Fachgebiet **Integrierte Verkehrsplanung**

## Einführung

# Expertenrating Mobilitätsindex (Praxis)

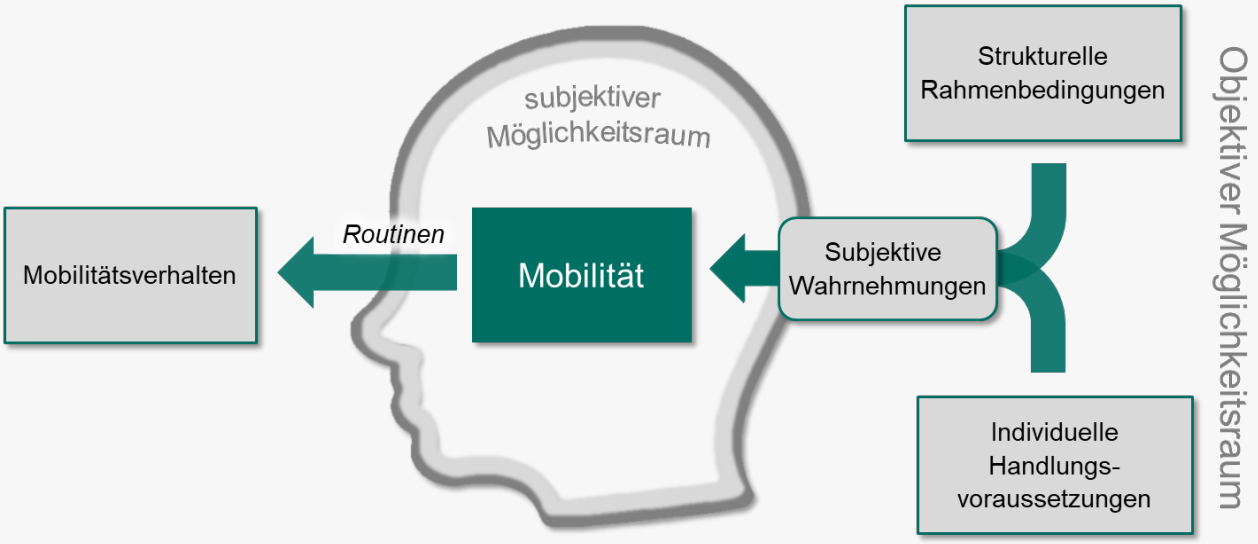
Herzlich Willkommen zum Expertenrating Mobilitätsindex!

Mobilität beschreibt ein komplexes soziales Phänomen, welches über individuelle Möglichkeitsräume und gesellschaftliche Teilhabe entscheidet. Trotz dieser elementaren Rolle für die soziale Wirklichkeit, insbesondere in Städten, existieren bis heute keine adäquaten Instrumente die Mobilität der Menschen in ihrer ganzen Komplexität zu erfassen und zu bewerten. Deswegen möchten wir in unserer Forschung einen wissenschaftlichen Mobilitätsindex entwickeln, der es der Planung ermöglicht diese komplexen Zusammenhänge, in Anlehnung an den *Human-Development-Index* oder den *Democracy-Index*, in Form messbarer Indikatoren verständlich und bewertbar zu machen.

Um dies zu ermöglichen, haben wir ein eigenes Mobilitätsmodell entwickelt. Dieses Modell basiert auf den vielen unterschiedlichen Verständnissen von Mobilität in der internationalen Verkehrs- und Mobilitätsforschung, zusammengeführt und simplifiziert in Hinblick auf eine großräumliche Anwendbarkeit in der Planungspraxis. Im Gegensatz zu klassischen Mobilitätsuntersuchungen, bei denen das

Umfrage erstellt mit LamaPoll

Mobilitätsverhalten oder die Routinen betrachtet werden, fokussiert sich der Index auf die **Ursachen von Mobilität**.
Der Mobilitätsindex beschreibt also am Ende die **individuellen Möglichkeiten für Ortsveränderungen** innerhalb der verschiedenen Untersuchungsräume.




Wir unterscheiden hierbei zwischen drei Teildimensionen, welche die Mobilität beeinflussen:

1. Die sozialen und räumlichen Strukturen
2. Die demografischen und soziokulturellen Handlungsvoraussetzungen
3. Die individuellen Wahrnehmungen

In jeder dieser drei Dimensionen haben wir eine Vielzahl an Kernindikatoren identifiziert, welche für einen Mobilitätsindex zu messen sind.

