es sich um eine Daueraufgabe in Transformationsprozessen handelt, richtet sich der Umfang, in welchem ein gemeinsames Verständnis entwickelt wird, nach dem Bedarf der Akteur:innen zu einem individuellen Zeitpunkt. Daher reicht der Umfang beispielsweise von einmaligen gemeinsamen Standortbegehungen bis zur Durchführung von ganzheitlichen Strategieprozessen (eine vollumfängliche Strategie für eine Verkehrsdrehscheibe entwickeln).
3. Mit ihrer Konzerngrösse sowie vergleichsweise häufigen personellen Rotationen ist für die SBB eine einheitliche und abgestimmte Aussenwirkung als OneSBB wichtig. So beugt sie einem fehlenden Verständnis und Vertrauen sowie mangelhafter Akzeptanz seitens der anderen Akteur:innen aufgrund von widersprüchlicher Kommunikation und inkonsistenter Handlungen vor.

Drei der vier Methoden («Share Your Vision», «Rollen- und Perspektivenwechsel», «Wechselseitige Stakeholder-Kommunikation»), um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln, sind wie folgt kurz tabellarisch beschrieben, während sich Kapitel 5.1.2 den Grundlagen der vierten Methode («Funktionenmodell») ausführlich widmet. Der vierten Methode wird ein eigenes Kapitel gewidmet, da das Funktionenmodell im Projektauftrag einen dedizierten Platz einnimmt und diese Methode im weitesten Sinn auch für die Workstreams Gesellschaft und Raum relevant ist. Detaillierte und anwendungsorientierte Informationen zu allen vier Methoden sind im Anhang ersichtlich.

¹⁵ Die aufgeführten methodischen Grundsätze sowie Methoden sind Teil der Synthese aus einer Serie von zwei Fokusgruppen, bestehend aus Vertretungen der wesentlichen internen Akteur:innen auf Projektstufe und zusätzlichen internen Vertreter:innen aus dem Rollout der Verkehrsdrehscheiben. Pro Fokusgruppe wurden jeweils zwei Design-Thinking-Workshops durchgeführt, in denen die Kernherausforderungen der kollaborativen Entwicklung reflektiert, möglichst präzise definiert und Methoden zu deren Entschärfung skizziert wurden.

Titel	Ziel der Methode	Phase
Share Your Vision (M05)	Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft stellen sich gegenseitig ihre individuellen Visionen (grosse langfristige Ziele) für eine Verkehrsdrehscheibe vor und verstehen diese. Sie identifizieren so mögliche Spannungen, die zwischen ihren individuellen Absichten/Vorhaben/Projekten (Partikularinteressen) und der kollaborativen Entwicklung des spezifischen Standortkontextes (Kollektivinteressen) existieren.	Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I); Co-Creation (strategische Zusammenarbeit)
Rollen- und Perspektivenwechsel (M06)	Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft informieren sich gegenseitig über ihre individuellen Rollen sowie Perspektiven, welche sie sich selbst zuschreiben im Transformationsprozess einer Verkehrsdrehscheibe. Indem die Akteur:innen als Rollenspiel anschliessend «Gestaltungsrunden» über die Verkehrsdrehscheibe in vertauschten Rollen sowie Perspektiven führen, öffnen sie ihren Blick für Ziele der anderen und entwickeln Empathie füreinander.	Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I)
Wechselseitige Stakeholder-Kommunikation (M07)	Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft verpflichten sich zu einer professionellen, durchgängigen Stakeholder-Kommunikation in der kollaborativen Entwicklung einer Verkehrsdrehscheibe und tragen den Aufwand für diese im Kollektiv. Die wechselseitige Stakeholder-Kommunikation vermittelt Hintergrundwissen, schafft Transparenz, klärt zentrale Begrifflichkeiten und macht unter den Akteur:innen abgestützte Erwartungen sowie Ziele explizit.	Alle Phasen

5.1.2. Funktionenmodell

Das Funktionenmodell für Bahnhöfe, das die SBB und ETHZ gemeinsam zwischen 2007 und 2011 entwickelten, wurde für Verkehrsdrehscheiben weiterentwickelt¹⁶. Als Denkmodell beschreibt es Verkehrsdrehscheiben konzeptionell als Ort systemischer Interaktion zwischen deren diversen Funktionen (Zemp et al., 2011b). Indem es lediglich die Funktionen, nicht aber deren Ausprägungsgrad für individuelle Verkehrsdrehscheiben vorgibt, bietet das Funktionenmodell Akteur:innen eine niederschwellig zugängliche, «neutrale Grundlage», um gemeinsame Interessenslagen zu erkunden und -konflikte zu diskutieren. Als vielseitig einsetzbares Grenzobjekt (im Sinn von «Brücken bauend») kann es die Basis für eine «kollektiv zugängliche Sprache», ein gemeinsames Bild und Verständnis über sich abzeichnende Herausforderungen in

¹⁶ Das Modell ist Teil der Synthese aus einer Serie von zwei Fokusgruppen, bestehend aus Vertretungen der wesentlichen internen Akteur:innen auf Projektstufe sowie den Forschern aus den Workstreams Raum und Akteur:innen. Pro Fokusgruppe wurden jeweils vier Workshops durchgeführt, in denen Entwicklungsgrundlagen für Denkmodelle identifiziert, Anforderungen an dieselben definiert und darauf aufbauend Prototypen skizziert wurden. Letztere wurden unter anderem anlässlich eines Gesamtmeetings einem Review im Projektteam unterzogen und im Anschluss basierend auf dem Feedback reflektiert und überarbeitet.

der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben schaffen (Spee & Jarzabkowski, 2009). Das Funktionenmodell ist in Abbildung 34 ersichtlich.

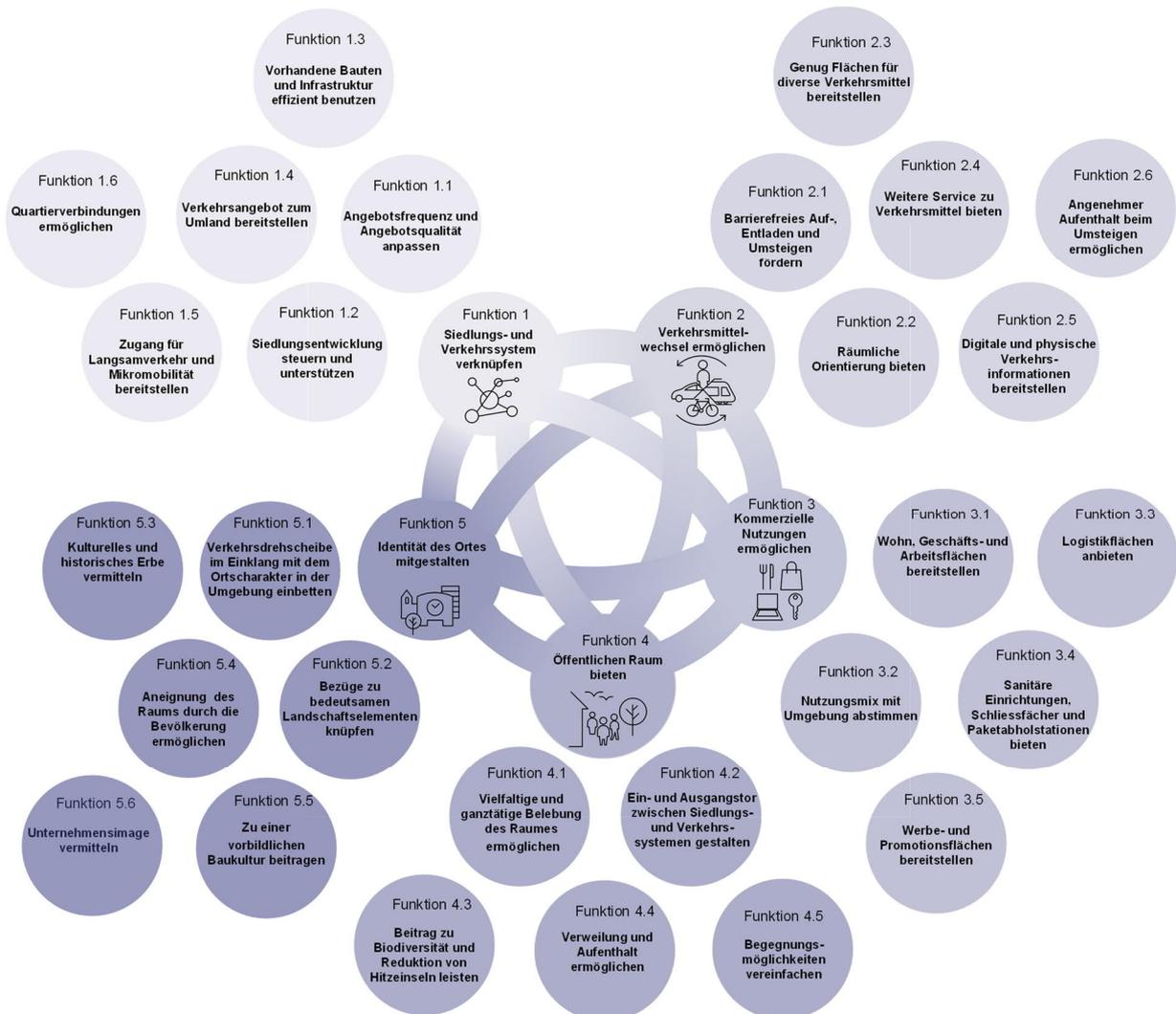


Abbildung 34: Funktionenmodell

Im Sinn des erweiterten Betrachtungsperimeters bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben bedient das Funktionenmodell sowohl die Perspektive auf Bahnhöfe mit ihrer unmittelbar angrenzenden Umgebung als auch jene auf weiter entfernt davon liegende städtische Areale. Ausserdem fokussiert es verstärkt auf Verkehrsdrehscheiben als Ein- sowie Ausgangstore zwischen der (inner-)städtischen Siedlungs-, Raum- und Verkehrsentwicklung sowie den überregionalen Verkehrsangeboten und -systemen (Reusser et al., 2008). Aus diesen beiden Gründen haben Akteur:innen ausserhalb der Bahnhöfe ebenso einen vereinfachten Zugang zum Funktionenmodell. Das Denkmodell, seine Funktionen und Abbildung erheben keinen Anspruch auf universelle Vollständigkeit und sind daher offen für Anpassungen sowie Erweiterungen basierend auf Erfahrungen aus weiteren Standortkontexten. Die Methode «Funktionenmodell» ist wie

folgt kurz tabellarisch beschrieben, während detaillierte und anwendungsorientierte Informationen im Anhang ersichtlich sind.

Titel	Ziel der Methode	Phase
Funktio- nenmo- dell (M08)	Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft erkunden basierend auf dem Funktionenmodell wechselseitig unterschiedliche Sichten auf eine Verkehrsdrehscheibe, leiten darauf aufbauend allfällige gemeinsame Interessen in der kollaborativen Entwicklung ab und diskutieren mögliche Zielkonflikte miteinander. Indem sie die Ausprägungsgrade der Funktionen für den Standortkontext besprechen und skizzieren, schaffen die Akteur:innen die Basis für eine «kollektiv zugängliche Sprache», ein gemeinsames Bild und Verständnis über sich abzeichnende Herausforderungen im Transformationsprozess.	Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I); Co-Creation (strategische Zusammenarbeit)

5.2. Transformationsprozess strukturieren und lenken

Die Transformation von Bahnhöfen und ihren umliegenden Arealen als Verkehrsdrehscheiben ist mit divergierenden sowie gemeinsamen Interessen, Wünschen, Verantwortlichkeiten und Planungskulturen zahlreicher Akteur:innen konfrontiert. Dies erfordert eine sorgfältige Anleitung bei der Koordination aller Beteiligten, um den erwarteten wirtschaftlichen und sozialen Nutzen zu erzielen. Gefragt sind nicht nur Dossiersicherheit und Verhandlungsgeschick gegenüber anderen Akteur:innen, sondern auch eine transparente Themenführerschaft – für die SBB besonders elementar bei Bahnthemen. Transformationsprozesse zugunsten einer gelungenen Koordination zu strukturieren und zu lenken, bedingt, dass die Akteurs-Vertreter:innen die «geschriebenen und ungeschriebenen Regeln» sowie Vielzahl von Faktoren, welche die kollaborative Entwicklung prägen, verstehen und gezielt nutzen (Hirschhorn et al., 2020; Stokols et al., 2008).

5.2.1. Methoden, um einen Transformationsprozess zu strukturieren und zu lenken

Transformationsprozesse zu strukturieren und zu lenken oder ein «übergeordnetes Koordinationsdrehbuch zu schreiben und zu befolgen», ist essenziell für die Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben, weil dies insbesondere folgende Kernherausforderungen¹⁷ der kollaborativen Entwicklung entschärft:

- Schlüsselinformationen über aktuelle Fortschrittsgrade, Freigabeentscheide, Ansprechpersonen sowie Zuständigkeiten transparent bereitstellen, stufengerecht kommunizieren und so Abhängigkeiten frühzeitig identifizieren.
- Prozessschnittstellen und -abhängigkeiten im erweiterten Betrachtungsperimeter bewirtschaften und allfällige Planungsänderungen managen.

¹⁷ Siehe Fussnote 14.

- Verständnis und Akzeptanz von Prozessen und Ergebnissen aus der kollaborativen Entwicklung ebenso in den Stammorganisationen von Akteur:innen sichern.

Eine angemessene Strukturierung sowie Lenkung von Transformationsprozessen geschieht in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes von Verkehrsdrehscheiben, charakterisiert durch deren lokalen Rahmenbedingungen und existierenden Akteurs-Konstellationen samt ihren Koordinationsplattformen (Zemp et al., 2011a). Für die SBB, welche schweizweit eine Vielzahl von Verkehrsdrehscheiben umsetzt und betreibt, folgt daraus ein Balanceakt zwischen individualisierten Vorgehensweisen sowie der Skalierung bewährter Koordinationsformate und -instrumente. Zudem wird in der Schweiz das Leadership für die Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben de facto keinem oder keiner einzelnen Akteur:in zugeschrieben, so dass die SBB szenarioabhängig auf aktivere oder passivere Akteur:innen und diverse Anforderungen an ihre eigene Rolle in Transformationsprozessen trifft (ARE, 2021; Hürzeler et al., 2018). Aus den vorangehenden Gründen birgt die Daueraufgabe, Transformationsprozesse zu strukturieren und zu lenken, legitimen Bedarf an methodischer Unterstützung. Folglich widmen sich vier der Methoden zur kollaborativen Entwicklung dieser Daueraufgabe und verfolgen dabei folgende drei methodische Grundsätze¹⁸:

1. Die Entwicklungsperspektive sowie Gemeinschaft von Verkehrsdrehscheiben müssen unter den einzubeziehenden Akteur:innen erst geschaffen, «vermarktet» und in deren Interaktion abgebildet werden. Letzteres reicht von der (scheinbar) trivialen Betitelung von Transformationsprozessen («Wie benennen wir unsere kollaborative Entwicklung?»), über die Bestimmung, Überzeugung sowie Organisation der zu beteiligenden Akteur:innen und deren Vertreter:innen, bis zur Förderung sowie regelmässigen Reflexion des übergeordneten «Wir-Gefühls».
2. Zwischen den Kollektivinteressen einer Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft sowie Partikularinteressen einzelner Akteur:innen existiert eine Spannung, welche die ersteren in den Hintergrund zu rücken droht und die es daher zu managen gilt. Gestellt vom Leadership für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe übernehmen die Kümmerer:innen diese Aufgabe, indem sie sich den «Hut der Kollektivinteressen» überziehen und sich von weiteren «Hüten» abgrenzen – selbst, wenn diese derselben Stammorganisation angehörten.
3. Ü bernimmt die SBB über ihre Themenführerschaft hinaus das Leadership für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe, ist dieses als «Commitment» und Investition zu verstehen. Dies beinhaltet, dass die gestellten Kümmerer:innen über eine ausreichende Zeitdauer mit genügend Kapazitäten sowie Kompetenzen ausgestattet und dazu befähigt werden, diese äusserst exponierte und anspruchsvolle Rolle wahrzunehmen.

¹⁸ Siehe Fussnote 15.

Die vier Methoden («Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft», «Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:in», «Multidimensionale Nutzenanalyse», «SBB Galaxie»), um einen Transformationsprozess zu strukturieren und zu lenken, sind wie folgt kurz tabellarisch beschrieben. Detaillierte und anwendungsorientierte Informationen zu allen vier Methoden sind im Anhang ersichtlich.

Titel	Ziel der Methode	Phase
Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft (M01)	Die Akteur:innen, welche in die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe investieren, verpflichten sich der gemeinsamen Koordination, indem sie eine Gemeinschaft gründen. Dabei steht im Vordergrund die gemeinsame Planung und Koordination entlang des Transformationsprozesses sowie die Entscheidungen aus der kollaborativen Entwicklung möglichst transparent darzustellen – gegenüber einander und punktuell/schrittweise Involvierten, wie der nichtorganisierten Öffentlichkeit.	Alle Phasen ab Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I)
Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:in (M02)	Die Akteur:innen einer Gemeinschaft für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe beauftragen (und finanzieren) gemeinsam Akteurs-Vertreter:innen mit der Organisation, Führung sowie Kommunikation der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft. Tendenziell aus der Stammorganisation des oder der Akteur:in im Lead kommend, tragen die Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen fortan den «Hut der Kollektivinteressen» und grenzen sich von weiteren «Hüten» ab, welche Partikularinteressen vertreten – selbst, wenn es solche der eigenen Stammorganisation wären.	Alle Phasen ab Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I)
Multidimensionale Nutzenanalyse (M03)	Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft stellen den «IST-Zustand» einer Verkehrsdrehscheibe deren Entwicklungspotenzialen gegenüber. Dabei spezifizieren und analysieren sie qualitativ und quantitativ nicht nur die erwarteten Aufwände, sondern insbesondere auch den Nutzen sowie Mehrwert, die für einzelne oder alle Akteur:innen geschaffen werden und drücken diese «Ertragsseite» der kollaborativen Entwicklung möglichst in derselben Einheit wie die «Aufwandsseite» aus.	Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I); Umsetzung (koordinative Zusammenarbeit II)
SBB Galaxie (M04)	SBB-Vertreter:innen verschaffen sich für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe einen Überblick, welche internen Kolleg:innen ebenso im spezifischen Standortkontext tätig sind und als Akteurs-Vertreter:innen in einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft in Frage kommen. Falls bisher nicht erfolgt, vernetzen sie sich miteinander, bringen sich gegenseitig auf den aktuellen Stand ihrer jeweiligen Arbeiten und schaffen so die Grundvoraussetzung für eine einheitliche sowie abgestimmte Aussenwirkung als OneSBB.	Alle Phasen

5.3. Transformationsprozessmodell

Das Transformationsprozessmodell wurde entwickelt¹⁹, um den Einbezug sowie die Beteiligung der erweiterten Anzahl von Akteur:innen bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben zu koordinieren. Es folgt der Perspektive der SBB und bietet dieser in Transformationsprozessen eine Orientierung darüber, wie die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe gemanagt und unterstützt werden kann. Als Denkmodell schafft es eine prozessuale Grundlage für die Optimierung von Verkehrsdrehscheiben im Hinblick auf beispielsweise folgende Zwecke:

- Akzeptanz der kollaborativen Entwicklung bei Akteur:innen erhöhen.
- Potenziale in der Mobilitäts- sowie Arealentwicklung leichter und schneller realisieren.
- Früher zielgerichtete Investitionsentscheidungen treffen und strategische Flächensicherungen vornehmen.

Das Transformationsprozessmodell ist keine Methode. Es hat einerseits zum Ziel, es der SBB zu ermöglichen, ihre Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Abläufe zu analysieren. Hierfür bildet es szenariobasiert ein übergeordnetes, modellhaftes «Koordinationsdrehbuch» davon ab, wer was wann wie tun kann in der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben. Andererseits verfolgt das Denkmodell das Ziel, sowohl die Perspektive auf Bahnhöfe mit ihrer unmittelbar angrenzenden Umgebung als auch jene auf weiter entfernt davon liegende städtische Areale zu integrieren und dadurch Akteur:innen ausserhalb der Bahnhöfe ebenso stark in den Fokus zu rücken. Dafür bildet das Transformationsprozessmodell ab, wie Akteur:innen abhängig vom jeweiligen Entwicklungsschritt sowie von der beabsichtigten Involvierungsintensität zu jenem Zeitpunkt vom Leadership einbezogen und beteiligt werden können (Krütli et al., 2010). Zuletzt zielt es darauf ab, darzustellen, welche Methoden aus den Workstreams («Raum», «Gesellschaft», «Akteur:innen») den Einbezug und die Beteiligung spezifisch unterstützen können.

Seine szenariobasierten Abbildungen sind das Herzstück des Transformationsprozessmodells. Die beiden Szenarien «SBB im Lead» sowie «Standortgemeinde im Lead» unterscheiden sich insofern, als das Leadership für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe entweder von der SBB oder der Standortgemeinde übernommen wird. Das Szenario «SBB im Lead» ist in Abbildung 35 ersichtlich.

¹⁹ Siehe Fussnote 16.

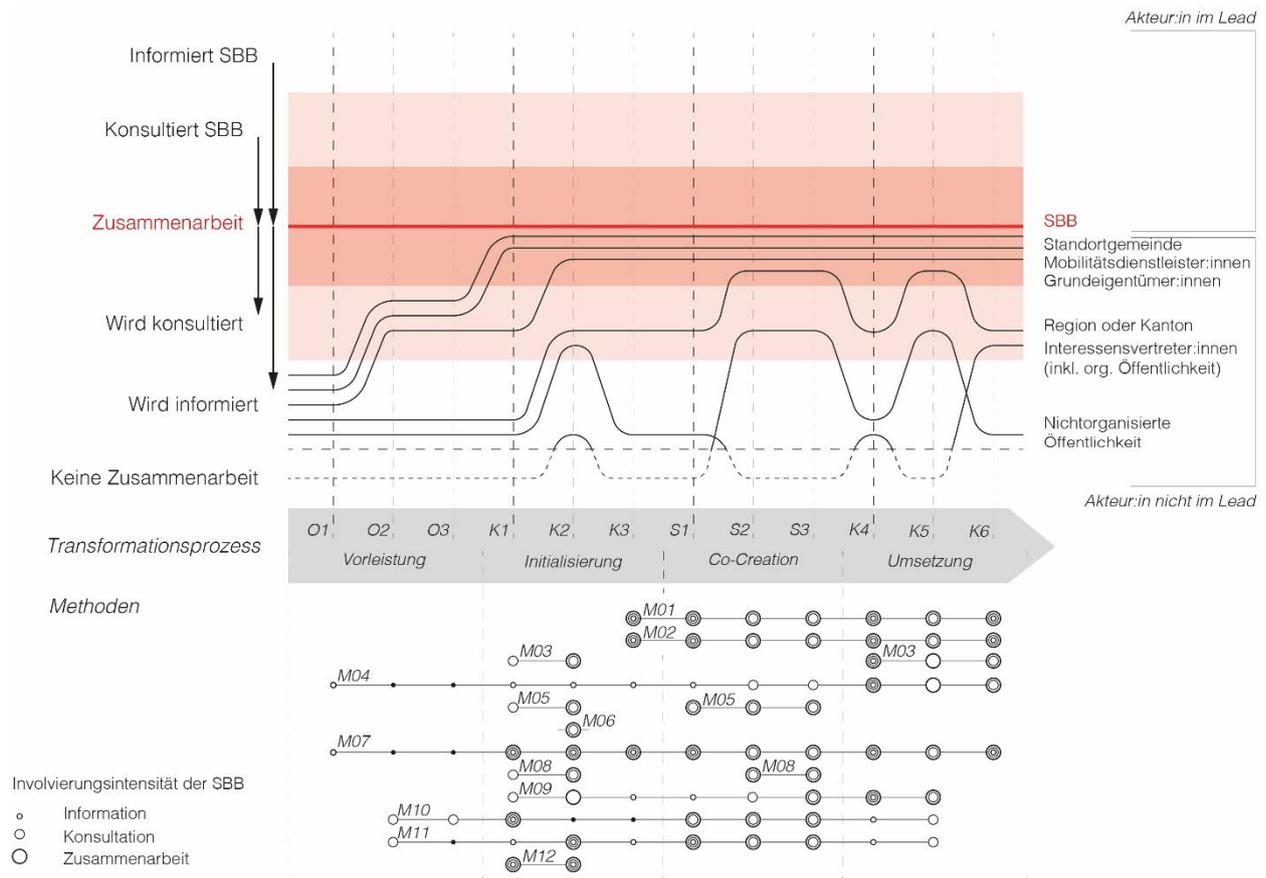


Abbildung 35: Transformationsprozessmodell, Szenario «SBB im Lead»

Die Diagramm-ähnliche Abbildung unterscheidet auf ihrer vertikalen Achse Involvierungsintensitäten, in welchen szenarioabhängig die SBB im Lead Akteur:innen einbezieht und beteiligt oder von der Standortgemeinde im Lead einbezogen und beteiligt werden kann. Auf der horizontalen Achse sind Entwicklungsphasen und -schritte abgebildet, welche in Transformationsprozessen verortet werden können. Obwohl die kollaborative Entwicklung dieser Achse sequenziell folgt, impliziert das Denkmodell nicht, dass Akteur:innen zwingend alle Schritte durchlaufen und wie lange sie sich mit einem einzelnen Schritt beschäftigen. Speziell die Entwicklungsschritte S1-S3 (Co-Creation) können in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes entweder vertieft oder rudimentär abgewickelt werden. Die Ausprägungen auf den beiden Achsen werden im Anhang tabellarisch erläutert, während das Szenario «Standortgemeinde im Lead» in Abbildung 36 ersichtlich ist. Im Unterschied zum ersten Szenario sind in diesem Szenario die Interaktionen der SBB mit den Akteur:innen ausserhalb der Standortgemeinde reduziert, da letztere im Lead ist und daher der Einbezug sowie die Beteiligung primär und stellenweise ausschliesslich über diese läuft.

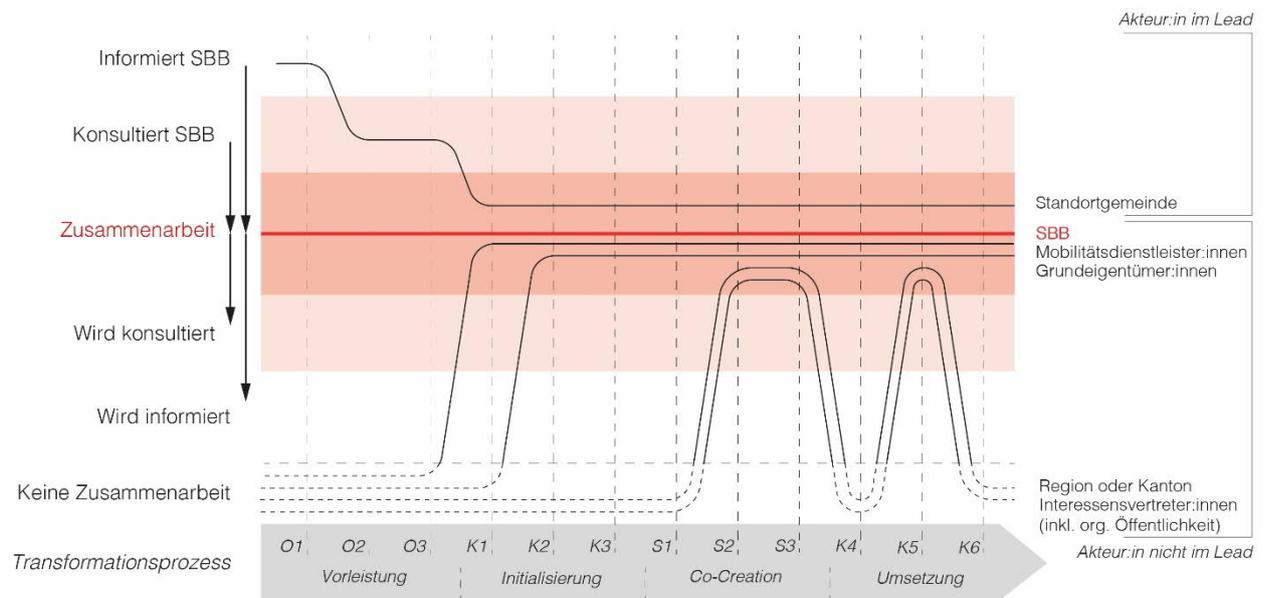


Abbildung 36: Transformationsprozessmodell, Szenario «Standortgemeinde im Lead»

Gestützt von den Fallbeispielstandorten sowie punktuell weiteren Standorten zeigen die abgebildeten Szenarien mögliche Prozessabfolgen basierend auf dem Zusammenspiel der verschiedenen Involvierungsintensitäten mit Akteur:innen entlang der unterschiedlichen Entwicklungsphasen und -schritte. Die Szenarien sollen der SBB als Orientierung dienen und im ersten Schritt als interne Diskussionsgrundlage, um Anforderungen an ihre eigene Rolle (aus internen sowie externen Quellen) zu erheben. In darauffolgenden Schritten bieten die szenariobasierten Abbildungen konzeptionelle Heuristiken, um Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Abläufe zu analysieren – auch hier wiederum zuerst unter den internen Vertreter:innen und anschliessend extern zu beteiligenden Akteur:innen. Das Denkmodell, seine Szenarien und Abbildungen erheben keinen Anspruch auf universelle Vollständigkeit und sind daher offen für Anpassungen sowie Erweiterungen basierend auf Erfahrungen aus weiteren Standortkontexten. Alle im Transformationsprozessmodell verorteten Methoden sind wie folgt nochmals kurz tabellarisch aufgeführt, während detaillierte und anwendungsorientierte Informationen zu den Methoden im Anhang ersichtlich sind.

Nummer	Titel
M01	Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft
M02	Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:in
M03	Multidimensionale Nutzenanalyse
M04	SBB Galaxie
M05	Share Your Vision
M06	Rollen- und Perspektivenwechsel
M07	Wechselseitige Stakeholder-Kommunikation
M08	Funktionenmodell
M09	Umfrage zu gesellschaftlichen Anforderungen
M10	Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft
M11	Kartografische Standortanalyse
M12	Gemeinsame Begehung

6. Fazit

Die wissenschaftliche Begleitung der Fallbeispiele Bern Wankdorf, Ostermundigen und Nyon zeigt, dass keine Organisationseinheit der SBB allein die Gesamtverantwortung für die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben haben kann. Für eine erfolgreiche Entwicklung müssen mehrere Organisationseinheiten der SBB ihren Beitrag auf der nationalen, regionalen oder lokalen Ebene leisten.

Die Akteur:innen dieser Organisationseinheiten haben unterschiedliche Kompetenzen und bringen bei der Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben durch ihre Aufgabe begründeten verschiedenen Interessen und Ressourcen ein. Diese zeigen sich in ihren Aktivitäten. Während die einen eine permanente Aufgabe vor Ort haben, sind die anderen lokal über ihre Projekte präsent. Diese unterscheiden sich meist stark bezüglich der Treiber, der zu verändernden Bereiche, der Investitionsvolumen sowie der Prozesse und den benötigten Realisierungszeiten.

Die Koordination zwischen den Projekten und mit den Daueraufgaben ist anspruchsvoll. Es gilt sich dabei auch mit Projekten ausserhalb der SBB abzustimmen und mit Akteur:innen, die unterschiedlichen Organisationen, wie der öffentlichen Verwaltung, halböffentlichen oder privaten Unternehmen bzw. der breiteren Bevölkerung angehören.

Diese Interaktionen zwischen Akteur:innen und verschiedenen Benutzer:innen einer Verkehrsdrehscheibe finden im Raum statt. Dieser Raum hört nicht an den Grundstücksgrenzen auf und muss durch eine gemeinsame Vision langfristig organisiert werden. Die meisten Nutzer:innen einer Verkehrsdrehscheibe erreichen sie zu Fuss und für Zwecke, die nicht arbeitsbedingt sind. Diese Faktoren tragen dazu bei, dass die Aufenthaltsqualität der öffentlichen Räume einer Verkehrsdrehscheibe eine besondere Bedeutung trägt. Daher muss das Gleichgewicht zwischen Platz für Fussgänger:innen und Verkehrsinfrastruktur klar und früh definiert werden. Diese Qualität wird einerseits durch die Anerkennung und Aufwertung von den existierenden Eigenschaften des Ortes erreicht, andererseits auch durch die Betrachtung von einem erweiterten Perimeter, wo verschiedene Massstäbe zusammenspielen und systemisch interagieren.

Diese räumliche Ausdehnung kann nur sehr schwer durch strenge Perimeter und Distanzen definiert werden. Tatsächlich spielen funktionale Aspekte (wo wird eine Funktion einer Verkehrsdrehscheibe ausgelebt) und räumliche Charakteristiken eines Standortes (welche räumliche Qualitäten und Nutzungen sind für den Standort prägend) eine wichtige Rolle in der Definition des angemessenen Betrachtungsperimeter einer Verkehrsdrehscheibe damit sie ihrer Rolle als echtes urbanes Element gerecht werden.

Die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben ist eine zentrale Massnahme zur Optimierung der Flächennutzung und damit zur Verdichtung urbaner Räume. Solche Vorhaben provozieren jedoch häufig lokalen Widerstand und lösen öffentliche Debatten aus. Als Folge trägt die fehlende öffentliche Akzeptanz wesentlich zu einer langsameren Umsetzung solcher Projekte bei. Die Sicherstellung der öffentlichen Akzeptanz und Unterstützung für eine Verdichtung ist daher entscheidend für die Transformation von Verkehrsdrehscheiben. Die beiden entwickelten Methoden im Kapitel Gesellschaft helfen dabei, sowohl die Bedürfnisse von Nutzer:innen und Anwohner:innen als auch potenzielle Auswirkungen frühzeitig zu identifizieren.

Die Methode der Befragung bietet insbesondere in der Planungsphase einer Verkehrsdrehscheibe die Möglichkeit, die Bedürfnisse von Nutzer:innen – und somit sowohl Kund:innen als auch Anwohner:innen – zu erheben. Dies erlaubt einerseits, grundsätzliche Bedürfnisse zu erheben und unterschiedliche Angebote aus Nutzer:innensicht gegeneinander abzuwägen. Andererseits erlaubt es auch, allfälligen Widerstand gegen die Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben in Form von fehlender Akzeptanz und Verständnis zu identifizieren und entsprechend Gegenmassnahmen ergreifen zu können.

Die Erkenntnisse aus den drei durchgeführten Befragungen weisen einige zentrale Erkenntnisse auf: Das Kernangebot des Verkehrssystems stellt die wichtigste Funktion einer Verkehrsdrehscheibe dar und muss somit auch bei der Planung im Fokus stehen. Gleich danach folgt die Wichtigkeit von Verkehrsdrehscheiben als Teil des öffentlichen Raums. Insbesondere für Anwohner:innen ist eine Verkehrsdrehscheibe mehr als nur eine Umsteigeplattform und ein Einkaufsort, sondern auch Teil des Quartiers und dessen Identität. Eine Verkehrsdrehscheibe wird somit als mehr als ein reines Mittel zum Zweck betrachtet. Ein Verständnis für die Rolle und den Sinn von Mikromobilität als Lösung des Letzte-Meile-Problems und damit Bahnhöfen als multimodale Verkehrsdrehscheiben scheint hingegen zu fehlen.

Aus den Analysen zu den Auswirkungen auf die Gesellschaft zeigt sich, dass sich in bestimmten Fällen sowohl Angebotsausbau als auch Aufzonungen auf die nominalen Mieten auswirken können, dieser aber stark abhängig vom Standort und Kontext ist. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Änderung der Flächennutzungspläne, die eine höhere Bebauungsdichte zulässt, den Neubau von Wohnungen in der Umgebung von Verkehrsdrehscheiben je nach Zentralität erhöhen kann. Diese Resultate deuten darauf hin, dass insbesondere zentral gelegene Standorte von Verkehrsdrehscheiben besonders anfällig für Auswirkungen auf durchschnittliche nominale Mietpreise und damit auf die sozioökonomische Struktur der umliegenden urbanen Gebiete sind. Es gilt diesbezüglich innerhalb der SBB ein Verständnis zu schaffen, dass eine Transformation von Verkehrsdrehscheiben zu einer Veränderung des gesellschaftlichen Gefüges führen kann und dass es auch der weniger verdienenden Bevölkerung ermöglicht werden sollte, nahe bei Bahnhöfen zu wohnen. Gegen potenziell negative Auswirkungen ist es entsprechend wichtig, Gegenmassnahmen zu ergreifen, auch um frühzeitig ein potenzielles Reputationsrisiko hinsichtlich negativer Presse und politischer Opposition angehen zu können.

In punkto Zusammenarbeit mit anderen Schlüsselakteur:innen stellt die Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben SBB-Vertreter:innen vor neue Herausforderungen, welche sich verändernde Aufgaben und Verantwortlichkeiten sowie neu erforderliche Kompetenzen und Mindsets mit sich bringen. Um mögliche Veränderungen und Neuerungen strukturiert zu planen, steuern und nachhaltig zu verankern, werden vier Stossrichtungen zur mittel- bis langfristigen Organisationsentwicklung auf Teamstufe empfohlen:

1. Betroffenheit & Bereitschaft

Inwieweit die sich zur Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben berufen gefühlten Organisationseinheiten von Veränderungen betroffen sind, gilt es auf Teamstufe zu erfassen und analysieren. Empfohlene Zielsetzung: Das Ausmass an Veränderungen und Neuerungen, welche die Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben in punkto Zusammenarbeit

initiiert, ist bekannt und vor dem Hintergrund seiner Wirkung auf die relevanten Vertreter:innen sowie deren Veränderungsbereitschaft analysiert.

2. Kultur & Führung

Abhängig vom analysierten Veränderungsausmass schaffen Führungskräfte auf Teamstufe die Voraussetzungen, um das vorherrschende Mindset in Richtung der erforderlichen Ausprägungen von Kultur und Führung zu beeinflussen, indem bestehende Auftragsverständnisse, Leitbilder und Zielvereinbarungen auf die Zusammenarbeit bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben ausgerichtet werden. Empfohlene Zielsetzung: Jenes Mindset, das für die Zusammenarbeit bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben notwendig ist, ist bekannt und bei den relevanten Vertreter:innen zur Etablierung verankert.

3. Wissensvermittlung & Befähigung

Abhängig vom analysierten Veränderungsausmass schaffen Führungskräfte auf Teamstufe die Voraussetzungen, um das für die Zusammenarbeit bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben notwendige Wissen über sich verändernde Aufgaben, Verantwortlichkeiten sowie neu erforderliche Kompetenzen zu vermitteln. Empfohlene Zielsetzung: Eine strukturierte Planung jener Fähigkeiten und Fertigkeiten, welche die Zusammenarbeit bei der Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben erfordert, liegt als Basis eines Befähigungskonzepts vor, das für die relevanten Vertreter:innen bedarfs- und zeitgerecht realisiert wird.

4. Dialog & Community

Die sich zur Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben berufen gefühlten Organisationseinheiten unterhalten einen regelmässigen Dialog auf Teamstufe, in dessen Rahmen die relevanten Vertreter:innen verschiedene SBB-Perspektiven sowie -Rollen anhand individueller Umsetzungen von Verkehrsdrehscheiben diskutieren. Empfohlene Zielsetzung: Sämtliche für die Umsetzung von Verkehrsdrehscheiben relevanten Vertreter:innen lernen gemäss ihren Ansprüchen und Rollen aus aktuell laufenden, konkreten Zusammenarbeiten und unterstützen den SBB-internen Community-Aufbau vor diesem Hintergrund.

Durch die kollaborative und kundenorientierte Entwicklung durch befähigte Akteur:innen entstehen Verkehrsdrehscheiben, die einen wichtigen Beitrag zu einem schonenden Umgang mit der knappen Ressource Boden leisten und lebenswerten urbanen Raum für die Bevölkerung schaffen. Die rollende Koordination ermöglicht eine Entwicklung, die mehr hervorbringt als die Summe der einzelnen realisierten Projekten.

7. Methoden

Methode Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen, welche in die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe investieren, verpflichten sich der gemeinsamen Koordination, indem sie eine Gemeinschaft gründen. Dabei steht im Vordergrund, die gemeinsame Planung und Koordination entlang des Transformationsprozesses sowie die Entscheidungen aus der kollaborativen Entwicklung möglichst transparent darzustellen – gegenüber einander und punktuell/schrittweise Involvierten, wie der nichtorganisierten Öffentlichkeit.

So funktioniert die Methode

Die Gemeinschaft für die Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe bezeichnet primär die (Investitions-)Bereitschaft und die Verpflichtung der Akteur:innen, in die kollaborative Entwicklung einzusteigen und den Transformationsprozess gemeinsam abzuwickeln. Sie schafft die «Verkehrsdrehscheiben-Entwicklungsperspektive» und bildet so die Grundlage oder das «Gefäss» für eine Mehrheit der in dem Zusammenhang stattfindenden Koordinations- und Kommunikationsaktivitäten. Die Methode an sich beschreibt keine spezifische Rechtsform. Sie schliesst aber nicht aus, dass die Koordinations- und Kommunikationsaktivitäten in einer juristisch unterlegten Körperschaft (beispielsweise Planungsgemeinschaft) erfolgen.

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten durchgängig ab der Phase Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I) anlässlich der Gründung der Gemeinschaft.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Jene:r Akteur:in, welche:r das Leadership für die Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe übernimmt, stellt tendenziell auch das Leadership für die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft und soll bestrebt sein, diese möglichst bald zu «materialisieren». Dies kann beispielsweise gleich zu Beginn durch die Unterzeichnung eines «Letter of Intent» unter den beteiligten Akteur:innen oder die Schaffung einer gemeinsamen digitalen Datenablage sowie eines oder mehrerer Dialogformate oder Gremien erfolgen, in welchen sich Vertreter:innen der Akteur:innen regelmässig treffen und die kollaborative Entwicklung vorwärtstreiben.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Zur Konstituierung der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft wird die Unterzeichnung eines Gründungsdokuments (wie «Letter of Intent») nahegelegt, indem die Akteur:innen beschreiben, welchen Zweck und welche Ziele sie mit der kollaborativen Entwicklung verfolgen und welches Zielbild, inklusive zugehöriger Wirkungs- und Handlungsfelder, für die Verkehrsdrehscheibe existiert. In diesem Zug gilt es, den Transformationsprozess offiziell zu betiteln («Wie benennen wir unsere kollaborative Entwicklung?») – eine nicht zu unterschätzende Aufgabe, da unter diesem Titel eine Vielzahl der Kommunikationsaktivitäten laufen wird.
- Empfehlenswert ist, den Ressourcenaufwand für die Gründung, Organisation, Führung sowie Kommunikation der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft unter den sich verpflichtenden Akteur:innen kollektiv zu tragen. Eine Möglichkeit besteht darin, dass jene:r Akteur:in, welche:r das Leadership für die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft stellt, von den anderen Akteur:innen für diese Dienstleistung zugunsten des Kollektivs entschädigt wird (kann auch auf bereits erbrachte Vorleistungen, die dem Kollektiv nützen, ausgeweitet werden). In jedem Fall sollen die Akteur:innen mit der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft «etwas zu gewinnen», aber auch «etwas zu investieren» haben, idealerweise wirtschaftlich/finanziell, womit eine gewisse Ernsthaftigkeit und ein individuelles «Commitment» zum Ausdruck gelangen.
- Nebst der initialen Bestimmung der Akteur:innen, welche in die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft eintreten, werden im zweiten Schritt die personellen Vertreter:innen dieser Akteur:innen definiert. Diese Definition soll spezifiziert und unter den Akteur:innen abgestützten Anforderungen folgen, so dass die geeigneten Personen bestimmt werden – tendenziell Persönlichkeiten, die gerne vernetzt und exponiert sind, auch ausserhalb ihrer Stammorganisation; welche Entscheidungsfreiräume, Eigenverantwortlichkeit sowie Gestaltungsspielräume zu nutzen wissen; und über ausreichend Ressourcenkapazitäten und Sozial-, Fach-, Führungs- sowie Selbstkompetenzen verfügen.
- Die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft ist jene Plattform, wo (Projekt-)Planungs- sowie Entscheidungsprozesse verschiedener Akteur:innen miteinander verknüpft und samt deren Meilensteine auf einer gemeinsamen «Roadmap» verortet werden. In diesem Rahmen bietet es sich an, den Austauschzyklus unter den Akteur:innen (in der Form von beispielsweise Jour-Fix-Terminen, regelmässigen Dialogformaten, Gremiums- oder Ausschusssitzungen) ebenso auf diese «Roadmap» zu legen.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Wie erwähnt, übernehmen ein:e oder mehrere Akteurs-Vertreter:innen das Leadership für die Anwendung der Methode und werden dadurch zu Verkehrsdrehscheiben-Kümmere:r:innen. Darüber hinaus kann das Zielbild für die Verkehrsdrehscheibe, das im «Letter of Intent» der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft beschrieben wird, das Ergebnis aus einer Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft, einem oder mehreren Rollen-und-Perspektivenwechsel- oder Funktionenmodell-Workshops im Teilnehmerkreis der Akteur:innen darstellen. Zuletzt kann eine

vorgängig durchgeführte multidimensionale Nutzenanalyse das Fundament legen, um den kollektiv getragenen Ressourcenaufwand für die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft sinnvoll unter den Akteur:innen zu verteilen.

So geht es danach weiter

Nebst der Plattform für die Koordination unter Akteur:innen bietet die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft ein «Gefäss», um bei Bedarf eine über das initiale Zielbild hinausgehende Entwicklungsstrategie für die Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe zu erarbeiten. Weiter bietet die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft einen kollektiven Kommunikationskanal zu grösseren Empfängerkreisen, wie Interessensvertreter:innen oder der nichtorganisierten Öffentlichkeit. Gerade Erstere sind für die Gemeinschaft potenzielle finanzkräftige Unterstützer:innen, da sie möglicherweise von der Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe profitieren. Zuletzt birgt die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft das Potenzial, zur «Marke» zu werden für die Nutzung diverser Kommunikationsmedien in Richtung der nichtorganisierten Öffentlichkeit, indem unter deren Titel beispielsweise eine Informationswebseite mit Partizipationsmöglichkeiten, ein physischer «Marktstand» vor Ort in der Verkehrsdrehscheibe, eine Umfrage im Verkehrsdrehscheiben-Perimeter, oder eine «Tag der Verkehrsdrehscheibe»-Veranstaltung ins Leben gerufen werden (um einige Ideen zu nennen).

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Beratung bei Kommunikationsaktivitäten ([SBB-intern](#))
- Prozess des Entwicklungszielplanes ([EZP](#); [SBB-intern](#))
- Vorgehen bei Arealentwicklungen ([SBB-intern](#))
- Vorgehen bei Mitwirkungsverfahren ([SBB-intern](#))

Methode Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:in

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen einer Gemeinschaft für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe beauftragen (und finanzieren) gemeinsam Akteurs-Vertreter:innen mit der Organisation, Führung sowie Kommunikation der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft. Tendenziell aus der Stammorganisation des oder der Akteur:in im Lead kommend, tragen die Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen fortan den «Hut der Kollektivinteressen» und grenzen sich von weiteren «Hüten» ab, welche Partikularinteressen vertreten – selbst, wenn es solche der eigenen Stammorganisation wären.

So funktioniert die Methode

Nebst der prozessualen sowie organisatorischen Gemeinschaftskoordination verantworten die Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen ebenfalls die regelmässige Reflexion des Selbstverständnisses, der grossen langfristigen Ziele sowie der Werte im Verhalten und Handeln der Akteur:innen in der Gemeinschaft (allenfalls mithilfe externer Moderation). Damit unterstützen sie die Entwicklung einer eines «Wir-Gefühls», welche das Fundament für das gegenseitige Vertrauen sowie den Zusammenhalt unter den Akteur:innen bilden und auch erhalten, wenn deren personelle Vertreter:innen dereinst rotieren.

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten durchgängig ab der Phase Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I) anlässlich der Beauftragung der Kümmerer:innen.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Die Rolle der Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen ist eine äusserst exponierte und anspruchsvolle, weshalb deren personelle Besetzung gut reflektiert sein soll. In Frage kommen tendenziell erfahrene sowie authentisch auftretende Führungskräfte, die sich auch ausserhalb ihrer Stammorganisation als «Allrounder» und Brückenbauer:in in interdisziplinären Kontexten sowie auf verschiedenen fachlichen/politischen «Flughöhen» routiniert zu bewegen wissen; welche die Spannung durch Zielkonflikte und Interessenskonfrontationen aushalten und wirkungsorientiert in Richtung deren Lösung arbeiten; und über ausreichend Ressourcenkapazitäten sowie Sozial-, Selbst- und unternehmerische Kompetenzen verfügen.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Empfehlenswert ist, den Ressourcenaufwand für die Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen finanziell unter den Akteur:innen der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft kol-

lektiv zu tragen. Eine Möglichkeit besteht darin, dass jene:r Akteur:in, welche:r die Kümmerer:innen personell stellt, von den anderen Akteur:innen für diese Dienstleistung zugunsten des Kollektivs entschädigt wird.

- Es ist grundsätzlich denkbar, dass die Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen als Dienstleister:innen durch die Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft extern beschafft werden (oder auch nur punktuell für einzelne Dienstleistungen), sollten weder in der Stammorganisation des oder der Akteur:im Lead noch in jenen der anderen Akteur:innen geeignete Vertreter:innen verfügbar sein. Zudem kann die Rolle bei Bedarf auf mehrere Personen verteilt werden, die aus derselben oder aus verschiedenen Stammorganisationen kommen. Diese Variante wird allerdings nicht bevorzugt, da dadurch weitere Schnittstellen geschaffen werden, welche wiederum Koordinationsbedarf schaffen.
- Die Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen sollen Akteur:innen unterstützen, wenn deren personellen Vertreter:innen in der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft rotieren. Konkret sind die Begleitung der «Rekrutierung» geeigneter neuer Vertreter:innen sowie des «Onboarding» derselben in die Gemeinschaft erforderlich, wobei die Kümmerer:innen den Wissenstransfer auf diese Personen mitverantworten.
- Ein äusserst wichtiger Aufgabenbereich der Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen besteht darin, für ausreichend «Informalität» (beispielsweise Veranstaltungen mit informellen Sequenzen) und Bezug zum spezifischen Standortkontext unter den Akteur:innen der kollaborativen Entwicklung zu sorgen. Dazu gehört, dass sie beispielsweise gemeinsame Standortbegehungen der Verkehrsdrehscheibe oder Besuche von Institutionen im Perimeter der Verkehrsdrehscheibe organisieren, welche explizit informelle Veranstaltungsaspekte umfassen sollen – beispielsweise in der Form von gemeinsamen Mittag-/Abendessen, Apéros sowie weiteren Gelegenheiten zum Networking. Ebenfalls denkbar sind Exkursionen an andere Standorte, von denen gelernt werden kann («Success Stories» – am besten mit derselben oder ähnlichen/vergleichbaren Akteurs-Konstellationen).

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Für die gemeinsame Beauftragung (und Finanzierung) von Kümmerer:innen ist die vorgängige oder zeitgleiche Gründung einer Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe erforderlich. Dabei soll mindestens ein «Letter of Intent» oder ein vergleichbares Zielbild der beteiligten Akteur:innen vorliegen, um Anforderungen an die Rolle der Kümmerer:innen im spezifischen Standortkontext zu definieren und so eine zielführende Besetzung derselben zu ermöglichen. Ausserdem sind Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen tendenziell prädestiniert, um Share-Your-Vision-Sitzungen sowie Rollen-und-Perspektivenwechsel- oder Funktionenmodell-Workshops zu moderieren.

So geht es danach weiter

Die gemeinsame Beauftragung (und Finanzierung) von Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen versteht sich als Mandat, das zeitlich begrenzt ist und entsprechend der anstehenden Entwicklungsphase sowie -schritte im Transformationsprozess aus- und umgestaltet wird. Das kann

beispielsweise heissen, dass für die Abwicklung der Phase «Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I)», die hinsichtlich der erst noch zu etablierenden Koordination tendenziell aufwändig ist, mehr Kümmerer:innen-Ressourcen disponiert werden, als für jene der Phase «Umsetzung (koordinative Zusammenarbeit II)» und so weiter.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Beratung bei Kommunikationsaktivitäten ([SBB-intern](#))
- Prozess des Entwicklungszielplanes ([EZP; SBB-intern](#))

Methode Multidimensionale Nutzenanalyse

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft stellen den «IST-Zustand» einer Verkehrsdrehscheibe deren Entwicklungspotenzialen gegenüber. Dabei spezifizieren und analysieren sie qualitativ und quantitativ nicht nur die erwarteten Aufwände, sondern insbesondere auch den Nutzen sowie Mehrwert, die für einzelne oder alle Akteur:innen geschaffen werden und drücken diese «Ertragsseite» der kollaborativen Entwicklung möglichst in derselben Einheit wie die «Aufwandsseite» aus.

So funktioniert die Methode

Grundsätzlich erarbeiten die Akteur:innen mit der multidimensionalen Nutzenanalyse einen «Business Case» für die kollaborative Entwicklung basierend auf einer vorgängig gemeinsam geschaffenen Ausgangslage, wofür alle Akteur:innen ihre individuellen Interessen, Ziele und Pläne für die Verkehrsdrehscheibe offenlegen. Im «Business Case» werden für alle Akteur:innen ihre individuellen Beiträge (im Sinn von Aufwand) sowie Nutzen (im Sinn von Ertrag) ausgewiesen, so dass jede:r Akteur:in seine oder ihre Wirtschaftlichkeitsrechnung basierend auf einem aussagekräftigen Ausgleichsmechanismus vornehmen kann (im Sinn von «Die Akteur:innen geben nicht nur, sondern erhalten dafür auch zurück»). Dabei kann auch mit Varianten, also mehreren «Business Cases», für die Verkehrsdrehscheibe gearbeitet werden, um der allfällig grossen Entwicklungsunsicherheiten Rechnung zu tragen.

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten in der Phase Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I), beispielsweise anlässlich der Gewinnung von Akteur:innen für die kollaborative Entwicklung oder der Festlegung eines Verfahrens und Instruments für die gemeinsame Koordination; und durchgängig ab der Spezifikation der Stossrichtungen in der Phase Umsetzung (koordinative Zusammenarbeit II).

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Während sich mögliche Treiber der «Aufwandsseite» tendenziell trivial spezifizieren, quantifizieren und monetisieren lassen, existieren auf der Seite des Nutzens sowie Mehrwerts, die mittels der kollaborativen Entwicklung für Akteur:innen geschaffen werden, eine Vielzahl potenzieller Treiber aus «weichen» Dimensionen, wie eine verbesserte Aufenthaltsqualität oder die Verhinderung von Diskriminierung aufgrund beispielsweise Unzugänglichkeit oder Unbezahlbarkeit. Solche Soft-Dimensionen gilt es in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes zu identifizieren und deren Treiber möglichst zu quantifizieren, damit diese den Aufwandstreibern im sel-

ben oder einem vergleichbaren Detailgrad gegenübergestellt werden können und so ein aussagekräftiger Ausgleichmechanismus für die Akteur:innen aufgezeigt wird. Dabei soll der Fokus explizit auf jenen Gesamtnutzen sowie -mehrwert gelegt werden, welche die Akteur:innen nur durch die kollaborative Entwicklung generieren und jede:r für sich nicht schaffen könnte – es soll sich «lohnen», unter gegenseitigen aber verhandelbaren Voraussetzungen sowie Abhängigkeiten den Transformationsprozess gemeinsam abzuwickeln (Kollektivinteressen über Partikularinteressen). In diesem Zug sei auf die mögliche Problematik der «vollständigen Kompensation» hingewiesen, auf welcher die Methode nicht aufbaut. Die multidimensionale Nutzenanalyse setzt nicht voraus, dass Aufwände in einer Dimension durch Erträge in derselben Dimension kompensiert werden müssen oder können.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Eine multidimensionale Nutzenanalyse braucht Aufmerksamkeit, Zeit (mehrere Sitzungen oder Workshops) und den Input aller Akteur:innen sowie fachlicher Expert:innen ausserhalb der (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft (aber möglicherweise aus einer der Stammorganisationen kommend), welche die Erarbeitung des «Business Case» und dabei insbesondere die Operationalisierung der Soft-Dimensionen und die Quantifizierung von Aufwänden sowie Erträgen unterstützen. Dabei kann ein mehrstufiges Verfahren sinnvoll sein, das mit einer qualitativen Analyse beginnt und anschliessend die Beiträge in jenen Dimensionen verfeinert und quantifiziert, welche als Stellgrösse zwischen verschiedenen Varianten fungieren. Grundsätzlich ist eine Sitzung empfehlenswert, bei der dediziert die Idee und das Motiv hinter der multidimensionalen Nutzenanalyse vorgestellt werden und die Bereitschaft seitens der Akteurs-Vertreter:innen abgeholt wird, die Erarbeitung eines «Business Case» für die kollaborative Entwicklung der Verkehrsdrehscheibe definitiv mitzugestalten und mitzutragen.
- Der Teilnehmerkreis der Akteur:innen muss definiert sein, beispielsweise basierend auf einer existierenden Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft oder vorangehenden Kick-off-Sitzung mit einzelnen oder mehrerer Akteurs-Vertreter:innen, an der das grundsätzliche Interesse an einer multidimensionalen Nutzenanalyse gegenseitig abgeholt wurde.
- Ein:e oder mehrere Akteurs-Vertreter:innen übernehmen das Leadership für die Anwendung der Methode, tragen die Vorinformation/Einladungen/Pendenzen an die anderen Akteur:innen und planen die gemeinsamen Sitzungen/Workshops und moderieren dieselben.
- Empfehlenswert ist, den Ressourcenaufwand für die Planung, Organisation und Durchführung einer multidimensionalen Nutzenanalyse (allenfalls mithilfe externer Unterstützung) unter den beteiligten Akteur:innen kollektiv zu tragen. Eine Möglichkeit besteht darin, dass jene:r Akteur:in, welche:r das Leadership für die Methodenanwendung stellt, von den anderen Akteur:innen für diese Dienstleistung zugunsten des Kollektivs entschädigt wird. In jedem Fall sollen die Akteur:innen mit der multidimensionalen Nutzenanalyse «etwas zu gewinnen», aber auch «etwas zu verlieren» haben, idealerweise wirtschaftlich/finanziell, womit eine gewisse Ernsthaftigkeit und ein individuelles «Commitment» zum Ausdruck gelangen.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Anwendung kann im Teilnehmerkreis einer existierenden Gemeinschaft für eine Verkehrsdrehscheibe stattfinden, wobei ebenso bereits beauftragte Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen das Leadership für die Methode übernehmen können. Die multidimensionale Nutzenanalyse kann auch als studentische Arbeit (Bachelor-/Masterarbeit) in Zusammenarbeit mit einer Hochschule in Auftrag gegeben werden. Darüber hinaus kann die gemeinsam geschaffene Ausgangslage, das die Basis für den zu erarbeitenden «Business Case» ist, das Ergebnis aus einer Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft, einem oder mehreren Rollen- und Perspektivenwechsel- oder Funktionenmodell-Workshops im Teilnehmerkreis der Akteur:innen darstellen.

So geht es danach weiter

Wie jeder «Business Case» ist auch jener für die Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe nicht in Stein gemeißelt, sondern kann und darf Änderungen unterliegen, die es zu managen und in der multidimensionalen Nutzenanalyse laufend abzubilden gilt. Weiter kann eine durchgeführte multidimensionale Nutzenanalyse das Fundament legen, um den kollektiv getragenen Ressourcenaufwand für die (potenzielle) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft sinnvoll unter den Akteur:innen zu verteilen. Zuletzt können die Inhalte der wechselseitigen Stakeholder-Kommunikation ausgehend von der (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft basierend auf der durchgeführten multidimensionalen Nutzenanalyse gezielt die Mehrwerte für die Akteur:innen durch die kollaborative Entwicklung hervorheben. In dem Zusammenhang sind auch «Wettbewerbsformate» zwischen Akteur:innen oder gar mehreren (benachbarten) Verkehrsdrehscheiben denkbar, die ein «attraktives Preisgeld» in Aussicht stellen, damit die kollaborative Entwicklung vermehrt einer «Pull»- statt «Push»-Logik folgt.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- FLUX – Goldener Verkehrsknoten ([Schweizerischer Mobilitätspreis](#))

Methode SBB Galaxie

Das ist das Ziel der Methode

SBB-Vertreter:innen verschaffen sich für die Umsetzung einer Verkehrsdrehscheibe einen Überblick, welche internen Kolleg:innen ebenso im spezifischen Standortkontext tätig sind und als Akteurs-Vertreter:innen in einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft in Frage kommen. Falls bisher nicht erfolgt, vernetzen sie sich miteinander, bringen sich gegenseitig auf den aktuellen Stand ihrer jeweiligen Arbeiten und schaffen so die Grundvoraussetzung für eine einheitliche sowie abgestimmte Aussenwirkung als OneSBB.

So funktioniert die Methode

SBB-Vertreter:innen finden ihre eigene Position in der «organisationsinternen Galaxie» und damit die Positionen jener Kolleg:innen, die am selben Standort tätig sind, indem sie die ihnen zur Verfügung stehenden digitalen Hilfskanäle, wie das Intranet oder Projektseiten bei Microsoft SharePoint, sowie ihr persönliches Netzwerk nutzen. Empfehlenswerte Hilfsmittel sind die Methode Akteurs-Konstellation aus der td-net Toolbox (Link am Dokumentenende) und Software-Applikationen, welche beispielsweise mittels Geoinformationssystem-Komponenten Informationen über Absichten, Vorhaben sowie Projekte der SBB auf einer interaktiven Landkarte der Schweiz verorten oder gar nach Regionen, Räumen oder Standorten bündeln. Weitere Hilfestellungen bieten Kundenbeziehungsmanagement-Systeme, relationale oder Graph-Datenbanken (Mindmap-ähnliche Datenvisualisierungen).

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen der SBB im Transformationsprozess.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten durchgängig in allen Phasen, besonders in der Phase Vorleistung (keine Zusammenarbeit) und in der Phase Umsetzung (koordinative Zusammenarbeit II) ab dem gemeinsamen Testen von Umsetzungslösungen.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Es kann sein, dass organisationsinterne Prozesse und ausgeprägte Hierarchiestrukturen tendenziell wenig Anreize für SBB-Vertreter:innen setzen, um im Zug ihrer Absichten, Vorhaben und Projekte am Standort den Horizont über die Verkehrsdrehscheibe zu erweitern. Aus diesem Grund ist die persönliche Bereitschaft eines oder einer jeden Vertreter:in massgeblich, die vorhandenen Entscheidungsfreiräume und Gestaltungsspielräume zusammen mit Kolleg:innen zugunsten des SBB-Gesamtoptimums in der Verkehrsdrehscheibe zu nutzen. Linien- und Projekt-vorgesetzte können diese Bereitschaft von ihren Mitarbeitenden entlang des Personal- oder Projektlebenszyklus einfordern und so zumindest auf unmittelbarer Teamstufe entsprechende Anreize setzen.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

Wie erwähnt, sind eine Vielzahl potenzieller Hilfsmittel über digitale Kanäle verfügbar, wie beispielsweise das Intranet oder Projektseiten bei Microsoft SharePoint.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Einmal identifiziert, kommen die organisationsinternen Kolleg:innen in Frage als Akteurs-Vertreter:innen in der (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft für die Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe oder gar als Kümmerer:innen, sollte die SBB das damit verbundene Leadership übernehmen. Weiter kann das intern gewonnene Netzwerk im spezifischen Standortkontext genutzt werden, um die SBB als Akteurin im Rahmen einer multidimensionalen Nutzenanalyse, einer Share-Your-Vision-Sitzung sowie Rollen-und-Perspektivenwechsel- oder Funktionenmodell-Workshops zu vertreten.

So geht es danach weiter

Nebst dem (formellen sowie informellen) Austausch miteinander und anderen Akteurs-Vertreter:innen in der (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft kann es im Sinn einer einheitlichen sowie abgestimmten Aussenwirkung zielführend sein, wenn sich die SBB-Vertreter:innen separat intern regelmässig treffen. Dies scheint besonders wichtig, wenn keine Gemeinschaft für die Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe existiert, unterschiedliche SBB-Vertreter:innen die Kontaktkanäle zu externen Akteur:innen darstellen und deshalb das Risiko für «Doppelspurigkeiten», widersprüchliche Kommunikation und inkonsistente Handlungen vergleichsweise höher ist. Dieser Faden kann noch weitergesponnen werden, indem die SBB eine:n organisationsinterne:n Kümmerer:in für die Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe bestimmt, sollte sie beispielsweise nicht das Leadership für die (potenzielle) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft personell stellen (wollen). Die internen Kümmerer:innen besetzen eine Rolle analog zu jener der Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen, allerdings beschränkt sich das Aufgabengebiet auf die SBB-Kolleg:innen, welche in die kollaborative Entwicklung involviert sind.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Methode Akteurs-Konstellation ([td-net Toolbox; in Englisch](#))
- SBB-Bauprojekte Bahninfrastruktur ([Trafimage Webkarte](#))
- Verantwortlichkeiten SBB Netzentwicklung ([Trafimage Webkarte](#))

Methode Share Your Vision

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft stellen sich gegenseitig ihre individuellen Visionen (grosse langfristige Ziele) für eine Verkehrsdrehscheibe vor und verstehen diese. Sie identifizieren so mögliche Spannungen, die zwischen ihren individuellen Absichten/Vorhaben/Projekten (Partikularinteressen) und der kollaborativen Entwicklung des spezifischen Standortkontextes (Kollektivinteressen) existieren.

So funktioniert die Methode

Die Vertreter:innen der Akteur:innen im Transformationsprozess bereiten als Aufgabe für eine gemeinsame Sitzung eine Präsentation der individuellen Vision (oder anderen Formaten der grossen langfristigen Ziele – Zielvorstellungen, Zukunftsbilder und so weiter) ihrer Stammorganisation vor, wobei alle Präsentationen einem einheitlichen Format folgen, beispielsweise in der Form eines LEGO-Serious-Play-Konstrukts (Link am Dokumentenende). An der Sitzung stellen sie diese den anderen Vertreter:innen vor, beantworten allfällige Rückfragen und hören sich die Präsentationen der anderen an.

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen, nichtorganisierte Öffentlichkeit. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten in der Phase Co-Creation (strategische Zusammenarbeit), beispielsweise anlässlich der Abwicklung von Situations- und Umfeldanalysen oder des Einbezugs der zukünftigen Nutzer:innen; grundsätzlich ebenso denkbar in der Phase Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I), beispielsweise anlässlich der Festlegung eines Zielbilds für die gemeinsame Koordination der kollaborativen Entwicklung.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Die Akteur:innen sind aufgefordert, in der Präsentation ihrer individuellen Vision auf die lokalen «(Vor-)Geschichten» Bezug zu nehmen, welche sie mit der Verkehrsdrehscheibe verbinden und die für ihre Engagements identitäts- oder sinnstiftend sind. Obwohl Visionen präsentiert werden, sollen die Akteur:innen möglichst konkrete Ein- sowie Ausblicke darüber geben, welche individuellen Rahmenbedingungen sie für den Transformationsprozess haben und wie sich ihre Interessen sowie Zielerfüllungen in der Verkehrsdrehscheibe manifestieren könnten (falls aktuell noch nicht weiter spezifiziert), wie beispielsweise in der Form potenzieller Angebotspilotierungen, Infrastrukturerweiterungen oder Arealentwicklungen.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Wichtig ist die Festlegung eines einheitlichen Formats, dem die Präsentationen folgen und das von gewöhnlichen Slide-Präsentationen bis zu kreativen Konstruktionen mittels LEGO Serious Play reicht. Beim Format ist elementar, dass es keinen Akteur oder keine Akteurin in der Erarbeitung übermässig «begünstigt», sondern eine möglichst «neutrale» Ausgangslage schafft. Massgeblich für das Format ist auch, ob die gemeinsame Sitzung virtuell oder physisch stattfindet, wobei letztere Variante empfohlen wird.
- Der Teilnehmerkreis der Akteur:innen muss definiert sein, beispielsweise basierend auf einer existierenden Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft oder vorangehenden Kick-off-Sitzung mit einzelnen oder mehrerer Akteurs-Vertreter:innen, an der das Interesse an einer und «Commitment» für eine gemeinsame Share-Your-Vision-Sitzung gegenseitig abgeholt wurde.
- Ein:e oder mehrere Akteurs-Vertreter:innen übernehmen das Leadership für die Anwendung der Methode, tragen die Vorinformation/Einladung/Formatvorgaben an die anderen Akteur:innen, planen die gemeinsame Sitzung und moderieren dieselbe.
- Gewisse Formate, wie LEGO Serious Play, bedürfen einem vorgängigen (Post-)Versand von Formatunterlagen/-materialien an die Akteur:innen. Für die physische Variante der Sitzung muss ein Raum mit Präsentationsmöglichkeiten organisiert werden, während für die virtuelle Variante lediglich ein Videotelefonie-Softwareservice, wie Microsoft Teams, bestimmt werden muss.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Anwendung kann im Teilnehmerkreis einer existierenden Gemeinschaft für eine Verkehrsdrehscheibe stattfinden, wobei ebenso bereits beauftragte Verkehrsdrehscheiben-Kümmerner:innen das Leadership für die Methode übernehmen können. Zudem kann die Anwendung der Methode von den individuellen Visionen (grosse langfristige Ziele) auf Missionen (Aufträge und Selbstverständnisse) und Leitbilder (Werte im Verhalten und Handeln) für die Verkehrsdrehscheibe ausgeweitet werden. Der Sitzung kann eine kartografische Standortanalyse oder eine Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft vorausgehen. Für die Anfrage von Vertreter:innen der nichtorganisierten Öffentlichkeit können existierende Kontakte aus einer Umfrage zu den gesellschaftlichen Anforderungen an die Verkehrsdrehscheibe potenzielle Anknüpfungspunkte darstellen.

So geht es danach weiter

Unmittelbar nach der Sitzung bietet sich eine gemeinsame Aktivität an, wie eine Standortbegehung der Verkehrsdrehscheibe oder der Besuch einer Institution im Perimeter der Verkehrsdrehscheibe, die auch informelle Veranstaltungsaspekte umfassen kann – beispielsweise in der Form eines freiwilligen Apéro-Teils. Inhaltlich können die Präsentationen zum Teil einer grössten Informationsgrundlage verdichtet werden, die anschliessend beispielsweise in der wechselseitigen Stakeholder-Kommunikation, Erarbeitung eines Zielbilds, einer multidimensionalen Nutzenanalyse oder gemeinsamen Vision für die Verkehrsdrehscheibe beigezogen werden können.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- LEGO Serious Play ([Wikipedia](#))
- Für persönliche Unterstützung: innovation@sbb.ch

Methode Rollen- und Perspektivenwechsel

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft informieren sich gegenseitig über ihre individuellen Rollen sowie Perspektiven, welche sie sich selbst zuschreiben im Transformationsprozess einer Verkehrsdrehscheibe. Indem die Akteur:innen als Rollenspiel anschliessend «Gestaltungsrunden» über die Verkehrsdrehscheibe in vertauschten Rollen sowie Perspektiven führen, öffnen sie ihren Blick für Ziele der anderen und entwickeln Empathie füreinander.

So funktioniert die Methode

Die Vertreter:innen der Akteur:innen im Transformationsprozess bereiten als Aufgabe für einen gemeinsamen Workshop ein individuelles «Rollen-und-Perspektiven-Briefing» vor. Am Workshop präsentieren sie dieses den anderen Vertreter:innen, welche sich Notizen zu den Präsentationen machen und allfällige Rückfragen stellen. Nach der letzten Präsentation wird mittels Losverfahren entschieden, wer welche Rolle sowie Perspektive eines anderen Akteurs oder einer anderen Akteurin übernimmt für die folgenden «Gestaltungsrunden» am Workshop über die Verkehrsdrehscheibe. Die «Gestaltungsrunden» werden moderiert und finden als Diskussion im Plenum statt. Eine «Runde» umfasst die Akteurs-Stellungnahmen zu einer bestimmten Leitfrage bezüglich der Verkehrsdrehscheibe und der Suche nach Möglichkeiten, Varianten und Lösungen für diese. Alle Leitfragen werden im Vorfeld des Workshops bestimmt und dienen ebenso bereits der Vorbereitung des individuellen «Rollen-und-Perspektiven-Briefings».

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten in der Phase Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I), beispielsweise anlässlich der Festlegung eines Zielbilds, Verfahrens und Instruments für die gemeinsame Koordination.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Der Rollen- und Perspektivenwechsel hat in seiner Anwendung zwei zentrale Momente. Erstens «zwingt» er die Akteur:innen im Vorfeld des Workshops dazu, die Rollen und Perspektiven, welche sie ihrer Ansicht nach bei der Umsetzung der Verkehrsdrehscheibe individuell einnehmen, in der Form eines «Briefings» zu verschriftlichen. Zweitens fördern die «Gestaltungsrunden» in vertauschten Rollen und Perspektiven am Workshop, dass die Akteur:innen ihre Identität sowie Betroffenheit in der Verkehrsdrehscheibe – trotz vielleicht unterschiedlicher Ausgangslagen – auf den gleichen Nenner bringen. Es sei darauf hingewiesen, dass diese beiden Momente eine weitreichende Offenheit und Bereitschaft seitens der Akteur:innen bedingen.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Die Leitfragen bezüglich der Verkehrsdrehscheibe, welche die Vorbereitung des «Rollen-und-Perspektiven-Briefings» sowie die Moderation der «Gestaltungsrunden» strukturieren, müssen den Vertreter:innen der Akteur:innen im Vorfeld des Workshops zur Verfügung gestellt werden. Diese Leitfragen können aktuelle umstrittene Thematiken aus dem spezifischen Standortkontext aufnehmen, wie politische Abstimmungen, oder auch gegenwärtige Trends und Herausforderungen, wie Nachhaltigkeit, Verdichtung, Gentrifizierung, Shared- und On-Demand-Mobilität.
- Bei der Präsentation der Vorbereitungsaufgaben sind die Vertreter:innen frei, zwischen gewöhnlichen Vortragsformaten oder Kreativitätstechniken, wie «Storytelling» mit beispielsweise Bildunterstützung (Link am Dokumentenende), auszuwählen. Essenziell ist, dass die Präsentationen prinzipiell den Leitfragen folgen. Wird der Workshop wie empfohlen physisch durchgeführt, muss ein Raum mit entsprechenden Präsentationsmöglichkeiten organisiert werden, während für die virtuelle Durchführung lediglich ein Videotelefonie-Softwareservice, wie Microsoft Teams, bestimmt werden muss.
- Der Teilnehmerkreis der Akteur:innen muss definiert sein, beispielsweise basierend auf einer existierenden Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft oder vorangehenden Kick-off-Sitzung mit einzelnen oder mehrerer Akteurs-Vertreter:innen, an der das Interesse an einem und «Commitment» für einen gemeinsamen Rollen-und-Perspektivenwechsel-Workshop gegenseitig abgeholt wurde.
- Ein:e oder mehrere Akteurs-Vertreter:innen übernehmen das Leadership für die Anwendung der Methode, tragen die Vorinformation/Einladung/Leitfragen an die anderen Akteur:innen und planen den gemeinsamen Workshop und moderieren denselben. Zu Letzterem gehört insbesondere, dass sie die «Gestaltungsrunden» führen und darin die Leitfragen (nochmals) einführen, die Akteurs-Vertreter:innen zur ihren Stellungnahmen auffordern und die anschließende Diskussion leiten.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Anwendung kann im Teilnehmerkreis einer existierenden Gemeinschaft für eine Verkehrsdrehscheibe stattfinden. Dabei können ebenso bereits beauftragte Verkehrsdrehscheiben-Kümmerner:innen das Leadership für die Methode übernehmen. Dem Workshop kann eine kartografische Standortanalyse oder eine Analyse von Spillover-Effekten auf die Gesellschaft vorausgehen.

So geht es danach weiter

Unmittelbar nach dem Workshop bietet sich eine gemeinsame Aktivität an, wie eine Standortbegehung der Verkehrsdrehscheibe oder der Besuch einer Institution im Perimeter der Verkehrsdrehscheibe, die auch informelle Veranstaltungsaspekte umfassen kann – beispielsweise in der Form eines freiwilligen Apéro-Teils. Inhaltlich können die «Briefings» oder Stellungnahmen sowie Ideen aus den «Gestaltungsrunden» zum Teil einer grösseren Informationsgrundlage verdichtet werden, die anschliessend beispielsweise in der wechselseitigen Stakeholder-Kommunikation, Erarbeitung eines Zielbilds, einer multidimensionalen Nutzenanalyse oder gemeinsamen Vision für die Verkehrsdrehscheibe beigezogen werden können.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Methode Erzähl Deine Geschichte anhand eines Objekts! ([td-net Toolbox](#))
- Für persönliche Unterstützung: innovation@sbb.ch

Methode Wechselseitige Stakeholder-Kommunikation

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft verpflichten sich zu einer professionellen, durchgängigen Stakeholder-Kommunikation in der kollaborativen Entwicklung einer Verkehrsdrehscheibe und tragen den Aufwand für diese im Kollektiv. Die wechselseitige Stakeholder-Kommunikation vermittelt Hintergrundwissen, schafft Transparenz, klärt zentrale Begrifflichkeiten und macht unter den Akteur:innen abgestützte Erwartungen sowie Ziele explizit.

So funktioniert die Methode

Unter dem Leadership eines oder einer Akteur:in erfolgt eine professionelle Planung, Konzeption, Organisation und Durchführung von Kommunikationsaktivitäten entlang des Transformationsprozesses, idealerweise unterstützt durch Spezialist:innen aus professionalisierten Einheiten der Akteurs-Stammorganisation. Die Kommunikationsaktivitäten zielen einerseits auf die Akteur:innen innerhalb der (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft ab (im engeren Sinn), andererseits adressieren diese tendenziell externe Anspruchsgruppen (Stakeholder), wie die nichtorganisierte Öffentlichkeit, sowie sonstige interessierte Personen und Organisationen (im weiteren Sinn).

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen, nichtorganisierte Öffentlichkeit. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten durchgängig in allen Phasen, besonders ab der Phase Initiierung (koordinative Zusammenarbeit I), in welcher die Akteur:innen nicht mehr nur punktuell miteinander kommunizieren und die Involvierungsintensitäten ausgehend vom Prozess-Leadership tendenziell steigen.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Bei der Anwendung der Methode geht es primär darum, wechselseitige Stakeholder-Kommunikation als Schlüsselressource sowie -herausforderung der kollaborativen Entwicklung in den Fokus des Transformationsprozesses zu rücken. Eine angemessene Stakeholder-Kommunikation ist in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes zu analysieren, zu gestalten und verursacht einen nicht zu unterschätzenden Ressourcenaufwand, der von Beginn weg explizit gemacht werden muss und von der (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft kollektiv getragen werden soll.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Empfehlenswert zur Unterstützung der wechselseitigen Stakeholder-Kommunikation sind ansprechende digitale sowie wahlweise Print-Kommunikationsunterlagen, wie Slide-Präsentationen, Broschüren und Factsheets. Diese stellen Zusammenhänge, Verbindlichkeiten sowie Verantwortlichkeiten in der Verkehrsdrehscheibe vereinfacht dar (beispielsweise als Comic mit Personas), machen den Transformationsprozess visuell greifbar (unter anderem mittels nachvollziehbarer Beispiele aus dem In- und Ausland) und grenzen klar ab, was und was nicht Gegenstand der gemeinsamen Koordination unter den Akteur:innen ist. Ein Beispiel für eine vereinfachte Darstellung von Zusammenhängen in der Verkehrsdrehscheibe sind Transformationsprozess-Landkarten, die Absichten/Vorhaben/Projekte aus dem spezifischen Standortkontext grafisch in eine operative, strategische sowie koordinative Ebene unterteilen und die jeweils verantwortlichen Akteur:innen kennzeichnen (Abbildung 37 zeigt Bern Wankdorf als Standortbeispiel). Eine andere hilfreiche Darstellung erfolgt in Matrizenform, mittels welcher festgehalten wird, wer mit wem wann zu welchem Inhalt wie kommuniziert.

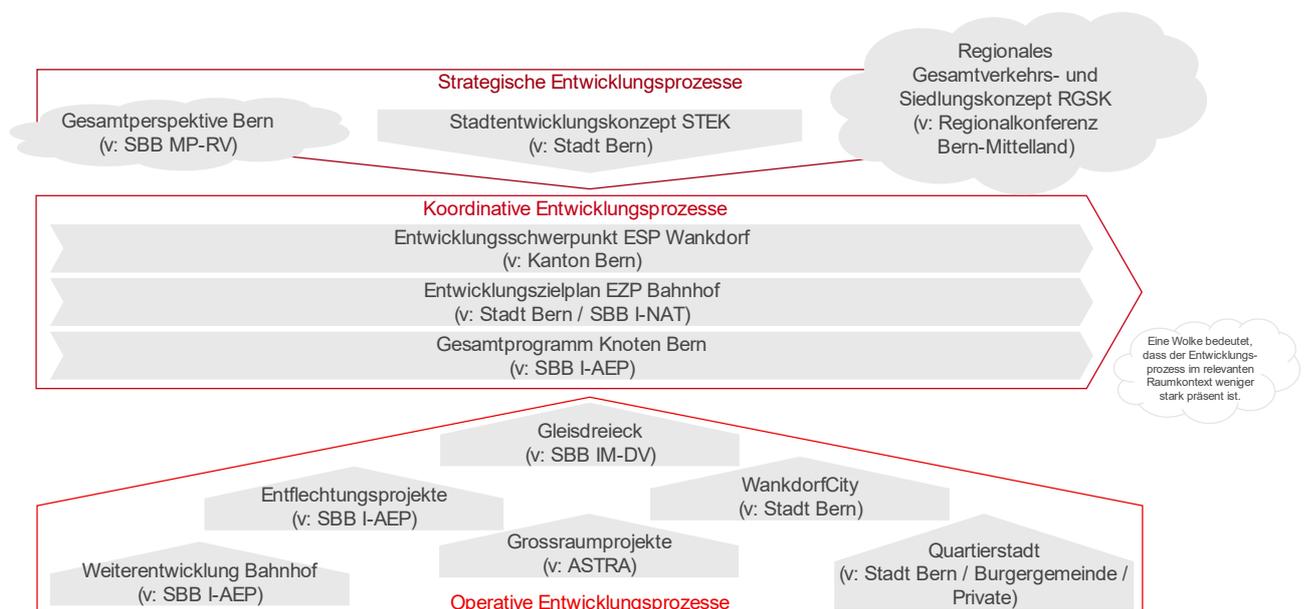


Abbildung 37: Transformationsprozess-Landkarte Bern Wankdorf

- Nebst asynchronen unterstützen auch synchrone Kommunikationsmedien – besonders in der Form von Informationsanlässen, öffentlichen oder geschlossenen Vorträgen von Wissens- sowie Entscheidungsträger:innen, «Einblicken in die Werkstatt» – die Schaffung eines gemeinsamen Fokus und von Begeisterung unter den Akteur:innen. Weiter fördern diese den Dialog, indem die Gelegenheiten zur Diskussion und zu Frage-Antwort-Gesprächen wahrgenommen werden und gerade bezüglich finanzieller sowie zeitlicher Prozessaspekte eine gemeinsame Ausgangslage geschaffen wird.

- Ein empfohlener inhaltlicher Kommunikationsschwerpunkt umfasst die komplexitätsreduzierende Wissensvermittlung über verschiedene Planungsinstrumente/-programme der Polit- und der SBB-Ebene, inklusive deren spezifischen Finanzierungsmechanismen und üblichen Zeithorizonte, beispielsweise in der Form von asynchronen oder synchronen «Crash-Kursen». Mittels der Wissensvermittlung wird Akteur:innen gegenüber explizit gemacht, welcher Gestaltungsspielraum für die kollaborative Entwicklung der Verkehrsdrehscheibe (noch) vorhanden ist.
- Der Empfängerkreis der Akteur:innen für die wechselseitige Stakeholder-Kommunikation im engeren Sinn muss definiert sein, beispielsweise basierend auf einer existierenden Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft. Für die wechselseitige Stakeholder-Kommunikation im weiteren Sinn kommen auch tendenziell unverbindliche und ausschliesslich unidirektionale Kommunikationskanäle in Frage, wie Newsletter-Versande oder Medienmitteilungen, bei welchen der Empfängerkreis grösser ist und auch ungenauer sein darf.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Anwendung kann im Empfängerkreis einer existierenden Gemeinschaft für eine Verkehrsdrehscheibe stattfinden, wobei ebenso bereits beauftragte Verkehrsdrehscheiben-Kümmerer:innen das Leadership für die Methode übernehmen können. Weiter können die Kommunikationsinhalte aus laufenden Arbeiten der Gemeinschaft stammen, wie ein erarbeitetes Zielbild oder eine gemeinsame Vision, und basierend auf einer multidimensionalen Nutzenanalyse gezielt die Mehrwerte für die Akteur:innen durch die kollaborative Entwicklung hervorheben.

So geht es danach weiter

Die wechselseitige Stakeholder-Kommunikation zieht sich durch den gesamten Transformationsprozess, wenn auch phasen- oder schrittweise in verschiedenen Intensitäten. Nicht zuletzt deshalb gilt es, die wechselseitige Stakeholder-Kommunikation regelmässig im Kreis der (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft, unterstützt durch Spezialist:innen, zu reflektieren und zusammen anzupassen.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Beratung bei Kommunikationsaktivitäten ([SBB-intern](#))

Methode Funktionenmodell

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen einer (potenziellen) Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft erkunden basierend auf dem Funktionenmodell wechselseitig unterschiedliche Sichten auf eine Verkehrsdrehscheibe, leiten darauf aufbauend allfällige gemeinsame Interessen in der kollaborativen Entwicklung ab und diskutieren mögliche Zielkonflikte miteinander. Indem sie die Ausprägungsgrade der Funktionen für den Standortkontext besprechen und skizzieren, schaffen die Akteur:innen die Basis für eine «kollektiv zugängliche Sprache», ein gemeinsames Bild und Verständnis über sich abzeichnende Herausforderungen im Transformationsprozess.

So funktioniert die Methode

Die Vertreter:innen der Akteur:innen im Transformationsprozess analysieren als Aufgabe für einen gemeinsamen Workshop individuell die Basisabbildung des Funktionenmodells (in Abbildung 1 ersichtlich). Sie halten fest, welche Funktionen sie für die Verkehrsdrehscheibe priorisieren (beispielsweise mittels vereinbarter Farbcodes) und notieren sich ihres Erachtens fehlende oder anzupassende Funktionen. Am Workshop präsentieren die Vertreter:innen sich gegenseitig ihre Einschätzungen, diskutieren und synthetisieren diese in der Form einer für die Verkehrsdrehscheibe spezifizierten Abbildung des Funktionenmodells – in welcher die hinzugefügten, angepassten oder priorisierten Funktionen beispielsweise farblich jeweils verschieden gekennzeichnet werden. Darüber hinaus kann das spezifizierte Funktionenmodell textlich beschrieben (beispielsweise mittels Bullet Points) und mit einem Titel versehen werden.

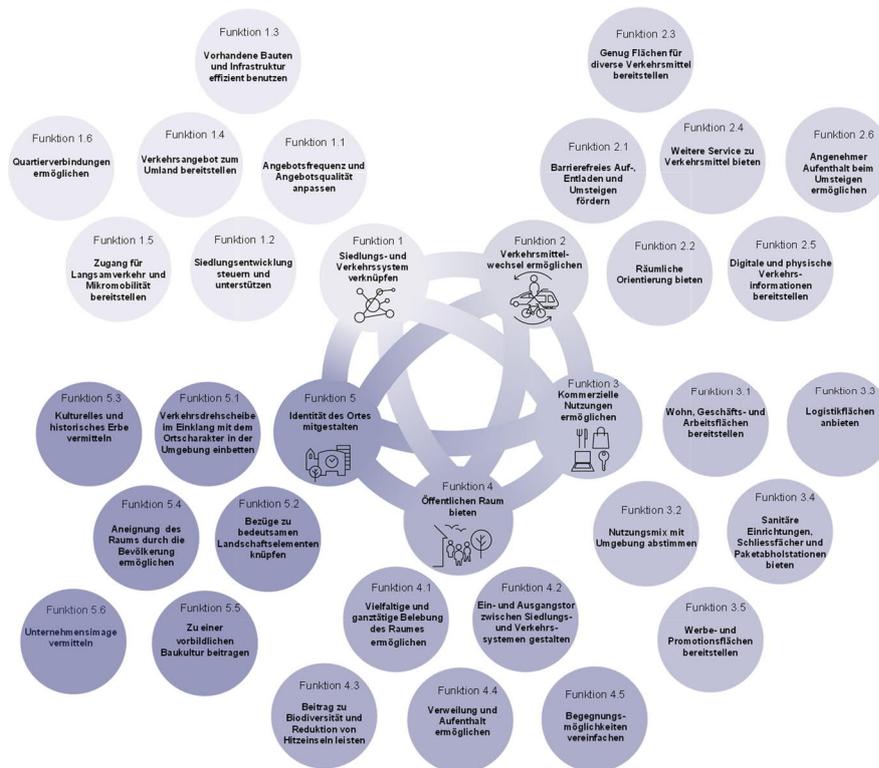


Abbildung 1: Funktionenmodell

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen, nichtorganisierte Öffentlichkeit. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Methode unterstützt am besten in der Phase Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I), beispielsweise anlässlich der Gewinnung von Akteur:innen für die kollaborative Entwicklung oder der Festlegung eines Zielbilds für die gemeinsame Koordination; und in der Phase Co-Creation (strategische Zusammenarbeit), beispielsweise anlässlich der Entwicklung einer Strategie oder verschiedener Umsetzungsvarianten.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Das Funktionenmodell ist als initial «neutrale Grundlage» sowie Grenzobjekt (im Sinn von «Brücken bauend») zwischen Akteur:innen vielseitig einsetzbar und dient der Positionierung der Verkehrsdrehscheibe mit deren Wirkungs- und Handlungsfeldern gegenüber anderen Definitionen sowie konzeptionellen Leitbildern (beispielsweise die städtebauliche Vision einer Standortgemeinde). Zudem kann ein für die Verkehrsdrehscheibe spezifiziertes Funktionenmodell Teil der Grundlage sein für beispielsweise Pflichtenhefter in Testplanungen, Standortdiagnostiken sowie den Dialog in partizipativen Verfahren mit der nichtorganisierten Öffentlichkeit.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Die bearbeitbare Basisabbildung des Funktionenmodells muss den Vertreter:innen der Akteur:innen als PowerPoint-Datei im Vorfeld des Workshops zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich können den Vertreter:innen bereits jetzt Leitfragen zugestellt werden, welche die Diskussion und Synthese am Workshop strukturieren werden.
- Bei der Präsentation der Vorbereitungsaufgaben sind die Vertreter:innen frei, zwischen gewöhnlichen Vortragsformaten oder Kreativitätstechniken, wie «Storytelling» mit beispielsweise Bildunterstützung (Link am Dokumentenende), auszuwählen. Wird der Workshop wie empfohlen physisch durchgeführt, muss ein Raum mit entsprechenden Präsentationsmöglichkeiten organisiert werden, während für die virtuelle Durchführung lediglich ein Videotelefonie-Softwareservice, wie Microsoft Teams, bestimmt werden muss.
- Der Teilnehmerkreis der Akteur:innen muss definiert sein, beispielsweise basierend auf einer existierenden Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft oder vorangehenden Kick-off-Sitzung mit einzelnen oder mehrerer Akteurs-Vertreter:innen, an der das Interesse an einem und «Commitment» für einen gemeinsamen Funktionenmodell-Workshop gegenseitig abgeholt wurde.
- Ein:e oder mehrere Akteurs-Vertreter:innen übernehmen das Leadership für die Anwendung der Methode, tragen die Vorinformation/Einladung/PowerPoint-Datei an die anderen Akteur:innen und planen den gemeinsamen Workshop und moderieren denselben. Zu Letzterem gehört auch, dass sie die für die Verkehrsdrehscheibe zu spezifizierende Abbildung des Funktionenmodells gemeinsam mit dem Workshop-Plenum erarbeiten und gestalterisch beispielsweise direkt in Microsoft PowerPoint umsetzen.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Anwendung kann im Teilnehmerkreis einer existierenden Gemeinschaft für eine Verkehrsdrehscheibe stattfinden. Dabei können ebenso bereits beauftragte Verkehrsdrehscheiben-Kümmerner:innen das Leadership für die Methode übernehmen. Für die Anfrage von Vertreter:innen der nichtorganisierten Öffentlichkeit können existierende Kontakte aus einer Umfrage zu den gesellschaftlichen Anforderungen an die Verkehrsdrehscheibe potenzielle Anknüpfungspunkte darstellen.