Im Anschluss haben wir in einer umfassenden Metanalyse von Theorie und Praxis alle Indikatoren herausgearbeitet, die nachgewiesen einen Einfluss auf die **Mobilität, im Sinne der subjektiven Möglichkeiten zur Ortsveränderung**, haben (Link zur Indikatorenliste).

Diese 28 Kernindikatoren sind das Ergebnis eines vierstufigen Auswahlprozesses, bei dem alle identifizierten Indikatoren nach folgenden vier Ansprüchen gefiltert wurden:

1. **Relevanz**: Hat der Indikator nachgewiesenermaßen einen Einfluss auf Mobilität
2. **Messbarkeit**: Ist der Indikator in irgendeiner Form messbar

Umfrage erstellt mit LamaPoll

3. **Bewertbarkeit**: Ist die Wirkung des Indikators auf die Mobilität ordinal bewertbar
4. **Aggregierbarkeit**: Kann der Indikator großflächig und quantitativ erfasst werden

Die übergebliebenen 28 Kernindikatoren samt Messindikatoren werden nun für einen Untersuchungsraum in Berlin großflächig erhoben, um im Anschluss einen Mobilitätsindex für die unterschiedlichen Planungsräume im Bezirk zu berechnen. Parallel dazu werden die Kernindikatoren sowohl von Mobilitätswissenschaftlern als auch von praktizierenden Mobilitätsmanagerinnen und -managern aus ganz Deutschland hinsichtlich ihrer Einflussstärke gewichtet.  Ziel ist es das zeitgenössische Verständnis der Mobilität  von Wissenschaft und Praxis in den Index mit einzubeziehen.

Auf den folgenden drei Seiten haben Sie jeweils die Möglichkeit für alle drei Teildimensionen die Kernindikatoren hinsichtlich ihres Einflusses auf die Mobilität zu gewichten. Ihre Gewichtungen ebenso wie die ihrer Kolleginnen und Kollegen werden im späteren Verlauf der Indexkonstruktion als Berechnungsmodifikatoren mit einbezogen.

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

Fachgebiet **Integrierte Verkehrsplanung**

# Strukturelle Rahmenbedingungen

## Indikatoren für die strukturellen Rahmenbedingungen von Mobilität

Die folgenden strukturellen Kernindikatoren des Mobilitätsindex sollen bezüglich ihrer Wirkung auf die Mobilität bewertet werden. Zu beachten ist hierbei, dass es sich um eine räumlich-vergleichende Bewertungsmethodik handelt, die Mobilität also räumlich-aggregiert, nicht individuell-spezifisch erfasst wird. Der Einfluss der Kernindikatoren soll also nicht bezüglich des einzelnen Individuums, sondern gegenüber der gesamten Bevölkerung einer räumlichen Einheit bewertet werden.

Bitte geben Sie für jeden Kernindikator an, wie Sie als Expertin/Experte die Wirkung auf die Mobilität innerhalb eines Untersuchungsraums einschätzen, unabhängig seiner positiven oder negativen Wirkrichtung.
Am Ende der Befragung gibt es die Möglichkeit noch einmal explizit zu den Indikatoren selbst Stellung zu nehmen.

Bewerten Sie bitte für die folgenden 8 Kernindikatoren von **1 = sehr schwach** bis **5 = sehr stark** wie einflussreich der jeweilige Indikator ihrer Meinung nach auf die Mobilität als Möglichkeit zur Ortsveränderung ist. **Bedenken Sie, dass es hierbei um ihre persönliche Einschätzung geht, unabhängig von wissenschaftlichen Studien oder sonstigen Erkenntnissen!**

Fußerreichbarkeit von Grundversorgungseinrichtungen (1 - 5)

Der klassische Indikator aus der Erreichbarkeitsanalyse für fußläufige Erreichbarkeit der Bevölkerung von ausgewählten Grundversogungseinrichtungen.

Umfrage erstellt mit LamaPoll

## Raderreichbarkeit von Grundversorgungseinrichtungen

Dieser Indikator beschreibt die reisezeitbasierte Erreichbarkeit der Bevölkerung von ausgewählten Grundversogungseinrichtungen mit dem Fahrrad.

(1 - 5)

## ÖPNV-Erreichbarkeit von Grundversorgungseinrichtungen

Der klassische Indikator aus der Erreichbarkeitsanalyse für die Erreichbarkeit der Bevölkerung von ausgewählten Grundversogungseinrichtungen mit dem öffentliche Nahverkehr. Neben den Reisezeiten fließt die durchschnittliche Zugangsweite sowie die Bedienhäufigkeit mit ein.