So geht es danach weiter

Unmittelbar nach dem Workshop bietet sich eine gemeinsame Aktivität an, wie eine Standortbegehung der Verkehrsdrehscheibe oder der Besuch einer Institution im Perimeter der Verkehrsdrehscheibe, die auch informelle Veranstaltungsaspekte umfassen kann – beispielsweise in der Form eines freiwilligen Apéro-Teils. Inhaltlich können die hinzugefügten, angepassten oder priorisierten Funktionen zum Teil einer grösseren Informationsgrundlage verdichtet werden, die anschliessend beispielsweise in der Stakeholder-Kommunikation, Erarbeitung eines Zielbilds, einer multidimensionalen Nutzenanalyse oder gemeinsamen Vision für die Verkehrsdrehscheibe beigezogen werden können.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Methode Erzähl Deine Geschichte anhand eines Objekts! ([td-net Toolbox](#))

Methode Umfrage zu gesellschaftlichen Anforderungen

Das ist das Ziel der Methode

Ziel dieser Methode ist es, herauszufinden, welche Anforderungen potenzielle Nutzer:innen aus gesellschaftlicher Perspektive an die zukünftige Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben stellen. Hierzu sollen – angelehnt an das Funktionenmodell – aus Nutzer:innensicht relevante Funktionen gegeneinander abgewogen werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse und Bedeutungen stellen somit eine Abwägung einzelner Funktionen von Verkehrsdrehscheiben aus Nutzer:innensicht dar. Durch die Erhebung von Nutzer:innenbedürfnissen kann frühzeitig und fortschreitend fehlende Akzeptanz und Verständnis für die Transformationsvorhaben identifiziert werden. Das Befragungsinstrument richtet sich explizit an Personen, welche die Verkehrsdrehscheibe nutzen oder potenziell nutzen könnten. Nutzer:innen bezeichnet alle Menschen, welche eine an der Verkehrsdrehscheibe angebotene Dienstleistung in Anspruch nehmen.

So funktioniert die Methode

Das Befragungsinstrument besteht aus vier verschiedenen Frageblöcken zu folgenden Themen: soziodemographische Charakteristik, Nutzung der jeweiligen Verkehrsdrehscheibe, allgemeines Mobilitätsverhalten und die Bedürfnisse der Nutzer:innen. Den Kern der Methode stellt dabei ein dreistufiges, adaptives Umfrageexperiment dar. Hiermit wird die Präferenz von unterschiedlichen Funktionen sowie deren Ausprägungen bestimmt. Die Funktionen können grob in vier Gruppen eingeteilt werden: Erstens, solche die dem öffentlichen Verkehr und damit dem Kernangebot des Verkehrssystems (bspw. überregionale Züge) dienen; zweitens weitere Verkehrsmittelangebote (bspw. Mikromobilität und Individualverkehr); drittens Funktionen von Dienstleistungen und kommerzieller Nutzung (bspw. Verpflegungsangebote); und viertens Funktionen, die die Verkehrsdrehscheibe als öffentlichen Raum beschreiben sowie im Zusammenhang mit der Ortsidentität stehen (bspw. freie Flächen). Im ersten Teil des Experiments können die Teilnehmenden drei bis vier Attribute der Funktionen auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 7 (sehr gut) bewerten. Im zweiten Teil gilt es, die Funktionen von «am wichtigsten» bis zu «am wenigsten wichtig» in eine Rangfolge zu bringen. Im dritten und letzten Teil des Experiments werden dann zwei der integrierten Funktionen miteinander verglichen. Dazu müssen die zwei Einzelfunktionen entsprechend gewichtet werden. Dieses Vorgehen erlaubt es, die drei Teile separat als auch miteinander zu analysieren und dadurch sowohl Funktionen als auch deren Ausprägungen experimentell gegeneinander abzuwägen und deren Wichtigkeit für die Nutzer:innen zu bestimmen. Um die drei Experimenteile miteinander zu kombinieren, werden als erstes die Rangfolge der Funktionen auf eine Skala von 0 (durchschnittlich immer an 16. und letzter Position rangiert) bis 100 (durchschnittlich immer an erster Position rangiert) recodiert. Dieser Wert entspricht dem Importance-Rating (aggregierter Nutzen) des am besten bewerteten Attributs der Funktion aus dem ersten Teil des Experiments. Die Differenz zwischen dem am besten und am schlechtesten bewerteten Attributs der Funktion aus dem ersten Teil des Experiments entspricht der Differenz aus dem dritten Teil der Gewichtung («Bewertung Angebotsverbesserung»), welche entsprechend zur Recodierung der Attributwerte verwendet wird.

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen, nichtorganisierte Öffentlichkeit. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Befragung kann jederzeit durchgeführt werden, idealerweise jedoch so früh wie möglich (beispielsweise vor «Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I)» als «Vorleistung (keine Zusammenarbeit)»), um die Abwägung unterschiedlicher Angebote aus Nutzer:innensicht miteinbeziehen zu können.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

- Befragungsinstrument: In einer Befragung können eine Vielzahl von Fragen verwendet werden, welche aber auch wiederum die Länge der Umfrage beeinflussen. Im Zentrum sollte entsprechend das Experiment stehen – weitere Fragen sollten bedacht inkludiert werden. Beim Verfassen der Fragen ist auf eine einfache Sprache und die Vermeidung von Zweideutigkeiten oder doppelten Verneinungen zu achten. Einer der Vorteile der Gestaltung einer Online-Umfrage ist, dass die Teilnehmer keine Fragen ausfüllen müssen, die für sie nicht relevant sind. Auf der Grundlage ihrer Antworten können nachfolgende Fragen übersprungen werden, was die Antwortquoten verbessert.
- Die Funktionen, welche im Befragungsexperiment abgefragt werden, sowie deren Ausgestaltung können grundsätzlich frei gewählt werden. Zwecks Vergleichbarkeit der einzelnen Funktionen sollte jedoch jede der Funktionen – wenn möglich – einen Nullpunkt, sprich «kein Angebot» aufweisen.
- Einladung von Teilnehmer:innen: Die Befragung kann grundsätzlich über unterschiedliche Kanäle versandt werden. Zur Erfassung der Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung bietet sich hierfür ein Vollversand (beispielsweise über Velokuriere) im betroffenen Perimeter an. Spezifisch können im Umkreis von 1.2 Kilometer Einladungsbriefe an alle Haushalte verteilt werden.
- Es ist wichtig, die Beantwortungsquote zu überwachen, da die endgültige Stichprobengrösse davon abhängt, wie viele Teilnehmer:innen die Umfrage ausfüllen. In vielen Fällen kann die Beantwortungsquote erhöht werden, indem den Teilnehmer:innen ein Anreiz geboten wird, z. B. ein Geschenk oder die Chance auf einen Gewinn in einer Lotterie (z.B. Reka-Checks). Eine weitere Möglichkeit, die Beantwortungsrate einer Umfrage zu erhöhen, ist das Versprechen, die Ergebnisse mit den Teilnehmer:innen zu teilen.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Befragungsinstrument, online implementiert
- Verteilmethode

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Am Ende der Befragung können Kontaktdaten der Teilnehmer:innen erfragt werden. Diese Vorgehensweise kann beispielsweise auch zur Rekrutierung von Vertreter:innen der Gesellschaft für weitere Methoden wie einer Share-Your-Vision-Sitzung oder einem Funktionenmodell-Workshop dienen.

So geht es danach weiter

Die Methode der Befragung bietet insbesondere in der Planung einer Verkehrsdrehscheibe die Möglichkeit, die Bedürfnisse von Nutzer:innen – und somit sowohl Kund:innen als auch Anwohner:innen – zu erheben. Dies erlaubt einerseits, grundsätzliche Bedürfnisse zu erheben und unterschiedlicher Angebote aus Nutzer:innensicht gegeneinander abzuwägen. Andererseits erlaubt es auch, allfälligen Widerstand gegen die Entwicklung von Bahnhöfen in Form von fehlender Akzeptanz und Verständnis zu identifizieren und entsprechend Gegenmassnahmen ergreifen zu können.

Durch die Erfragung von Kontaktdaten sowie der Bereitschaft für weitere Befragungen am Ende der Umfrage bietet sich zudem die Möglichkeit, die Resultate mit einer Nachbefragung oder Fokusgruppen zu vertiefen – sowohl quantitativ mit weiteren Experimenten als auch qualitativ mit offeneren Fragen oder Gruppengesprächen.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Befragungsinstrument im Anhang des Abschlussberichts

Methode Analyse der Spillover-Effekten auf die Gesellschaft

Das ist das Ziel der Methode

Diese Methode beschäftigt sich mit der Analyse von Auswirkungen von transitorientierter Siedlungsentwicklung. Dabei wird spezifisch auf die gesellschaftlichen Folgen eingegangen. Hierzu wird eine Analyse zu den Auswirkungen von transitorientierter Entwicklung durchgeführt. Ziel dieser Methode ist es, ein Bewusstsein darüber zu schaffen, wie sich der urbane Raum sowie die Bevölkerungszusammensetzung rund um die Verkehrsdrehscheiben in der Vergangenheit entwickelt haben. Dadurch können auch mögliche Trends und damit allfällige Gegenmassnahmen für die zukünftige Entwicklung abgeleitet werden.

So funktioniert die Methode

Um die Spillover-Effekte von Verkehrsdrehscheiben auf die sie umgebenden (urbanen) Gebiete zu bestimmen, werden folgende Analysen durchgeführt: eine quantitative Analyse zu nominalen und hedonischen Mietpreisen rund um mehrere Verkehrsdrehscheiben, eine fallspezifische Analyse der Fahrplanentwicklung, eine Zonenplananalyse, eine Analyse der nominalen Mietpreisentwicklung, sowie eine Analyse der Bevölkerungsentwicklung.

Für die quantitative Analyse der Auswirkungen der Verdichtung des Umfelds von Verkehrsdrehscheiben auf die Mieten in diesen Gebieten wird ein «Event Study Design» verwendet. Dabei interessiert die Frage, ob die Aufzoning einen Anstieg der örtlichen Mieten verursacht. Hierzu werden verschiedene Verkehrsdrehscheiben miteinander verglichen, von denen einige in einem bestimmten Jahr um 20% oder mehr aufgezont wurden. Die unabhängige Variable der Analyse ist eine Dummy-Variable, die gleich Eins ist, wenn der Zonenplan im Gebiet um eine Verkehrsdrehscheibe so verändert wurde, dass dort eine Verdichtung von 20% oder mehr möglich ist. Diese Kategorisierung erlaubt eine Unterteilung der zu untersuchenden Fälle sowie deren Vergleich hinsichtlich der Entwicklung von nominalen und hedonischen Mietpreisen.

Für die fallspezifische, qualitative Analyse werden fünf Schritte zur Datenerhebung und -analyse durchgeführt. In einem ersten Schritt soll analysiert werden, wie sich der Fahrplan von Verkehrsdrehscheiben in der Vergangenheit entwickelt hat. Der zweite Schritt ist die Analyse der Zonenplanentwicklung über die letzten ca. 20 Jahre. Grundlage dafür bilden die aktuellen sowie die alten Zonenpläne in einem Radius von rund 800m um die Verkehrsdrehscheibe. Für die Analyse der Mietpreise muss auf sekundäre Mietpreisdaten zurückgegriffen werden. In einem vierten Schritt wird untersucht, wie sich die Bevölkerung und der Gebäudebestand über die Jahre entwickelt hat. Die zuvor erhobenen Entwicklungen sollen in einem letzten Schritt in den Planungsprozess zurückfliessen, beispielsweise mittels Durchführung von Interviews oder als Inspiration für weitere in diesem Forschungsprojekt entwickelte Methoden.

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen, nichtorganisierte Öffentlichkeit. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Die Analyse der Spillover-Effekte auf die Gesellschaft sollte idealerweise zu mehreren Zeitpunkten durchgeführt werden, um sich so auch der Entwicklung über die Zeit bewusst zu werden. Im Minimum ist eine Analyse in der Phase «Vorleistung (keine Zusammenarbeit)» nötig.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Die Analyse steht und fällt mit der Verfügbarkeit von ausreichend Daten für sämtliche zu untersuchende Aspekte. Der Datenzugang und die Datenakquirierung sind somit zentral, um eine verlässliche Analyse der untersuchten Effekte vorzunehmen.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Standortspezifische Fahrpläne von Fahrplanfeldern sowie lokalen Transportanbietern
- Zonenpläne der Gemeinden
- Mietpreisdaten des Untersuchungsperimeters
- Daten zur Bevölkerungszusammensetzung

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Erkenntnisse der Methode sollten idealerweise in die weitere Planung und Umsetzung der Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben einfließen. Dies kann auch innerhalb weiterer Methoden geschehen, beispielsweise innerhalb eines Rollen-und-Perspektivenwechsel-Workshops, einer Share-Your-Vision-Sitzung, einer Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft oder einer multidimensionalen Nutzenanalyse.

So geht es danach weiter

Die Analyse potenzieller Spillover-Effekte sollte kontinuierlich fortgeführt werden, um so ein Monitoring der Auswirkungen von Transformationen von Verkehrsdrehscheiben aufzeigen zu können. Dies soll auch dabei helfen, innerhalb der Organisation ein Verständnis für solche Auswirkungen zu schaffen und bei zukünftigen Entwicklungen und Projekten zu berücksichtigen respektive flankierende Massnahmen zu ergreifen, um potenziell negativen Auswirkungen der Spillover-Effekte entgegenzuwirken.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP), evtl. Volkszählung (VZ)
- Gebäude- und Wohnungsstatistik (GWS)
- GeoInfo Portal von Wüest Partner AG
- Fahrplanfelder

Methode kartografische Standortanalyse

Das ist das Ziel der Methode

Das Ziel dieser Methode ist es, die Betrachtung einer Verkehrsdrehscheibe im Kontext des erweiterten Perimeters zu ermöglichen. Dabei trägt die Methode dazu bei, innerhalb einer (potenziellen) Gemeinschaft ein gemeinsames Verständnis der Verkehrsdrehscheibe zu schaffen. Diese Methode besteht aus der Sammlung und Analyse von heterogenen Erkenntnissen und Daten, die während eines gemeinsamen Transformationsprozesses als Unterstützung für das Ermitteln von strategischen Stossrichtungen, die Begründung/Illustration von Visionen, sowie das Monitoring der Entwicklung dienen. Am Ende dient auch diese Methode dazu, die als Daueraufgabe gedacht ist, eine gemeinsame Plattform für Zusammenarbeit zwischen den Planer:innen zu bieten.

So funktioniert die Methode

Die Standortanalyse wird mit Hilfe einer «Interpretativen Matrix» geführt. Diese Tabelle dient zur Strukturierung und Zusammenfassung der relevantesten raumbezogenen Themen einer Verkehrsdrehscheibe. Im Rahmen dieser Matrix können Erkenntnisse aus kartografischen Daten mit anderen Elementen kombiniert und verglichen werden²⁰.

Raumbezogene Themen	Das Mobilitätsnetzwerk als Kontext	Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätssknoten	Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum	Das Bahnhofsquartier als ein Stück Stadt	Die Landschaft als territoriale Verbindung
Operationen					
Benchmark:					
- Literatur-Review - Beispielhafte Projekte - Archetypische historische Beispiele	2.3.1	2.4.1	2.5.1	2.6.1	2.7.1
Standortanalyse:					
- Kartografische Analyse - Fotografische Feldarbeit - Daten aus dem Mikrozensus - Mobilität und Verkehr	2.3.2	2.4.2	2.5.2	2.6.2	2.7.2
Richtlinien	2.3.3	2.4.3	2.5.3	2.6.3	2.7.3

Tabelle 3: Interpretative Matrix der raumbezogenen Themen einer Verkehrsdrehscheibe, und deren Lokalisierung innerhalb dieses Berichts.

²⁰ Dieses Vorgehen wurde innerhalb des Forschungsprojektes «Co-Creating Mobility Hubs» für die Fallbeispiele Bern Wankdorf, Ostermündigen und Nyon entwickelt und getestet und wird in dessen Abschlussbericht im Kapitel 2 und im Anhang 7.1.1 beschrieben.

Innerhalb des ganzen Kartensets wird meistens der gleiche Massstab (1:5000) und der gleiche Perimeter (1200m x 1200m) verwendet. Damit ist es möglich, den durchschnittlichen zu Fuss erreichbaren Perimeter einer Verkehrsdrehscheibe (10 Minuten Laufdistanz) auf einer A3-Seite darzustellen, und die verschiedenen Karten miteinander zu vergleichen. Jede Karte dient als eine spezifische Betrachtungsweise der Verkehrsdrehscheibe und ihrer Umgebung, indem sie verschiedene Elemente zum Vorschein bringt. Jede Karte bezieht sich auf einer der folgenden raumbezogenen Thematiken:

- *Übergreifende Karten:*
Lage der Verkehrsdrehscheibe²¹; Anwohner:innen und Arbeitsstellen²¹; Entwicklungsszenario Null
- *Das Mobilitätsnetzwerk als Kontext:*
Lage der Verkehrsdrehscheibe innerhalb des ÖV-Netzwerkes²¹
- *Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten:*
Mobilitätsangebot
- *Der Bahnhof als öffentlicher Raum:*
Anordnung und Zugang zum Bahnhof²¹
- *Das Bahnhofsquartier als ein Stück Stadt:*
Erdgeschossnutzungen; Wegenetzintegration
- *Landschaft als territoriale Verbindung:*
Ökologische Netzwerke; Querschnitt durch die Geleise²¹

²¹ Bei diesen Karten wird ein anderer Massstab benutzt.

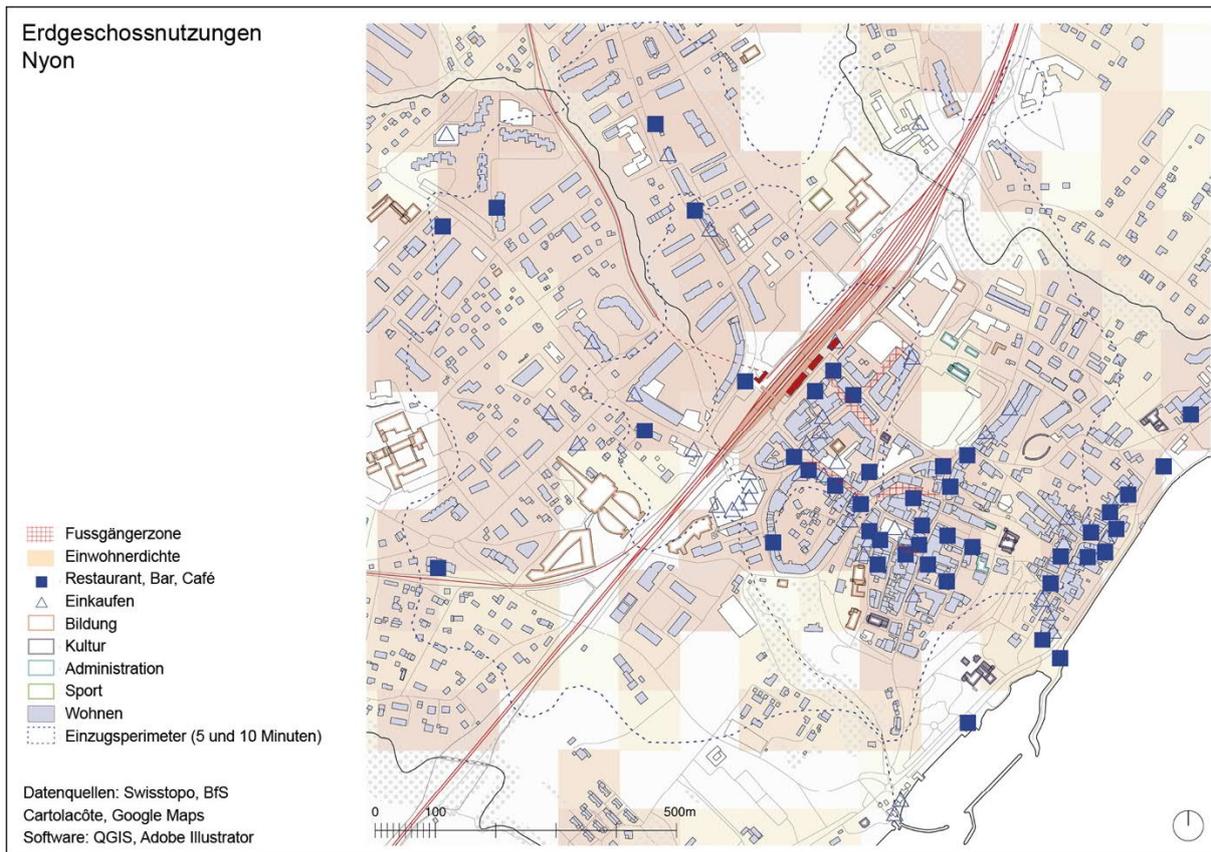


Abbildung 1: Beispiel einer Karte: Erdgeschossnutzungen in Nyon

Neben den Karten werden die Legende, die Datenquellen und deren Bezugs-, Bearbeitungs- und Darstellungswerkzeuge angegeben.

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Diese Methode kann durchgängig in allen Phasen des Transformationsprozesses verwendet werden. Besonders während der Phasen Vorleistung (keine Zusammenarbeit) und Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I) werden die Karten erarbeitet resp. ergänzt und präsentiert. In den darauffolgenden Phasen dienen die Karten als Referenz, als Basis für vertiefte Studien und als Monitoring-Werkzeug.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Der Aufwand, um diese Karten zu produzieren kann zwischen verschiedenen Akteur:innen der Verkehrsdrehscheiben-Gemeinschaft, sowie auf punktuelle externen Studienmandate verteilt werden. In diesem Fall ist die Akteurs-Organisation, die den Lead übernimmt, verpflichtet, die

thematische Kohärenz der Materialien zu gewährleisten (bezüglich Massstab, Perimeter und Legende). Dies ermöglicht auch mit der Zeit eine komparative Analyse zwischen verschiedenen Standorten.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Der einfache Zugang zu den verschiedenen internen Datensammlungen der verschiedenen Gemeinschaftsmitglieder soll abgeklärt werden, und bereits vorhandene Analysen kommuniziert und geteilt werden.
- Das interne bereits vorhandene Know-how bezüglich des Umgangs mit Geodaten und raumbezogenen Themen soll identifiziert und in der Planungsstruktur integriert werden.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Resultate der Standortanalyse können innerhalb von Workshops als Einleitung gebraucht werden. Anlässe, die in den Methoden «Rollen- und Perspektivenwechsel», «Share Your Vision» oder «Gemeinsame Begehung» beschrieben sind, können von den Erkenntnissen aus einer vertieften Standortanalyse profitieren.

So geht es danach weiter

Während des Transformationsprozesses werden die Karten regelmässig aktualisiert, um den neuesten Planungsstand und Datenerhebungen zu widerspiegeln. Ausserdem können Kartensets, die für unterschiedliche Standorte erarbeitet wurden, einfach miteinander verglichen werden, um so standortspezifische Eigenschaften hervorzubringen sowie generelle Schlussfolgerungen zu ziehen.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

- Kapitel 2 des Abschlussberichts «Co-Creating Mobility Hubs»
- Anhang 7.1.1 des Abschlussberichts «Co-Creating Mobility Hubs»

Methode gemeinsame Begehung

Das ist das Ziel der Methode

Die Akteur:innen einer (potenziellen) Gemeinschaft führen eine gemeinsame Begehung des erweiterten Perimeters einer Verkehrsdrehscheibe durch. Das Ziel dieser Begehung ist einerseits eine gemeinsame Empathie für den zu entwickelnden Raum zu schaffen und andererseits, dass die Akteur:innen gegenseitig ihre Absichten und Vorstellungen zum Ort und seiner Zukunft in einer konkreten Art und Weise verorten, kommunizieren und mit der Realität des Raumes konfrontieren können.

So funktioniert die Methode

Die Organisator:innen eines gemeinsamen Workshops bereiten in Absprache mit den anderen Teilnehmer:innen die Route für die Begehung vor. Diese verläuft innerhalb eines 600m Perimeters rund um den Bahnhof und soll systematisch folgende Orte abdecken:

- Alle Zugänge zu den Geleisen sowie ÖV-Haltestellen, Velo- und MIV-Parkplätze;
- Wege und Grünräume entlang der Geleise;
- Existierende und eventuell mangelnde Kreuzungspunkte der Geleise (Bahnzugänge und Quartierverbindungen);
- Nutzungen und Aktivitäten, die heute von der Bahnhofsnähe profitieren;
- Wege zwischen der Verkehrsdrehscheibe und programmatischen Attraktionen im Quartier (Schule, Spital, Museum, Freizeitangebot, Park, Aussichtspunkt, Shoppingzone, historischer Stadtkern, usw.);
- Parzellen, wo gemäss den Akteur:innen ein Entwicklungspotenzial besteht.

Als Einführung der Begehung wird die Routenwahl beschrieben und begründet, die Ziele des Anlasses erläutert und das Kartenmaterial ausgeteilt. Während der Begehung werden an ausgewählten Orten Vertreter:innen der Akteur:innen im Transformationsprozess gebeten, ihre Absichten und Vorstellungen zum Ort kurz zu präsentieren. Die Absichten und Vorstellungen, sollen dabei über die Parzellengrenzen hinaus formuliert werden. Zwischendurch werden unstrukturiert und kontinuierlich die existierenden und mangelnden Qualitäten des Raumes diskutiert. Ein spezielles Augenmerk wird auf die Eigenschaften des öffentlichen Raums gesetzt, wo sich die Schnittstellen zwischen den Hoheitsgrenzen der verschiedenen Grundeigentümer:innen befinden. Diese schützenswerten Elemente und Verbesserungspunkte sollen dann mit den projektierten Entwicklungen in Verbindung gesetzt werden. Die Teilnehmer:innen erhalten eine Karte mit der eingezeichneten Route. Sie dokumentieren die Begehung durch Fotos und Kommentare, die sie auf der Karte verorten. Das resultierende Material wird gesammelt, räumlich verortet und kann anlässlich späterer Workshop-Verfahren genutzt werden.

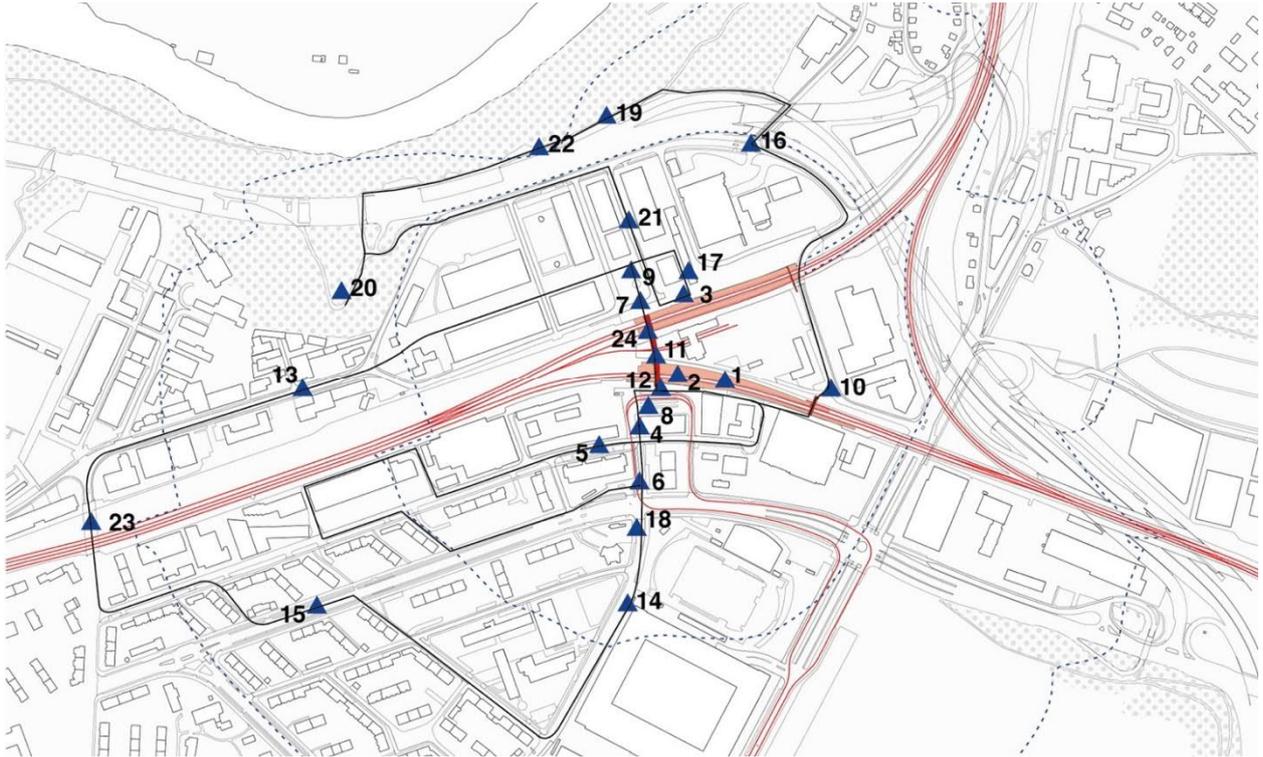


Abbildung 1: Beispiel einer Begehung in Bern Wankdorf. Die Route sowie die Fotos wurden lokalisiert

Diese Mitarbeitenden soll die Methode unterstützen

Die Vertreter:innen folgender Akteur:innen im Transformationsprozess: SBB, Standortgemeinde, Region/Kanton, Mobilitätsdienstleister:innen, Grundeigentümer:innen, Interessensvertreter:innen, nichtorganisierte Öffentlichkeit. Diese Aufzählung ist weder trennscharf noch erschöpfend und soll in Abhängigkeit des spezifischen Standortkontextes angepasst werden.

In dieser Phase unterstützt die Methode am besten

Diese Methode wird am besten früh im Transformationsprozess verwendet, während der Phase Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I). Diese Methode kann Teil eines Workshops sein, beispielsweise anlässlich der Festlegung eines Zielbilds, Verfahrens und Instruments für die gemeinsame Koordination.

Die Punkte muss ich bei der Anwendung beachten

Diese Methode verfügt über einen gewissen informellen und dynamischen Charakter, der für das Schaffen eines gemeinsamen Verständnisses und Bezugs zum Ort nützlich ist. Trotzdem soll sich der Blick der Teilnehmer:innen von «Touristen» unterscheiden, um Bezüge zwischen Visionen/Leibildern, existierenden räumlichen Qualitäten und zukünftigen Potenzialen zu ziehen.

Das brauche ich bei der Anwendung der Methode

- Die Routenwahl sowie mögliche Leitfragen, um die kurzen Präsentationen zu strukturieren, werden den Teilnehmer:innen im Voraus geschickt.

- Ein ausgedrucktes Kartenset, auf dem die Route eingezeichnet ist, sowie Schreibmaterial, wird am Anfang der Begehung ausgeteilt.
- Das Organisationsteam der Begehung wird beauftragt, das gesammelte Material zu dokumentieren und auszuwerten.

Damit kann ich die Methode idealerweise kombinieren

Die Anwendung kann im Teilnehmer:innenkreis einer existierenden Gemeinschaft für eine individuelle Verkehrsdrehscheibe stattfinden. Dabei können ebenso bereits beauftragte Verkehrsdrehscheiben-Kümmerner:innen den Lead für die Methode übernehmen.

Diese Methode kann innerhalb eines ganztägigen Workshops mit der Methode «Rollen- und Perspektivenwechsel», oder «Funktionenmodell» kombiniert werden.

So geht es danach weiter

Die gemeinsame Begehung kann innerhalb eines Workshops stattfinden, und kann zum Beispiel mit einem Apéro ergänzt werden. Das gesammelte Bild- und Kartenmaterial kann bis zum nächsten Anlass thematisch zusammengetragen und kommentiert werden, um somit wichtige Handlungsorte, Themen, Schnittstellen oder Konflikte in den Vorschein zu bringen und zu diskutieren.

Hier finde ich Unterlagen die mich bei der Anwendung unterstützen

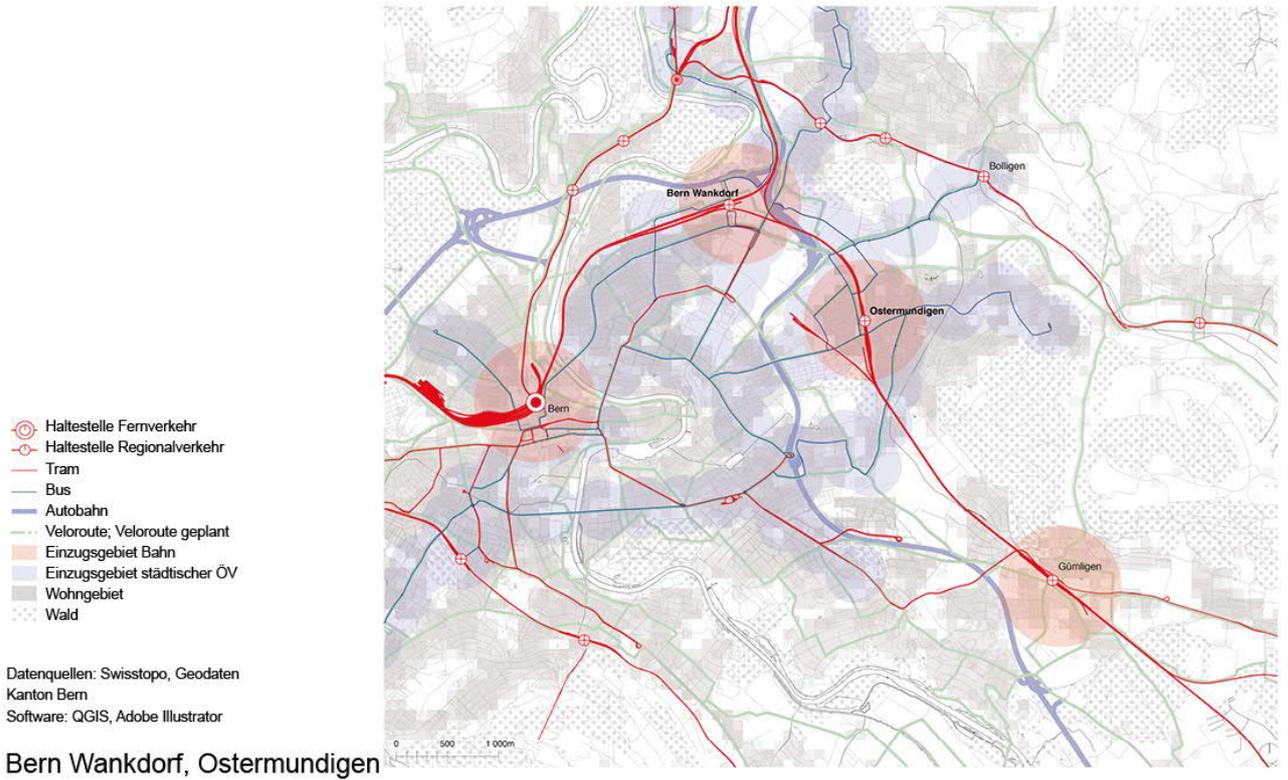
- Anhang 7.1.2 des Abschlussberichts «Co-Creating Mobility Hubs»
- Kapitel 2 des Abschlussberichts «Co-Creating Mobility Hubs»

8. Anhang zu Kapitel Raum

8.1. Kartografische Standortanalyse

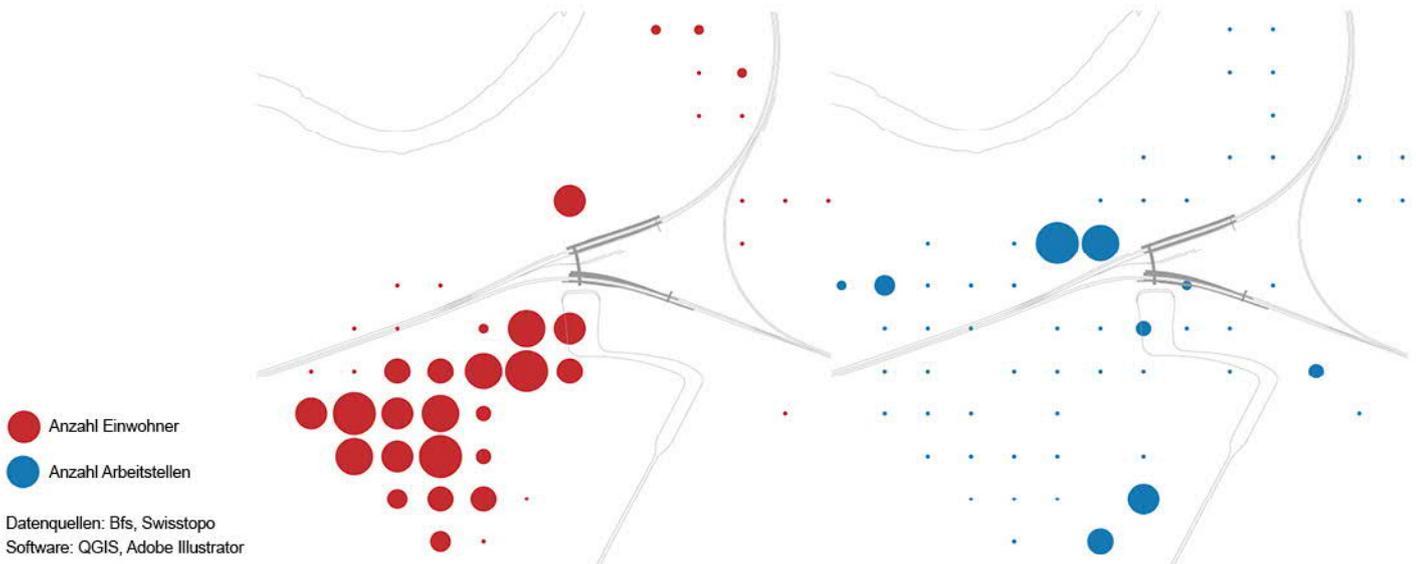
Übergreifende Karten

Lage der Verkehrsdrehscheibe

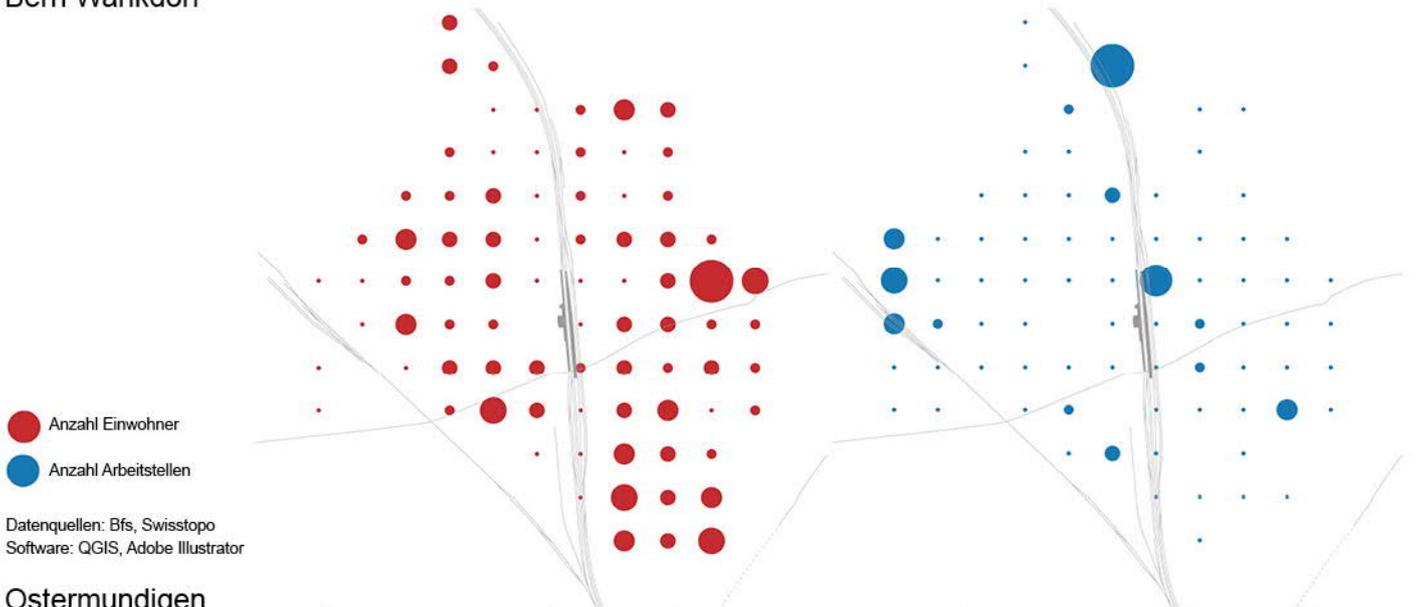


Übergreifende Karten

Anwohner und Arbeitsstellen



Bern Wankdorf



Ostermundigen



Nyon

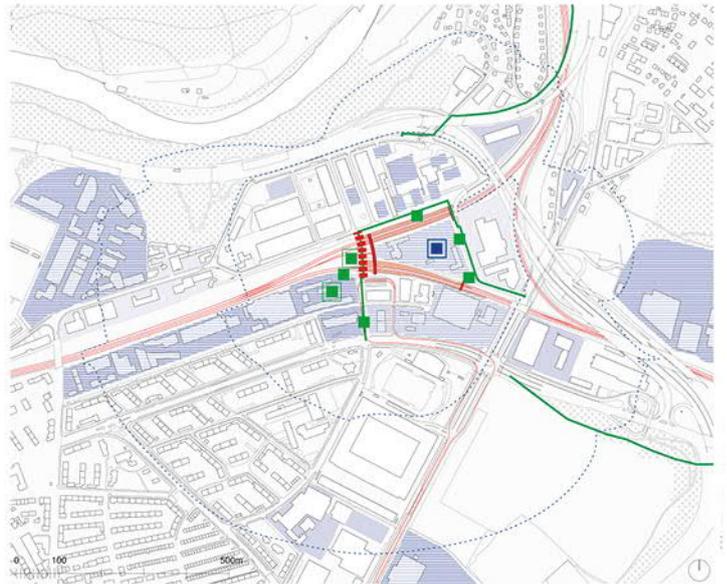
Übergreifende Karten

Entwicklungs-Szenario Null

Bern Wankdorf

- # Arealentwicklung
- Wohnen
- Park
- Autoparkplatz
- Veloparkhaus
- Veloroute
- ÖV Haltestelle
- Personenunterführung
- Fussgängerzone
- Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

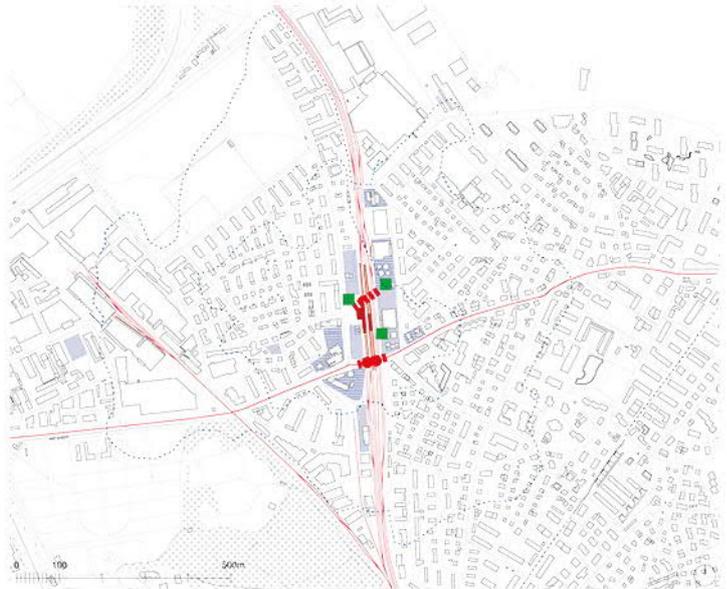
Datenquellen: Swisstopo, Geodaten
Kanton Bern, Geodaten Stadt Bern,
Google Maps, ESP Wankdorf,
WankdorfCity
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Ostermundigen

- # Arealentwicklung
- Wohnen
- Park
- Autoparkplatz
- Veloparkhaus
- Veloroute
- ÖV Haltestelle
- Personenunterführung
- Fussgängerzone
- Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

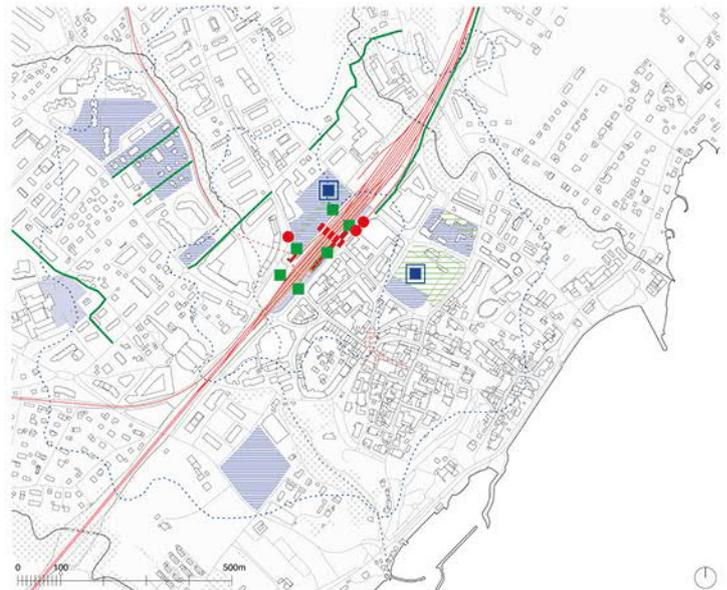
Datenquellen: Swisstopo, Geodaten
Kanton Bern, Google Maps, SBB,
Gemeinde Ostermundigen
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Nyon

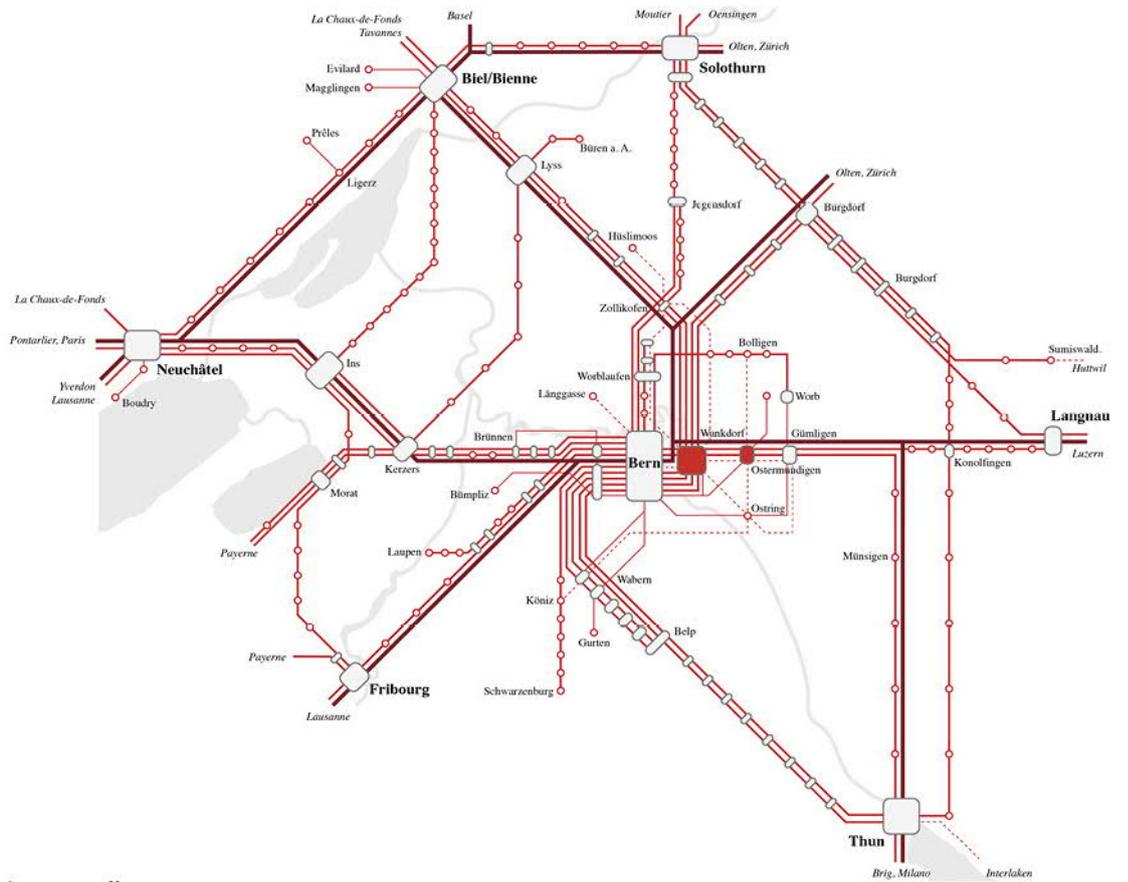
- # Arealentwicklung
- Wohnen
- Park
- Autoparkplatz
- Veloparkhaus
- Veloroute
- ÖV Haltestelle
- Personenunterführung
- Fussgängerzone
- Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

Datenquellen: Swisstopo,
Cartolacôte, Google Maps, Ville de
Nyon, SBB
Software: QGIS, Adobe Illustrator

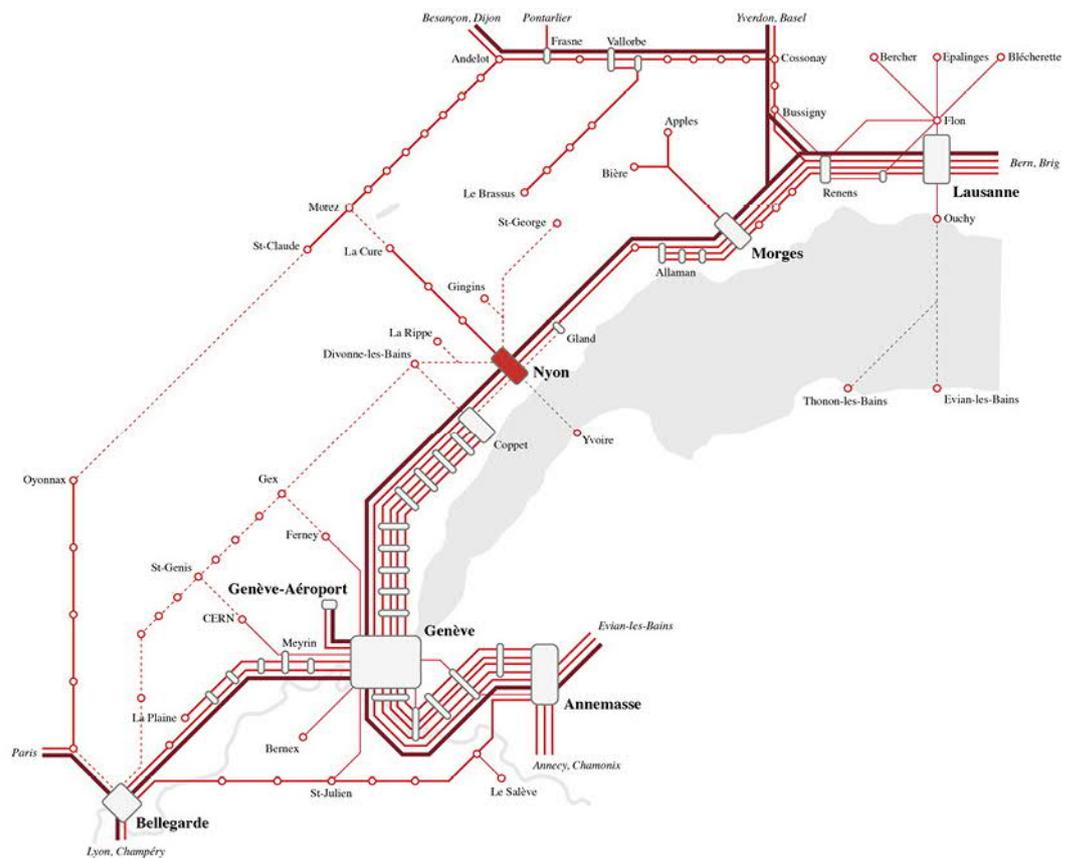


Das Mobilitätsnetzwerk als Kontext

Lage der Verkehrsdrehscheibe innerhalb des ÖV-Netzes



Bern Wankdorf und Ostermündigen



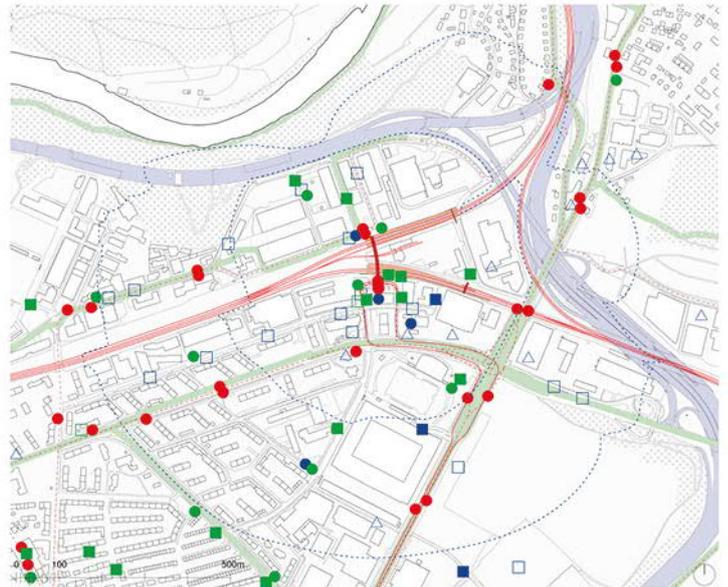
Nyon

Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten

Mobilitätsangebot

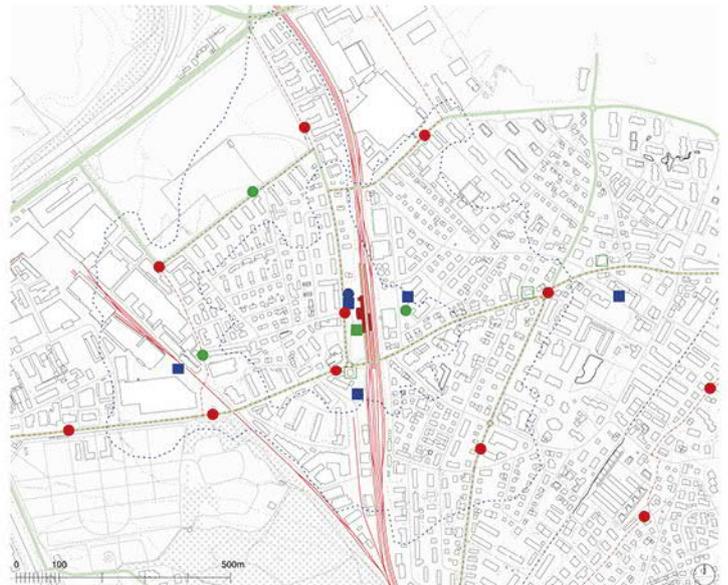
Bern Wankdorf

- Velosharing
 - Veloparkplatz
 - Velogeschäft
 - Veloroute
 - Carsharing
 - Parkhaus
 - Parkplatz auf der Stasse
 - △ Auto-orientierte Nutzung
 - Tramhaltestelle
 - Bushaltestelle
 - ⋯ Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)
 - Autobahn
- Datenquellen: Swisstopo, Geodaten Kanton Bern, Geodaten Stadt Bern, Google Maps, Mobility
Software: QGIS, Adobe Illustrator



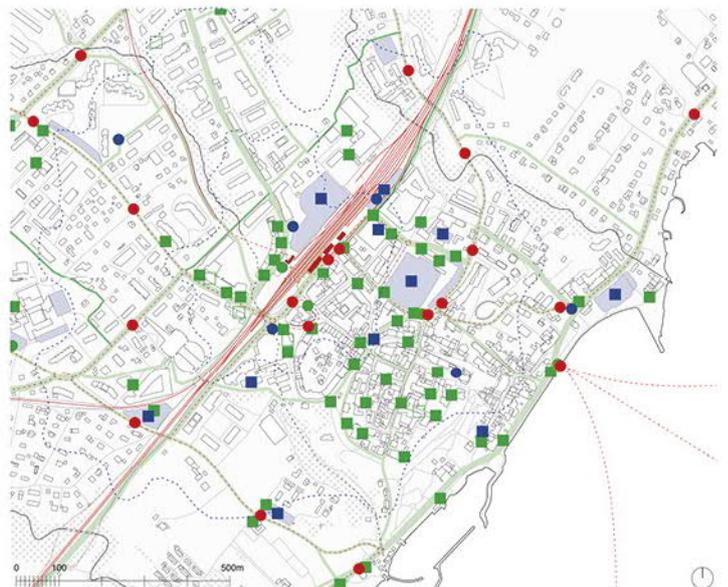
Ostermundigen

- Velosharing
 - Veloparkplatz
 - Velogeschäft
 - Veloroute
 - Carsharing
 - Parkhaus
 - Parkplatz auf der Stasse
 - △ Auto-orientierte Nutzung
 - Tramhaltestelle
 - Bushaltestelle
 - ⋯ Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)
 - Autobahn
- Datenquellen: Swisstopo, Geodaten Kanton Bern, Google Maps, Mobility
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Nyon

- Velosharing
 - Veloparkplatz
 - Velogeschäft
 - Veloroute
 - Carsharing
 - Parkhaus
 - Parkplatz auf der Stasse
 - △ Auto-orientierte Nutzung
 - Tramhaltestelle
 - Bus- oder Schiffhaltestelle
 - ⋯ Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)
 - Parkfläche
- Datenquellen: Swisstopo, Cartolacôte, Google Maps, Mobility
Software: QGIS, Adobe Illustrator



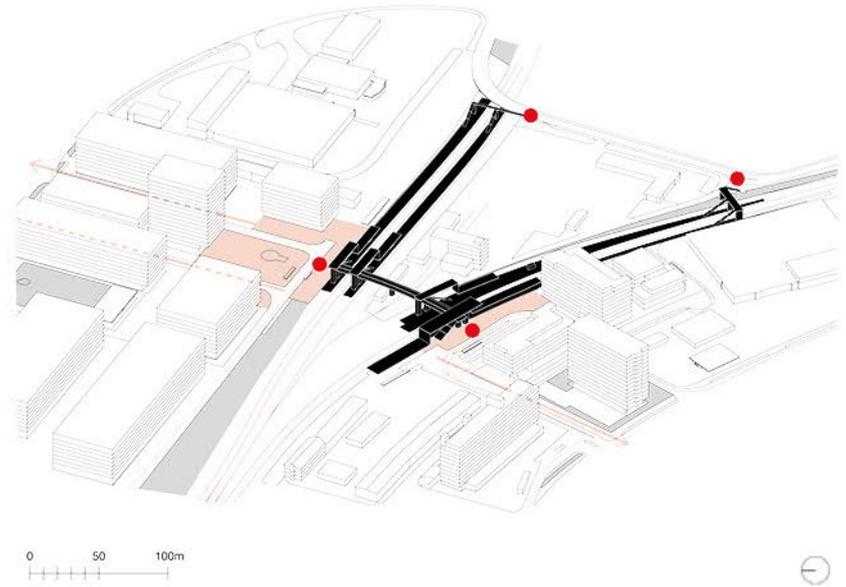
Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum

Anordnung und Zugang zum Bahnhof

Bern Wankdorf

- Zugang zum Bahnhof
- Bahn- oder Buslinie
- Sichtachse
- Bahnhofplatz
- Grünraum

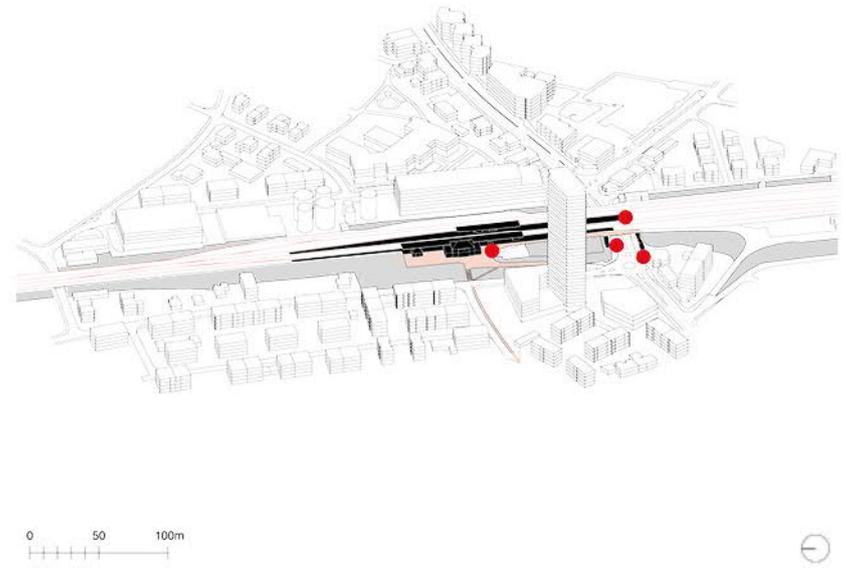
Datenquellen: Swisstopo, Geodaten Kanton Bern, Geodaten Stadt Bern, Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Ostermundigen

- Zugang zum Bahnhof
- Bahn- oder Buslinie
- Sichtachse
- Bahnhofplatz
- Grünraum

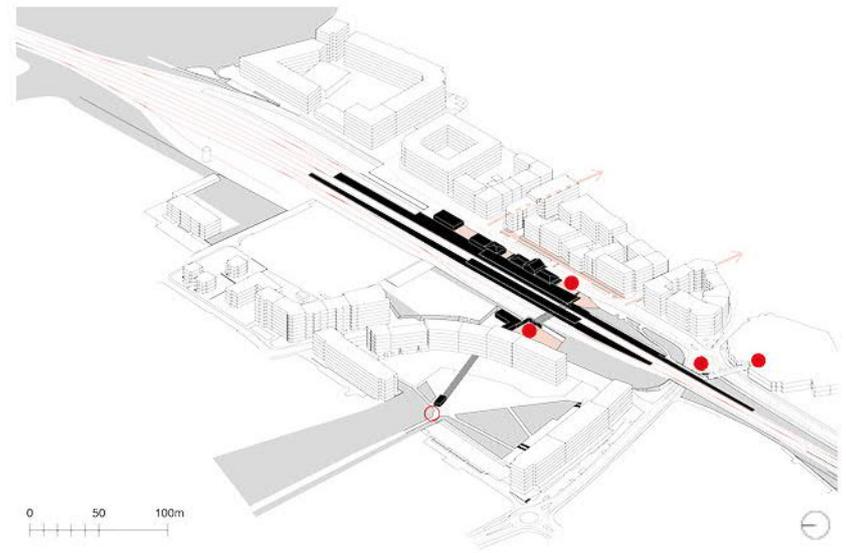
Datenquellen: Swisstopo, Geodaten Kanton Bern, Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Nyon

- Zugang zum Bahnhof
- Bahn- oder Buslinie
- Sichtachse
- Bahnhofplatz
- Grünraum

Datenquellen: Swisstopo, Cartolacôte, Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



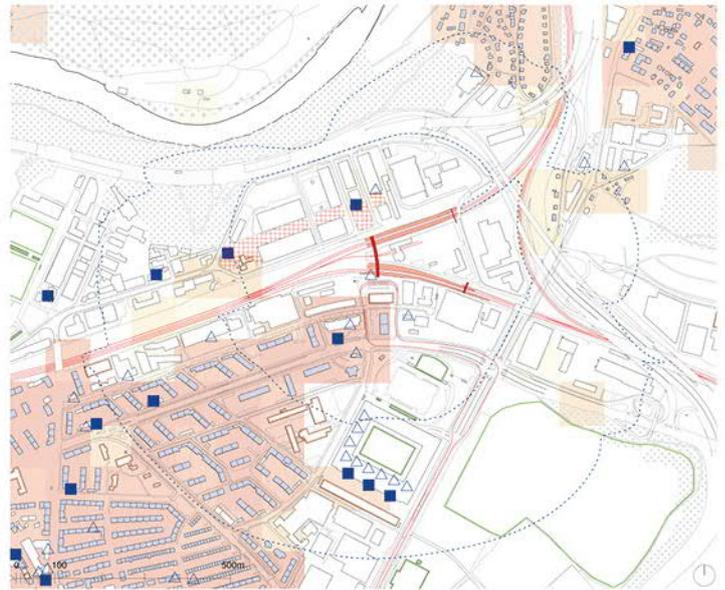
Das Bahnquartier als ein Stück Stadt

Erdgeschossnutzungen

Bern Wankdorf

-  Fussgängerzone
-  Einwohnerdichte
-  Restaurant, Bar, Café
-  Einkaufen
-  Bildung
-  Kultur
-  Administration
-  Sport
-  Wohnen
-  Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

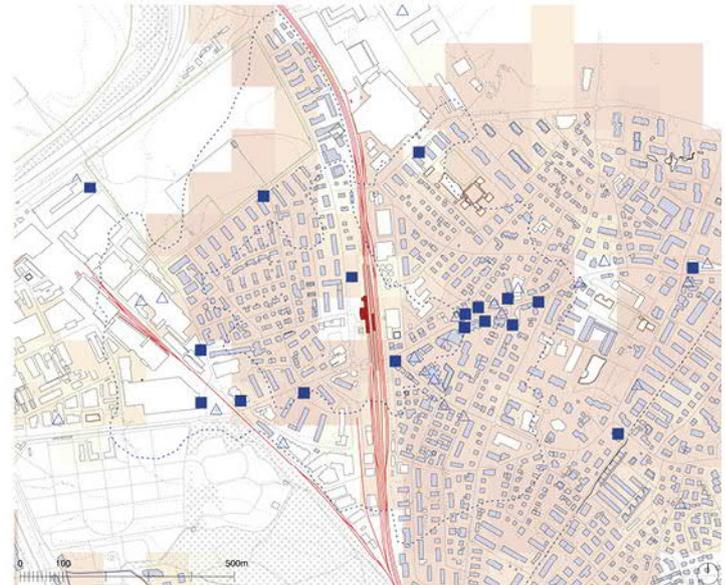
Datenquellen: Swisstopo, BFS,
Geodaten Kanton Bern, Geodaten
Stadt Bern, Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Ostermundigen

-  Fussgängerzone
-  Einwohnerdichte
-  Restaurant, Bar, Café
-  Einkaufen
-  Bildung
-  Kultur
-  Administration
-  Sport
-  Wohnen
-  Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

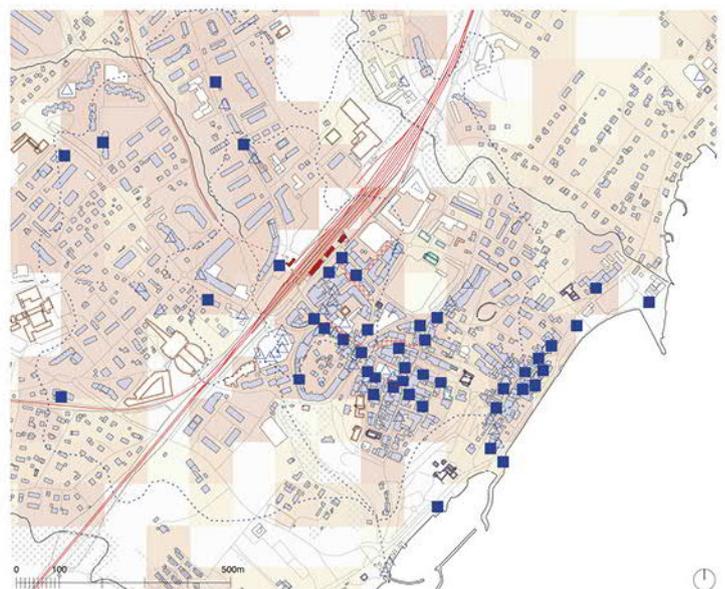
Datenquellen: Swisstopo, BFS,
Geodaten Kanton Bern, Google
Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Nyon

-  Fussgängerzone
-  Einwohnerdichte
-  Restaurant, Bar, Café
-  Einkaufen
-  Bildung
-  Kultur
-  Administration
-  Sport
-  Wohnen
-  Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

Datenquellen: Swisstopo, BFS
Cartolacôte, Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Das Bahnquartier als ein Stück Stadt

Wegnetzintegration

Bern Wankdorf

- Gute Wegnetzintegration
- Schlechte Wegnetzintegration

Datenquellen: Swisstopo
Software: Space Syntax Toolkit,
QGIS, Adobe Illustrator



Ostermundigen

- Gute Wegnetzintegration
- Schlechte Wegnetzintegration

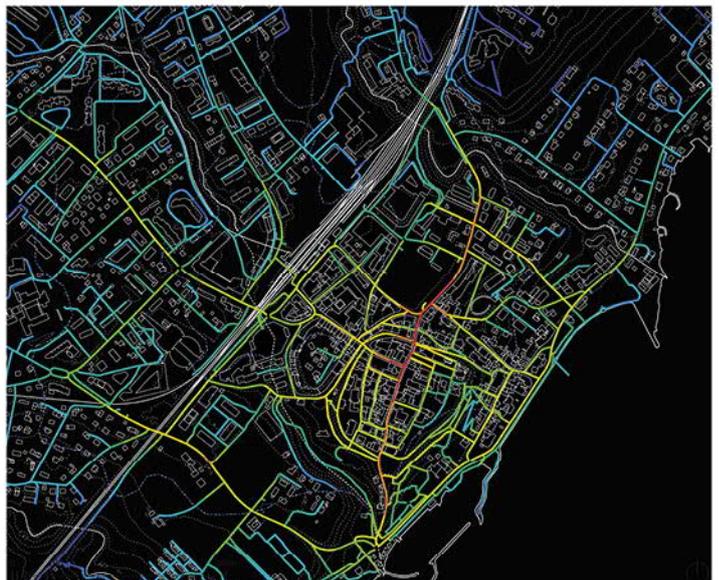
Datenquellen: Swisstopo
Software: Space Syntax Toolkit,
QGIS, Adobe Illustrator



Nyon

- Gute Wegnetzintegration
- Schlechte Wegnetzintegration

Datenquellen: Swisstopo
Software: Space Syntax Toolkit,
QGIS, Adobe Illustrator



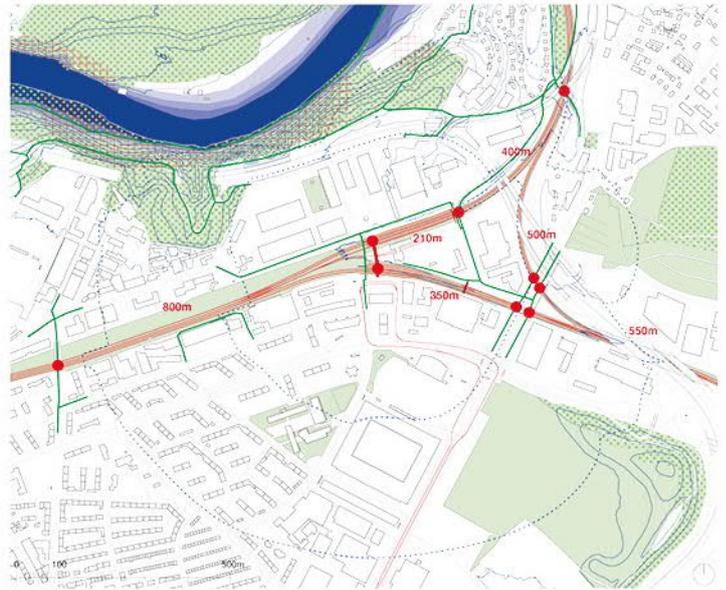
Die Landschaft als territorialer Verbinder

Ökologische Netzwerke

Bern Wankdorf

-  Wald
-  Wasser und Flutrisiko
-  Erosionsrisiko
-  Bahnareal
-  Kreuzung der Geleise
-  Fussweg entlang der Geleise
-  Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

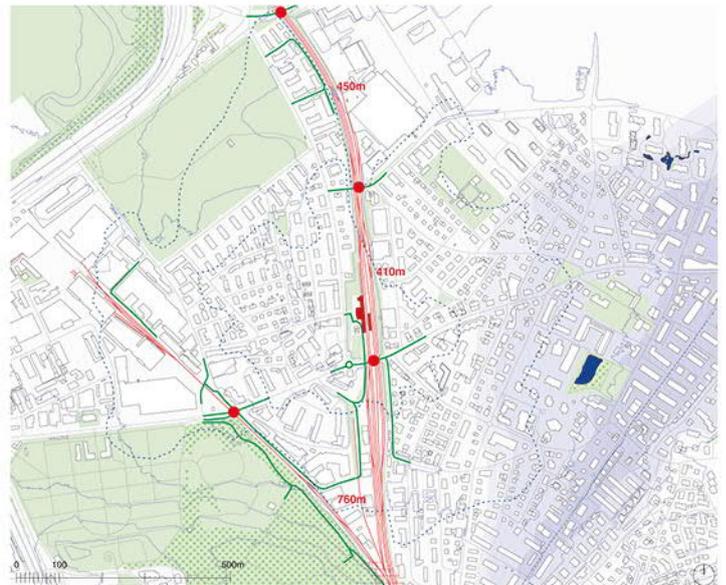
Datenquellen: Swisstopo, Geodaten
Kanton Bern, Geodaten Stadt Bern,
Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Ostermundigen

-  Wald
-  Flutrisiko
-  Erosionsrisiko
-  Bahnareal
-  Kreuzung der Geleise
-  Fussweg entlang der Geleise
-  Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

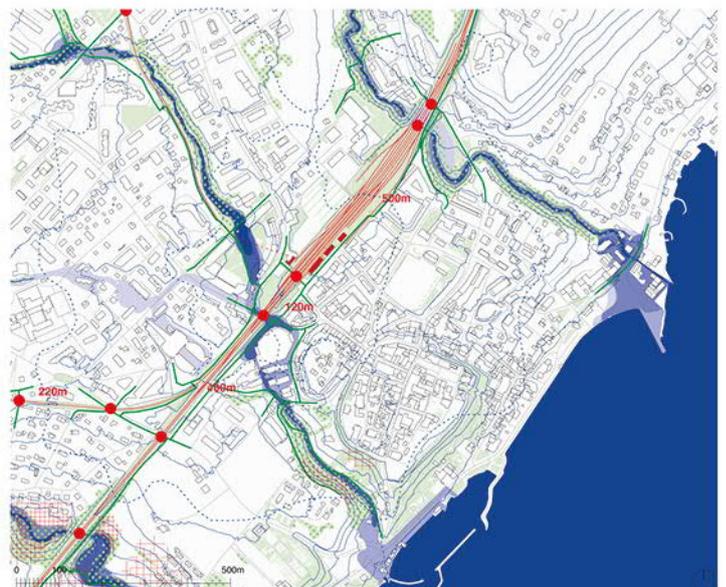
Datenquellen: Swisstopo, Geodaten
Kanton Bern, Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator



Nyon

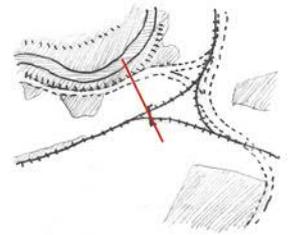
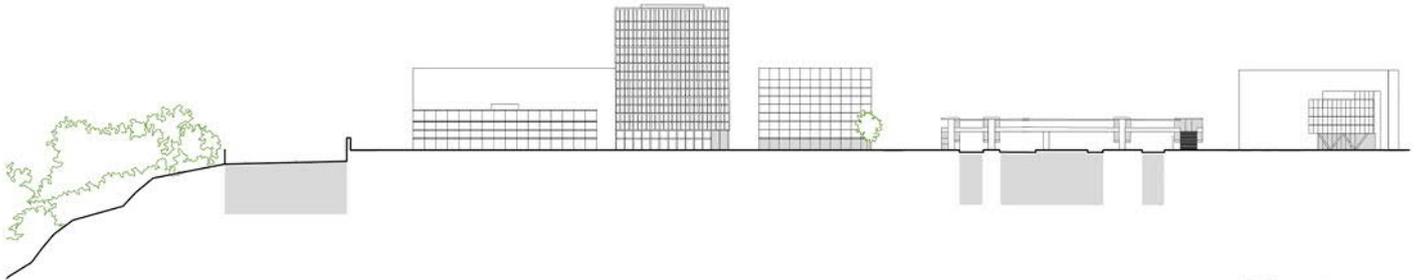
-  Wald
-  Flutrisiko
-  Erosionsrisiko
-  Bahnareal
-  Kreuzung der Geleise
-  Fussweg entlang der Geleise
-  Einzugsperimeter (5 und 10 Minuten)

Datenquellen: Swisstopo,
Cartolacôte, Google Maps
Software: QGIS, Adobe Illustrator

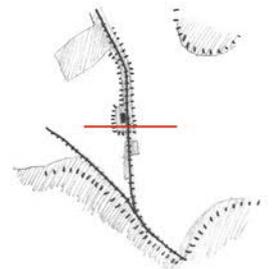
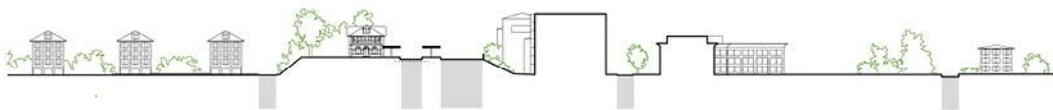


Die Landschaft als territorialer Verbinder

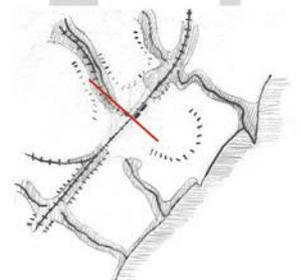
Querschnitte durch die Geleise



Bern Wankdorf

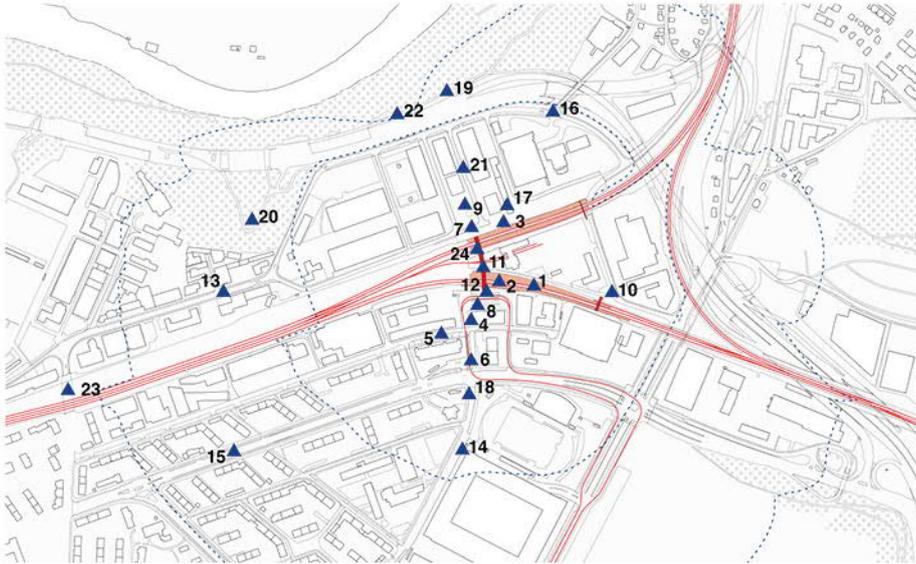


Ostermundigen

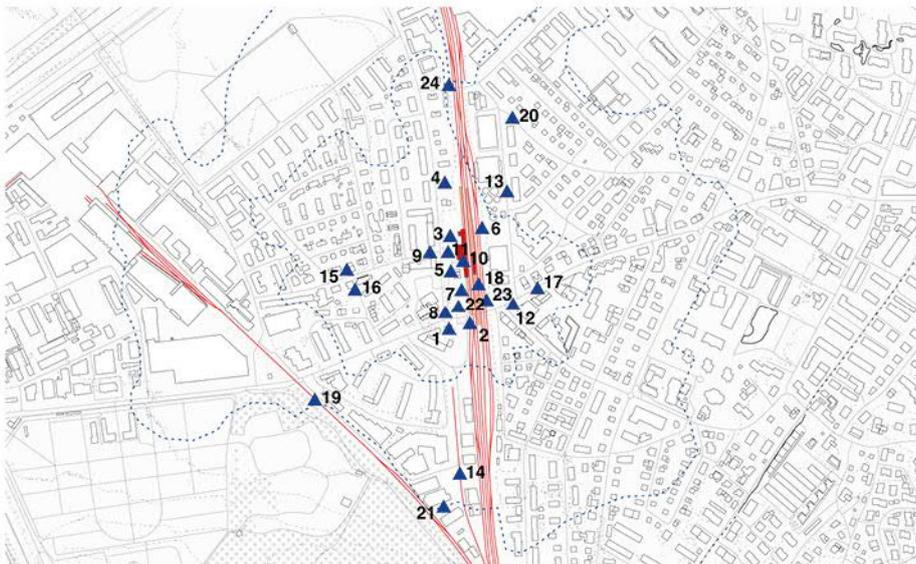


Nyon

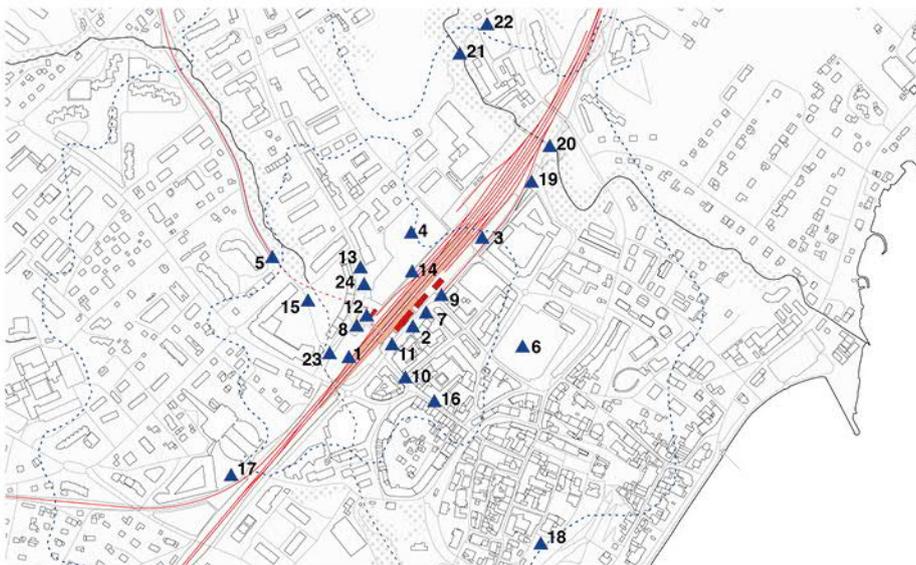
8.2. Fotos aus den Standorten



Bern Wankdorf



Ostermundigen



Nyon

Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten: Bern Wankdorf



1. Perron



2. Perron



3. Veloabstellplätze, Rosalia-Wenger-Platz



4. Veloabstellplätze, Wankdorffeldstrasse



5. Wankdorffeldstrasse, Richtung Westen



6. Wankdorffeldstrasse, Richtung Norden

Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum: Bern Wankdorf



7. Rosalia-Wenger-Platz



8. Wankdorffeldstrasse



9. Aufnahmegebäude



10. Bahnzugang, Stauffacherstrasse



11. Passerelle



12. Aufnahmegebäude

Das Bahnquartier als ein Stück Stadt: Bern Wankdorf



13. Stauffacherstrasse



14. Fussballstadion



15. Wohnungen an der Winkelriedstrasse



16. Autobahn A1



17. Werkhalle, WankdorfCity-Areal



18. Ecke Winkelried- und Sempacherstrasse

Die Landschaft als territoriale Verbindung: Bern Wankdorf



19. Wylerholz und Aare



20. Wylerholz



21. Gardistrasse, Blick in Richtung Aare



22. Autobahn A1



23. Stauffacherbrücke, Blick nach Osten



24. WankdorfCity und Geleise

Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten: Ostermundigen



1. Schild an der Bernstrasse



2. Bahnzugang, Bernstrasse



3. Carsharing und Anlieferungen



4. Parkplätze, Schermenweg



5. Veloabstellplätze



6. Geplante Personenunterführung, Poststr.

Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum: Ostermündigen



7. Perronkante, Park und Schrebergärten



8. Kreisel Bernstrasse



9. Aufnahmegebäude, vom Breitweg aus



10. Aufnahmegebäude



11. Breitweg, vom Aufnahmegebäude aus



12. Unterführung Bernstrasse

Das Bahnquartier als ein Stück Stadt: Ostermundigen



13. Dienstleistung, Poststrasse



14. Recycling-Industrie, Ringstrasse



15. Wohnen, Waldeckstrasse



16. Wohnen und Schlosshaldenwald



17. Bernstrasse



18. Neubau, Poststrasse

Die Landschaft als territoriale Verbindung: Ostermundigen



19. Güterstrasse und Schlosshaldewald



20. Moosweg



21. Güterstrasse



22. Perronkante, Blick nach Westen



23. Böschung, Bernstrasse



24. Böschung und Industrie, Schermenweg

Die Verkehrsdrehscheibe als Intermodalitätsknoten: Nyon



1. Schild am Perron



2. Bushaltestelle



3. SBB Park+Rail



4. Parking de la Morache



5. Ruisseau du Cossy



6. Place Perdtemps

Das Bahnhofsgebäude als öffentlicher Raum: Nyon



7. Place de la Gare, Seeseite



8. Bahnhofplatz, Juraseite



9. Place de la Gare und Aufnahmegebäude



10. Rue de la Gare, Blick in Richtung Bahnhof



11. Personenunterführung, Seeseite



12. Personenunterführung, Juraseite

Das Bahnquartier als ein Stück Stadt: Nyon



13. Route de Saint-Cergue



14. Avenue Viollier



15. Parc du Cossy, Blick in Richtung Bahnhof



16. Rue de la Gare, Blick in Richtung Altstadt



17. Gymnase cantonal de Nyon



18. Place des Marronniers

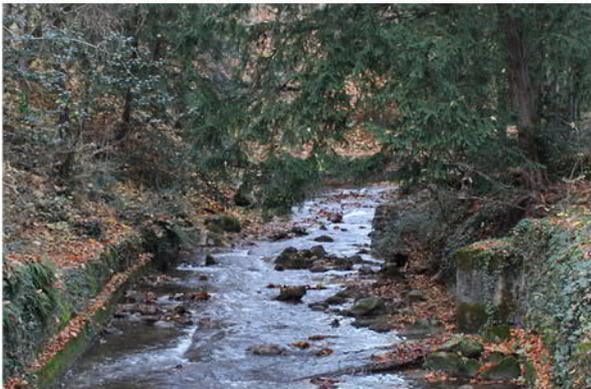
Die Landschaft als territoriale Verbindung: Nyon



19. Rue des Marchandises



20. Rue des Marchandises



21. Ruisseau de l'Asse



22. Sentier du Rocher



23. Böschung auf der Juraseite



24. Route de Saint-Cergue

8.3. Analyse Mikrozensus Mobilität und Verkehr

The cover features a dark blue background with a central collage of five vertical, slightly tilted images: a blurred high-speed train, a train platform, a close-up of a clock face, a station sign, and a person's legs. In the top left, there is a purple circle containing the white text '(6-t)'. The title 'Enjeux de mobilité et d'accessibilité des gares CFF' is written in white, with the subtitle 'Analyses des données du Microrecensement Mobilité et Transports 2015' in orange below it. The EPFL logo is in the bottom right. Contact information for the 6t research office is in the bottom left, and the authors' names are in the bottom right.

(6-t)

Enjeux de mobilité et d'accessibilité des gares CFF

Analyses des données du Microrecensement Mobilité et Transports 2015



6t-bureau de recherche

Rue des Voisins 15 | 1205 Genève
info@6-t.co | www.6-t.co
+41 22 552 02 98

Rapport v1 – 5 janvier 2022

Sébastien Munafo
Guillaume Blatti



1. Contexte et objectifs

> Contexte

- > Les gares CFF constituent des lieux centraux ayant un pouvoir d'attraction important, du fait de leur rôle de plateforme de transport bien sûr, mais aussi ainsi de plus en plus de par les nombreux commerces, équipements et services qu'elles abritent.
- > Alors que ce double rôle devrait se renforcer ces prochaines années, il s'agit de mieux comprendre et mesurer l'accessibilité actuelle de ces lieux.

> Objectifs

- > L'objectif principal de cette étude est l'analyse fine des enjeux de mobilité et d'accessibilité des gares du point de vue des comportements de mobilité des personnes fréquentant ces lieux, et ceci en s'appuyant sur les données les plus précises existant dans ce domaine : celles Microrecensement Mobilité et Transports 2015.
- > Il s'agira notamment d'analyser les modes de transport utilisés ainsi que les motifs de ces mobilités, de même que les distances et durées les caractérisant.



4

1. Méthodologie



La méthodologie adoptée comprend 2 volets principaux

1. Identification des mobilités à destination des gares

- > En s'appuyant sur les données géolocalisées du MRMT 2015, il est possible d'identifier très précisément les spatialités (origines et destinations) des déplacements et des étapes dans un SIG. Dans notre cas, il s'est ainsi agi d'identifier lesquelles se situent dans les périmètres des gares.
 - > L'analyse de ces données montre qu'à proximité des gares, les points OD se situent tant «dans» les bâtiments des gares qu'à l'extérieur de ceux-ci. Il était donc de nécessaire des définir l'aire d'influence de la gare, du point de vue des services et commerces qu'elle offre.
- > Les données de OpenStreetMap (OSM) permettent d'obtenir les polygones des bâtiments des gares (key : Building-station_train) de même que les quais (key : Railway-platform).
- > En effectuant ensuite un buffer autour de ces polygones (100 [m] pour les bâtiments et 10 [m] pour les quais), l'aire d'influence a ainsi pu être définie comme tout point situé à l'intérieur de ces buffers.

2. Analyses des bases de données du MRMT

- > Grâce aux analyses de l'étape précédente, nous avons pu identifier pour chaque étape des bases du MRMT si l'origine ou la destination se situe dans l'air d'influence d'une gare.
- > Il a ensuite été possible d'analyser ce sous-échantillon d'étapes et de déplacements du point de vue des pratiques modales, des motifs de déplacements, des distances et durée ou encore des temporalités journalières.