(1 - 5)

## MIV-Erreichbarkeit von Grundversorgungseinrichtungen

Dieser Indikator beschreibt die reisezeitbasierte Erreichbarkeit der Bevölkerung von ausgewählten Grundversogungseinrichtungen mit dem KFZ. Zusätzlich fließt die Stellplatzverfügbarkeit mit ein.

(1 - 5)

## Einwohnerdichte

Dieser Indikator beschreibt die Dichte der Bebauung in Hinblick auf ein engmaschiges Aktivitätennetz. Zugrunde liegen Annahmen, dass in dicht besiedelten Räumen eine höhere Erreichbarkeit von sozialen und kulturellen Kontaktpunkten vorliegt und damit als eigenständiger Erreichbarkeitswert für soziokulturelle Austauschprozesse fungiert.

(1 - 5)

## Arbeitsplatzdichte

Dieser Indikator steht für das Bestehen einer dichten Arbeitsplatzverfügbarkeit. Zugrunde liegt die Annahme, dass eine hohe Arbeitsplatzdichte kürzere Pendlerwege und eine höhere Nutzungsdurchmischung indiziert und damit als eigenständiger Erreichbarkeitswert für den wirtschaftlichen Erwerbsprozess fungiert.

(1 - 5)

## Emissionsbelastung

Die örtliche Emissionsbelastung durch Lärm und Luftverschmutzung steht als Indikator für die Einschränkung der Mobilitätsoptionen vor Ort. Hier liegt die Annahme zu Grunde, dass eine hohe Emissionsbelastung, insbesondere das Zufußgehen und Radfahren, negativ beeinflusst und die subjektiven Möglichkeiten der Menschen vor Ort beschränkt.

(1 - 5)

## Objektive Verkehrssicherheit

Die örtliche Verkehrssicherheit in ihrer objektiven Ausprägung steht als Indikator für die tatsächliche Unsicherheit der Verkehrsmöglichkeiten innerhalb des Untersuchungsraums. Zugrunde liegt die Annahme, dass ein besonders gefährliches und unsicheres Verkehrsumfeld die Möglichkeiten für Ortsveränderungen einschränken.

(1 - 5)

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

## Kommentare und Anmerkungen zu den strukturellen Indikatoren

Bevor Sie auf den nächsten Seiten die individuellen und dispositiven Indikatoren gewichten, haben Sie hier die Möglichkeit speziell zu den strukturellen Indikatoren Feedback zu geben.

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

Fachgebiet **Integrierte Verkehrsplanung**

# Individuelle Handlungsvoraussetzungen

## Indikatoren für die individuellen Handlungsvoraussetzungen von Mobilität

Die zweite Teildimension des Mobilitätsindex sind die individuellen Handlungsvoraussetzungen. Auch hier gilt wieder zu beachten, dass es sich um eine räumlich-vergleichende Bewertungsmethodik handelt, die Mobilität also räumlich-aggregiert (bspw. Durchschnittsalter), nicht individuell-spezifisch (individuelles Alter) erfasst wird. Der Einfluss der Kernindikatoren soll also nicht bezüglich des einzelnen Individuums, sondern gegenüber der gesamten Bevölkerung einer räumlichen Einheit bewertet werden.

Bitte geben Sie für jeden Kernindikator an, wie Sie als Expertin/Experte die Wirkung auf die Mobilität innerhalb eines Untersuchungsraums einschätzen, unabhängig seiner positiven oder negativen Wirkrichtung.
Am Ende der Befragung gibt es die Möglichkeit noch einmal explizit zu den Indikatoren selbst Stellung zu nehmen.

Bewerten Sie bitte für die folgenden 11 Kernindikatoren von **1 = sehr schwach** bis **5 = sehr stark** wie einflussreich der jeweilige Indikator ihrer Meinung nach auf die Mobilität als Möglichkeit zur Ortsveränderung ist. **Bedenken Sie, dass es hierbei um ihre persönliche Einschätzung geht, unabhängig von wissenschaftlichen Studien oder sonstigen Erkenntnissen!**

Zugang zum Radverkehr

Dieser Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung, dem ein Fahrrad zur Verfügung steht.

( 1 - 5)

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

## Zugang zum motorisierten Individualverkehr

Dieser Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung, dem ein Kraftfahrzeug oder die Möglichkeit eines zu fahren zur Verfügung steht.