6



3. Résultats : les moyens de transport utilisés

> Répartition modale des étapes à destination des gares

- > Les étapes à destination des gares sont avant tout effectuées à l'aide de modes collectifs (58%), dont le train constitue logiquement la part largement majoritaire. Si l'on exclut le train, la marche à pied est majoritaire, puisqu'elle compte pour 56% des étapes à destination des gares, tandis que les bus et cars postaux (16%) et les trams (6%) représentent 22% des étapes. La voiture représente pour sa part 11% de l'ensemble des étapes, et 17% si l'on omet les étapes en train.
- > L'analyse des données par type de gare (typologie CFF) met en exergue des différences notables en particulier entre les types I et II pour lesquels la part de la voiture est faible (4-5%) et les autres (11% pour le type III, 13% pour le type 4 et 19% pour les gares hors catégories).
- > Du point de vue de la typologie des communes (OFS) des gares analysées, on constate que la marche représente un peu plus d'un tiers des étapes pour toutes les catégories. Le bus représente partout environ 10% des étapes.
- > La part de la voiture varie de 7% dans les gares des villes-centres à 26% pour les gares des communes plus rurales (multi-orientée et rurale). Un résultat qui traduit le fait que les territoires très urbains disposent de réseaux TP et MD plus performants permettant de recourir plus aisément à ces modes que dans les territoires ruraux, beaucoup plus dépendants de la voiture pour accéder aux gares.
- > Entre les grandes régions de Suisse, on constate que c'est dans la région lémanique que la marche est majoritaire, mais la voiture est également très utilisée dans cette région.
- > C'est dans la région zurichoise, avec son excellent réseau ferroviaire et TP, que la part de la voiture est la plus faible. Inversement c'est au Tessin, territoire à la topographie très marquée et au territoire plus étalé, que la voiture est la plus utilisée pour accéder aux gares.

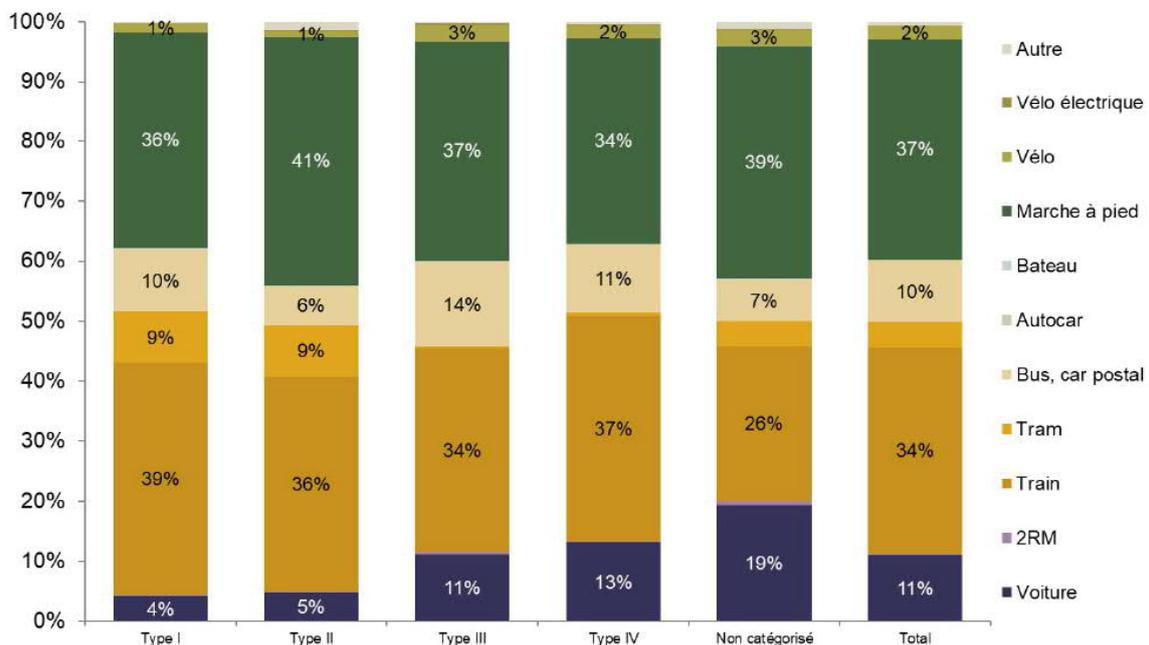
(6-t)

8

3. Résultats : les moyens de transport utilisés



Répartition modale des étapes selon le type de gare de destination



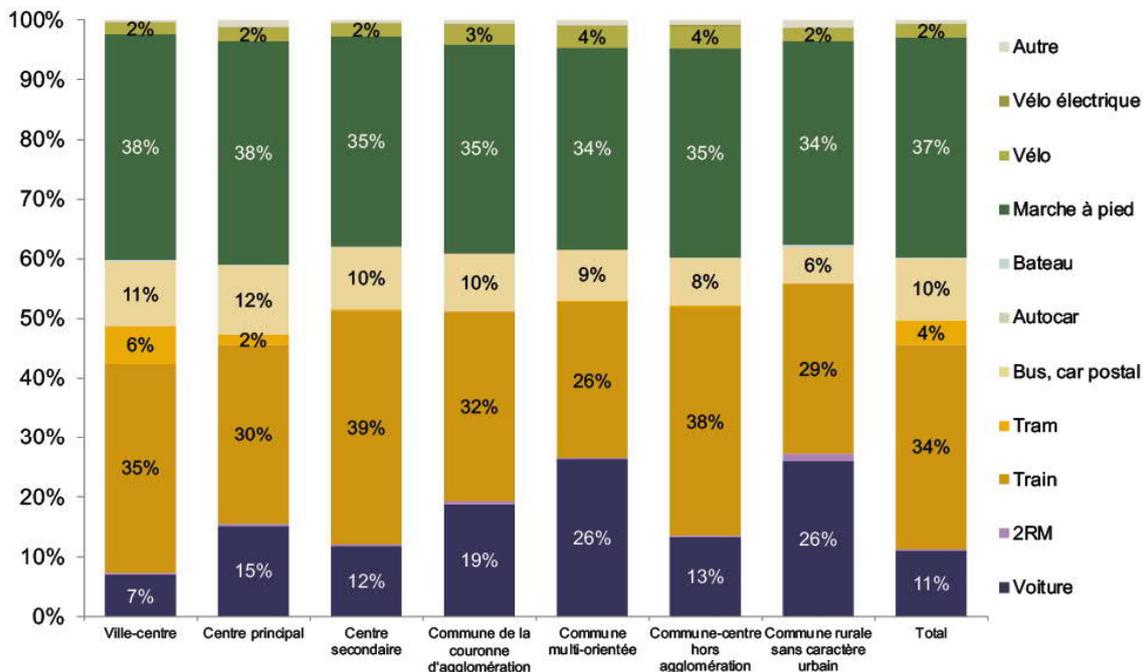
(6-t)

9



3. Résultats : les moyens de transport utilisés

Répartition modale des étapes selon la typologie de la commune de destination

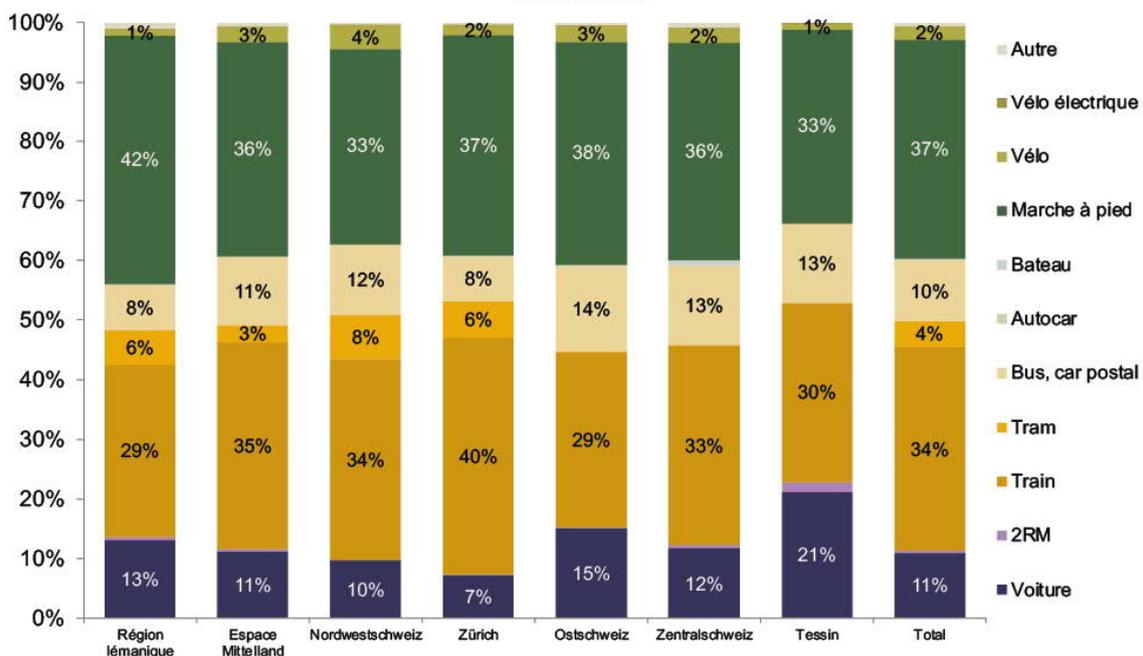


(6-t)

3. Résultats : les moyens de transport utilisés



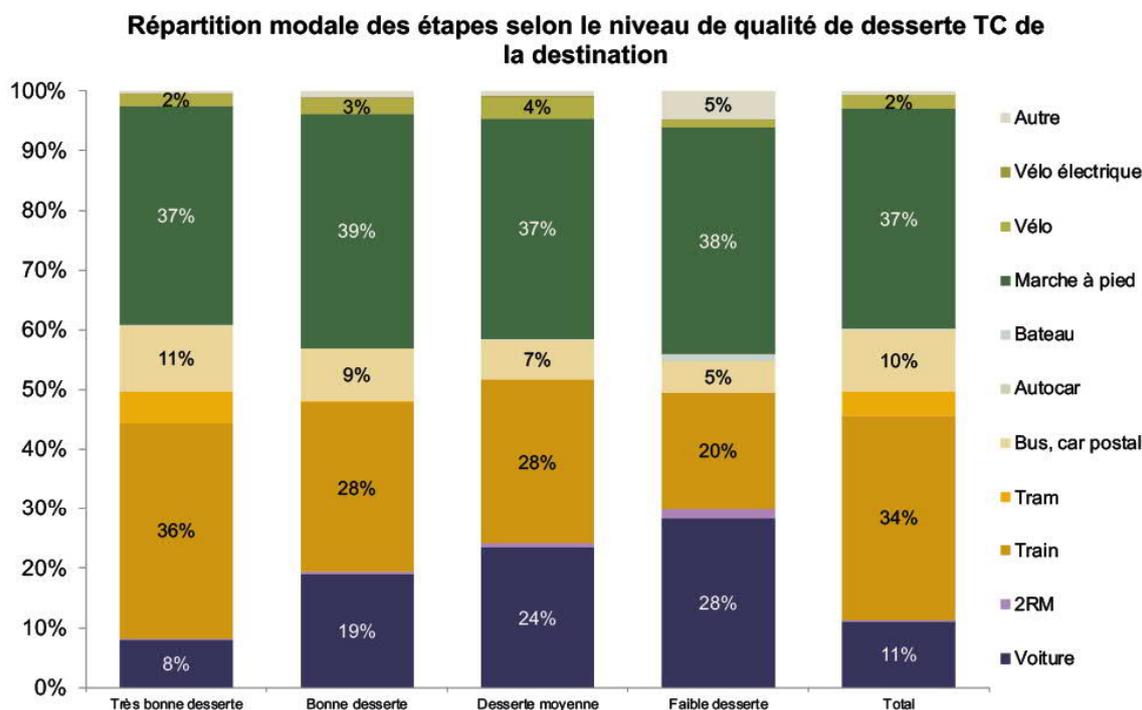
Répartition modale des étapes selon la région de la commune de destination



(6-t)



3. Résultats : les moyens de transport utilisés



(6-t)

12

3. Résultats : les motifs



> Répartition des motifs de déplacements des étapes

- > Les déplacements nécessitant la réalisation d'au moins une étape vers une gare concernent les motifs travail (31%) mais aussi les loisirs (visites, restaurant/bars, autres loisirs) dans le même ordre de grandeur. La réalisation d'achats et de services représente 17% de ces déplacements.
- > Nous constatons des différences notables de la répartition des motifs entre types de gare. On identifie notamment le profil différent du type II caractérisé par une part plus importante du motif travail et une part moindre des motifs liés aux loisirs.
- > Cette répartition varie en revanche assez peu en fonction du type de commune dans laquelle est située la gare. On note une part plus importante du motif travail et formation dans les gares des centres secondaires.
- > C'est dans la région zurichoise que la part des déplacements pour motif travail est la plus importante (35%).
- > On relève des différences marquées de la part des motifs de déplacements lorsque nous croisons nos données avec les informations quant à la qualité de desserte TP de la destination. Lorsque celle-ci est « très bonne », la part des déplacements travail est plus élevée que lorsqu'elle est dans la catégorie « faible » 33% contre 16%. Dans ce second cas, la part des autres loisirs est bien plus importante que dans le premier cas (24% contre 16%).

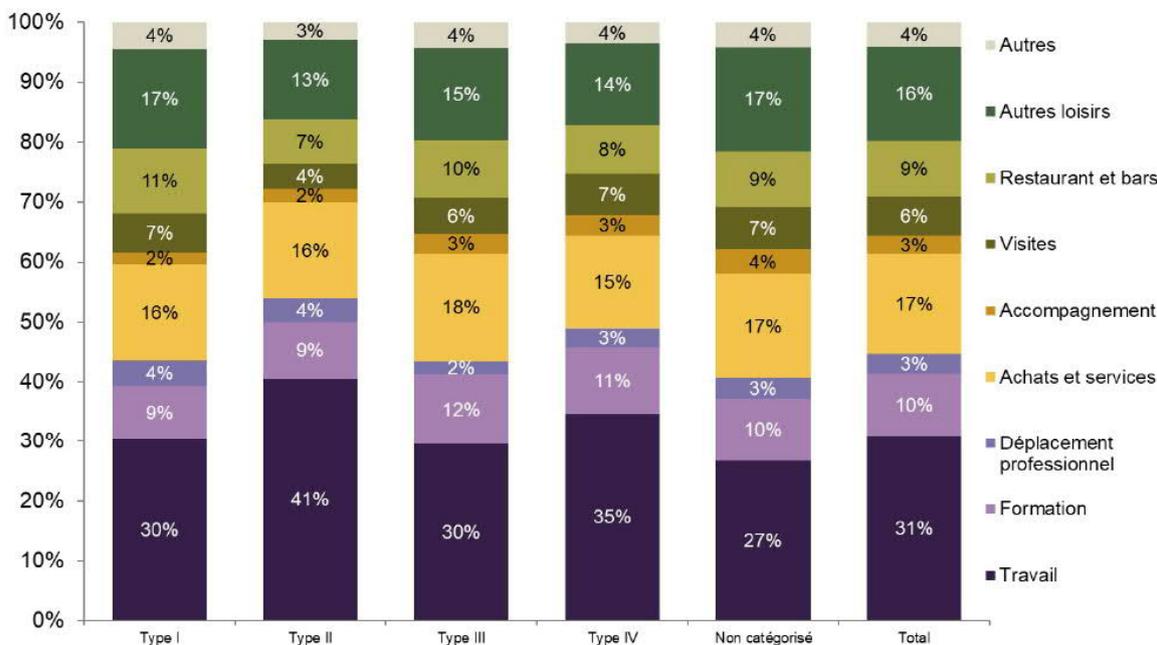
(6-t)

13



3. Résultats : les motifs

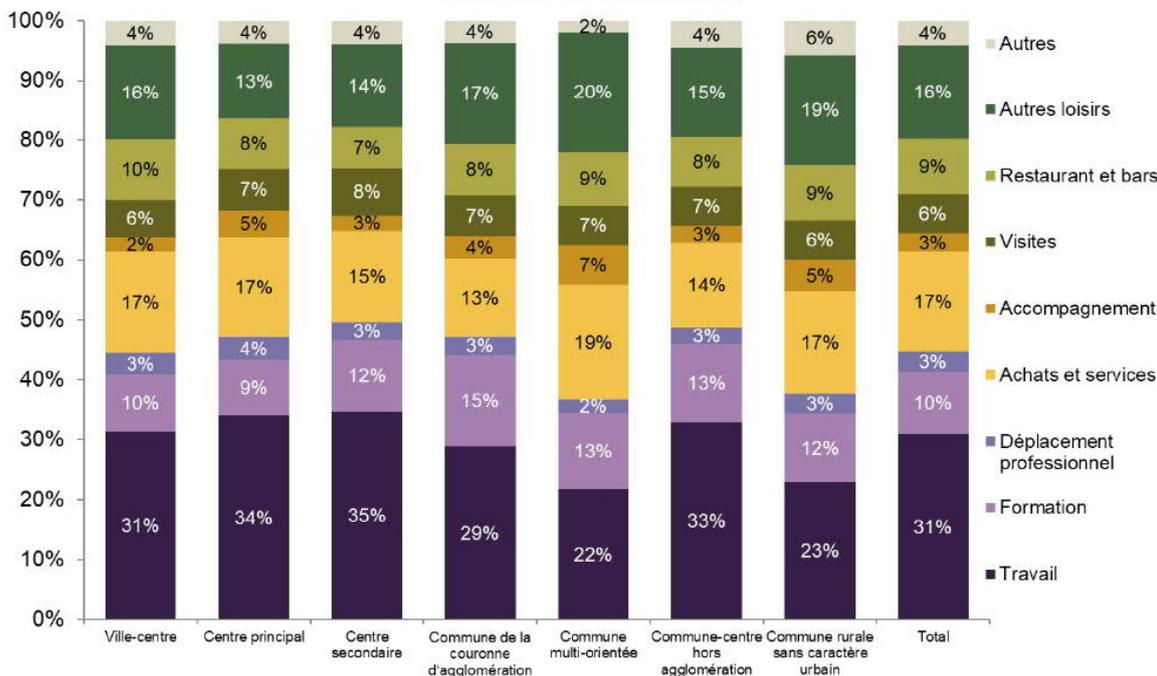
Répartition des étapes par motif du déplacement selon le type de gare de destination



3. Résultats : les motifs



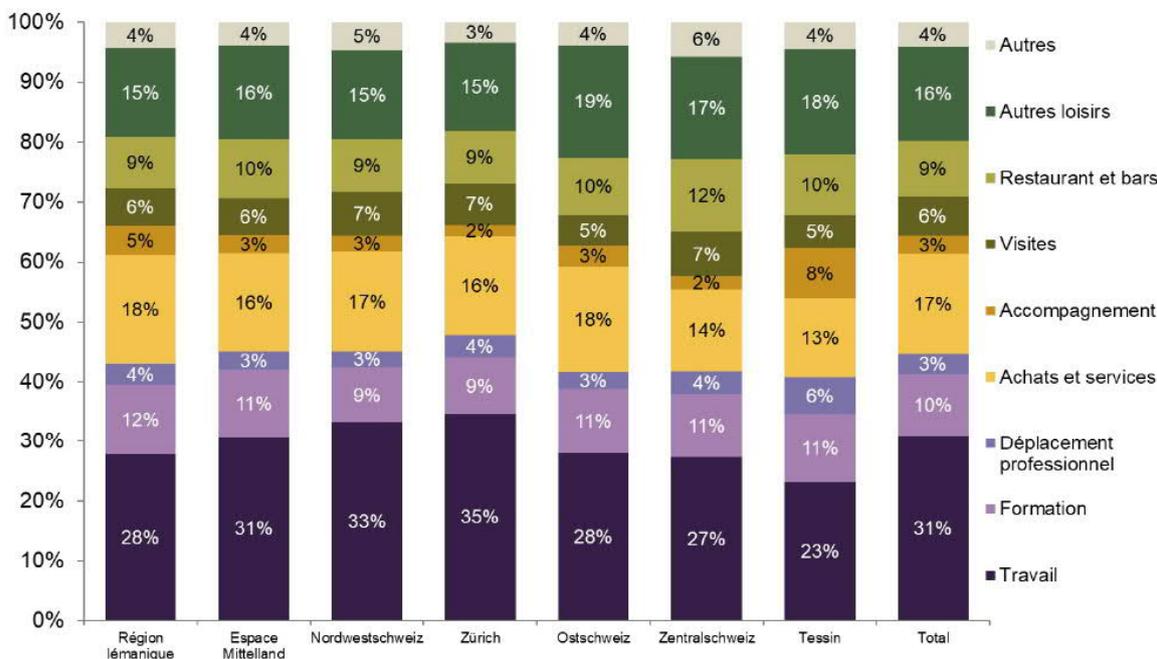
Répartition des étapes par motif du déplacement selon la typologie de la commune de destination





3. Résultats : les motifs

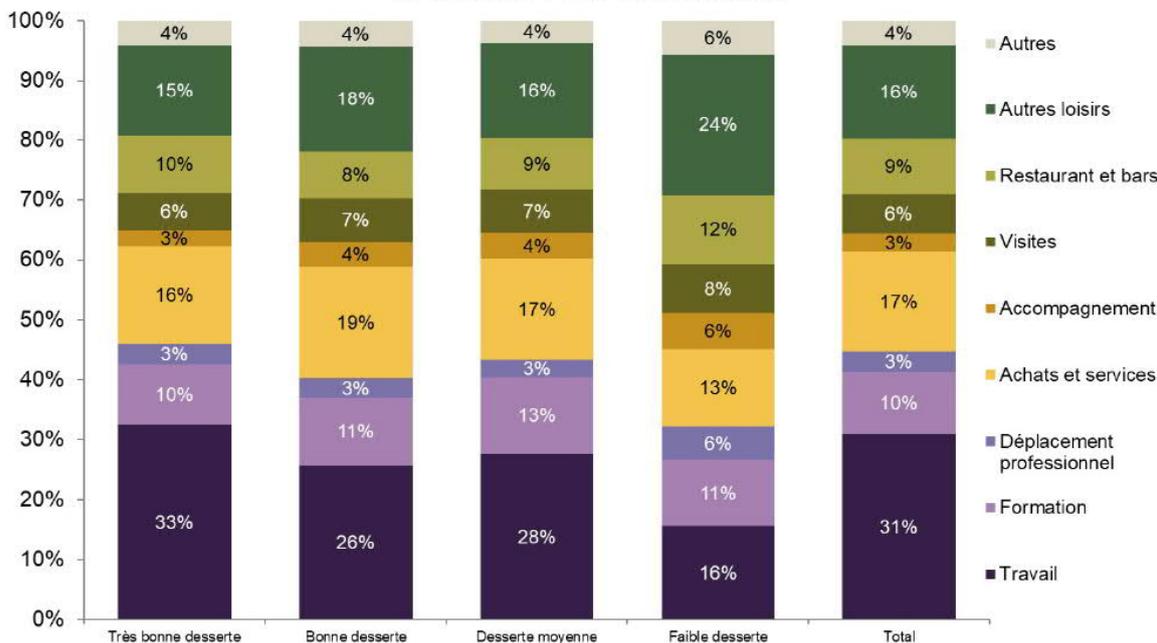
Répartition des étapes par motif du déplacement selon la région de la commune de destination



3. Résultats : les motifs



Répartition des étapes par motif du déplacement selon le niveau de qualité de desserte TC de la destination





3. Résultats : les distances parcourues

> Les distances parcourues

- > Sans surprise, c'est avec le train que l'on parcourt les distances les plus importantes pour accéder à une gare (moyenne de 32.2 km par étape). Les étapes en voiture affichent une moyenne de 15.6 km, celles en deux-roues motorisés 10,5 km. Les étapes en bus ou car postal représentent des distances moyennes de 4.3 km et le tram 2.9 km.
- > Parmi les modes actifs, le vélo à assistance électrique est utilisé sur une moyenne de 4.8 km alors que le vélo conventionnel l'est sur une distance bien moindre, soit 2,9 km. Enfin, les étapes à pied représentent des distances de 700 m en moyennes.
- > Le croisement par type de gare montre des écarts significatifs dans ces moyennes :
 - Les distances en train sont plus importantes pour les types I et III et moindres pour le type II ;
 - Les distances en voiture sont surtout élevées pour les types I (25.7) et II (36.0) ;
 - Les étapes en 2RM sont plus importantes pour les gares de type I ;
 - Le vélo électrique est utilisé pour de plus longues distances pour les gares de type I (5.3) et de type III (8.4) ;
 - Le bus enregistre un rayon de distance plus étendu pour les gares de type III, IV et hors catégorie ;
 - Les distances à vélo sont un peu plus importantes pour les types I et II et hors catégorie ;
 - Les distances en tram sont plus importantes pour les gares de type III, IV et hors catégorie ;
 - Les distances à pied varient peu entre les différents types de gares. Elles sont légèrement moins élevées pour le type II.

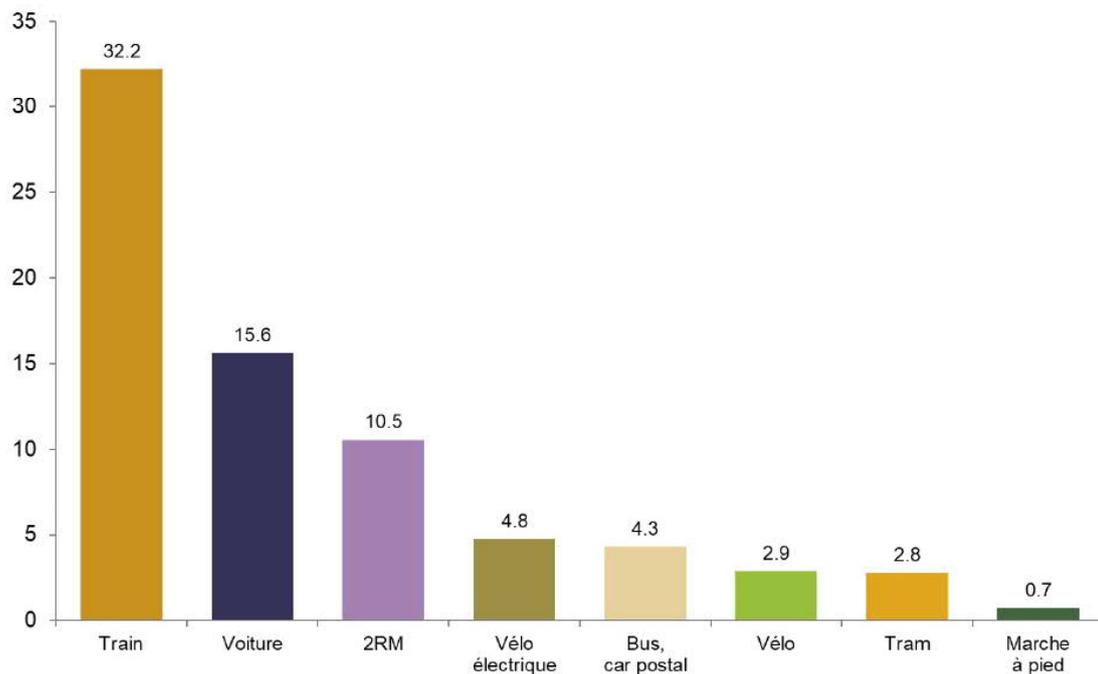
(6-t)

18



3. Résultats : les distances parcourues

Distance moyenne par étape à destination d'une gare, selon le mode [km]



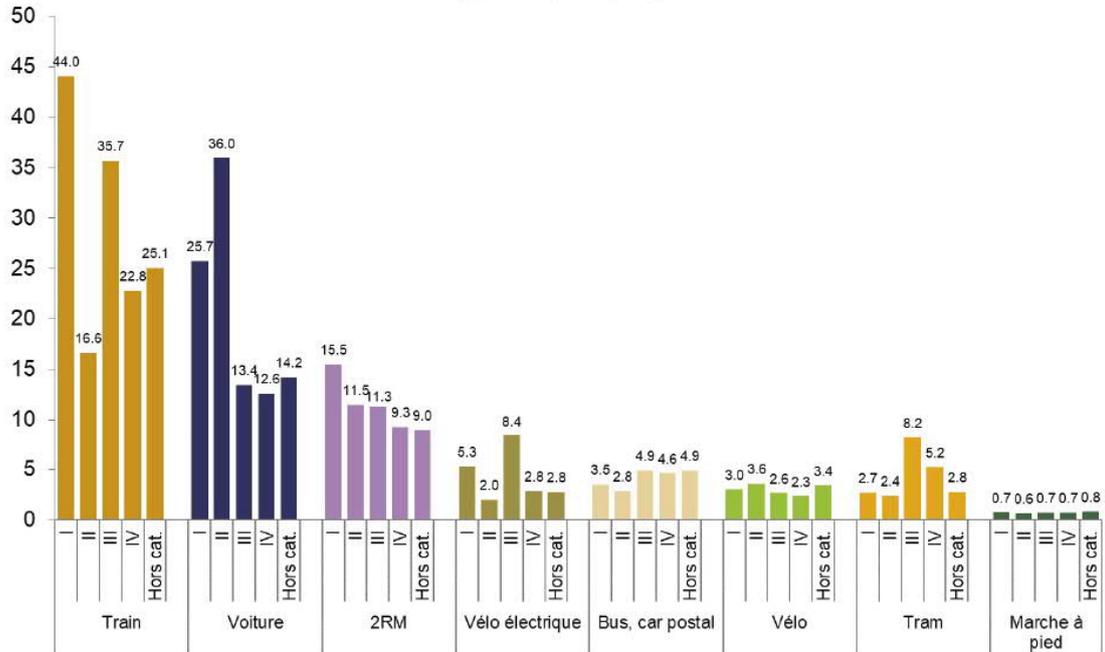
(6-t)

19



3. Résultats : les distances parcourues

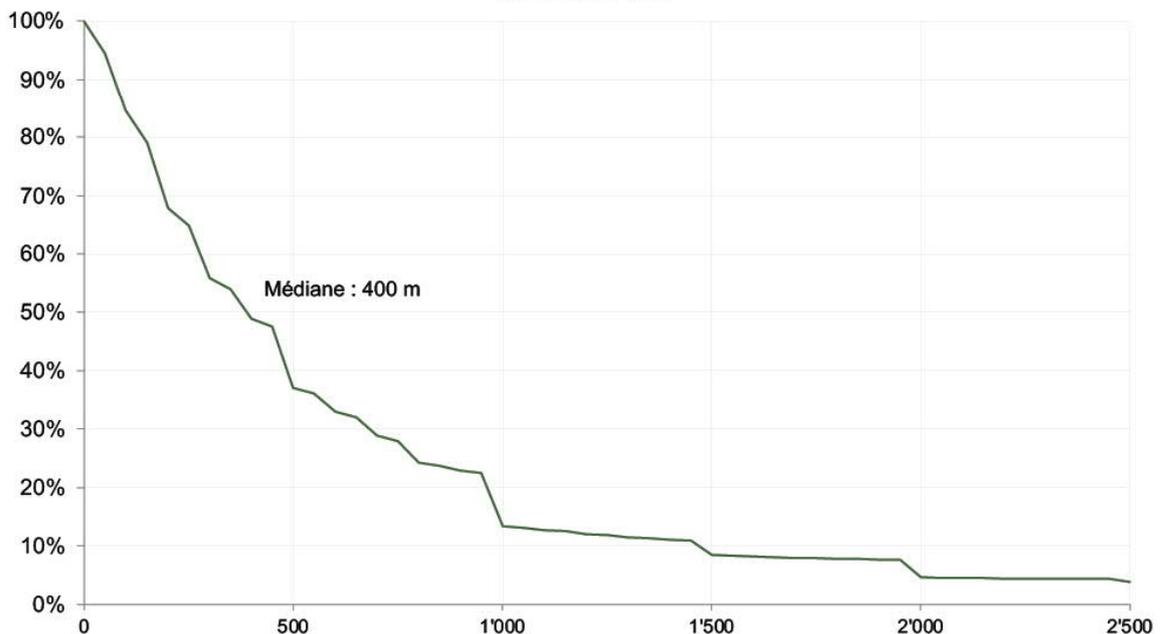
Distance moyenne par étape à destination d'une gare, selon le mode et le type de gare [km]



3. Distances parcourues



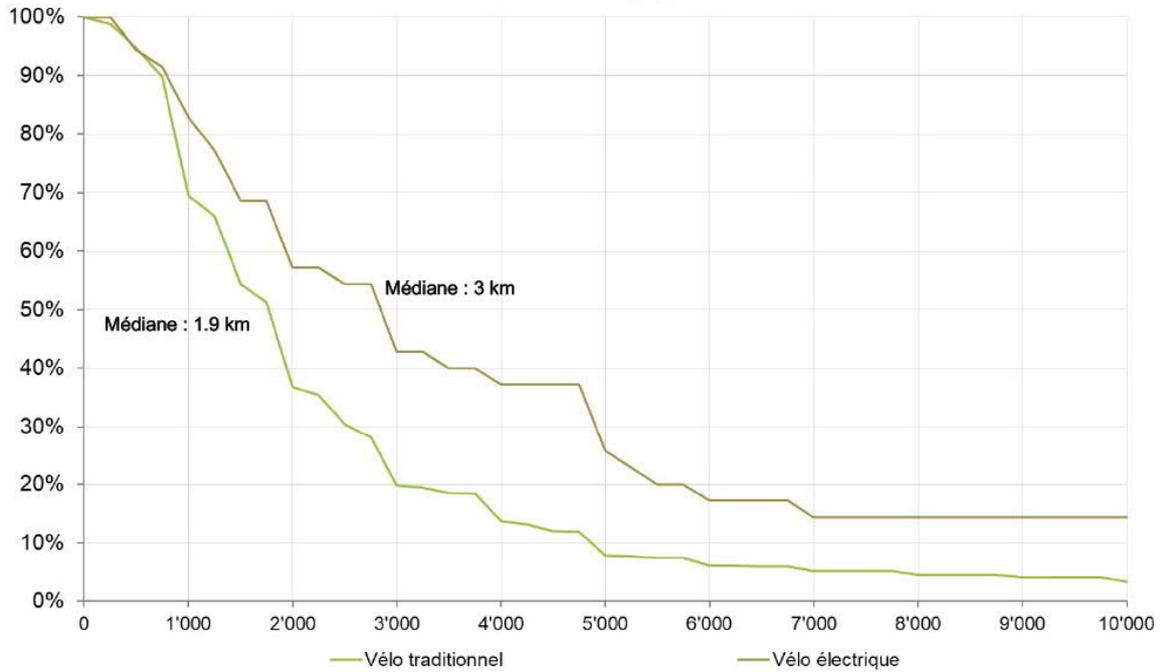
Répartition des étapes à pied à destination d'une gare, selon la distance parcourue [m]





3. Distances parcourues

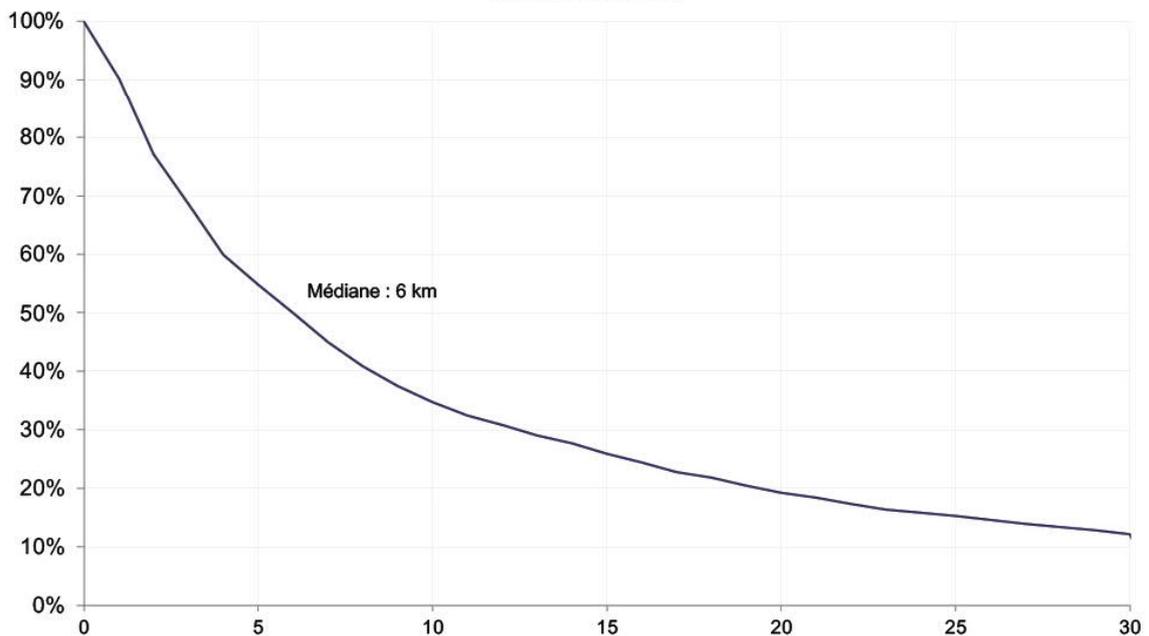
Répartition des étapes à vélo à destination d'une gare, selon la distance parcourue [m]



3. Distances parcourues



Répartition des étapes en voiture à destination d'une gare, selon la distance parcourue [km]





3. Résultats : les durées et temporalités

> Les durées

- > Les données concernant les durées des étapes indiquent une moyenne de 17 minutes pour les étapes en train, 21 pour la voiture, 12 minutes en bus/car postal et 10 minutes en tram.
- > Le vélo électrique est utilisé pour des trajets d'en moyenne 15 minutes et le vélo mécanique pour des étapes un peu moins longues d'environ 13 minutes.
- > Le croisement de ces données avec le type de gare fournit les constats suivants :
 - La durée des étapes en train apparaît plus importante dans les types I et III ;
 - Les étapes en voiture sont plus longues pour atteindre les gares de type I et II ;
 - La durée des trajets en 2RM est plus importante pour les gares de type I ;
 - À vélo électrique, les trajets à destination des gares de type III sont plus longs ;
 - À vélo, les durées les plus importantes sont enregistrées pour le type II ;
 - Peu de variations sont identifiées pour les étapes en bus/car postal ;
 - On marche plus longtemps pour atteindre les gares de type I et hors catégorie ;
 - Les étapes en tram les plus longues sont identifiées pour le type III.

> Les temporalités

- > L'analyse des données quant aux temporalités de ces étapes souligne très bien 3 périodes :
 - Une période de pointe du matin entre 6h et 8h30 puis entre 16h30 et 18h30 le soir ;
 - Une période de fréquentation stabilisée entre 8h30 et 16h30 ;
 - Des périodes creuses entre 22h et 5h du matin.

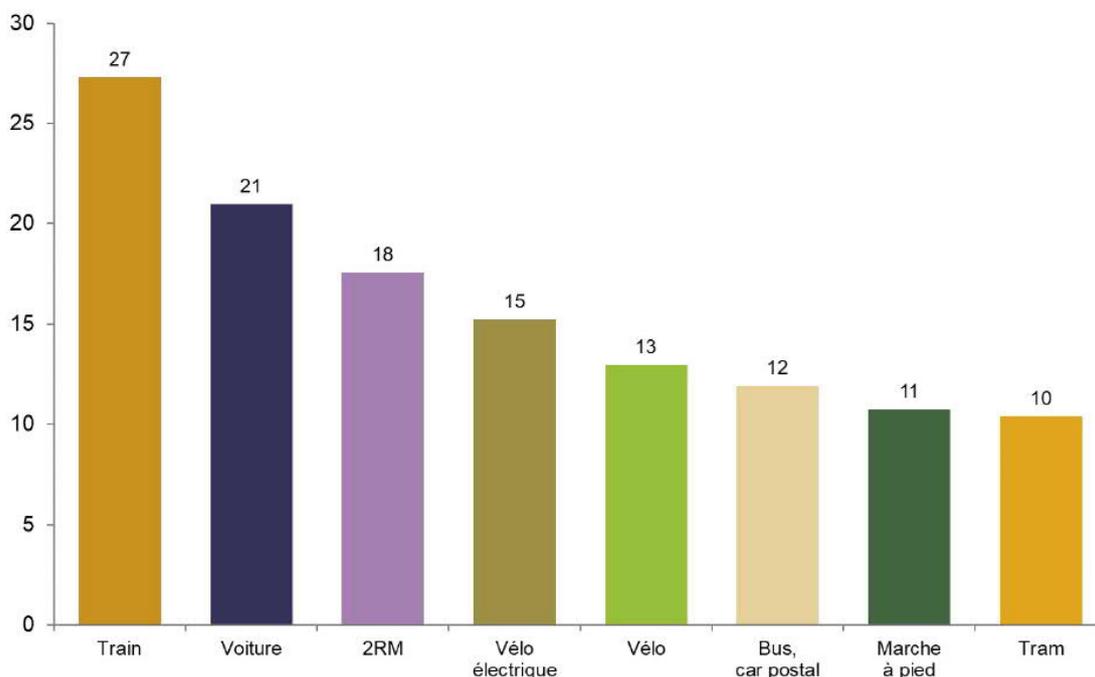
[6-t]

24



3. Résultats : les durées et temporalités

Durée moyenne par étape à destination d'une gare, selon le mode [minutes]



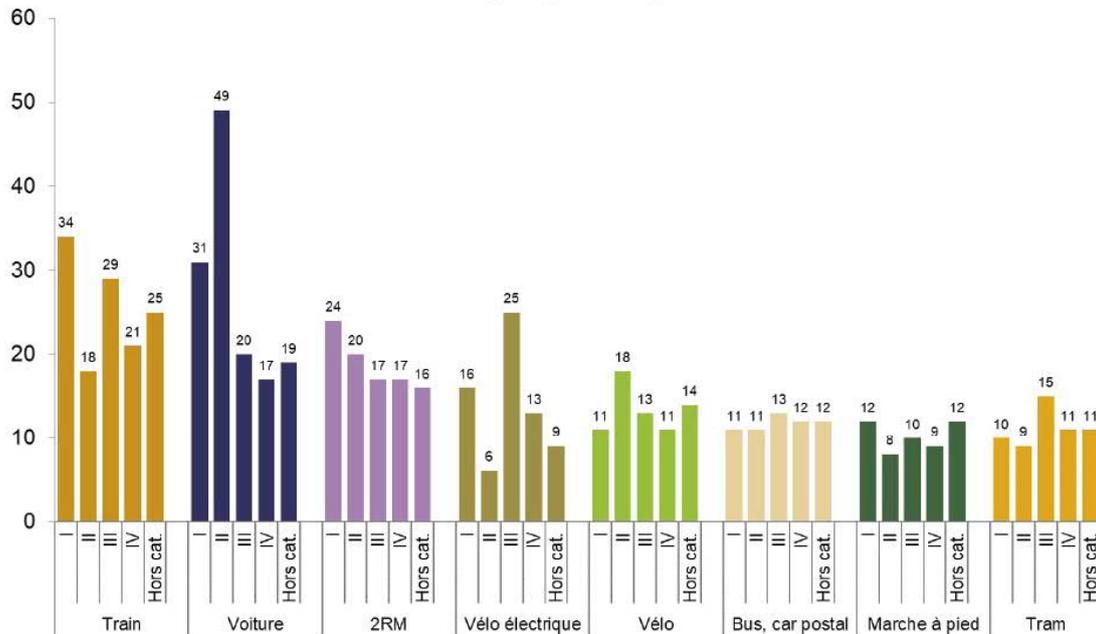
[6-t]

25



3. Résultats : les durées et temporalités

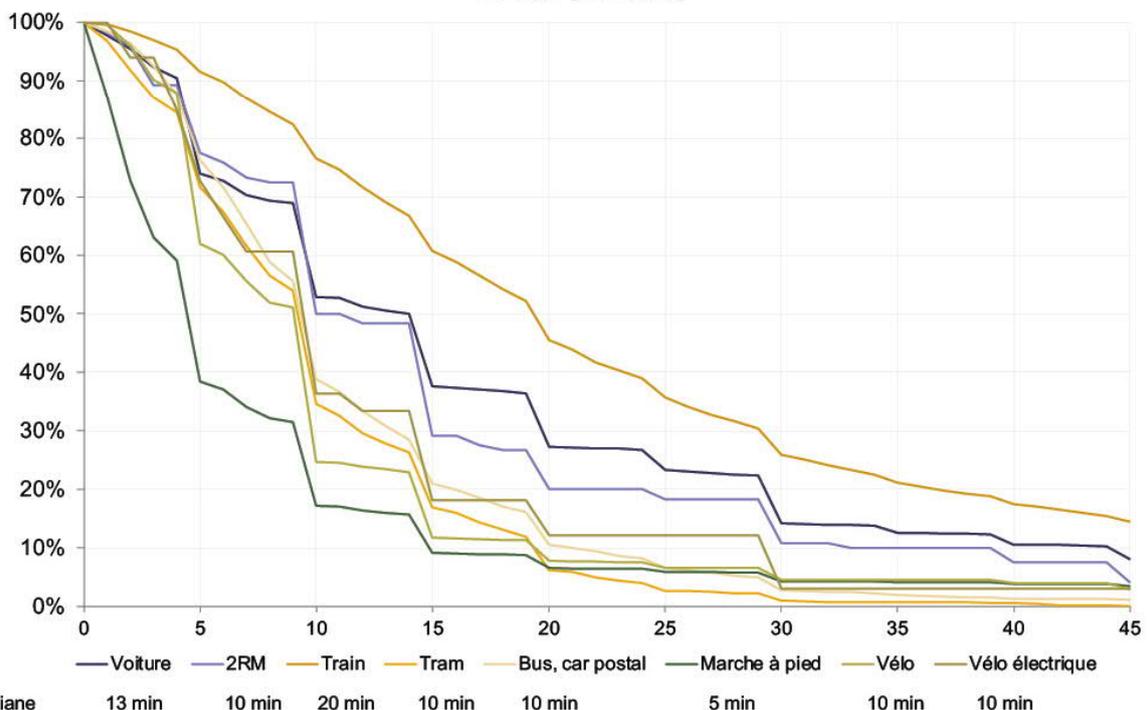
Durée moyenne par étape à destination d'une gare, selon le mode et le type de gare [minutes]



3. Résultats : les durées et temporalités



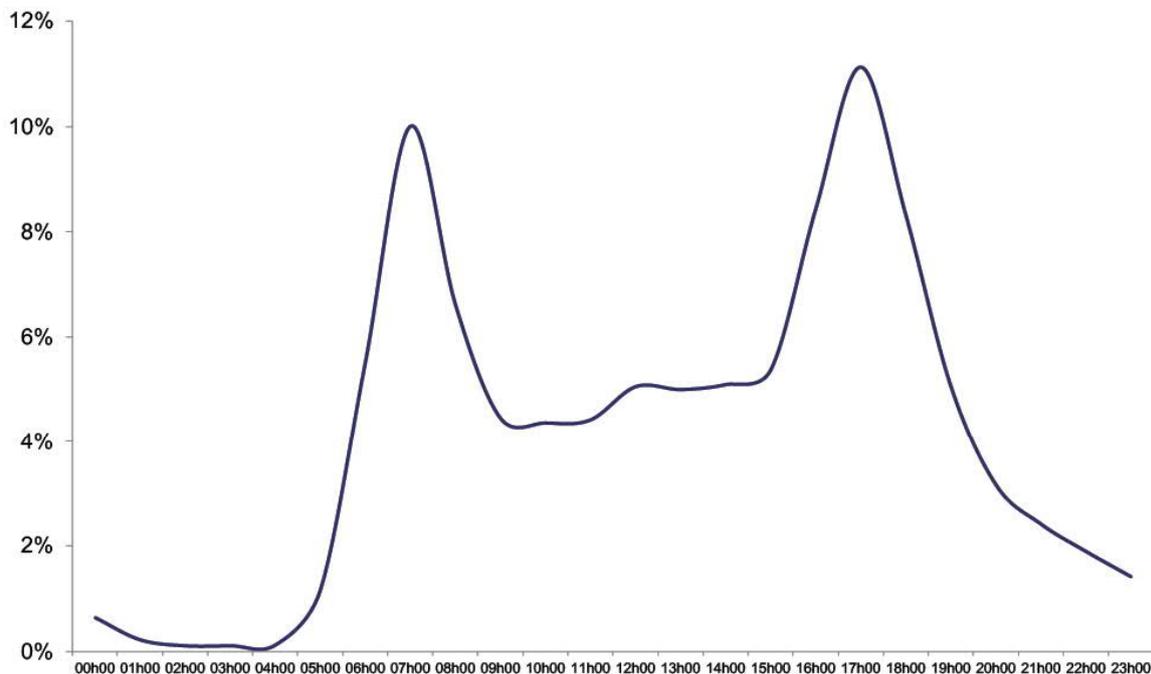
Répartition des étapes à destination d'une gare par mode, selon la durée de l'étape [minutes]





3. Résultats : les durées et temporalités

Répartition journalière des étapes à destination d'une gare - Selon l'heure d'arrivée à destination



(6-t)

28

3. Résultats : focus sur la gare de Nyon



> Les résultats pour la gare de Nyon

- > La gare de Nyon est catégorisée dans le type IV selon la typologie des CFF.
- > Elle se caractérise par des étapes d'accès dont la part modale voiture est assez faible 7% (contre 13% en moyenne pour le type I) et une part importante de marche (47%). Les parts enregistrées par le vélo et le vélo électrique sont, en revanche, marginales (1%).
- > Les déplacements comprenant des étapes à destination de la gare concerne le motif travail à hauteur de 30% (35% pour le type IV). Une part conséquente de ces déplacements sont liés au motif bar/restauration (15% contre 9% en moyenne pour le type IV).
- > La distance moyenne par mode est de 25.1 km avec le train et 22 km avec la voiture, soit plus que la moyenne des gares du même type (12.6 km). Le rayon de la marche s'étend en moyenne à 600m, une valeur comparable à celle du type IV.
- > Les durées d'accès en voiture s'élèvent à 30 minutes soit bien plus que celles comptabilisées pour le type IV de manière générale en Suisse (17 minutes). Le bus est utilisé pendant 13 minutes et on marche en moyenne 8,6 minutes pour y accéder.