(1 - 5)

## Zugang zum öffentlichen Nahverkehr

Dieser Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung, dem eine Zeitkarte für die uneingeschränkte Nutzung des Nahverkehrs zur Verfügung steht.

(1 - 5)

## Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen

Dieser Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung, der über Zugänge zu Car- und Bike-Sharing sowie neuen Mobilitätsapplikationen verfügen.

(1 - 5)

## Einkommen

Dieser Indikator fasst das durchschnittliche Haushaltseinkommen im Untersuchungsraum zusammen.

(1 - 5)

## Mobilitätskosten

Dieser Indikator fasst die durchschnittlichen Mobilitätsausgaben der Bevölkerung im Untersuchungsraum zusammen.

(1 - 5)

## Alter

Dieser Indikator beschreibt das Durchschnittsalter im Untersuchungsraum.

(1 - 5)

## Mobilitätseinschränkungen

Dieser Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung der von unterschiedlichen Ausprägungen von Mobilitätseinschränkungen betroffen ist. Dazu gehört der Anteil mit Schwerbehindertenausweisen ebenso wie selbstberichtete Schwierigkeiten der Bevölkerung bei der Mobilität.

(1 - 5)

## Arbeitszeitverhältnis

Dieser Indikator aus der Zeitforschung stellt die Abweichung zwischen tatsächlicher Arbeitszeit und gewünschter Arbeitszeit dar. Der Indikator deutet auf die individuelle Zufriedenheit mit der aktuellen zeitlichen Auslastung der Bevölkerung hin.

(1 - 5)

## Soziales Netzwerk

Dieser Indiaktor beschreibt die soziale Vernetzung der Bevölkerung vor Ort. Dazu zählen die örtlichen Kontakte ebenso wie die Wohndauer.

(1 - 5)

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

Gesellschaftliche Partizipation

Dieser Indikator beschreibt den Grad der gesellschaftlichen Teilhabe innerhalb des Untersuchungsraums. Hierzu zählt die Teilnahme an unterschiedlichen politischen, zivilgesellschaftlichen oder freizeitorientierten Veranstaltungen vor Ort.

(1 - 5)

## Kommentare und Anmerkungen zu den individuellen Indikatoren

Bevor Sie auf den nächsten Seiten die dispositiven Indikatoren gewichten, haben Sie hier die Möglichkeit speziell zu den individuellen Indikatoren Feedback zu geben.

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

Fachgebiet **Integrierte Verkehrsplanung**

# Subjektive Wahrnehmungen

## Indikatoren für die subjektive Wahrnehmung

Die dritte Teildimension der Mobilität sind die subjektiven Wahrnehmungen. Sie kontextualisieren das strukturelle Umfeld sowie die individuellen Voraussetzungen mit subjektiven Wahrnehmungen und Erfahrungen der Menschen. Diese Wahrnehmungen sind in der Regel nur qualitativ zu erfassen, eine quantitative Abbildung wie hier für den Mobilitätsindex kann somit nur Hinweise auf die tatsächlichen Wahrnehmung der Menschen geben. Trotzdem ist auch die quantitative Erfassung dieser Größen für den Index essentiell, wenn die subjektiven Komponenten der Mobilität gemessen und bewertet werden sollen.

Bitte geben Sie für jeden Kernindikator an, wie Sie als Expertin/Experte die Wirkung auf die Mobilität der Bevölkerung innerhalb eines Untersuchungsraums einschätzen, unabhängig seiner positiven oder negativen Wirkrichtung.
Am Ende der Seite gibt es die Möglichkeit noch einmal explizit zu den Indikatoren selbst Stellung zu nehmen.

Bewerten Sie bitte für die folgenden 9 Kernindikatoren von **1 = sehr schwach** bis **5 = sehr stark** wie einflussreich der jeweilige Indikator ihrer Meinung nach auf die Mobilität als Möglichkeit zur Ortsveränderung ist. **Bedenken Sie, dass es hierbei um ihre persönliche Einschätzung geht, unabhängig von wissenschaftlichen Studien oder sonstigen Erkenntnissen!**

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

## Subjektive Fußerreichbarkeit

Dieser Indikator beschreibt die subjektiv wahrgenommene Erreichbarkeit der Bevölkerung beim Zufußgehen.

(1 - 5)

## Subjektive Raderreichbarkeit

Dieser Indikator beschreibt die subjektiv wahrgenommene Erreichbarkeit der Bevölkerung mit dem Fahrrad.