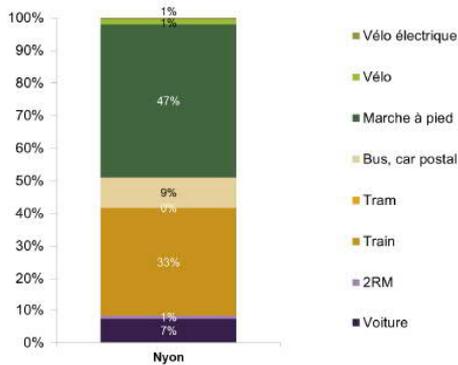
(6-t)

29

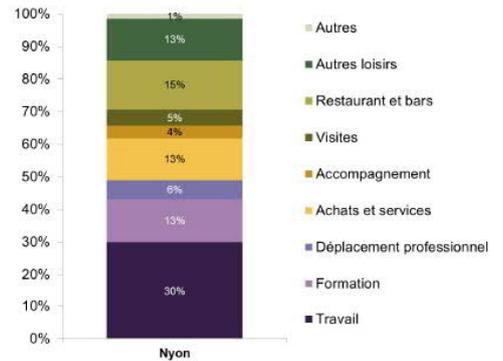


3. Résultats : focus sur la gare de Nyon

Répartition modale des étapes à destination de la gare de Nyon



Répartition des motifs des déplacements des étapes à destination de la gare de Nyon

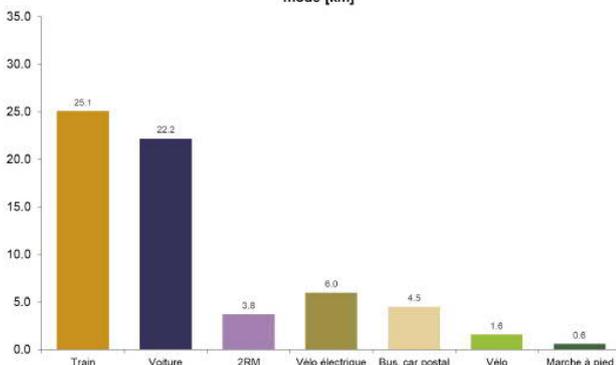


(6-t)

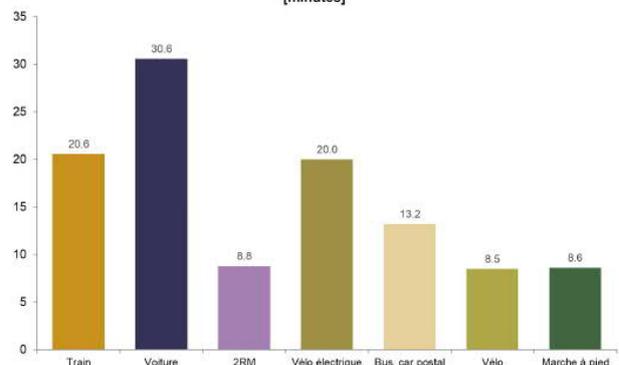
3. Résultats : focus sur la gare de Nyon



Distance moyenne par étape à destination de la gare de Nyon, selon le mode [km]



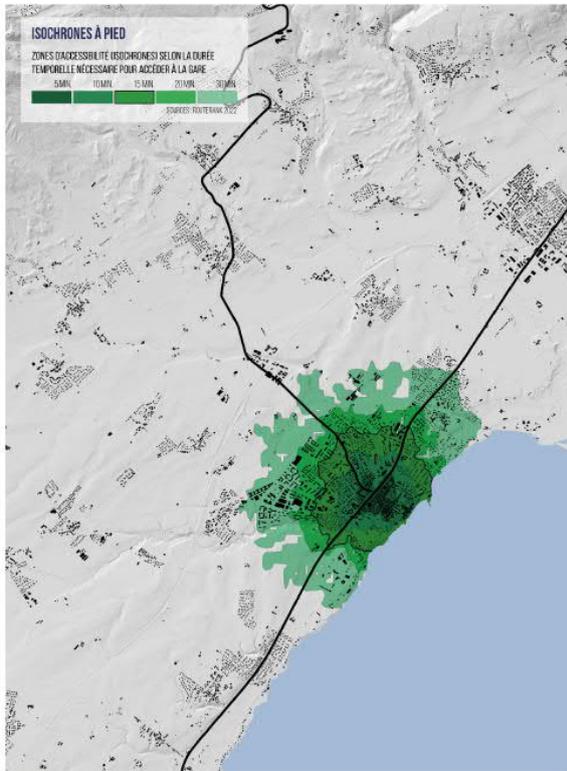
Durée moyenne des étapes à destination de la gare de Nyon, selon le mode [minutes]



(6-t)



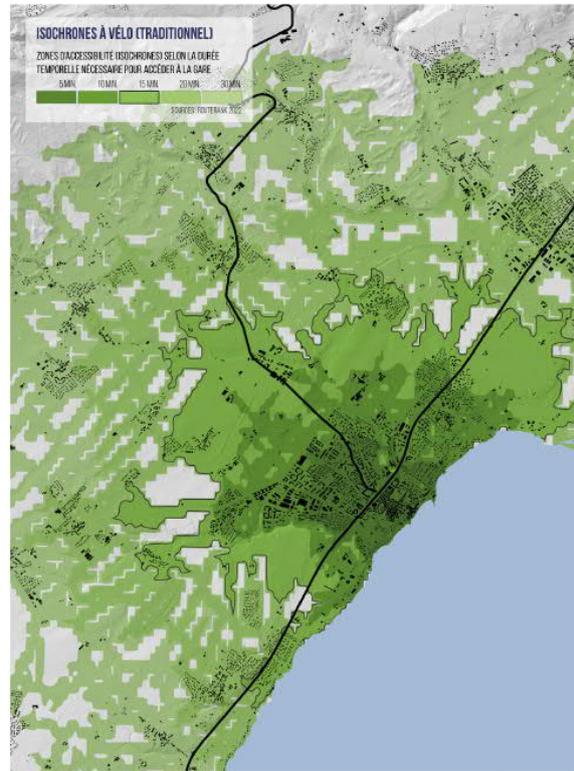
3. Résultats : focus sur la gare de Nyon



Point de carte : OSMA, SwissTop, APE
Réalisation : B à Bureau de recherche

1 km

(6-t)

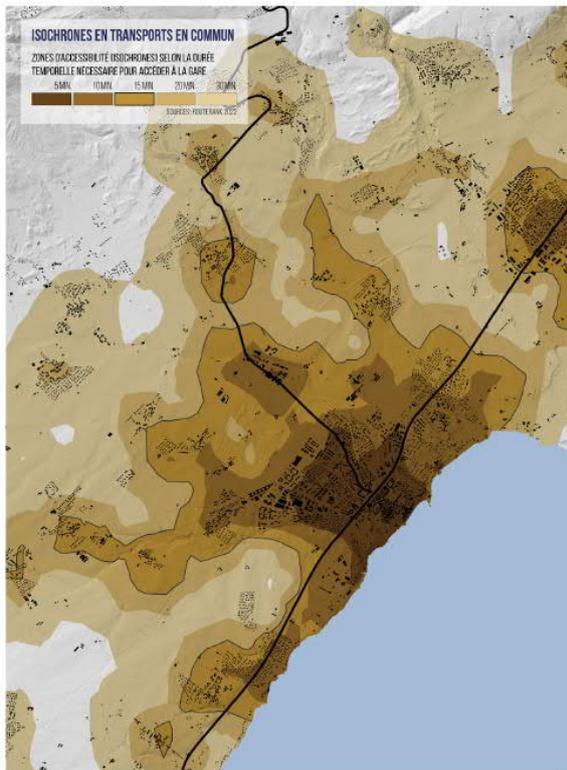


Point de carte : OSMA, SwissTop, APE
Réalisation : B à Bureau de recherche

1 km

32

3. Résultats : focus sur la gare de Nyon



Point de carte : OSMA, SwissTop, APE
Réalisation : B à Bureau de recherche

1 km

(6-t)



Point de carte : OSMA, SwissTop, APE
Réalisation : B à Bureau de recherche

1 km

33

4. Enseignements



> L'accessibilité des gares en Suisse

- > Les données précises du Microrecensement Mobilité Transports 2015 permettent d'identifier en détail les configurations des trajets permettant d'accéder aux gares en Suisse.
- > Si l'on exclut le train, la marche à pied est majoritaire pour ce type de trajet, puisqu'elle compte pour 56% des étapes à destination des gares, tandis que les bus et cars postaux (16%) et les trams (6%) représentent 22% des étapes.
- > Les déplacements nécessitant la réalisation d'au moins une étape vers une gare concernent les motifs travail (31%) mais aussi les loisirs (visites, restaurant/bars, autres loisirs) dans le même ordre de grandeur. La réalisation d'achats et de services représente 17% de ces déplacements.
- > Les résidents suisses parcourent moyenne de 15.6 km pour accéder à une gare en voiture et 10.5 km en en deux-roues motorisés. Les étapes en bus ou car postal représentent des distances moyennes de 4.3 km et le tram 2.9 km. Parmi les modes actifs, le vélo à assistance électrique est utilisé sur une moyenne de 4.8 km alors que le vélo conventionnel l'est sur une distance bien moindre, soit 2,9 km. Enfin, les étapes à pied représentent des distances de 700 m en moyennes.
- > Ces trajets durent en moyenne 21 minutes en la voiture, 12 minutes en bus/car postal et 10 minutes en tram. Le vélo électrique est utilisé pour des trajets d'en moyenne 15 minutes et le vélo mécanique pour des étapes un peu moins longues d'environ 13 minutes. Les trajets à pied durent en moyenne dix minutes.
- > Les périodes de pointes identifiées de ces trajets se situent entre 6h et 8h30 le matin puis entre 16h30 et 18h30 le soir.

9. Anhang Kapitel Gesellschaft

	<p>Herzlich willkommen zu unserer Umfrage Vielen Dank für Ihr Interesse an dieser Umfrage zum Thema Nutzung von Bahnhöfen und Mobilität, die vom Institut für Wissenschaft, Technologie und Politik (ISTP) der ETH Zürich und den SBB durchgeführt wird. Als Dank verlosen wir unter allen teilnehmenden Personen fünf Reka-Checks in der Höhe von CHF 250.-.</p> <p>Die Umfrage dient ausschliesslich wissenschaftlichen Zwecken und ist anonym. Die Umfrage dauert rund 20 Minuten. Bitte absolvieren Sie die Umfrage in einem Durchlauf. Die erhobenen Daten werden so ausgewertet, dass keinerlei Rückschlüsse auf einzelne befragte Personen möglich sind. Sollten Sie Fragen zur Umfrage haben, kontaktieren Sie uns bitte via E-Mail unter rail@istp.ethz.ch. Telefonisch können Sie unter +41 44 633 46 02 eine Nachricht hinterlassen, wir rufen Sie schnellstmöglich zurück. Die Ethikkommission der ETH Zürich hat dieses Projekt geprüft und genehmigt (Entscheidung EK 2021-N-92).</p>	<p>Bienvenue à notre enquête Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à cette enquête sur le thème de l'utilisation des gares et de la mobilité, menée par l'Institut pour la science, la technologie et la politique (ISTP) de l'ETH Zurich et les CFF. En guise de remerciement, nous tirons au sort cinq chèques Reka d'une valeur de 250 CHF à tous ceux qui participent.</p> <p>L'enquête est réalisée à des fins scientifiques et est anonyme. Répondre à cette enquête vous prendra environ 20 minutes. Veuillez compléter le questionnaire en une seule fois. Les données recueillies seront analysées de manière à ce qu'aucune conclusion ne puisse être tirée sur les répondants individuels. Si vous avez des questions sur l'enquête, veuillez nous contacter par e-mail à rail@istp.ethz.ch. Vous pouvez laisser un message par téléphone au +41 44 633 46 02 et nous vous rappellerons que possible. Le projet a été examiné et approuvé par le comité d'éthique de l'ETH Zurich (décision EK 2021-N-92).</p>	<p>Welcome to our survey Thank you for your interest in this survey on the use of railway stations and mobility behaviour. The survey is conducted by the Institute for Science, Technology and Policy (ISTP) of ETH Zurich and SBB. As a thank you, we are giving away five Reka cheques worth CHF 250 to all those who take part.</p> <p>The survey is for scientific purposes only and is anonymous. The survey will take about 20 minutes. Please complete the survey in one go. The data will be collected and analysed so that no conclusions can be made about individual respondents. If you have any questions about the survey, please contact us by e-mail at rail@istp.ethz.ch. You can leave a message by phone at +41 44 633 46 02 and we will call you back as soon as possible. The ETH Zurich Ethics Committee has reviewed and approved this project (decision EK 2021-N-92).</p>
	<p>Ich habe die obenstehende Information gelesen und verstanden, und möchte an dieser Umfrage teilnehmen</p>	<p>J'ai lu et j'ai compris les informations ci-dessus et je souhaite participer à cette enquête.</p>	<p>I have read and understood the above information and would like to participate in this survey</p>
	<p>Ich möchte nicht an dieser Umfrage teilnehmen</p>	<p>Je ne souhaite pas participer à cette enquête</p>	<p>I do not want to participate in this survey</p>

Q 1.2	Diese Umfrage ist ausschliesslich für Personen geeignet, die einen Bezug zur näheren Umgebung des Bahnhofs [FALLSTUDIE] haben oder zum Bahnhof selbst. Das heisst Personen, die in der Umgebung wohnen, arbeiten oder sich aus anderen Gründen dort aufhalten, sowie Personen, die den Bahnhof nutzen, sind herzlich eingeladen, die Umfrage auszufüllen und leisten dadurch einen bedeutenden Beitrag zur Wissenschaft.	Cette enquête s'adresse uniquement aux personnes qui ont un lien avec les environs immédiats de la gare de [ÉTUDE DE CAS] ou avec la gare elle-même. Cela signifie que les personnes qui y vivent, y travaillent ou y passent du temps pour d'autres raisons, ainsi que celles qui utilisent la station, sont cordialement invitées à répondre à cette enquête et à apporter ainsi une contribution significative à la science.	This survey is only suitable for people who have a connection to the immediate surrounding area of the [CASE STUDY] station or to the station itself. This means people who live, work or stay there for other reasons, as well as people who use the station, are cordially invited to fill out the survey and thereby make a significant contribution to science.
	<input type="radio"/> Ich wohne in der Nähe des Bahnhofs [FALLSTUDIE]	<input type="radio"/> J'habite près de la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input type="radio"/> I live near the [CASE STUDY] station
	<input type="radio"/> Ich arbeite in der Nähe des Bahnhofs [FALLSTUDIE]	<input type="radio"/> Je travaille près de la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input type="radio"/> I work near the [CASE STUDY] station
	<input type="radio"/> Ich halte mich aus anderen Gründen in der Nähe des Bahnhofs [FALLSTUDIE] auf: [Anderer Grund]	<input type="radio"/> Je passe du temps près de la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour d'autres raisons :	<input type="radio"/> I'm staying near [CASE STUDY] station for other reasons, namely:
	<input type="radio"/> Ich nutze den Bahnhof [FALLSTUDIE]	<input type="radio"/> J'utilise la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input type="radio"/> I use the [CASE STUDY] station
<input type="radio"/> Ich halte mich nie in der näheren Umgebung des Bahnhofs [FALLSTUDIE] auf und benutze den Bahnhof auch nie [Umfrage fertig]	<input type="radio"/> Je ne séjourne jamais dans les environs immédiats de la gare de [ÉTUDE DE CAS] et je n'utilise jamais la gare	<input type="radio"/> I never stay in the immediate surrounding area of the [CASE STUDY] station and I never use the station	
Q2.1	Mit welchem Geschlecht identifizieren Sie sich?	Quelle est votre identité de genre?	What gender do you identify with?
	<input type="radio"/> männlich	<input type="radio"/> masculin	<input type="radio"/> male
	<input type="radio"/> weiblich	<input type="radio"/> féminin	<input type="radio"/> female
<input type="radio"/> nicht-binär	<input type="radio"/> non-binaire	<input type="radio"/> non-binary	
Q2.2	Was ist Ihr Geburtsjahr? (Eingabe mit vier Ziffern, bspw. 1973)	Quelle est votre date de naissance ? (Entrez avec quatre chiffres, par exemple 1973)	What is your year of birth? (Enter with four digits, e.g. 1973)
Q2.3	Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?	Quel est votre niveau d'études le plus élevé ?	What is your highest completed education ?
	<input type="radio"/> keine	<input type="radio"/> pas de formation scolaire	<input type="radio"/> none
	<input type="radio"/> obligatorische Schulbildung	<input type="radio"/> enseignement obligatoire	<input type="radio"/> compulsory schooling
	<input type="radio"/> Berufslehre, Berufsfachschule, Handels(mittel)schule	<input type="radio"/> apprentissage, école professionnelle, école commerciale (collège)	<input type="radio"/> vocational apprenticeship, vocational school, commercial (secondary) school
	<input type="radio"/> gymnasiale Maturität, Berufsmaturität	<input type="radio"/> baccalauréat, diplôme professionnel	<input type="radio"/> high school diploma, vocational diploma
	<input type="radio"/> höhere Fach-/Berufsbildung (z.B. eidg. Fachausweis, Meisterdiplom)	<input type="radio"/> formation technique/professionnelle supérieure (p. ex. certificat technique fédéral, maîtrise fédérale)	<input type="radio"/> higher technical / vocational education (e.g. federal technical certificate, master's diploma)
	<input type="radio"/> Fachhochschulabschluss, Pädagogische Hochschule	<input type="radio"/> diplôme universitaire de sciences appliquées, Haute Ecole pédagogique	<input type="radio"/> university of applied sciences degree, university of teacher education
<input type="radio"/> Universitätsabschluss	<input type="radio"/> diplôme universitaire	<input type="radio"/> University Degree	
<input type="radio"/> Andere Ausbildung:	<input type="radio"/> autres	<input type="radio"/> other education:	
Q3.1	In der Folge sind wir an Ihrer Nutzung des Bahnhofs [FALLSTUDIE] interessiert.	Dans ce qui suit, nous sommes intéressés par votre utilisation de la gare de [ÉTUDE DE CAS].	Subsequently, we are interested in your use of [CASE STUDY] station.

Q3.2	Wie oft sind Sie am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Combien de fois êtes-vous à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How often are you at [CASE STUDY] station?
	<input type="radio"/> täglich	<input type="radio"/> quotidiennement	<input type="radio"/> daily
	<input type="radio"/> 4-6 mal pro Woche	<input type="radio"/> 4 à 6 fois par semaine	<input type="radio"/> 4-6 times a week
	<input type="radio"/> 2-3 mal pro Woche	<input type="radio"/> 2 à 3 fois par semaine	<input type="radio"/> 2-3 times a week
	<input type="radio"/> einmal pro Woche	<input type="radio"/> une fois par semaine	<input type="radio"/> once a week
	<input type="radio"/> weniger als einmal im Monat	<input type="radio"/> moins d'une fois par mois	<input type="radio"/> less than once a month
	<input type="radio"/> nie	<input type="radio"/> jamais	<input type="radio"/> never
Q3.3	Wie nutzen Sie den Bahnhof [FALLSTUDIE]? Wählen Sie alle für Sie zutreffenden Aussagen (mehrere Antworten sind möglich)	Comment utilisez-vous la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? Sélectionner toutes les déclarations qui s'appliquent à vous (plusieurs réponses sont possibles)	How do you use [CASE STUDY] station? Select all statements that apply to you (several answers are possible)
	<input type="radio"/> Ich benutze den Bahnhof [FALLSTUDIE], um von einem Verkehrsmittel auf ein anderes Verkehrsmittel umzusteigen (bspw. steige ich vom Fahrrad auf den Zug um oder ich gehe zu Fuss an den Bahnhof und nutze dort ein Car-sharing-Angebot. Weitere Umsteigemöglichkeiten sind möglich)	<input type="radio"/> J'utilise la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour passer d'un moyen de transport à un autre (par exemple, je passe de mon vélo au train ou je marche jusqu'à la gare et utilise un service de autopartage sur place. D'autres options de transfert sont possibles)	<input type="radio"/> I use [CASE STUDY] station to change from one means of transport to another (e.g. I change from my bike to the train or I walk to the station and use a car-sharing service there. Other transfer options are possible)
	<input type="radio"/> Ich gehe an den Bahnhof [FALLSTUDIE], um Lebensmittel einzukaufen	<input type="radio"/> Je vais à la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour faire des courses.	<input type="radio"/> I go to [CASE STUDY] station to buy groceries
	<input type="radio"/> Ich gehe an den Bahnhof [FALLSTUDIE], um ein Gastronomieangebot zu nutzen	<input type="radio"/> Je me rends à la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour profiter d'une offre gastronomique	<input type="radio"/> I go to [CASE STUDY] station to use a restaurant service
	<input type="radio"/> Ich benutze den Bahnhof [FALLSTUDIE] als Treffpunkt bei Verabredungen	<input type="radio"/> J'utilise la gare de [ÉTUDE DE CAS] comme point de rencontre pour mes rendez-vous.	<input type="radio"/> I use [CASE STUDY] station as a meeting place for appointments
	<input type="radio"/> Ich halte mich am Bahnhof [FALLSTUDIE] auf, auch wenn ich nicht gerade auf ein Verkehrsmittel warte	<input type="radio"/> Je reste à la gare de [ÉTUDE DE CAS], même si je n'attends pas un moyen de transport.	<input type="radio"/> I stay at [CASE STUDY] station even when I am not waiting for a means of transport
	<input type="radio"/> Ich arbeite im nahen Umkreis des Bahnhofs	<input type="radio"/> Je travaille à proximité immédiate de la gare	<input type="radio"/> I work in the vicinity of the station
	<input checked="" type="radio"/> Ich bin nie am Bahnhof [FALLSTUDIE]	<input checked="" type="radio"/> Je ne suis jamais à la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input checked="" type="radio"/> I am never at [CASE STUDY] station
	<input type="radio"/> anderer Grund:	<input type="radio"/> Autre raison	<input type="radio"/> other reason:
Q3.4	Wieso benutzen Sie den Bahnhof [FALLSTUDIE] nie?	Pour quelle raison n'utilisez-vous jamais la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	Why do you never use [CASE STUDY] station?
Q3.5	Wie weit wohnen Sie vom Bahnhof [FALLSTUDIE] entfernt?	À quelle distance habitez-vous de la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How far do you live from [CASE STUDY] station?
	<input type="radio"/> Weniger als 500 m, d.h. ca. 6-8 min. zu Fuss	<input type="radio"/> Moins de 500 m, c'est-à-dire environ 6-8 min. à pied	<input type="radio"/> less than 500 m, i.e. approx. 6-8 minutes by foot
	<input type="radio"/> Zwischen 500 m und 1.2 km, d.h. ca. 15 min. zu Fuss	<input type="radio"/> Entre 500 m et 1,2 km, c'est-à-dire environ 15 min. à pied	<input type="radio"/> between 500 m and 1.2 km, i.e. approx. 15 minutes by foot
<input type="radio"/> Mehr als 1.2 km entfernt	<input type="radio"/> À plus de 1,2 km	<input type="radio"/> more than 1.2 km away	

Q3.6	In welchem der in der Karte farbig markierten Quartiere wohnen Sie?	Dans lequel des quartiers marqués en couleur sur la carte habitez-vous ?	In which of the neighborhoods marked in color on the map do you live?
	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A
	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B
	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C
	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D
Q3.7	In welchem Ort (PLZ) befindet sich Ihr Wohnort? (PLZ mit 4 Ziffern eingeben)	Dans quelle localité (code postal) se trouve votre lieu de résidence ? (Entrez le code postal avec 4 chiffres)	In which town (postcode) is your place of residence located? (Enter postcode with 4 digits)
Q3.8	Wie oft begegnen Sie am Bahnhof [FALLSTUDIE] Personen, die Sie aus der Nachbarschaft kennen? nie; sehr oft (Skala 1-7)	Combien de fois rencontrez-vous des gens qui vous connaissez de votre quartier à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? jamais; très souvent (échelle 1-7)	How often do you meet people you know from the neighborhood at [CASE STUDY] station? never; very often (scale 1-7)
Q3.9	Mit welchen Transportmitteln gelangen Sie gewöhnlich an den Bahnhof [FALLSTUDIE]? (Mehrere Antworten sind möglich)	Quel moyen de transport utilisez-vous normalement pour vous rendre à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? (Plusieurs réponses sont possibles)	What means of transport do you usually use to get to [CASE STUDY] station? (Several answers are possible)
	<input type="radio"/> zu Fuss	<input type="radio"/> à pied	<input type="radio"/> on foot
	<input type="radio"/> eigenes Fahrrad	<input type="radio"/> Vélo personnel	<input type="radio"/> own bicycle
	<input type="radio"/> Fahrrad eines Bike-Sharing Anbieter	<input type="radio"/> vélo d'une service de vélos partagés	<input type="radio"/> bicycle from a bike-sharing provider
	<input type="radio"/> eigenes E-Bike	<input type="radio"/> vélo électrique personnel	<input type="radio"/> own e-bike
	<input type="radio"/> E-Bike eines Bike-Sharing Anbieters	<input type="radio"/> vélo électrique d'une service de vélos partagés	<input type="radio"/> e-bike of a bike-sharing provider
	<input type="radio"/> E-Scooter ("E-Trotti")	<input type="radio"/> scooter électrique	<input type="radio"/> e-scooter
	<input type="radio"/> Bus/Postauto	<input type="radio"/> bus/CarPostale	<input type="radio"/> bus/Postal bus
	<input type="radio"/> Zug	<input type="radio"/> train	<input type="radio"/> train
	<input type="radio"/> Tram	<input type="radio"/> tram	<input type="radio"/> tram
	<input type="radio"/> eigenes Auto	<input type="radio"/> voiture personnelle	<input type="radio"/> own car
	<input type="radio"/> Auto eines Car-Sharing Anbieters	<input type="radio"/> voiture d'une organisation autopartage	<input type="radio"/> car from a car-sharing provider
	<input type="radio"/> Mofa / Kleinmotorrad	<input type="radio"/> cyclomoteur/ petite moto	<input type="radio"/> moped / small motorbike
<input type="radio"/> Taxi	<input type="radio"/> taxi	<input type="radio"/> taxi	
<input type="radio"/> Motorrad	<input type="radio"/> moto	<input type="radio"/> motorbike	
<input type="radio"/> Anderes Transportmittel	<input type="radio"/> autre	<input type="radio"/> other means of transport:	

Q3.10	Wie oft steigen Sie am Bahnhof [FALLSTUDIE] um? Das heisst, wie oft wechseln Sie am Bahnhof bspw. von Velo auf Zug oder von Bus auf Mobility-Auto?	Combien de fois changez-vous de train en gare de [ÉTUDE DE CAS] ? En d'autres termes, à quelle fréquence passez-vous du vélo au train ou du bus à la voiture Mobility à la gare ?	How often do you change a mode of transport at [CASE STUDY] station? In other words, how often do you change at the train station, for example, from bike to train or from bus to Mobility car?
	<input type="radio"/> täglich	<input type="radio"/> quotidiennement	<input type="radio"/> daily
	<input type="radio"/> 4-6 mal pro Woche	<input type="radio"/> 4 à 6 fois par semaine	<input type="radio"/> 4-6 times per week
	<input type="radio"/> 2-3 mal pro Woche	<input type="radio"/> 2 à 3 fois par semaine	<input type="radio"/> 2-3 times per week
	<input type="radio"/> einmal pro Woche	<input type="radio"/> une fois par semaine	<input type="radio"/> once a week
	<input type="radio"/> 1-3 mal pro Monat	<input type="radio"/> 1 à 3 fois par mois	<input type="radio"/> 1-3 times per month
	<input type="radio"/> weniger als einmal im Monat	<input type="radio"/> moins d'une fois par mois	<input type="radio"/> less than once a month
<input type="radio"/> nie	<input type="radio"/> jamais	<input type="radio"/> never	
Q3.11	Nehmen Sie an, Sie müssen am Bahnhof [FALLSTUDIE] 30 Minuten warten. Was ist Ihnen am wichtigsten? (Mehrere Antworten sind möglich)	Imaginez que vous devez attendre 30 minutes à la gare de [ÉTUDE DE CAS]. Quelle est la chose la plus importante pour vous ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Suppose you have to wait 30 minutes at [CASE STUDY] station. What is most important to you? (Several answers are possible)
	<input type="radio"/> Sauberkeit des Bahnhofs	<input type="radio"/> la propreté de la gare	<input type="radio"/> cleanness of the station
	<input type="radio"/> Wartehäuschen	<input type="radio"/> abribus	<input type="radio"/> waiting shelter
	<input type="radio"/> Sitzmöglichkeiten	<input type="radio"/> possibilité de s'asseoir	<input type="radio"/> seating facilities
	<input type="radio"/> Sicherheitsgefühl	<input type="radio"/> sentiment de sécurité	<input type="radio"/> safety feeling
	<input type="radio"/> Informations-Vermittlung (Infowand, Bildschirm/Monitor, Infopunkt und Durchsagen)	<input type="radio"/> fourniture d'informations (mur d'information, écran/moniteur, point d'information et annonces)	<input type="radio"/> communication of information (information wall, screen / monitor, information point and announcements)
	<input type="radio"/> Ticketsystem	<input type="radio"/> système de tickets	<input type="radio"/> ticket system
	<input type="radio"/> öffentliche Toiletten	<input type="radio"/> toilettes publiques	<input type="radio"/> public toilets
	<input type="radio"/> gratis Internetzugang	<input type="radio"/> accès gratuit à l'internet	<input type="radio"/> free internet access
	<input type="radio"/> andere Dienstleistungen wie Einkaufsmöglichkeiten	<input type="radio"/> autres services tels que les centres commerciaux	<input type="radio"/> other services such as shopping
<input type="radio"/> Anderes	<input type="radio"/> autre	<input type="radio"/> other	
Q4.1	In der Folge sind wir an Ihrer Meinung zu unterschiedlichen Angeboten des Bahnhofs [FALLSTUDIE] interessiert. Bei den Angeboten handelt es sich sowohl um bereits existierende als auch um hypothetische Angebote. Beurteilen Sie die Angebote so, wie sie sich in Zukunft einen Bahnhof wünschen – unabhängig davon ob es das Angebot bereits gibt oder nicht und ob Sie den Bahnhof [FALLSTUDIE] zur Zeit nutzen.	Dans ce qui suit, nous sommes intéressés par votre opinion sur les différentes offres de la gare de [ÉTUDE DE CAS]. Les offres sont à la fois des offres existantes et hypothétiques. Évaluez les offres comme vous aimeriez voir une gare à l'avenir - indépendamment du fait que cette offre existe déjà ou non et que vous utilisez actuellement la station de [ÉTUDE DE CAS].	In the following, we are interested in your opinion on different offers of [CASE STUDY] station. The offers are both existing and hypothetical. Evaluate the offers as you would like to see a station in the future - regardless of whether the offer already exists or not and whether you currently use [CASE STUDY] station.
Q4.2	Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn gemäss folgenden Angeboten überregionale Züge (z.B. InterRegio und InterCity) am Bahnhof [FALLSTUDIE] halten?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les trains interrégionaux (par exemple InterRegio et InterCity) s'arrêtent à la gare de [ÉTUDE DE CAS] selon les offres suivantes ?	How good or bad would you find it if interregional trains (e.g. InterRegio and InterCity) stopped at [CASE STUDY] station according to the following offers?

	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten	jamais ; toutes les 30 minutes ; toutes les 15 minutes	never; every 30 minutes ; every 15 minutes
Q4.3	Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn gemäss folgenden Angeboten regionale Züge (z.B. Regionalbahn) am Bahnhof [FALLSTUDIE] halten?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les trains régionaux (par exemple, le train régional) s'arrêtent à la gare de [ÉTUDE DE CAS] selon les offres suivantes ?	How good or bad would you find it if regional trains (e.g. "Regionalbahn") stopped at [CASE STUDY] station according to the following offers?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	Nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten	Jamais ; Toutes les 30 minutes ; Toutes les 15 minutes	never; every 30 minutes ; every 15 minutes
Q4.4	Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn gemäss folgenden Angebote lokale Transportmittel (z.B. (Post)-Bus oder Tram) am Bahnhof [FALLSTUDIE] halten?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les moyens de transport locaux (par exemple, le (post)bus ou le tram) s'arrêtent à la gare de [ÉTUDE DE CAS] selon les offres suivantes ?	How good or bad would you find it if local means of transport (e.g. (post) bus or tram) stopped at [CASE STUDY] station according to the following offers?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten; alle 8 Minuten	Jamais ; Toutes les 30 minutes ; Toutes les 15 minutes ; Toutes les 8 minutes	never; every 30 minutes; every 15 minutes; every 8 minutes
Q4.5	Wie gut oder schlecht fänden Sie es, die angegebene Dauer auf ein Transportmittel am Bahnhof [FALLSTUDIE] zu warten ?	Dans quelle mesure trouvez-vous bon ou mauvais d'attendre le temps indiqué pour un moyen de transport à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find it to wait the specified length of time for a means of transport at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	20 Minuten Wartezeit; 10 Minuten Wartezeit; direkte Anschlüsse ohne Wartezeit	Temps d'attente de 20 minutes ; temps d'attente de 10 minutes ; connexions directes sans temps d'attente.	20 minutes waiting time; 10 minutes waiting time; direct connections without waiting time
Q4.6	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Dienstleistungen von Dritten (Bank, Post) am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouvez-vous bons ou mauvais les services aux tiers suivants (banque, poste) à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following third-party services (bank, post office) at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	keine; unbediente Automaten (z.B. Bankautomat, My-Post24); Filialen mit Bedienung	Aucun ; machines non surveillées (par exemple, GAB, My-Post24) ; agences avec personnel.	None; unattended machines (e.g. ATM, My-Post24) ; branches with staff
Q4.7	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden SBB-Dienstleistungen am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services CFF suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following SBB services at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	Billettautomat; Billettschalter; Reisecenter	Distributeur de billets ; Comptoir de billets ; Centre de voyages	ticket vending machine; ticket counter; travel center
Q4.8	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Möglichkeiten von öffentlichen Toiletten am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services pour les toilettes publiques suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following options for public toilets at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good

	keine; CHF 2, regelmässige Reinigung über den Tag; gratis, tägliche Reinigung; gratis, regelmässige Reinigung über den Tag	Aucun ; 2 CHF, nettoyage régulier tout au long de la journée ; Gratuit, nettoyage quotidien ; Gratuit, nettoyage régulier tout au long de la journée	None; CHF 2, regular cleaning throughout the day; free, daily cleaning; free, regular cleaning throughout the day
Q4.9	Wie gut oder schlecht fänden Sie folgende Verpflegungsangebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services de restauration suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following food services at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad ; very good
	kein Angebot; Take-Away Angebot; Verpflegungsautomat; Cafés und Restaurants mit Sitzplätzen	Pas d'offre ; offre de plats à emporter ; distributeur automatique de nourriture ; cafés et restaurants avec sièges.	no offer ; takeaway offer ; vending machine ; cafés and restaurants with seating
Q4.10	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Einkaufsangebote und Geschäfte am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les installations commerciales et les magasins suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following shopping facilities and shops at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	kein Angebot; geringes Einkaufsangebot (einzelnes Geschäft); vielfältiges Einkaufsangebot (unterschiedliche Geschäfte)	Aucune offre ; offre d'achat faible (un seul magasin) ; offre d'achat variée (différents magasins)	no offer; little shopping offer (single shop); diverse shopping offer (different stores)
Q4.11	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Bike/Velo-Sharing-Angebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services suivants de partage de vélos/véhicules soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following bike-sharing services at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	kein Angebot; "Free Floating"-Angebot (das heisst, die Velos sind ohne feste Station dort verfügbar, wo sie zuletzt abgestellt wurden); feste Ausleihstationen an den Ausgängen	Aucune offre ; offre "Free Floating" (c'est-à-dire que les vélos sont disponibles à l'endroit où ils ont été garés en dernier sans station fixe) ; stations de location fixes aux sorties de la gare.	no offer; "Free floating" offer (i.e. the bikes are available where they were last parked without a fixed station); fixed rental stations at the exits
Q4.12	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden E-Scooter/Trottinet-Angebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services suivants d'e-scooter/scooter soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following e-scooter / scooter services at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	kein Angebot; "Free Floating"-Angebot (das heisst, die Scooter sind ohne feste Station dort verfügbar, wo sie zuletzt abgestellt wurden); feste Ausleihstationen an den Ausgängen	Aucune offre ; offre de "Free Floating" (c'est-à-dire que les scooters sont disponibles sans station fixe à l'endroit où ils ont été garés en dernier) ; stations de location fixes aux sorties de la gare.	no offer; "Free floating" offer (i.e. the scooters are available where they were last parked without a fixed station); fixed rental stations at the exits
Q4.13	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Car-Sharing-Angebote (z.B. Mobility) am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services d'autopartage suivants (p. ex. Mobility) soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following Car-Sharing services (e.g. Mobility) at [CASE STUDY] station?
	sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
	kein Angebot; ausserhalb des Bahnhofs, via Bus/Tram erreichbar; ausserhalb des Bahnhofs, zu Fuss erreichbar; Station gleich beim Bahnhof	Aucune offre ; A l'extérieur de la gare, accessible par transport en commun (bus/tram) ; A l'extérieur de la gare, accessible à pied ; Station juste à côté de la gare	no offer; outside the train station, accessible by bus / tram; outside the train station, within walking distance; station right next to the train station
Q4.14	Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Park-and-Rail-Angebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]?(Park-and-Rail-Angebote sind	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services Park-and-Rail suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? (Les offres Park-and-Rail sont des places de	How good or bad would you find the following park-and-rail facilities at [CASE STUDY] station? (Park-and-rail facilities are parking