(1 - 5)

## Subjektive ÖPNV Erreichbarkeit

Dieser Indikator beschreibt die subjektiv wahrgenommene Erreichbarkeit der Bevölkerung mit dem öffentlichen Nahverkehr.

(1 - 5)

## Subjektive MIV-Erreichbarkeit

Dieser Indikator beschreibt die subjektiv wahrgenommene Erreichbarkeit der Bevölkerung mit dem motorisierten Individualverkehr.

(1 - 5)

## Wohnstandortpräferenz

Dieser Indikator beschreibt die individuellen Präferenzen bezüglich der Wohnstandortsentscheidung der Bevölkerung. Der Indikator soll Aufschluss darüber geben, ob durch residentielle Selbstselektion zukünftig mögliche Erreichbarkeitsverluste oder Verkehrsmittelabhängigkeiten drohen.

(1 - 5)

## Wahrnehmung der Wohnumgebung

Dieser Indikator beschreibt die subjektive Wahrnehmung der Wohnumgebung in der Bevölkerung. Der Indikator gibt Aufschluss darüber, wie zufrieden die Menschen mit den räumlichen Strukturen an ihrem Wohnort sind.

(1 - 5)

## Lebenszufriedenheit

Dieser Indikator beschreibt die allgemeine Lebenszufriedenheit der Bevölkerung. Der Indikator soll Aufschluss darüber geben, ob die Menschen in den Untersuchungsräumen insgesamt ein positiven Ausblick auf ihr Leben und ihre Möglichkeiten haben.

(1 - 5)

## Soziales Vertrauen

Dieser Indikator fasst das individuell wahrgenommene Vertrauen der Bevölkerung in andere Menschen und in die Gesellschaft als Ganzes zusammen.

(1 - 5)

## Familienkontakt

Dieser Indikator beschreibt die selbstberichteten Familienkontakte der Bevölkerung. Der Indikator gibt Aufschluss über die familiären Netzwerke der Menschen vor Ort und die dadurch einhergehenden Möglichkeitsvielfalten

(1 - 5)

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

## Kommentare und Anmerkungen zu den dispositiven Indikatoren

Hier haben Sie abschließend die Möglichkeit speziell zu den dispositiven Indikatoren Feedback zu geben.

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

Fachgebiet **Integrierte Verkehrsplanung**

## Abschluss & Feedback

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

# Sie haben es geschafft! Vielen Dank für Ihre Zeit und Unterstützung.

Mit dem Expertenrating Praxis ist der zweite von zwei Bausteinen abgeschlossen. Im Anschluss werden die Ergebnisse des Expertenratings Praxis mit dem Expertenrating Wissenschaft abgegelichen, um ein Gleichgewicht bei der Gewichtung zwischen Theorie und Praxis herzustellen.
Der Mobilitätsindex wird voraussichtlich im Jahr 2021 veröffentlicht. Darin enthalten ist neben der Konstruktionsvorschrift und der theoretischen Fundierung, die Ergebnisse der Expertenratings sowie eine beispielhafte Berechnung für den Berliner Bezirk Pankow.

Ich hoffe wir konnten Ihr Interesse an der zukünftigen Entwicklung des Mobilitätsindex wecken und werden Sie selbstverständlich über wichtige Fortschritte auf dem Laufenden halten.
Zum Abschluss wäre es hilfreich für uns Informationen über ihren aktuellen Arbeitsort sowie über ihre genaue Stellenbezeichnung zu erfahren. Ebenso haben Sie noch einmal die Möglichkeit uns Anregungen und Feedback zur Methodik des Expertenratings und zum Mobilitätsindex mitzuteilen; gerne  auch per Email oder telefonisch.

Noch einmal Vielen Dank und Beste Grüße
Alexander Rammert
*Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung der TU Berlin*
*alexander.rammert@tu-berlin.de*

Umfrage erstellt mit
LamaPoll

## Informationen zu ihrem Tätigkeitsfeld

Unser Ziel ist es möglich großflächig alle Bundesländer und Regionen in Deutschland mit einzubeziehen. Um zu erfahren, welche Regionen noch unterrepräsentiert sind, benötigen wir Informationen dazu in welcher Stadt oder Gemeinde Sie tätig sind.

Stadt oder Gemeinde in der Sie arbeiten:

Arbeitgeber:

Offizielle Bezeichnung Ihrer Tätigkeit:

## Kommentare und Anmerkungen zu der Methodik des Expertenratings und der Indexkonstruktion insgesamt

Umfrage erstellt mit
LamaPoll