	Parkplätze in der Nähe eines Bahnhofs, um das Umsteigen vom Auto auf den öffentlichen Verkehr zu ermöglichen) sehr schlecht; sehr gut	stationnement à proximité immédiate d'une gare pour permettre le transfert de la voiture aux transports publics). très mauvais ; très bon	spaces near a station to enable people to transfer from car to public transport) very bad; very good
	kein Angebot; ausserhalb des Bahnhofs, via Bus/Tram erreichbar; ausserhalb des Bahnhofs, zu Fuss erreichbar; Station gleich beim Bahnhof	Aucune offre ; A l'extérieur de la gare, accessible par transport en commun (bus/tram) ; A l'extérieur de la gare, accessible à pied ; Station juste à côté de la gare	no offer; outside the train station, accessible by bus / tram; outside the train station, within walking distance; station right next to the train station
Q4.15	Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn es freie Flächen (z.B. zum Verweilen) am Bahnhof [FALLSTUDIE] gibt? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais qu'il y ait des espaces ouverts (par exemple pour s'attarder) à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find it if there were open areas (e.g. to linger) at [CASE STUDY] station? very bad; very good
	keine freien Flächen; Bahnhofspark mit Sitzmöglichkeiten; begrünter Bahnhofspark mit Sitzmöglichkeiten	pas d'espaces ouverts ; place de la gare avec sièges ; parc de la gare verdoyant avec sièges	no open spaces; station square with seating; greened station park with seating
Q4.16	Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn der Bahnhof [FALLSTUDIE] eine eigene architektonische Identität besitzt? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que la gare de [ÉTUDE DE CAS] ait sa propre identité architecturale ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find it if [CASE STUDY] station had its own architectural identity ? very bad; very good
	keine spezifische Architektur; schweizweit einzigartiger Bahnhof; weltweit einzigartiger Bahnhof; Architektur im Einklang mit der Nachbarschaft	Pas d'architecture spécifique ; Station unique en Suisse ; Station unique dans le monde ; Architecture en harmonie avec le quartier	no specific architecture; unique train station in Switzerland; unique train station worldwide; architecture in harmony with the neighborhood
Q4.17	Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn am Bahnhof [FALLSTUDIE] Massnahmen für die Sicherheit ergriffen werden? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que des mesures de sécurité soient prises à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find it if security measures were taken at [CASE STUDY] station? very bad; very good
	keine Massnahmen; Kameraüberwachung; regelmässige Patrouillen	Aucune mesure ; surveillance par caméra ; patrouilles régulières	no measures; camera surveillance; regular patrols
Q4.18	Gibt es weitere Angebote und Funktionen am Bahnhof [FALLSTUDIE], welche Sie als wünschenswert erachten?	Y a-t-il d'autres offres et fonctions à la gare de [ÉTUDE DE CAS] que vous jugez souhaitables ?	Are there any other offers and functions at [CASE STUDY] station that you consider desirable?
Q4.19	Aus Ihrer persönlichen Sicht: Welche Angebote werden in den kommenden Jahrzehnten neu hinzukommen oder noch wichtiger werden?	De votre point de vue : quelles sont les offres qui vont s'ajouter ou devenir encore plus importantes dans les prochaines années ?	From your personal perspective: Which offers will be added or become even more important in the coming decades?
Q4.20	Bitte ordnen Sie die 16 Angebotsverbesserungen in Bezug auf ihren Wert für Sie ein. Verschieben Sie die für Sie wichtigste Angebotsverbesserung nach ganz oben. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle Verbesserungen von der wertvollsten zur am wenigsten wertvollen sortiert sind. Da diese Aufgabe die späteren Fragen bestimmt, ist die Rangfolge am unteren Ende genau so wichtig wie die Rangfolge am oberen Ende. überregionale Züge (InterRegio, InterCity): Verbesserung von "nie" zu "alle 15 Minuten" regionale Züge: Verbesserung von "nie" zu "alle 15 Minuten"	Veuillez classer les 16 améliorations de l'offre en fonction de leur valeur pour vous. Placez en tête de liste l'amélioration de l'offre qui a le plus de valeur pour vous. Répétez ce processus jusqu'à ce que toutes les améliorations soient triées de la plus précieuse à la moins précieuse. Comme cette tâche détermine les questions ultérieures, le classement en bas de page est tout aussi important que le classement en haut de page. trains interrégionaux (InterRegio, InterCity) : amélioration de "jamais" à "toutes les 15 minutes" trains régionaux: amélioration de "jamais" à "toutes les 15 minutes"	Please rank the 16 supply improvements in terms of their value to you. Move the offer improvement that is most important to you to the top. Repeat this process until all of the improvements are sorted from most valuable to least valuable. As this task determines the later questions, the ranking at the bottom is just as important as the ranking at the top. interregional trains (InterRegio, InterCity): improvement from "never" -> "every 15 minutes" regional trains: improvement from "never" to "every 15 minutes"

	lokale Transportmittel ((Post)-Bus oder Tram): Verbesserung von "nie" zu "alle 8 Minuten"	transport locaux ((post)bus ou le tram) : amélioration de "jamais" à "toutes les 8 minutes"	local means of transport ((post)bus or tram): improvement from "never" to "every 8 minutes"
	Wartezeiten: Verbesserung von "20 Minuten Wartezeit" zu "direkte Anschlüsse ohne Wartezeit"	temps d'attente : amélioration de "temps d'attente de 20 minutes" à "connexions directes sans temps d'attente"	waiting times: improvement from "20 minutes waiting time" to "direct connections without waiting time"
	Dienstleistungen von Dritten (Bank, Post): Verbesserung von "keine" zu "Filiale mit Bedienung"	services aux tiers (banque, poste) : amélioration de "aucun" à "agences avec personnel"	third-party services (bank, post office): improvement from "none" to "branches with service"
	SBB-Dienstleistungen: Verbesserung von "Billetautomat" zu "Reisecenter"	services CFF : amélioration de "distributeur de billets" à "centre de voyages"	SBB services: improvement from "ticket vending machine" to "travel center"
	öffentliche Toiletten: Verbesserung von "keine" zu "gratis, regelmäßige Reinigung über den Tag"	toilettes publiques : amélioration de "aucun" à "gratuites, nettoyage régulier tout au long de la journée"	public toilets: improvement from "none" to "free, regular cleaning throughout the day"
	Verpflegungsangebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "Cafés und Restaurants mit Sitzplätzen"	services de restauration : amélioration de "pas d'offre" à "cafés et restaurants avec sièges"	food services: improvement from "no offer" to "cafes and restaurants with seating"
	Einkaufsangebote und Geschäfte: Verbesserung von "kein Angebot" zu "vielfältiges Einkaufsangebot"	installations commerciales et magasins : amélioration de "aucune offre" à "offre d'achat variée"	shopping facilities and shops: improvement from "no offer" to "diverse shopping offer"
	Bike/Velo-Sharing-Angebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "feste Ausleihstationen an den Ausgängen"	services de partage de vélos/véhicules : amélioration de "aucune offre" à "stations de location fixes aux sorties de la gare"	bike-sharing services: improvement from "no offer" to "fixed rental stations at the exits"
	E-Scooter/Trottinet-Angebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "feste Ausleihstationen an den Ausgängen"	services d'e-scooter : amélioration de "aucune offre" à "stations de location fixes aux sorties de la gare"	e-scooter/scooter services: improvement from "no offer" to "fixed rental stations at the exits"
	Car-Sharing-Angebote (z.B. Mobility): Verbesserung von "kein Angebot" zu "Station gleich beim Bahnhof"	services d'autopartage (p. ex. Mobility) : amélioration de "aucune offre" à "station juste à côté de la gare"	car-sharing offers (eg Mobility): improvement from "no offer" to "station right next to the train station"
	Park-and-Rail Angebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "Station gleich beim Bahnhof"	services de Park-and-Rail : amélioration de "aucune offre" à "station juste à côté de la gare"	Park-and-Rail offers: improvement from "no offer" to "station right next to the train station"
	freie Flächen: Verbesserung von "keine freien Flächen" zu "begrünter Bahnhofspark mit Sitzmöglichkeiten"	espaces ouverts : amélioration de "pas d'espaces ouverts" à "parc de la gare verdoyant avec sièges"	open areas: improvement from "no open areas" to "greened train station park with seating"
	architektonische Identität: Verbesserung von "keine spezifische Architektur" zu "Architektur in Einklang mit der Nachbarschaft"	identité architecturale : amélioration de "pas d'architecture spécifique" à "architecture en harmonie avec le quartier"	architectural identity: improvement from "no specific architecture" to "architecture in harmony with the neighborhood"
	Massnahmen für die Sicherheit: Verbesserung von "keine Massnahmen" zu "regelmässige Patrouillen"	mesures de sécurité : amélioration de "aucune mesure" à "patrouilles régulières"	security measures: improvement from "no measures" to "regular patrols"
Q4.21	Welche Angebotsverbesserung ist für Sie wertvoller? Die Balkenlänge gibt an, wie wichtig Ihnen die jeweilige Merkmalsstufe im Vergleich ist. Wenn z. B. eine Verbesserung doppelt so wertvoll ist wie eine andere, klicken und ziehen Sie diesen Balken, damit er doppelt so lang wird wie der andere.	Quelle amélioration de l'offre a le plus de valeur pour vous ? La longueur de la barre indique l'importance de chaque niveau de fonctionnalité par rapport à la vôtre. Par exemple, si une amélioration a deux fois plus de valeur qu'une autre, cliquez et faites glisser cette barre pour qu'elle soit deux fois plus longue que l'autre.	Which supply improvement is more valuable to you? The length of the bar indicates how important the respective feature level is to you in comparison. For example, if one improvement is twice as valuable as another, click and drag this bar to make it twice as long as the other.
Q4.22	Sie haben nun den letzten Vergleich ausgefüllt. Wenn Sie möchten, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns hier kurz beschreiben, wieso Sie generell bestimmte Angebote als wichtiger einschätzen als andere.	Vous avez maintenant terminé la dernière comparaison. Si vous le souhaitez, nous vous serions très reconnaissants de décrire brièvement pourquoi vous considérez généralement que certaines offres sont plus importantes que d'autres.	You have now completed the last comparison. If you would like, we would be very grateful if you could briefly describe why you generally consider certain offers to be more important than others.
Q5.1	Besitzen Sie ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs (ÖV)? o Ja o Nein	Avez-vous un abonnement aux transports publics ? o Oui o Non	Do you have a public transport (PT) travelcard? o Yes o No
Q5.2	Welche Abonnemente des öffentlichen Verkehrs besitzen Sie? (Mehrere Antworten sind möglich)	Quels abonnements de transport public possédez-vous ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Which public transport travelcard do you have? (Multiple answers are possible)

	<input type="radio"/> Generalabo	<input type="radio"/> abonnement général	<input type="radio"/> GA Travelcard
	<input type="radio"/> Halbtaxabo	<input type="radio"/> abonnement demi-tarif	<input type="radio"/> Half Fare Travelcard
	<input type="radio"/> Verbund-Abo, Inter-Abo	<input type="radio"/> abonnement communautés tarifaires	<input type="radio"/> Regional Travelcard
	<input type="radio"/> Streckenabo	<input type="radio"/> abonnement de parcours	<input type="radio"/> Point-to-point Travelcard
	<input type="radio"/> Seven25-Abo (ehemals Gleis 7)	<input type="radio"/> abonnement Seven25	<input type="radio"/> seven25 Travelcard (formerly Gleis 7)
	<input type="radio"/> Juniorkarte oder Kinder-Mitfahrkarte	<input type="radio"/> carte junior ou carte enfant accompagné	<input type="radio"/> Junior Travelcard or Children's Co-Travelcard
	<input type="radio"/> anderes Abo	<input type="radio"/> autre abonnement	<input type="radio"/> other travelcard
	<input type="radio"/> weiss nicht	<input type="radio"/> je ne sais pas.	<input type="radio"/> I do not know
	<input type="radio"/> keine Antwort	<input type="radio"/> pas de réponse	<input type="radio"/> No Answer
	<input type="radio"/> Modul-Abo (Kombination von Verbund- und Strecken-Abo)	<input type="radio"/> abonnement de module (combinaison d'un abonnement de groupe et d'un abonnement de parcours)	<input type="radio"/> Modular Travelcard (combination of regional and point-to-point travelcard)
Q5.3	Können Sie alleine (also ohne Hilfe) 200 m oder mehr gehen, ohne dass Sie anhalten müssen und ohne dass Sie starke Beschwerden haben?	Pouvez-vous marcher seul (c'est-à-dire sans aide) sur une distance de 200 m ou plus sans devoir vous arrêter et sans ressentir de gêne importante ?	Can you walk alone (i.e. without help) for 200 m or more without having to stop and without experiencing severe discomfort?
	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No
Q5.4	Haben Sie eine App eines Elektroroller-Verleihsystems auf Ihrem Handy? (bspw. Circ, Bird, Lime, Tier, etc.)	Avez-vous une application d'un système de location de scooters électriques sur votre téléphone ? (par exemple, Circ, Bird, Lime, Tier, etc.)	Do you have an app of an electric scooter rental system on your phone? (e.g. Circ, Bird, Lime, Tier, etc.)
	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No
Q5.5	Besitzen Sie einen Führerausweis für Personenwagen?	Avez-vous un permis de conduire pour les voitures particulières ?	Do you have a driver's license for a passenger car?
	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No
Q5.6	Haben Sie Zugang zu einem Auto? (Mehrere Antworten sind möglich)	Avez-vous accès à une voiture ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Do you have access to a car? (Multiple answers are possible)
	<input type="radio"/> Ja, besitze ein Auto	<input type="radio"/> Oui, je possède une voiture	<input type="radio"/> Yes, I own a car
	<input type="radio"/> Ja, ich bin Mitglied einer Car-Sharing Organisation, z.B. Mobility	<input type="radio"/> Oui, je suis membre d'une organisation de autopartage, par exemple Mobility	<input type="radio"/> Yes, I'm a member of a car sharing organization, e.g. Mobility
	<input type="radio"/> Andere	<input type="radio"/> Autre	<input type="radio"/> Other
	<input checked="" type="radio"/> Nein, ich habe keinen Zugang zu einem Auto	<input checked="" type="radio"/> Non, je n'ai pas accès à une voiture	<input checked="" type="radio"/> No, I don't have access to a car

Q5.7	Haben Sie Zugang zu einem Velo und/oder E-Bike? (Mehrere Antworten sind möglich)	Avez-vous accès à un vélo et/ou un vélo électrique ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Do you have access to a bicycle and/or e-bike? (Multiple answers are possible)
	<input type="radio"/> Ja, besitze ein Velo/E-Bike	<input type="radio"/> Oui, je possède un vélo/un vélo électrique	<input type="radio"/> Yes, I own a bicycle / e-bike
	<input type="radio"/> Ja, ich benutze das Angebot von Velo/E-Bike-Sharing-Organisationen (bspw. Publibike, Bond)	<input type="radio"/> Oui, j'utilise les services des vélos/des vélos électriques partagés (par exemple Publibike, Bond)	<input type="radio"/> Yes, I use the services of bike/e-bike sharing organisations (e.g. Publibike, Bond)
	<input type="radio"/> Andere	<input type="radio"/> Autre	<input type="radio"/> Other
	<input type="radio"/> ☒Nein, ich habe keinen Zugang zu einem Velo/E-Bike	<input type="radio"/> ☒Non, je n'ai pas accès à un vélo/un vélo électrique	<input type="radio"/> ☒No, I do not have access to a bicycle/e-bike
Q5.8	Besitzen Sie einen Führerausweis für Mofa, Kleinmotorrad und/oder Motorrad?	Avez-vous un permis de conduire pour cyclomoteur, petite moto et/ou moto ?	Do you have a driver's license for a moped, small motorcycle and / or motorcycle?
	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No
Q5.9	Haben Sie Zugang zu einem Mofa, Kleinmotorrad und/oder Motorrad? (Mehrere Antworten sind möglich)	Avez-vous accès à un cyclomoteur, une petite moto et/ou une moto ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Do you have access to a moped, small motorcycle and/or motorcycle? (Multiple answers are possible)
	<input type="radio"/> Ja, ich besitze ein Mofa	<input type="radio"/> Oui, je possède un cyclomoteur	<input type="radio"/> Yes, I own a moped
	<input type="radio"/> Ja, ich besitze ein Kleinmotorrad	<input type="radio"/> Oui, je possède une petite moto	<input type="radio"/> Yes, I own a small motorcycle
	<input type="radio"/> Ja, ich besitze ein Motorrad	<input type="radio"/> Oui, je possède une moto	<input type="radio"/> Yes, I own a motorcycle
	<input type="radio"/> ☒Nein, ich habe keinen Zugang zu einem ein Mofa, Kleinmotorrad und/oder Motorrad	<input type="radio"/> ☒Non, je n'ai pas accès à un cyclomoteur, une petite moto et/ou un moto	<input type="radio"/> ☒No, I do not have access to a moped, small motorcycle and/or motorcycle
	<input type="radio"/> Andere	<input type="radio"/> Autre	<input type="radio"/> Other
Q5.10	Wenn Sie an Ihren Arbeitsweg, Einkaufsweg und Ihre Freizeit insgesamt denken: An wie vielen Tagen benutzen Sie in einer typischen Woche die folgenden Verkehrsmittel? Bitte geben Sie ganze Zahlen an.	Si vous pensez à votre trajet pour vous rendre au travail, à vos achats et à vos loisirs en général, Combien de jours par semaine utilisez-vous habituellement les moyens de transport suivants ? Veuillez indiquer des chiffres entiers.	Thinking about your commute to work, shopping and leisure time as a whole, how many days in a typical week do you use the following modes of transport? Please give whole numbers.
	nie; täglich	jamais ; quotidiennement	never; every day
	motorisierter Individualverkehr (Auto, Motorrad); öffentlicher Verkehr (Zug, Bus, Tram); zu Fuss; Fahrrad (inkl. Elektro-Velo)	Transport privé motorisé (voiture, moto) ; Transport public (train, bus, tram) ; A pied ; Vélo (y compris vélo électrique)	motorized private transport (car, motorcycle); public transport (train, bus, tram); on foot; bike (including electric bike)
Q6.1	Welche Aussagen beschreiben Ihre berufliche Situation am besten? Bitte kreuzen Sie alle zutreffenden Antworten an (Mehrere Antworten sind möglich)	Quelle est actuellement votre situation principal vis-à-vis du travail? Veuillez cocher toutes les cases qui s'appliquent (plusieurs réponses sont possibles).	Which statements best describe your professional situation? Please tick all that apply (multiple answers are possible)
	<input type="radio"/> Ich bin nicht berufstätig	<input type="radio"/> Je ne travaille pas	<input type="radio"/> I am not employed
	<input type="radio"/> Ich arbeite Teilzeit	<input type="radio"/> Je travaille à temps partiel	<input type="radio"/> I work part-time
	<input type="radio"/> Ich arbeite Vollzeit	<input type="radio"/> Je travaille à temps plein	<input type="radio"/> I work full time
	<input type="radio"/> Ich bin in Ausbildung	<input type="radio"/> Je suis dans l'enseignement	<input type="radio"/> I am in training

<input type="radio"/> Ich bin pensioniert	<input type="radio"/> Je suis en retraite	<input type="radio"/> I am retired
<input type="radio"/> mit Hausarbeit, der Betreuung von Kindern oder anderen Personen beschäftigt	<input type="radio"/> Occupé par les tâches ménagères, à s'occuper des enfants ou d'autres personnes	<input type="radio"/> Busy with housework, taking care of children or other
<input type="radio"/> ehrenamtlich engagiert	<input type="radio"/> Je suis bénévole	<input type="radio"/> Voluntarily committed

Q6.2	Wo arbeiten/studieren Sie zurzeit hauptsächlich?	Où travaillez-vous/étudiez principalement en ce moment ?	Where do you mainly work/study at the moment?
	<input type="radio"/> fester Arbeitsplatz an einem Ort ausser Haus	<input type="radio"/> lieu de travail permanent à l'extérieur du domicile	<input type="radio"/> permanent workplace at a location outside the home
	<input type="radio"/> Zuhause	<input type="radio"/> à la maison	<input type="radio"/> at home
	<input type="radio"/> an verschiedenen Orten ohne festen Arbeitsplatz	<input type="radio"/> à différents endroits sans lieu de travail fixe	<input type="radio"/> in different places without a fixed workplace
	<input type="radio"/> fester Arbeitsplatz mit Einsätzen an anderen Orten	<input type="radio"/> lieu de travail fixe avec des tâches à d'autres endroits	<input type="radio"/> fixed workplace with assignments in other locations

Q6.3	An wie vielen Tagen in der Woche arbeiten/studieren Sie von einem festen Arbeitsplatz (an einem Ort ausser Haus) aus?	Combien de jours par semaine travaillez-vous/étudiez-vous à partir d'un lieu de travail fixe (en dehors de la maison/appartement) ?	How many days a week do you work/study from a fixed workplace (away from home)?
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7

Q6.4	In welchem Ort (PLZ) befindet sich Ihr/Ihre Arbeitgeber:in? Falls das Unternehmen mehrere Filialen hat, wo befindet sich das Gebäude, in welchem Sie arbeiten. Bitte geben Sie lediglich die Postleitzahl an.	Dans quelle ville (code postal) votre employeur est-il situé ? Si l'entreprise possède plusieurs succursales, où se trouve le bâtiment où vous travaillez ? Veuillez préciser le code postal.	In which town (postcode) is your employer located? If the company has several branches, where is the building in which you work? Please only state the postcode.
	PLZ	POSTCODE	postcode
	Keine Angaben	pas de réponse	no answer

Q6.5	In welchem Ort (PLZ) befindet sich die Institution oder Schule, bei der Sie Ihre Ausbildung absolvieren? Bitte geben Sie lediglich die Postleitzahl an.	Dans quelle ville (code postal) se trouve l'institution ou l'école où vous étudiez ? Veuillez préciser le code postal.	In which town (postcode) is the institution or school where you are doing your training located? Please only state the postcode.
	PLZ	POSTCODE	postcode

	Keine Angaben	pas de réponse	no answer
Q6.6	Wie hat sich Ihr Pendelverhalten (zum Arbeitsplatz) durch Corona verändert?	Comment votre trajet (pour vous rendre au travail) a-t-il changé à cause de Corona ?	How has your commuting behaviour (to work) changed as a result of Corona?
	<input type="radio"/> ausschliesslich Home-Office	<input type="radio"/> exclusivement travail à domicile	<input type="radio"/> exclusively home office
	<input type="radio"/> mehr Home-Office	<input type="radio"/> plus de travail à domicile	<input type="radio"/> more home office
	<input type="radio"/> unverändert	<input type="radio"/> sans changement	<input type="radio"/> unchanged
Q6.7	Das durchschnittliche Haushaltseinkommen in der Schweiz liegt bei rund Fr. 120'000 Brutto pro Haushalt und Jahr (rund 10'000 pro Haushalt und Monat Brutto; inkl. Lohneinnahmen, Zinsen, Renten, Sozialhilfe, usw.) Liegt Ihr Haushaltseinkommen über oder unter dem durchschnittlichen Haushaltseinkommen in der Schweiz?	Le revenu moyen des ménages en Suisse est d'environ 120 000 CHF bruts par ménage et par an (environ 10 000 CHF bruts par ménage et par mois ; y compris les revenus salariaux, les intérêts, les pensions, l'aide sociale, etc.) Le revenu de votre ménage est-il supérieur ou inférieur au revenu moyen des ménages en Suisse ?	The average household income in Switzerland is around CHF 120,000 gross per household and year (around 10,000 gross per household and month; including wage income, interest, pensions, social assistance, etc.) Is your household income above or below the average household income in Switzerland?
	<input type="radio"/> 120'000 Franken oder darunter	<input type="radio"/> 120 000 francs ou moins	<input type="radio"/> 120,000 francs or less
	<input type="radio"/> über 120'000 Franken	<input type="radio"/> plus de 120 000 francs	<input type="radio"/> over 120,000 francs
	<input type="radio"/> weiss nicht	<input type="radio"/> je ne sais pas.	<input type="radio"/> I do not know
	<input type="radio"/> keine Antwort	<input type="radio"/> pas de réponse	<input type="radio"/> No Answer
Q7.1	Gerne würden wir Sie noch zu Fokusgruppen* innerhalb der nächsten Monate einladen. Für unser Forschungsvorhaben wäre es sehr wichtig, wenn wir Sie noch einmal befragen könnten. Sind Sie damit einverstanden, wenn wir Sie dafür nochmals kontaktieren?	Nous aimerions vous inviter à une groupe de discussion dans les prochains mois. Il serait très important pour notre projet de recherche que nous puissions vous interviewer à nouveau. Accepteriez-vous d'être à nouveau contacté à cette fin ?	We would like to invite you to focus groups* within the next few months. It would be very important for our research project if we could interview you again. Do you agree if we contact you again for this purpose?
	* Ziel der Fokusgruppen ist es, ein vertieftes Verständnis über die Erkenntnisse der Befragung zu gewinnen. Dazu werden Personen eingeladen (je nach Covid-Situation vor Ort oder online), detaillierte Fragen zu beantworten. Es mit einem Zeitaufwand von 2 Stunden zu rechnen. Die Teilnehmenden werden entschädigt.	*L'objectif des groupes de discussion est de mieux comprendre les résultats de l'enquête. À cette fin, les personnes seront invitées (sur place ou en ligne, selon la situation du Covid) à répondre à des questions détaillées. Il faut prévoir un engagement de deux heures. Les participants seront rémunérés.	*The focus groups aim to gain a deeper understanding of the findings of the survey. To do this, people are invited (on-site or online, depending on the Covid situation) to answer detailed questions. A time commitment of 2 hours should be expected. Participants will be compensated.
	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No
Q7.2	Wie dürfen wir Sie für die Fokusgruppen kontaktieren? Ihre Angaben werden einzig und allein dazu verwendet, Sie zu kontaktieren und werden im Anschluss unwiderruflich gelöscht.	Comment pouvons-nous vous contacter pour l'enquête de suivi / les groupes de discussion ? Vos informations ne seront utilisées que pour vous contacter et seront ensuite irrévocablement supprimées.	How may we contact you for the focus groups? Your details will only be used to contact you and will be irrevocably deleted afterwards.
	<input type="radio"/> Ja, via E-Mail, meine Adresse lautet:	<input type="radio"/> Oui, par e-mail, mon adresse est :	<input type="radio"/> Yes, via email, my address is
	<input type="radio"/> Ja, via Telefon, meine Telefonnummer lautet:	<input type="radio"/> Oui, par téléphone, mon numéro de téléphone est :	<input type="radio"/> Yes, by phone, my phone number is
	<input type="radio"/> Nein, bitte kontaktieren Sie mich nicht.	<input type="radio"/> Non, ne me contactez pas.	<input type="radio"/> No, please do not contact me.

Q7.3	<p>Wenn Sie an der Verlosung des Reka-Checks teilnehmen möchten, benötigen wir Ihre E-Mail-Adresse. Bitte geben Sie diese nachstehend ein. Die Adresse wird einzig und alleine für die Verlosung verwendet und danach unwiderruflich gelöscht.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen, meine E-Mail Adresse lautet: ○ Nein, ich möchte nicht an der Verlosung teilnehmen 	<p>Si vous souhaitez participer au tirage au sort du Reka-Check, nous avons besoin de votre adresse e-mail. Veuillez l'indiquer ci-dessous. L'adresse sera uniquement utilisée pour le tirage au sort et sera irrévocablement supprimée par la suite.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Oui, je souhaite participer à la tombola, mon adresse e-mail est la suivante : ○ Non, je ne veux pas participer à la tombola. 	<p>If you would like to take part in the raffle for the Reka-Check, we need your e-mail address. Please enter it below. The address will only be used for the prize draw and will be irrevocably deleted afterwards.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Yes, I would like to take part in the raffle, my email address is ○ No, I don't want to take part in the raffle
Q7.4	<p>Falls Sie Fragen, Kommentare oder Anmerkungen zum Projekt oder der Umfrage haben, können Sie hier einen Kommentar verfassen:</p>	<p>Si vous avez des questions, des commentaires ou des remarques concernant le projet ou l'enquête, veuillez écrire votre commentaire ici :</p>	<p>If you have any questions, comments or remarks about the project or the survey, you can write a comment here:</p>
Q7.5	<p>Sie sind nun am Ende dieser Umfrage angelangt. Besten Dank für Ihre Teilnahme!</p>	<p>Vous avez maintenant atteint la fin de cette enquête. Merci de votre participation !</p>	<p>You have now reached the end of this survey. Thank you very much for your participation!</p>

Diese Umfrage ist ausschliesslich für Personen geeignet, die einen Bezug zur näheren Umgebung des Bahnhofs [FALLSTUDIE] haben oder zum Bahnhof selbst. Das heisst Personen, die in der Umgebung wohnen, arbeiten oder sich aus anderen Gründen dort aufhalten, sowie Personen, die den Bahnhof nutzen, sind herzlich eingeladen, die Umfrage auszufüllen und leisten dadurch einen bedeutenden Beitrag zur Wissenschaft.	Cette enquête s'adresse uniquement aux personnes qui ont un lien avec les environs immédiats de la gare de [ÉTUDE DE CAS] ou avec la gare elle-même. Cela signifie que les personnes qui y vivent, y travaillent ou y passent du temps pour d'autres raisons, ainsi que celles qui utilisent la station, sont cordialement invitées à répondre à cette enquête et à apporter ainsi une contribution significative à la science.	This survey is only suitable for people who have a connection to the immediate surrounding area of the [CASE STUDY] station or to the station itself. This means people who live, work or stay there for other reasons, as well as people who use the station, are cordially invited to fill out the survey and thereby make a significant contribution to science.
<input type="radio"/> Ich wohne in der Nähe des Bahnhofs [FALLSTUDIE]	<input type="radio"/> J'habite près de la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input type="radio"/> I live near the [CASE STUDY] station
<input type="radio"/> Ich arbeite in der Nähe des Bahnhofs [FALLSTUDIE]	<input type="radio"/> Je travaille près de la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input type="radio"/> I work near the [CASE STUDY] station
<input type="radio"/> Ich halte mich aus anderen Gründen in der Nähe des Bahnhofs [FALLSTUDIE] auf: [Anderer Grund]	<input type="radio"/> Je passe du temps près de la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour d'autres raisons :	<input type="radio"/> I'm staying near [CASE STUDY] station for other reasons, namely:
<input type="radio"/> Ich nutze den Bahnhof [FALLSTUDIE]	<input type="radio"/> J'utilise la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input type="radio"/> I use the [CASE STUDY] station
<input type="radio"/> Ich halte mich nie in der näheren Umgebung des Bahnhofs [FALLSTUDIE] auf und benutze den Bahnhof auch nie [Umfrage fertig]	<input type="radio"/> Je ne séjourne jamais dans les environs immédiats de la gare de [ÉTUDE DE CAS] et je n'utilise jamais la gare	<input type="radio"/> I never stay in the immediate surrounding area of the [CASE STUDY] station and I never use the station
Mit welchem Geschlecht identifizieren Sie sich?	Quelle est votre identité de genre?	What gender do you identify with?
<input type="radio"/> männlich	<input type="radio"/> masculin	<input type="radio"/> male
<input type="radio"/> weiblich	<input type="radio"/> féminin	<input type="radio"/> female
<input type="radio"/> nicht-binär	<input type="radio"/> non-binaire	<input type="radio"/> non-binary
Was ist Ihr Geburtsjahr? (Eingabe mit vier Ziffern, bspw. 1973)	Quelle est votre date de naissance ? (Entrez avec quatre chiffres, par exemple 1973)	What is your year of birth? (Enter with four digits, e.g. 1973)
Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?	Quel est votre niveau d'études le plus élevé ?	What is your highest completed education ?
<input type="radio"/> keine	<input type="radio"/> pas de formation scolaire	<input type="radio"/> none
<input type="radio"/> obligatorische Schulbildung	<input type="radio"/> enseignement obligatoire	<input type="radio"/> compulsory schooling
<input type="radio"/> Berufslehre, Berufsfachschule, Handels(mittel)schule	<input type="radio"/> apprentissage, école professionnelle, école commerciale (collège)	<input type="radio"/> vocational apprenticeship, vocational school, commercial (secondary) school
<input type="radio"/> gymnasiale Maturität, Berufsmaturität	<input type="radio"/> baccalauréat, diplôme professionnel	<input type="radio"/> high school diploma, vocational diploma
<input type="radio"/> höhere Fach-/Berufsbildung (z.B. eidg. Fachausweis, Meisterdiplom)	<input type="radio"/> formation technique/professionnelle supérieure (p. ex. certificat technique fédéral, maîtrise fédérale)	<input type="radio"/> higher technical / vocational education (e.g. federal technical certificate, master's diploma)

<input type="radio"/> Fachhochschulabschluss, Pädagogische Hochschule	<input type="radio"/> diplôme universitaire de sciences appliquées, Haute Ecole pédagogique	<input type="radio"/> university of applied sciences degree, university of teacher education
<input type="radio"/> Universitätsabschluss	<input type="radio"/> diplôme universitaire	<input type="radio"/> University Degree
<input type="radio"/> Andere Ausbildung:	<input type="radio"/> autres	<input type="radio"/> other education:

In der Folge sind wir an Ihrer Nutzung des Bahnhofs [FALLSTUDIE] interessiert.	Dans ce qui suit, nous sommes intéressés par votre utilisation de la gare de [ÉTUDE DE CAS].	Subsequently, we are interested in your use of [CASE STUDY] station.
--	--	--

Wie oft sind Sie am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Combien de fois êtes-vous à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How often are you at [CASE STUDY] station?
<input type="radio"/> täglich	<input type="radio"/> quotidiennement	<input type="radio"/> daily
<input type="radio"/> 4-6 mal pro Woche	<input type="radio"/> 4 à 6 fois par semaine	<input type="radio"/> 4-6 times a week
<input type="radio"/> 2-3 mal pro Woche	<input type="radio"/> 2 à 3 fois par semaine	<input type="radio"/> 2-3 times a week
<input type="radio"/> einmal pro Woche	<input type="radio"/> une fois par semaine	<input type="radio"/> once a week
<input type="radio"/> weniger als einmal im Monat	<input type="radio"/> moins d'une fois par mois	<input type="radio"/> less than once a month
<input type="radio"/> nie	<input type="radio"/> jamais	<input type="radio"/> never

Wie nutzen Sie den Bahnhof [FALLSTUDIE]? Wählen Sie alle für Sie zutreffenden Aussagen (mehrere Antworten sind möglich)	Comment utilisez-vous la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? Sélectionner toutes les déclarations qui s'appliquent à vous (plusieurs réponses sont possibles)	How do you use [CASE STUDY] station? Select all statements that apply to you (several answers are possible)
<input type="radio"/> Ich benutze den Bahnhof [FALLSTUDIE], um von einem Verkehrsmittel auf ein anderes Verkehrsmittel umzusteigen (bspw. steige ich vom Fahrrad auf den Zug um oder ich gehe zu Fuss an den Bahnhof und nutze dort ein Car-sharing-Angebot. Weitere Umsteigemöglichkeiten sind möglich)	<input type="radio"/> J'utilise la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour passer d'un moyen de transport à un autre (par exemple, je passe de mon vélo au train ou je marche jusqu'à la gare et utilise un service de autopartage sur place. D'autres options de transfert sont possibles)	<input type="radio"/> I use [CASE STUDY] station to change from one means of transport to another (e.g. I change from my bike to the train or I walk to the station and use a car-sharing service there. Other transfer options are possible)
<input type="radio"/> Ich gehe an den Bahnhof [FALLSTUDIE], um Lebensmittel einzukaufen	<input type="radio"/> Je vais à la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour faire des courses.	<input type="radio"/> I go to [CASE STUDY] station to buy groceries
<input type="radio"/> Ich gehe an den Bahnhof [FALLSTUDIE], um ein Gastronomieangebot zu nutzen	<input type="radio"/> Je me rends à la gare de [ÉTUDE DE CAS] pour profiter d'une offre gastronomique	<input type="radio"/> I go to [CASE STUDY] station to use a restaurant service
<input type="radio"/> Ich benutze den Bahnhof [FALLSTUDIE] als Treffpunkt bei Verabredungen	<input type="radio"/> J'utilise la gare de [ÉTUDE DE CAS] comme point de rencontre pour mes rendez-vous.	<input type="radio"/> I use [CASE STUDY] station as a meeting place for appointments
<input type="radio"/> Ich halte mich am Bahnhof [FALLSTUDIE] auf, auch wenn ich nicht gerade auf ein Verkehrsmittel warte	<input type="radio"/> Je reste à la gare de [ÉTUDE DE CAS], même si je n'attends pas un moyen de transport.	<input type="radio"/> I stay at [CASE STUDY] station even when I am not waiting for a means of transport
<input type="radio"/> Ich arbeite im nahen Umkreis des Bahnhofs	<input type="radio"/> Je travaille à proximité immédiate de la gare	<input type="radio"/> I work in the vicinity of the station
<input type="radio"/> ☒ Ich bin nie am Bahnhof [FALLSTUDIE]	<input type="radio"/> ☒ Je ne suis jamais à la gare de [ÉTUDE DE CAS]	<input type="radio"/> ☒ I am never at [CASE STUDY] station
<input type="radio"/> anderer Grund:	<input type="radio"/> Autre raison	<input type="radio"/> other reason:

Wieso benutzen Sie den Bahnhof [FALLSTUDIE] nie?	Pour quelle raison n'utilisez-vous jamais la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	Why do you never use [CASE STUDY] station?
--	---	--

Wie weit wohnen Sie vom Bahnhof [FALLSTUDIE] entfernt?	À quelle distance habitez-vous de la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How far do you live from [CASE STUDY] station?
<input type="radio"/> Weniger als 500 m, d.h. ca. 6-8 min. zu Fuss	<input type="radio"/> Moins de 500 m, c'est-à-dire environ 6-8 min. à pied	<input type="radio"/> less than 500 m, i.e. approx. 6-8 minutes by foot
<input type="radio"/> Zwischen 500 m und 1.2 km, d.h. ca. 15 min. zu Fuss	<input type="radio"/> Entre 500 m et 1,2 km, c'est-à-dire environ 15 min. à pied	<input type="radio"/> between 500 m and 1.2 km, i.e. approx. 15 minutes by foot
<input type="radio"/> Mehr als 1.2 km entfernt	<input type="radio"/> A plus de 1,2 km	<input type="radio"/> more than 1.2 km away
In welchem der in der Karte farbig markierten Quartiere wohnen Sie?	Dans lequel des quartiers marqués en couleur sur la carte habitez-vous ?	In which of the neighborhoods marked in color on the map do you live?
<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B
<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C
<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D
In welchem Ort (PLZ) befindet sich Ihr Wohnort? (PLZ mit 4 Ziffern eingeben)	Dans quelle localité (code postal) se trouve votre lieu de résidence ? (Entrez le code postal avec 4 chiffres)	In which town (postcode) is your place of residence located? (Enter postcode with 4 digits)
Wie oft begegnen Sie am Bahnhof [FALLSTUDIE] Personen, die Sie aus der Nachbarschaft kennen? nie; sehr oft (Skala 1-7)	Combien de fois rencontrez-vous des gens qui vous connaissez de votre quartier à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? jamais; très souvent (échelle 1-7)	How often do you meet people you know from the neighborhood at [CASE STUDY] station? never; very often (scale 1-7)
Mit welchen Transportmitteln gelangen Sie gewöhnlich an den Bahnhof [FALLSTUDIE]? (Mehrere Antworten sind möglich)	Quel moyen de transport utilisez-vous normalement pour vous rendre à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? (Plusieurs réponses sont possibles)	What means of transport do you usually use to get to [CASE STUDY] station? (Several answers are possible)
<input type="radio"/> zu Fuss	<input type="radio"/> à pied	<input type="radio"/> on foot
<input type="radio"/> eigenes Fahrrad	<input type="radio"/> Vélo personnel	<input type="radio"/> own bicycle
<input type="radio"/> Fahrrad eines Bike-Sharing Anbieter	<input type="radio"/> vélo d'une service de vélos partagés	<input type="radio"/> bicycle from a bike-sharing provider
<input type="radio"/> eigenes E-Bike	<input type="radio"/> vélo électrique personnel	<input type="radio"/> own e-bike
<input type="radio"/> E-Bike eines Bike-Sharing Anbieters	<input type="radio"/> vélo électrique d'une service de vélos partagés	<input type="radio"/> e-bike of a bike-sharing provider
<input type="radio"/> E-Scooter ("E-Trotti")	<input type="radio"/> scooter électrique	<input type="radio"/> e-scooter
<input type="radio"/> Bus/Postauto	<input type="radio"/> bus/CarPostale	<input type="radio"/> bus/Postal bus
<input type="radio"/> Zug	<input type="radio"/> train	<input type="radio"/> train
<input type="radio"/> Tram	<input type="radio"/> tram	<input type="radio"/> tram
<input type="radio"/> eigenes Auto	<input type="radio"/> voiture personnelle	<input type="radio"/> own car
<input type="radio"/> Auto eines Car-Sharing Anbieters	<input type="radio"/> voiture d'une organisation autopartage	<input type="radio"/> car from a car-sharing provider

<input type="radio"/> Mofa / Kleinmotorrad	<input type="radio"/> cyclomoteur/ petite moto	<input type="radio"/> moped / small motorbike
<input type="radio"/> Taxi	<input type="radio"/> taxi	<input type="radio"/> taxi
<input type="radio"/> Motorrad	<input type="radio"/> moto	<input type="radio"/> motorbike
<input type="radio"/> Anderes Transportmittel	<input type="radio"/> autre	<input type="radio"/> other means of transport:

Wie oft steigen Sie am Bahnhof [FALLSTUDIE] um? Das heisst, wie oft wechseln Sie am Bahnhof bspw. von Velo auf Zug oder von Bus auf Mobility-Auto?	Combien de fois changez-vous de train en gare de [ÉTUDE DE CAS] ? En d'autres termes, à quelle fréquence passez-vous du vélo au train ou du bus à la voiture Mobility à la gare ?	How often do you change a mode of transport at [CASE STUDY] station? In other words, how often do you change at the train station, for example, from bike to train or from bus to Mobility car?
<input type="radio"/> täglich	<input type="radio"/> quotidiennement	<input type="radio"/> daily
<input type="radio"/> 4-6 mal pro Woche	<input type="radio"/> 4 à 6 fois par semaine	<input type="radio"/> 4-6 times per week
<input type="radio"/> 2-3 mal pro Woche	<input type="radio"/> 2 à 3 fois par semaine	<input type="radio"/> 2-3 times per week
<input type="radio"/> einmal pro Woche	<input type="radio"/> une fois par semaine	<input type="radio"/> once a week
<input type="radio"/> 1-3 mal pro Monat	<input type="radio"/> 1 à 3 fois par mois	<input type="radio"/> 1-3 times per month
<input type="radio"/> weniger als einmal im Monat	<input type="radio"/> moins d'une fois par mois	<input type="radio"/> less than once a month
<input type="radio"/> nie	<input type="radio"/> jamais	<input type="radio"/> never

Nehmen Sie an, Sie müssen am Bahnhof [FALLSTUDIE] 30 Minuten warten. Was ist Ihnen am wichtigsten? (Mehrere Antworten sind möglich)	Imaginez que vous deviez attendre 30 minutes à la gare de [ÉTUDE DE CAS]. Quelle est la chose la plus importante pour vous ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Suppose you have to wait 30 minutes at [CASE STUDY] station. What is most important to you? (Several answers are possible)
<input type="radio"/> Sauberkeit des Bahnhofs	<input type="radio"/> la propreté de la gare	<input type="radio"/> cleanness of the station
<input type="radio"/> Wartehäuschen	<input type="radio"/> abribus	<input type="radio"/> waiting shelter
<input type="radio"/> Sitzmöglichkeiten	<input type="radio"/> possibilité de s'asseoir	<input type="radio"/> seating facilities
<input type="radio"/> Sicherheitsgefühl	<input type="radio"/> sentiment de sécurité	<input type="radio"/> safety feeling
<input type="radio"/> Informations-Vermittlung (Infowand, Bildschirm/Monitor, Infopunkt und Durchsagen)	<input type="radio"/> fourniture d'informations (mur d'information, écran/moniteur, point d'information et annonces)	<input type="radio"/> communication of information (information wall, screen / monitor, information point and announcements)
<input type="radio"/> Ticketsystem	<input type="radio"/> système de tickets	<input type="radio"/> ticket system
<input type="radio"/> öffentliche Toiletten	<input type="radio"/> toilettes publiques	<input type="radio"/> public toilets
<input type="radio"/> gratis Internetzugang	<input type="radio"/> accès gratuit à l'internet	<input type="radio"/> free internet access
<input type="radio"/> andere Dienstleistungen wie Einkaufsmöglichkeiten	<input type="radio"/> autres services tels que les centres commerciaux	<input type="radio"/> other services such as shopping
<input type="radio"/> Anderes	<input type="radio"/> autre	<input type="radio"/> other

In der Folge sind wir an Ihrer Meinung zu unterschiedlichen Angeboten des Bahnhofs [FALLSTUDIE] interessiert. Bei den Angeboten	Dans ce qui suit, nous sommes intéressés par votre opinion sur les différentes offres de la gare de [ÉTUDE DE CAS]. Les offres sont à la fois des offres existantes et hypothétiques. Évaluez les offres	In the following, we are interested in your opinion on different offers of [CASE STUDY] station. The offers are both existing and hypothetical. Evaluate the offers as you would like to see a station
---	--	--

handelt es sich sowohl um bereits existierende als auch um hypothetische Angebote. Beurteilen Sie die Angebote so, wie sie sich in Zukunft einen Bahnhof wünschen – unabhängig davon ob es das Angebot bereits gibt oder nicht und ob Sie den Bahnhof [FALLSTUDIE] zur Zeit nutzen.	comme vous aimeriez voir une gare à l'avenir - indépendamment du fait que cette offre existe déjà ou non et que vous utilisez actuellement la station de [ÉTUDE DE CAS].	in the future - regardless of whether the offer already exists or not and whether you currently use [CASE STUDY] station.
Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn gemäss folgenden Angeboten überregionale Züge (z.B. InterRegio und InterCity) am Bahnhof [FALLSTUDIE] halten? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les trains interrégionaux (par exemple InterRegio et InterCity) s'arrêtent à la gare de [ÉTUDE DE CAS] selon les offres suivantes ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find it if interregional trains (e.g. InterRegio and InterCity) stopped at [CASE STUDY] station according to the following offers? very bad; very good
nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten	jamais ; toutes les 30 minutes ; toutes les 15 minutes	never; every 30 minutes ; every 15 minutes
Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn gemäss folgenden Angeboten regionale Züge (z.B. Regionalbahn) am Bahnhof [FALLSTUDIE] halten? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les trains régionaux (par exemple, le train régional) s'arrêtent à la gare de [ÉTUDE DE CAS] selon les offres suivantes ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find it if regional trains (e.g. "Regionalbahn") stopped at [CASE STUDY] station according to the following offers? very bad; very good
Nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten	Jamais ; Toutes les 30 minutes ; Toutes les 15 minutes	never; every 30 minutes ; every 15 minutes
Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn gemäss folgenden Angebote lokale Transportmittel (z.B. (Post)-Bus oder Tram) am Bahnhof [FALLSTUDIE] halten? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les moyens de transport locaux (par exemple, le (post)bus ou le tram) s'arrêtent à la gare de [ÉTUDE DE CAS] selon les offres suivantes ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find it if local means of transport (e.g. (post) bus or tram) stopped at [CASE STUDY] station according to the following offers? very bad; very good
nie; alle 30 Minuten; alle 15 Minuten; alle 8 Minuten	Jamais ; Toutes les 30 minutes ; Toutes les 15 minutes ; Toutes les 8 minutes	never; every 30 minutes; every 15 minutes; every 8 minutes
Wie gut oder schlecht fänden Sie es, die angegebene Dauer auf ein Transportmittel am Bahnhof [FALLSTUDIE] zu warten ? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouvez-vous bon ou mauvais d'attendre le temps indiqué pour un moyen de transport à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find it to wait the specified length of time for a means of transport at [CASE STUDY] station? very bad; very good
20 Minuten Wartezeit; 10 Minuten Wartezeit; direkte Anschlüsse ohne Wartezeit	Temps d'attente de 20 minutes ; temps d'attente de 10 minutes ; connexions directes sans temps d'attente.	20 minutes waiting time; 10 minutes waiting time; direct connections without waiting time
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Dienstleistungen von Dritten (Bank, Post) am Bahnhof [FALLSTUDIE]? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouvez-vous bons ou mauvais les services aux tiers suivants (banque, poste) à la gare de [ÉTUDE DE CAS]? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find the following third-party services (bank, post office) at [CASE STUDY] station? very bad; very good
keine; unbediente Automaten (z.B. Bankautomat, My-Post24); Filialen mit Bedienung	Aucun ; machines non surveillées (par exemple, GAB, My-Post24) ; agences avec personnel.	None; unattended machines (e.g. ATM, My-Post24) ; branches with staff
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden SBB-Dienstleistungen am Bahnhof [FALLSTUDIE]? sehr schlecht; sehr gut	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services CFF suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? très mauvais ; très bon	How good or bad would you find the following SBB services at [CASE STUDY] station? very bad; very good

Billettautomat; Billettschalter; Reisecenter	Distributeur de billets ; Comptoir de billets ; Centre de voyages	ticket vending machine; ticket counter; travel center
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Möglichkeiten von öffentlichen Toiletten am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services pour les toilettes publiques suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following options for public toilets at [CASE STUDY] station?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
keine; CHF 2, regelmässige Reinigung über den Tag; gratis, tägliche Reinigung; gratis, regelmässige Reinigung über den Tag	Aucun ; 2 CHF, nettoyage régulier tout au long de la journée ; Gratuit, nettoyage quotidien ; Gratuit, nettoyage régulier tout au long de la journée	None; CHF 2, regular cleaning throughout the day; free, daily cleaning; free, regular cleaning throughout the day
Wie gut oder schlecht fänden Sie folgende Verpflegungsangebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services de restauration suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following food services at [CASE STUDY] station?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad ; very good
kein Angebot; Take-Away Angebot; Verpflegungsautomat; Cafés und Restaurants mit Sitzplätzen	Pas d'offre ; offre de plats à emporter ; distributeur automatique de nourriture ; cafés et restaurants avec sièges.	no offer ; takeaway offer ; vending machine ; cafés and restaurants with seating
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Einkaufsangebote und Geschäfte am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les installations commerciales et les magasins suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following shopping facilities and shops at [CASE STUDY] station?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
kein Angebot; geringes Einkaufsangebot (einzelnes Geschäft); vielfältiges Einkaufsangebot (unterschiedliche Geschäfte)	Aucune offre ; offre d'achat faible (un seul magasin) ; offre d'achat variée (différents magasins)	no offer; little shopping offer (single shop); diverse shopping offer (different stores)
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Bike/Velo-Sharing-Angebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services suivants de partage de vélos/véhicules soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following bike-sharing services at [CASE STUDY] station?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
kein Angebot; "Free Floating"-Angebot (das heisst, die Velos sind ohne feste Station dort verfügbar, wo sie zuletzt abgestellt wurden); feste Ausleihstationen an den Ausgängen	Aucune offre ; offre "Free Floating" (c'est-à-dire que les vélos sont disponibles à l'endroit où ils ont été garés en dernier sans station fixe) ; stations de location fixes aux sorties de la gare.	no offer; "Free floating" offer (i.e. the bikes are available where they were last parked without a fixed station); fixed rental stations at the exits
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden E-Scooter/Trottinett-Angebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services suivants d'e-scooter/scooter soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following e-scooter / scooter services at [CASE STUDY] station?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
kein Angebot; "Free Floating"-Angebot (das heisst, die Scooter sind ohne feste Station dort verfügbar, wo sie zuletzt abgestellt wurden); feste Ausleihstationen an den Ausgängen	Aucune offre ; offre de "Free Floating" (c'est-à-dire que les scooters sont disponibles sans station fixe à l'endroit où ils ont été garés en dernier) ; stations de location fixes aux sorties de la gare.	no offer; "Free floating" offer (i.e. the scooters are available where they were last parked without a fixed station); fixed rental stations at the exits
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Car-Sharing-Angebote (z.B. Mobility) am Bahnhof [FALLSTUDIE]?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services d'autopartage suivants (p. ex. Mobility) soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find the following Car-Sharing services (e.g. Mobility) at [CASE STUDY] station?

sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
kein Angebot; ausserhalb des Bahnhofs, via Bus/Tram erreichbar; ausserhalb des Bahnhofs, zu Fuss erreichbar; Station gleich beim Bahnhof	Aucune offre ; A l'extérieur de la gare, accessible par transport en commun (bus/tram) ; A l'extérieur de la gare, accessible à pied ; Station juste à côté de la gare	no offer; outside the train station, accessible by bus / tram; outside the train station, within walking distance; station right next to the train station
Wie gut oder schlecht fänden Sie die folgenden Park-and-Rail-Angebote am Bahnhof [FALLSTUDIE]? (Park-and-Rail-Angebote sind Parkplätze in der Nähe eines Bahnhofs, um das Umsteigen vom Auto auf den öffentlichen Verkehr zu ermöglichen)	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que les services Park-and-Rail suivants soient disponibles à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ? (Les offres Park-and-Rail sont des places de stationnement à proximité immédiate d'une gare pour permettre le transfert de la voiture aux transports publics).	How good or bad would you find the following park-and-rail facilities at [CASE STUDY] station? (Park-and-rail facilities are parking spaces near a station to enable people to transfer from car to public transport)
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
kein Angebot; ausserhalb des Bahnhofs, via Bus/Tram erreichbar; ausserhalb des Bahnhofs, zu Fuss erreichbar; Station gleich beim Bahnhof	Aucune offre ; A l'extérieur de la gare, accessible par transport en commun (bus/tram) ; A l'extérieur de la gare, accessible à pied ; Station juste à côté de la gare	no offer; outside the train station, accessible by bus / tram; outside the train station, within walking distance; station right next to the train station
Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn es freie Flächen (z.B. zum Verweilen) am Bahnhof [FALLSTUDIE] gibt?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais qu'il y ait des espaces ouverts (par exemple pour s'attarder) à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find it if there were open areas (e.g. to linger) at [CASE STUDY] station?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
keine freien Flächen; Bahnhofspark mit Sitzmöglichkeiten; begrünter Bahnhofspark mit Sitzmöglichkeiten	pas d'espaces ouverts ; place de la gare avec sièges ; parc de la gare verdoyant avec sièges	no open spaces; station square with seating; greened station park with seating
Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn der Bahnhof [FALLSTUDIE] eine eigene architektonische Identität besitzt?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que la gare de [ÉTUDE DE CAS] ait sa propre identité architecturale ?	How good or bad would you find it if [CASE STUDY] station had its own architectural identity ?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
keine spezifische Architektur; schweizweit einzigartiger Bahnhof; weltweit einzigartiger Bahnhof; Architektur im Einklang mit der Nachbarschaft	Pas d'architecture spécifique ; Station unique en Suisse ; Station unique dans le monde ; Architecture en harmonie avec le quartier	no specific architecture; unique train station in Switzerland; unique train station worldwide; architecture in harmony with the neighborhood
Wie gut oder schlecht fänden Sie es, wenn am Bahnhof [FALLSTUDIE] Massnahmen für die Sicherheit ergriffen werden?	Dans quelle mesure trouveriez-vous bon ou mauvais que des mesures de sécurité soient prises à la gare de [ÉTUDE DE CAS] ?	How good or bad would you find it if security measures were taken at [CASE STUDY] station?
sehr schlecht; sehr gut	très mauvais ; très bon	very bad; very good
keine Massnahmen; Kameraüberwachung; regelmässige Patrouillen	Aucune mesure ; surveillance par caméra ; patrouilles régulières	no measures; camera surveillance; regular patrols
Gibt es weitere Angebote und Funktionen am Bahnhof [FALLSTUDIE], welche Sie als wünschenswert erachten?	Y a-t-il d'autres offres et fonctions à la gare de [ÉTUDE DE CAS] que vous jugez souhaitables ?	Are there any other offers and functions at [CASE STUDY] station that you consider desirable?
Aus Ihrer persönlichen Sicht: Welche Angebote werden in den kommenden Jahrzehnten neu hinzukommen oder noch wichtiger werden?	De votre point de vue : quelles sont les offres qui vont s'ajouter ou devenir encore plus importantes dans les prochaines années ?	From your personal perspective: Which offers will be added or become even more important in the coming decades?
Bitte ordnen Sie die 16 Angebotsverbesserungen in Bezug auf ihren Wert für Sie ein. Verschieben Sie die für Sie wichtigste Angebotsverbesserung nach ganz oben. Wiederholen Sie diesen Vorgang,	Veillez classer les 16 améliorations de l'offre en fonction de leur valeur pour vous. Placez en tête de liste l'amélioration de l'offre qui a le plus de valeur pour vous. Répétez ce processus jusqu'à ce que	Please rank the 16 supply improvements in terms of their value to you. Move the offer improvement that is most important to you to the top. Repeat this process until all of the improvements are

bis alle Verbesserungen von der wertvollsten zur am wenigsten wertvollen sortiert sind. Da diese Aufgabe die späteren Fragen bestimmt, ist die Rangfolge am unteren Ende genau so wichtig wie die Rangfolge am oberen Ende.	toutes les améliorations soient triées de la plus précieuse à la moins précieuse. Comme cette tâche détermine les questions ultérieures, le classement en bas de page est tout aussi important que le classement en haut de page.	sorted from most valuable to least valuable. As this task determines the later questions, the ranking at the bottom is just as important as the ranking at the top.
überregionale Züge (InterRegio, InterCity): Verbesserung von "nie" zu "alle 15 Minuten"	trains interrégionaux (InterRegio, InterCity) : amélioration de "jamais" à "toutes les 15 minutes"	interregional trains (InterRegio, InterCity): improvement from "never" -> "every 15 minutes"
regionale Züge: Verbesserung von "nie" zu "alle 15 Minuten"	trains régionaux: amélioration de "jamais" à "toutes les 15 minutes"	regional trains: improvement from "never" to "every 15 minutes"
lokale Transportmittel ((Post)-Bus oder Tram): Verbesserung von "nie" zu "alle 8 Minuten"	transport locaux ((post)bus ou le tram) : amélioration de "jamais" à "toutes les 8 minutes"	local means of transport ((post)bus or tram): improvement from "never" to "every 8 minutes"
Wartezeiten: Verbesserung von "20 Minuten Wartezeit" zu "direkte Anschlüsse ohne Wartezeit"	temps d'attente : amélioration de "temps d'attente de 20 minutes" à "connexions directes sans temps d'attente"	waiting times: improvement from "20 minutes waiting time" to "direct connections without waiting time"
Dienstleistungen von Dritten (Bank, Post): Verbesserung von "keine" zu "Filiale mit Bedienung"	services aux tiers (banque, poste) : amélioration de "aucun" à "agences avec personnel"	third-party services (bank, post office): improvement from "none" to "branches with service"
SBB-Dienstleistungen: Verbesserung von "Billetautomat" zu "Reisecenter"	services CFF : amélioration de "distributeur de billets" à "centre de voyages"	SBB services: improvement from "ticket vending machine" to "travel center"
öffentliche Toiletten: Verbesserung von "keine" zu "gratis, regelmäßige Reinigung über den Tag"	toilettes publiques : amélioration de "aucun" à "gratuites, nettoyage régulier tout au long de la journée"	public toilets: improvement from "none" to "free, regular cleaning throughout the day"
Verpflegungsangebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "Cafés und Restaurants mit Sitzplätzen"	services de restauration : amélioration de "pas d'offre" à "cafés et restaurants avec sièges"	food services: improvement from "no offer" to "cafes and restaurants with seating"
Einkaufangebote und Geschäfte: Verbesserung von "kein Angebot" zu "vielfältiges Einkaufsangebot"	installations commerciales et magasins : amélioration de "aucune offre" à "offre d'achat variée"	shopping facilities and shops: improvement from "no offer" to "diverse shopping offer"
Bike/Velo-Sharing-Angebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "feste Ausleihstationen an den Ausgängen"	services de partage de vélos/véhicules : amélioration de "aucune offre" à "stations de location fixes aux sorties de la gare"	bike-sharing services: improvement from "no offer" to "fixed rental stations at the exits"
E-Scooter/Trottinet-Angebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "feste Ausleihstationen an den Ausgängen"	services d'e-scooter : amélioration de "aucune offre" à "stations de location fixes aux sorties de la gare"	e-scooter/scooter services: improvement from "no offer" to "fixed rental stations at the exits"
Car-Sharing-Angebote (z.B. Mobility): Verbesserung von "kein Angebot" zu "Station gleich beim Bahnhof"	services d'autopartage (p. ex. Mobility) : amélioration de "aucune offre" à "station juste à côté de la gare"	car-sharing offers (eg Mobility): improvement from "no offer" to "station right next to the train station"
Park-and-Rail Angebote: Verbesserung von "kein Angebot" zu "Station gleich beim Bahnhof"	services de Park-and-Rail : amélioration de "aucune offre" à "station juste à côté de la gare"	Park-and-Rail offers: improvement from "no offer" to "station right next to the train station"
freie Flächen: Verbesserung von "keine freien Flächen" zu "begrünte Bahnhofspark mit Sitzmöglichkeiten"	espaces ouverts : amélioration de "pas d'espaces ouverts" à "parc de la gare verdoyant avec sièges"	open areas: improvement from "no open areas" to "greened train station park with seating"
architektonische Identität: Verbesserung von "keine spezifische Architektur" zu "Architektur in Einklang mit der Nachbarschaft"	identité architecturale : amélioration de "pas d'architecture spécifique" à "architecture en harmonie avec le quartier"	architectural identity: improvement from "no specific architecture" to "architecture in harmony with the neighborhood"
Massnahmen für die Sicherheit: Verbesserung von "keine Massnahmen" zu "regelmässige Patrouillen"	mesures de sécurité : amélioration de "aucune mesure" à "patrouilles régulières"	security measures: improvement from "no measures" to "regular patrols"

Welche Angebotsverbesserung ist für Sie wertvoller? Die Balkenlänge gibt an, wie wichtig Ihnen die jeweilige Merkmalsstufe im Vergleich ist. Wenn z. B. eine Verbesserung doppelt so wertvoll ist wie eine andere, klicken und ziehen Sie diesen Balken, damit er doppelt so lang wird wie der andere.	Quelle amélioration de l'offre a le plus de valeur pour vous ? La longueur de la barre indique l'importance de chaque niveau de fonctionnalité par rapport à la vôtre. Par exemple, si une amélioration a deux fois plus de valeur qu'une autre, cliquez et faites glisser cette barre pour qu'elle soit deux fois plus longue que l'autre.	Which supply improvement is more valuable to you? The length of the bar indicates how important the respective feature level is to you in comparison. For example, if one improvement is twice as valuable as another, click and drag this bar to make it twice as long as the other.
Sie haben nun den letzten Vergleich ausgefüllt. Wenn Sie möchten, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns hier kurz beschreiben, wieso Sie generell bestimmte Angebote als wichtiger einschätzen als andere.	Vous avez maintenant terminé la dernière comparaison. Si vous le souhaitez, nous vous serions très reconnaissants de décrire brièvement pourquoi vous considérez généralement que certaines offres sont plus importantes que d'autres.	You have now completed the last comparison. If you would like, we would be very grateful if you could briefly describe why you generally consider certain offers to be more important than others.

Besitzen Sie ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs (ÖV)?	Avez-vous un abonnement aux transports publics ?	Do you have a public transport (PT) travelcard?
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No

Welche Abonnemente des öffentlichen Verkehrs besitzen Sie? (Mehrere Antworten sind möglich)	Quels abonnements de transport public possédez-vous ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Which public transport travelcard do you have? (Multiple answers are possible)
<input type="radio"/> Generalabo	<input type="radio"/> abonnement général	<input type="radio"/> GA Travelcard
<input type="radio"/> Halbtaxabo	<input type="radio"/> abonnement demi-tarif	<input type="radio"/> Half Fare Travelcard
<input type="radio"/> Verbund-Abo, Inter-Abo	<input type="radio"/> abonnement communautés tarifaires	<input type="radio"/> Regional Travelcard
<input type="radio"/> Streckenabo	<input type="radio"/> abonnement de parcours	<input type="radio"/> Point-to-point Travelcard
<input type="radio"/> Seven25-Abo (ehemals Gleis 7)	<input type="radio"/> abonnement Seven25	<input type="radio"/> seven25 Travelcard (formerly Gleis 7)
<input type="radio"/> Juniorkarte oder Kinder-Mitfahrkarte	<input type="radio"/> carte junior ou carte enfant accompagné	<input type="radio"/> Junior Travelcard or Children's Co-Travelcard
<input type="radio"/> anderes Abo	<input type="radio"/> autre abonnement	<input type="radio"/> other travelcard
<input type="radio"/> weiss nicht	<input type="radio"/> je ne sais pas.	<input type="radio"/> I do not know
<input type="radio"/> keine Antwort	<input type="radio"/> pas de réponse	<input type="radio"/> No Answer
<input type="radio"/> Modul-Abo (Kombination von Verbund- und Strecken-Abo)	<input type="radio"/> abonnement de module (combinaison d'un abonnement de groupe et d'un abonnement de parcours)	<input type="radio"/> Modular Travelcard (combination of regional and point-to-point travelcard)

Können Sie alleine (also ohne Hilfe) 200 m oder mehr gehen, ohne dass Sie anhalten müssen und ohne dass Sie starke Beschwerden haben?	Pouvez-vous marcher seul (c'est-à-dire sans aide) sur une distance de 200 m ou plus sans devoir vous arrêter et sans ressentir de gêne importante ?	Can you walk alone (i.e. without help) for 200 m or more without having to stop and without experiencing severe discomfort?
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No

Haben Sie eine App eines Elektroroller-Verleihsystems auf Ihrem Handy? (bspw. Circ, Bird, Lime, Tier, etc.)	Avez-vous une application d'un système de location de scooters électriques sur votre téléphone ? (par exemple, Circ, Bird, Lime, Tier, etc.)	Do you have an app of an electric scooter rental system on your phone? (e.g. Circ, Bird, Lime, Tier, etc.)
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No

Besitzen Sie einen Führerausweis für Personenwagen?	Avez-vous un permis de conduire pour les voitures particulières ?	Do you have a driver's license for a passenger car?
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No

Haben Sie Zugang zu einem Auto? (Mehrere Antworten sind möglich)	Avez-vous accès à une voiture ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Do you have access to a car? (Multiple answers are possible)
<input type="radio"/> Ja, besitze ein Auto	<input type="radio"/> Oui, je possède une voiture	<input type="radio"/> Yes, I own a car
<input type="radio"/> Ja, ich bin Mitglied einer Car-Sharing Organisation, z.B. Mobility	<input type="radio"/> Oui, je suis membre d'une organisation de autopartage, par exemple Mobility	<input type="radio"/> Yes, I'm a member of a car sharing organization, e.g. Mobility
<input type="radio"/> Andere	<input type="radio"/> Autre	<input type="radio"/> Other
<input type="radio"/> ☒Nein, ich habe keinen Zugang zu einem Auto	<input type="radio"/> ☒Non, je n'ai pas accès à une voiture	<input type="radio"/> ☒No, I don't have access to a car
Haben Sie Zugang zu einem Velo und/oder E-Bike? (Mehrere Antworten sind möglich)	Avez-vous accès à un vélo et/ou un vélo électrique ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Do you have access to a bicycle and/or e-bike? (Multiple answers are possible)
<input type="radio"/> Ja, besitze ein Velo/E-Bike	<input type="radio"/> Oui, je possède un vélo/un vélo électrique	<input type="radio"/> Yes, I own a bicycle / e-bike
<input type="radio"/> Ja, ich benutze das Angebot von Velo/E-Bike-Sharing-Organisationen (bspw. Publibike, Bond)	<input type="radio"/> Oui, j'utilise les services des vélos/des vélos électriques partagés (par exemple Publibike, Bond)	<input type="radio"/> Yes, I use the services of bike/e-bike sharing organisations (e.g. Publibike, Bond)
<input type="radio"/> Andere	<input type="radio"/> Autre	<input type="radio"/> Other
<input type="radio"/> ☒Nein, ich habe keinen Zugang zu einem Velo/E-Bike	<input type="radio"/> ☒Non, je n'ai pas accès à un vélo/un vélo électrique	<input type="radio"/> ☒No, I do not have access to a bicycle/e-bike
Besitzen Sie einen Führerausweis für Mofa, Kleinmotorrad und/oder Motorrad?	Avez-vous un permis de conduire pour cyclomoteur, petite moto et/ou moto ?	Do you have a driver's license for a moped, small motorcycle and / or motorcycle?
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No
Haben Sie Zugang zu einem Mofa, Kleinmotorrad und/oder Motorrad? (Mehrere Antworten sind möglich)	Avez-vous accès à un cyclomoteur, une petite moto et/ou une moto ? (Plusieurs réponses sont possibles)	Do you have access to a moped, small motorcycle and/or motorcycle? (Multiple answers are possible)
<input type="radio"/> Ja, ich besitze ein Mofa	<input type="radio"/> Oui, je possède un cyclomoteur	<input type="radio"/> Yes, I own a moped
<input type="radio"/> Ja, ich besitze ein Kleinmotorrad	<input type="radio"/> Oui, je possède une petite moto	<input type="radio"/> Yes, I own a small motorcycle
<input type="radio"/> Ja, ich besitze ein Motorrad	<input type="radio"/> Oui, je possède une moto	<input type="radio"/> Yes, I own a motorcycle
<input type="radio"/> ☒Nein, ich habe keinen Zugang zu einem ein Mofa, Kleinmotorrad und/oder Motorrad	<input type="radio"/> ☒Non, je n'ai pas accès à un cyclomoteur, une petite moto et/ou un moto	<input type="radio"/> ☒No, I do not have access to a moped, small motorcycle and/or motorcycle
<input type="radio"/> Andere	<input type="radio"/> Autre	<input type="radio"/> Other
Wenn Sie an Ihren Arbeitsweg, Einkaufsweg und Ihre Freizeit insgesamt denken: An wie vielen Tagen benutzen Sie in einer typischen Woche die folgenden Verkehrsmittel? Bitte geben Sie ganze Zahlen an. nie; täglich	Si vous pensez à votre trajet pour vous rendre au travail, à vos achats et à vos loisirs en général. Combien de jours par semaine utilisez-vous habituellement les moyens de transport suivants ? Veuillez indiquer des chiffres entiers. jamais ; quotidiennement	Thinking about your commute to work, shopping and leisure time as a whole, how many days in a typical week do you use the following modes of transport? Please give whole numbers. never; every day
motorisierter Individualverkehr (Auto, Motorrad); öffentlicher Verkehr (Zug, Bus, Tram); zu Fuss; Fahrrad (inkl. Elektro-Velo)	Transport privé motorisé (voiture, moto) ; Transport public (train, bus, tram) ; A pied ; Vélo (y compris vélo électrique)	motorized private transport (car, motorcycle); public transport (train, bus, tram); on foot; bike (including electric bike)

Welche Aussagen beschreiben Ihre berufliche Situation am besten? Bitte kreuzen Sie alle zutreffenden Antworten an (Mehrere Antworten sind möglich)	Quelle est actuellement votre situation principal vis-à-vis du travail? Veuillez cocher toutes les cases qui s'appliquent (plusieurs réponses sont possibles).	Which statements best describe your professional situation? Please tick all that apply (multiple answers are possible)
<input type="radio"/> Ich bin nicht berufstätig	<input type="radio"/> Je ne travaille pas	<input type="radio"/> I am not employed
<input type="radio"/> Ich arbeite Teilzeit	<input type="radio"/> Je travaille à temps partiel	<input type="radio"/> I work part-time
<input type="radio"/> Ich arbeite Vollzeit	<input type="radio"/> Je travaille à temps plein	<input type="radio"/> I work full time
<input type="radio"/> Ich bin in Ausbildung	<input type="radio"/> Je suis dans l'enseignement	<input type="radio"/> I am in training
<input type="radio"/> Ich bin pensioniert	<input type="radio"/> Je suis en retraite	<input type="radio"/> I am retired
<input type="radio"/> mit Hausarbeit, der Betreuung von Kindern oder anderen Personen beschäftigt	<input type="radio"/> Occupé par les tâches ménagères, à s'occuper des enfants ou d'autres personnes	<input type="radio"/> Busy with housework, taking care of children or other
<input type="radio"/> ehrenamtlich engagiert	<input type="radio"/> Je suis bénévole	<input type="radio"/> Voluntarily committed

Wo arbeiten/studieren Sie zurzeit hauptsächlich?	Où travaillez-vous/étudiez principalement en ce moment ?	Where do you mainly work/study at the moment?
<input type="radio"/> fester Arbeitsplatz an einem Ort ausser Haus	<input type="radio"/> lieu de travail permanent à l'extérieur du domicile	<input type="radio"/> permanent workplace at a location outside the home
<input type="radio"/> Zuhause	<input type="radio"/> à la maison	<input type="radio"/> at home
<input type="radio"/> an verschiedenen Orten ohne festen Arbeitsplatz	<input type="radio"/> à différents endroits sans lieu de travail fixe	<input type="radio"/> in different places without a fixed workplace
<input type="radio"/> fester Arbeitsplatz mit Einsätzen an anderen Orten	<input type="radio"/> lieu de travail fixe avec des tâches à d'autres endroits	<input type="radio"/> fixed workplace with assignments in other locations

An wie vielen Tagen in der Woche arbeiten/studieren Sie von einem festen Arbeitsplatz (an einem Ort ausser Haus) aus?	Combien de jours par semaine travaillez-vous/étudiez-vous à partir d'un lieu de travail fixe (en dehors de la maison/appartement) ?	How many days a week do you work/study from a fixed workplace (away from home)?
<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7

In welchem Ort (PLZ) befindet sich Ihr/Ihre Arbeitgeber:in? Falls das Unternehmen mehrere Filialen hat, wo befindet sich das Gebäude, in welchem Sie arbeiten. Bitte geben Sie lediglich die Postleitzahl an.	Dans quelle ville (code postal) votre employeur est-il situé ? Si l'entreprise possède plusieurs succursales, où se trouve le bâtiment où vous travaillez ? Veuillez préciser le code postal.	In which town (postcode) is your employer located? If the company has several branches, where is the building in which you work? Please only state the postcode.
--	--	---

PLZ	POSTCODE	postcode
Keine Angaben	pas de réponse	no answer
In welchem Ort (PLZ) befindet sich die Institution oder Schule, bei der Sie Ihre Ausbildung absolvieren? Bitte geben Sie lediglich die Postleitzahl an.	Dans quelle ville (code postal) se trouve l'institution ou l'école où vous étudiez ? Veuillez préciser le code postal.	In which town (postcode) is the institution or school where you are doing your training located? Please only state the postcode.
PLZ	POSTCODE	postcode
Keine Angaben	pas de réponse	no answer
Wie hat sich Ihr Pendelverhalten (zum Arbeitsplatz) durch Corona verändert?	Comment votre trajet (pour vous rendre au travail) a-t-il changé à cause de Corona ?	How has your commuting behaviour (to work) changed as a result of Corona?
<input type="radio"/> ausschliesslich Home-Office	<input type="radio"/> exclusivement travail à domicile	<input type="radio"/> exclusively home office
<input type="radio"/> mehr Home-Office	<input type="radio"/> plus de travail à domicile	<input type="radio"/> more home office
<input type="radio"/> unverändert	<input type="radio"/> sans changement	<input type="radio"/> unchanged
Das durchschnittliche Haushaltseinkommen in der Schweiz liegt bei rund Fr. 120'000 Brutto pro Haushalt und Jahr (rund 10'000 pro Haushalt und Monat Brutto; inkl. Lohneinnahmen, Zinsen, Renten, Sozialhilfe, usw.) Liegt Ihr Haushaltseinkommen über oder unter dem durchschnittlichen Haushaltseinkommen in der Schweiz?	Le revenu moyen des ménages en Suisse est d'environ 120 000 CHF bruts par ménage et par an (environ 10 000 CHF bruts par ménage et par mois ; y compris les revenus salariaux, les intérêts, les pensions, l'aide sociale, etc.) Le revenu de votre ménage est-il supérieur ou inférieur au revenu moyen des ménages en Suisse ?	The average household income in Switzerland is around CHF 120,000 gross per household and year (around 10,000 gross per household and month; including wage income, interest, pensions, social assistance, etc.) Is your household income above or below the average household income in Switzerland?
<input type="radio"/> 120'000 Franken oder darunter	<input type="radio"/> 120 000 francs ou moins	<input type="radio"/> 120,000 francs or less
<input type="radio"/> über 120'000 Franken	<input type="radio"/> plus de 120 000 francs	<input type="radio"/> over 120,000 francs
<input type="radio"/> weiss nicht	<input type="radio"/> je ne sais pas.	<input type="radio"/> I do not know
<input type="radio"/> keine Antwort	<input type="radio"/> pas de réponse	<input type="radio"/> No Answer
Gerne würden wir Sie noch zu Fokusgruppen* innerhalb der nächsten Monate einladen. Für unser Forschungsvorhaben wäre es sehr wichtig, wenn wir Sie noch einmal befragen könnten. Sind Sie damit einverstanden, wenn wir Sie dafür nochmals kontaktieren?	Nous aimerions vous inviter à une groupe de discussion dans les prochains mois. Il serait très important pour notre projet de recherche que nous puissions vous interviewer à nouveau. Accepteriez-vous d'être à nouveau contacté à cette fin ?	We would like to invite you to focus groups* within the next few months. It would be very important for our research project if we could interview you again. Do you agree if we contact you again for this purpose?
* Ziel der Fokusgruppen ist es, ein vertieftes Verständnis über die Erkenntnisse der Befragung zu gewinnen. Dazu werden Personen eingeladen (je nach Covid-Situation vor Ort oder online), detaillierte Fragen zu beantworten. Es mit einem Zeitaufwand von 2 Stunden zu rechnen. Die Teilnehmenden werden entschädigt.	*L'objectif des groupes de discussion est de mieux comprendre les résultats de l'enquête. À cette fin, les personnes seront invitées (sur place ou en ligne, selon la situation du Covid) à répondre à des questions détaillées. Il faut prévoir un engagement de deux heures. Les participants seront rémunérés.	*The focus groups aim to gain a deeper understanding of the findings of the survey. To do this, people are invited (on-site or online, depending on the Covid situation) to answer detailed questions. A time commitment of 2 hours should be expected. Participants will be compensated.
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Yes
<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Non	<input type="radio"/> No

Wie dürfen wir Sie für die Fokusgruppen kontaktieren? Ihre Angaben werden einzig und allein dazu verwendet, Sie zu kontaktieren und werden im Anschluss unwiderruflich gelöscht.	Comment pouvons-nous vous contacter pour l'enquête de suivi / les groupes de discussion ? Vos informations ne seront utilisées que pour vous contacter et seront ensuite irrévocablement supprimées.	How may we contact you for the focus groups? Your details will only be used to contact you and will be irrevocably deleted afterwards.
<input type="radio"/> Ja, via E-Mail, meine Adresse lautet:	<input type="radio"/> Oui, par e-mail, mon adresse est :	<input type="radio"/> Yes, via email, my address is
<input type="radio"/> Ja, via Telefon, meine Telefonnummer lautet:	<input type="radio"/> Oui, par téléphone, mon numéro de téléphone est :	<input type="radio"/> Yes, by phone, my phone number is
<input type="radio"/> Nein, bitte kontaktieren Sie mich nicht.	<input type="radio"/> Non, ne me contactez pas.	<input type="radio"/> No, please do not contact me.
Wenn Sie an der Verlosung des Reka-Checks teilnehmen möchten, benötigen wir Ihre E-Mail-Adresse. Bitte geben Sie diese nachstehend ein. Die Adresse wird einzig und alleine für die Verlosung verwendet und danach unwiderruflich gelöscht.	Si vous souhaitez participer au tirage au sort du Reka-Check, nous avons besoin de votre adresse e-mail. Veuillez l'indiquer ci-dessous. L'adresse sera uniquement utilisée pour le tirage au sort et sera irrévocablement supprimée par la suite.	If you would like to take part in the raffle for the Reka-Check, we need your e-mail address. Please enter it below. The address will only be used for the prize draw and will be irrevocably deleted afterwards.
<input type="radio"/> Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen, meine E-Mail Adresse lautet:	<input type="radio"/> Oui, je souhaite participer à la tombola, mon adresse e-mail est la suivante :	<input type="radio"/> Yes, I would like to take part in the raffle, my email address is
<input type="radio"/> Nein, ich möchte nicht an der Verlosung teilnehmen	<input type="radio"/> Non, je ne veux pas participer à la tombola.	<input type="radio"/> No, I don't want to take part in the raffle
Falls Sie Fragen, Kommentare oder Anmerkungen zum Projekt oder der Umfrage haben, können Sie hier einen Kommentar verfassen:	Si vous avez des questions, des commentaires ou des remarques concernant le projet ou l'enquête, veuillez écrire votre commentaire ici :	If you have any questions, comments or remarks about the project or the survey, you can write a comment here:
Sie sind nun am Ende dieser Umfrage angelangt. Besten Dank für Ihre Teilnahme!	Vous avez maintenant atteint la fin de cette enquête. Merci de votre participation !	You have now reached the end of this survey. Thank you very much for your participation!

10. Anhang Kapitel Akteur:innen

10.1. Erläuterungen zum Transformationsprozessmodell

Die Ausprägungen auf der vertikalen Achse der Abbildung des Transformationsprozessmodells sind wie folgt tabellarisch erläutert.

Involvierungsintensität	Szenario	
	SBB im Lead	Standortgemeinde im Lead
Zusammenarbeit	Die SBB arbeitet «auf Augenhöhe» mit Akteur:innen zusammen. Es handelt sich um einen bidirektionalen Informationsfluss, der einen tendenziell verbindlichen Charakter und eine initiale Klärung von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten unter den Akteur:innen impliziert.	
Konsultation	Die SBB konsultiert Akteur:innen. Es handelt sich um einen vorwiegend unidirektionalen Informationsfluss zurück zur SBB, der tendenziell keine weiteren Verbindlichkeiten nach sich zieht.	Die SBB wird von der Standortgemeinde konsultiert. Es handelt sich um einen vorwiegend unidirektionalen Informationsfluss zurück zur Standortgemeinde, der tendenziell keine weiteren Verbindlichkeiten nach sich zieht.
Information	Die SBB informiert Akteur:innen. Es handelt sich um einen unidirektionalen Informationsfluss ausgehend von der SBB und zur Kenntnisnahme der Akteur:innen.	Die SBB wird von der Standortgemeinde informiert. Es handelt sich um einen unidirektionalen Informationsfluss ausgehend von der Standortgemeinde und zur Kenntnisnahme der SBB.
Keine Zusammenarbeit	Es fließen keine Informationen zwischen der SBB und Akteur:innen.	

Die Ausprägungen auf der horizontalen Achse der Abbildung des Transformationsprozessmodells sind wie folgt tabellarisch erläutert.

Entwicklungsphase	Entwicklungsschritte		
Vorleistung (keine Zusammenarbeit)	<u>O1</u> Planung vorleisten, punktuellen Austausch über Vorleistungen abwickeln	<u>O2</u> Komplexe räumliche Situation erkennen, die gemeinsame Koordination erfordert	<u>O3</u> Gemeinsame Rahmenbedingungen, Absichten und Interessenskonflikte auslegen
Initialisierung (koordinative Zusammenarbeit I)	<u>K1</u> Entwicklungspotenzial aufzeigen, Akteur:innen für kollaborative Entwicklung gewinnen	<u>K2</u> Zielbild sowie Verfahren und Instrument für gemeinsame Koordination festlegen	<u>K3</u> Gemeinschaft gründen, Kümmerer:innen gemeinsam beauftragen und finanzieren
<i>Nach <u>K3</u> zusammen Entscheidung treffen: Falls Bedarf an gemeinsamer strategischer Grundlage erkennbar, vertieft weiter mit <u>S1-S3</u> und anschliessend <u>K4-K6</u>; alternativ koordinative Zusammenarbeit direkt weiterführen mit <u>K4-K6</u> (mit vorgängiger Abwicklung eines rudimentären Strategieprozesses).</i>			

Co-Creation (strategische Zusammenarbeit)	<u>S1</u> Bedarf an gemeinsamer strategischer Grundlage spezifizieren, Verfahren und Instrument festlegen	<u>S2</u> Situations- und Umfeldanalysen abwickeln, zukünftige Nutzer:innen einbeziehen	<u>S3</u> Varianten entwickeln, gemeinsame Entwicklungsstrategie festlegen (Vision, Mission, Leitbild)
Umsetzung (koordinative Zusammenarbeit II)	<u>K4</u> Stossrichtungen spezifizieren, Finanzierung, Verantwortlichkeiten und Umsetzungsplanung festlegen	<u>K5</u> Gemeinsam Umsetzungslösungen testen, Erfahrungen an anderen Standorten und Nutzer:innen einbeziehen, Finanzierungsanträge erstellen	<u>K6</u> Umsetzung gemeinsam verfolgen, Änderungen managen, gemeinsame Koordination aufrechterhalten

Referenzen

- ARE Bundesamt für Raumentwicklung. (2020). Vernetzte Mobilität: Raum, Technologie und Verhalten. *forum raumentwicklung*, 48 (1).
- ARE (2021). *Mobilität und Raum 2050 Sachplan Verkehr: Teil Programm*. Bern: UVEK.
- ARE. (2021). Verkehrsdrehscheiben. Gute Beispiele aus der Schweiz und dem Ausland. Verfügbar unter https://are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/verkehr/publikationen/ARE_GuteBeispiele_Verkehrsdrehscheiben082021_DE.pdf.download.pdf/ARE_GuteBeispiele_Verkehrsdrehscheiben082021_DE.pdf
- Bán, D. (2007). The railway station in the social sciences. *The Journal of Transport History*, 28 (2), 289-293.
- Bernauer, T., Brückmann, G., Quoss, F., & Wicki, M. (2020). Registered Design for Survey Experiment: Decision Behaviour when Purchasing Electric Vehicles. *Harvard Dataverse*, V2. <https://doi.org/10.7910/DVN/NAAVVP>
- Bertolini, L., Curtis, C. & Renne, J. (2012). Station Area Projects and Beyond: Towards Transit Oriented Development? *Built Environment*, 38(1), 31-50.
- BfS Bundesamt für Statistik & ARE Bundesamt für Raumentwicklung. (2017). *Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015*.
- Boussauw, K. & Vanoutrive, T. (2017). Transport policy in Belgium: translating sustainability discourses into unsustainable outcomes. *Transport Policy*, 53, 11-19.
- Brons, M., Givoni, M., & Rietveld, P. (2009). Access to railway stations and its potential in increasing rail use. *Transportation Research Part A*, 43, 136-149.
- Brückmann, G., Wicki, M., & Bernauer, T. (2021). Is resale anxiety an obstacle to electric vehicle adoption? Results from a survey experiment in Switzerland. *Environmental Research Letters*, 16 (12). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/AC3531>

- Chapple, K., Loukaitou-Sideris, A. (2019). *Transit Oriented Displacement or Community Dividends?* Cambridge, MA: MIT Press.
- Chen, Z., & Haynes, K. E. (2015). Impact of high-speed rail on housing values: An observation from the Beijing–Shanghai line. *Journal of Transport Geography*, 43, 91-100. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.01.012>
- Dong, H. (2017). Rail-transit-induced gentrification and the affordability paradox of TOD. *Journal of Transport Geography*, 63, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.07.001>
- Dunkel, K. (2020). *Co-Creating Mobility Hubs: Case Study Rotkreuz*. Masterarbeit (ETH Zürich).
- Edwards, B. (1997). *The modern station: new approaches to railway architecture*. London: Spon.
- Eisenring, E (2021). *Co-Creating Mobility Hubs: A Retrospective Case Study of Bellinzona*. Masterarbeit (ETH Zürich).
- García-Palomares, J. C., Ribeiro, J. S., Gutiérrez, J., & Marques, T. S. (2018). Analysing proximity to public transport: the role of street network design. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (76), 102-130. <https://doi.org/10.21138/bage.2517>
- Gemeinde Ostermundigen (2021). *Räumliche Entwicklungsstrategie RES*. Ostermundigen.
- Graham, S., & Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism*. London: Routledge.
- Guidon, S., Wicki, M., Bernauer, T., & Axhausen, K. W. (2019). The social aspect of residential location choice: on the trade-off between proximity to social contacts and commuting. *Journal of Transport Geography*, 74, 333–340. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.12.008>
- Hasiak, S. (2019). Access Mobility to Local Railway Stations: Current Travel Practices and Forecast, *Cybergeo: European Journal of Geography*, 920. doi:10.4000/cybergeo.33488
- Hirschhorn, F., Van De Velde, D., Veeneman, W., & Ten Heuvelhof, E. (2020). The Governance of Attractive Public Transport: Informal Institutions, Institutional Entrepreneurs, and Problem-Solving Know-How in Oslo and Amsterdam. *Research in Transportation Economics*, 83(1), 1-11. doi:10.1016/j.retrec.2020.100829
- Huber, R. A., & Wicki, M. (2021). What explains citizen support for transport policy? the roles of policy design, trust in government and proximity among Swiss citizens. *Energy Research & Social Science*, 75, 101973. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.101973>
- Hürzeler, B., Inderbitzin, J., Schaub, J., & Berger, B. (2018). Kundenorientiertes und kooperatives Bewirtschaften und Entwickeln von Bahnhöfen und deren Umgebung. *Schweizer Eisenbahn-Revue*, 602-605.

- Ibraeva, A., de Almeida Correia, G. H., Silva, C., & Antunes, A. P. (2020). Transit-oriented development: A review of research achievements and challenges. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 132, 110-130. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.10.018>
- Institute of Science Technology and Policy. (2019). *Swiss Environmental Panel*. <https://istp.ethz.ch/research/sep.html>
- Kager, R., & Harms, L. (2017). Synergies from cycling-transit integration: Towards an integrated urban mobility system, *OECD-International Transport Forum Discussion Paper*, 23.
- Krütli, P., Stauffacher, M., Flüeler, T., & Scholz, R. W. (2010). Functional-Dynamic Public Participation in Technological Decision-Making: Site Selection Processes of Nuclear Waste Repositories. *Journal of Risk Research*, 13(7), 861-875.
doi:10.1080/13669871003703252
- Memper, C. (2021). *Gesellschaftliche Auswirkung transitorientierter Siedlungsentwicklung – Folgen von Aufzoning um Bahnhöfe in der Agglomeration Zürich*, ETH Zürich, SPUR.
- Monzón, A., Hernández, S., & Di Ciommo, F. (2016). Efficient urban interchanges: the City-HUB model. *Transportation Research Procedia*, 14, 1124-1133.
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.183>
- Munoz, J. (2021). *Logistique urbaine dans les villes moyennes*. Praktikumsarbeit (EPF Lausanne).
- Netzer, O., & Srinivasan, V. (2011). Adaptive self-explication of multiattribute preferences. *Journal of Marketing Research*, 48 (1), 140-156. <https://doi.org/10.1509/jmkr.48.1.140>
- Padeiro, M., Louro, A., & da Costa, N. M. (2019). Transit-oriented development and gentrification: a systematic review. *Transport Reviews*, 39 (6), 733-754.
<https://doi.org/10.1080/01441647.2019.1649316>
- Papa, E., & Bertolini, L. (2015). Accessibility and Transit-Oriented Development in European metropolitan Areas. *Journal of Transport Geography*, 47, 70-83.
<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.07.003>
- Pohl, C., Klein, J. T., Hoffmann, S., Mitchell, C., & Fam, D. (2021). Conceptualising Transdisciplinary Integration as a Multidimensional Interactive Process. *Environmental Science and Policy*, 118(1), 18-26. doi:10.1016/j.envsci.2020.12.005
- Projektorganisation ESP Wankdorf (2019). *Entwicklungsschwerpunkt Wankdorf: Richtplan*. Bern.
- Qviström, M., & Bengtsson, J. (2015). What Kind of Transit-Oriented Development? Using Planning History to Differentiate a Model for Sustainable Development, *European Planning Studies*, 23:12, 2516-2534, doi: 10.1080/09654313.2015.1016900

- République et Canton de Genève (2020). *Situation climato-écologique du canton de Genève : Analyse climatique sur la base d'un modèle*. Genève : Département du territoire.
- Rérat, P., Söderström, O., & Piguët, E. (2010a). Guest Editorial: New Forms of Gentrification: Issues and Debates. *Population, Space and Place*, 16 (5), 335-343. <https://doi.org/10.1002/psp.585>
- Rérat, P., Söderström, O., Piguët, E., & Besson, R. (2010b). From Urban Wastelands to New-Build Gentrification: The Case of Swiss Cities. *Population, Space and Place*, 16 (5), 429-442. <https://doi.org/10.1002/psp.595>
- Reusser, D. E., Loukopoulos, P., Stauffacher, M., & Scholz, R. W. (2008). Classifying Railway Stations for Sustainable Transitions – Balancing Node and Place Functions. *Journal of Transport Geography*, 16(3), 191-202. doi:10.1016/j.jtrangeo.2007.05.004
- Richards, J., & MacKenzie, J. M. (1986). *The Railway Station: a social history*.
- Saghapour, T., Moridpour, S., & Thompson, R. G. (2016). Public transport accessibility in metropolitan areas: A new approach incorporating population density. *Journal of Transport Geography*, 54, 273-285. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.06.019>
- Sattelberger, T. (1996). Die lernende Organisation im Spannungsfeld von Strategie, Struktur und Kultur. In T. Sattelberger (Hrsg.), *Die lernende Organisation: Konzepte für eine neue Qualität der Unternehmensentwicklung* (S. 11-55). Wiesbaden: Gabler.
- Schedler, K. (2012). Multirationales Management. Ansätze eines relativistischen Umgangs mit Rationalitäten in Organisationen. *Der moderne Staat*, 5(2), 361-376.
- Spee, A. P., & Jarzabkowski, P. (2009). Strategy Tools as Boundary Objects. *Strategic Organization*, 7(2), 223-232. doi:10.1177/1476127009102674
- Stokols, D., Misra, S., Moser, R. P., Hall, K. L., & Taylor, B. K. (2008). The Ecology of Team Science. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2), 96-115. doi:10.1016/j.amepre.2008.05.003
- Triggianese, M., Cavallo, R., Baron, N., & Kuijper, J. (eds), (2018). *Stations as Nodes—exploring the role of stations in future metropolitan areas from a French and Dutch perspective*. Delft: TU Delft Open.
- Van Acker, M., & Triggianese, M. (2020). The spatial impact of train stations on small and medium-sized European cities and their contemporary urban design challenges, *Journal of Urban Design*, DOI: 10.1080/13574809.2020.1814133
- Ville de Nyon (2017). *Plan d'actions cœur de ville 2017-2030*. Nyon
- Whittemore, A. H., & BenDor, T. K. (2018). Talking about density: An empirical investigation of framing. *Land use policy*, 72, 181-191. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.12.027>

- Wicki, M. (2020). *Ambitious Mobility Policies and Public Opinion: Doomed to Fail?* Doctoral dissertation, ETH Zurich. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000403448>
- Wicki, M., Guidon, S., Bernauer, T., & Axhausen, K. W. (2019). Does variation in residents' spatial mobility affect their preferences concerning local governance? *Political Geography*, 73, 138–157. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2019.05.002>
- Wicki, M., Huber, R. A., & Bernauer, T. (2020). Can policy-packaging increase public support for costly policies? Insights from a choice experiment on policies against vehicle emissions. *Journal of Public Policy*, 40 (4), 599–625. <https://doi.org/10.1017/S0143814X19000205>
- Wicki, M., & Kaufmann, D. (2022). Accepting and resisting densification: The importance of project-related factors and the contextualizing role of neighbourhoods. *Landscape and Urban Planning*, 220, 104350.
- Zängerle, R. (2021). *Spillover-Effekte von sekundären multimodalen Verkehrsdrehscheiben auf die Wohnungsmieten und die Bevölkerungszusammensetzung. Masterarbeit Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme*, ETH Zürich, SPUR.
- Zemp, S., Stauffacher, M., Lang, D. J., & Scholz, R. W. (2011). Generic functions of railway stations—a conceptual basis for the development of common system understanding and assessment criteria. *Transport Policy*, 18 (2), 446–455. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2010.09.007>
- Zemp, S., Stauffacher, M., Lang, D. J., & Scholz, R. W. (2011). Generic Functions of Railway Stations—A Conceptual Basis for the Development of Common System Understanding and Assessment Criteria. *Transport Policy*, 18(2), 446–455. doi:10.1016/j.tranpol.2010.09.007