Fahrradnutzung im Städtevergleich

Der Radverkehrsanteil als Zielgröße

Der sogenannte Modal Split gibt Auskunft über die bevorzugte Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung auf Basis der zurückgelegten Wege. Dabei wird meist zwischen der Nutzung vom Auto, ÖPNV, Fahrrad und den Wegen zu Fuß unterschieden. Im deutschland- sowie im europaweiten Vergleich zeigen sich hier große Unterschiede der Radnutzung auch zwischen ähnlich strukturierten Städten. Spitzenreiter sind in Deutschland die traditionellen Fahrradstädte Oldenburg und Münster. Ihr Modal Share für den Radverkehr liegt bei ca. 40%. Der neuen Strategie der Bundesregierung zufolge ist es realistisch, deutschlandweit den Radanteil von 11% (2008) auf 16% (2020) in den Städten zu steigern (NRVP 2020 – Nachfolger des NRVPs 2012, siehe englischsprachige Ausgabe CyE O-1). Aber welche Faktoren sind für die Entwicklung des Radverkehrsanteils ausschlaggebend? Der Blick ins europäische Ausland zeigt, dass auch dort die Unterschiede in der Fahrradnutzung groß sind, dass es aber eine Reihe zentraler Faktoren gibt, die manche Städte für den Radverkehr besonders attraktiv machen.

Unterschiedliche Radverkehrsanteile in europäischen Städten und Regionen

Zwei europäische Champions: Amsterdam und Kopenhagen

Die niederländische Hauptstadt Amsterdam zählt in etwa 790.000 Einwohner und 550.00 Fahrräder. 75% der über zwölfjährigen Bewohner besitzen ein Fahrrad. Die Hälfte von ihnen nutzt es täglich. Betrachtet man den Modal Split, so werden 28% der Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Auch Kopenhagen ist weltweit als Fahrradstadt bekannt. Der Besucher merkt schnell, wie das Fahrrad den Alltag in der dänischen Hauptstadt prägt: große Mengen abgestellter Räder an allen Ecken, Transport von Gütern, aber auch Kindern in modernen Lastenrädern und regelrechte Fahrradstaus an den Kreuzungen der Stadt zur Rush Hour. Der Blick in die Statistik verdeutlicht dies: Der Radverkehrsanteil liegt in Kopenhagen bei 32%. Jeden Tag werden insgesamt 1,2 Millionen Kilometer radelnd zurückgelegt. Auf dem Weg zur Arbeit, zur Schule oder zur Universität nutzen 50% der Kopenhagener das Fahrrad.

Titelbild: Alltagsverkehr in Kopenhagen.
© Jörg Thiemann-Linden

Inhalt

Der Radverkehrsanteil als Zielgröße *1*

Unterschiedliche Radverkehrsanteile in europäischen Städten und Regionen *1*

Welche Faktoren bestimmen den Radverkehrsanteil? *2*

Wie kann Radverkehr gemessen werden? *3*

Fazit *4*

TEMS – europaweiter Vergleich der Radverkehrsanteile

Die Bedürfnisse des Radverkehrs sind europaweit mehr oder weniger die gleichen. Im europäischen Städtevergleich werden aber sehr verschiedene Fahrradanteile deutlich. Dies zeigen die Daten in der Modal-Split-Datenbank „TEMS“, in der europaweit 350 Städte ihre Modal-Split-Werte gesammelt haben. Dabei sind die Kennziffern aufgrund unterschiedlicher Methodik und Erhebungsjahre nur in den Größenordnungen vergleichbar. Die Städte laden ihre Daten eigenständig hoch und sind für Aktualisierungen selbst zuständig. Träger ist das Netzwerk EPOMM (European Platform on Mobility Management), in dem europaweit Regierungsstellen, Regionen, Städte und Institute zum Austausch über das Thema Mobilitätsmanagement zusammenfinden. Hierbei hat der Radverkehr eine zunehmende Bedeutung.

Alltagsverkehr in der Innenstadt von Bern.
© Jörg Thiemann-Linden

Beim gesamteuropäischen Städtevergleich wird deutlich, dass längst nicht nur in den Niederlanden und Dänemark hohe Radverkehrsanteile erreicht werden. In vielen europäischen Ländern gibt es Städte mit einer ausgeprägten Fahrradtradition – von Ferrara in Italien (27%) bis Oulu im nördlichen Finnland mit seinen harten Wintern (21%). Hohe Dynamik beim Radverkehrsanteil von niedrigem Niveau aus gibt es v.a. in den großen Städten wie Paris, London, Wien, Barcelona, aber auch in mittelgroßen Städten Mittel- und Osteuropas wie Wroclaw/Breslau in Polen, in der ungarischen Hauptstadt Budapest oder in Tallinn und Tartu in Estland. In der Schweiz mit traditionell sehr hohem Anteil des öffentlichen Nahverkehrs sind die 11% für die sehr bergige Stadt Bern bemerkenswert.

Der ECF, der europäische Nutzer-Dachverband, teilt die Städte in drei Gruppen ein – jeweils mit unterschiedlichen Aufgaben der Radverkehrsförderung (Einsteiger, Aufsteiger, Vorreiter). Der NRVP 2020 der Bundesregierung in Deutschland hat diese Einteilung übernommen. Der ECF propagiert ein Ziel von 15% Radverkehrsanteil an allen Wegen der Einwohner einer Stadt und hat dies 2009 in der Brüssel-Charta zur Grundlage des Städtenetzwerks „Cities for Cyclists“ gemacht.

Welche Faktoren bestimmen den Radverkehrsanteil?

Führt man sich die deutlichen Unterschiede vor Augen, die bei den Radverkehrsanteilen zwischen den deutschen Städten bestehen, stellt sich natürlich die Frage danach, welche Faktoren dafür ausschlaggebend sind, dass in einer Stadt mehr Rad gefahren wird und in einer anderen weniger. Hierbei gibt es nach wie vor offene Fragen. Wie weit ist die Topographie in Betracht zu ziehen? Denn in einem ebenen Stadtgebiet lässt sich das Fahrrad bequemer nutzen als in einer hügeligen Lage (aber warum dann relativ hohe Anteile auch in bergigen Städten der Schweiz?). Wirkt sich ein Klima mit milden Wintern positiv auf die Fahrradnutzung aus (aber warum dann so viele Fahrradstädte in Schweden und Finnland?).

Ein weiterer entscheidender Gesichtspunkt ist die Siedlungsstruktur. In einer kompakten Stadt befinden sich die im Alltag relevanten Fahrtziele in Fahrraddistanz. In weitläufigen, dispersen Siedlungsgebieten sind die Fahrziele manchmal weit entfernt, weswegen zumeist auf den Pkw zurückgegriffen wird. Aber auch hier kommen hohe Fahrradanteile vor – ggf. als Ersatz für einen wenig ausgebauten ÖPNV? In diesem Zusammenhang lässt sich festhalten, dass hohe Radverkehrsanteile besonders oft in mittelgroßen Städten anzutreffen sind. Hier sind alle wichtigen infrastrukturellen Einrichtungen von den meisten Wohnorten bequem im Fahrradradius zu erreichen.

Ein wesentlicher Faktor ist auch die soziale Bevölkerungsstruktur vor Ort. Bestimmte gesellschaftliche Milieus zeichnen sich durch eine besondere Fahrrad-Affinität aus. Städte und Stadtteile, in denen solche Milieus die Bevölkerung prägen, weisen somit in der Regel auch hohe Radverkehrsanteile auf. Dieser Zusammenhang wird in den traditionellen Studentenstädten besonders deutlich: Münster, Oldenburg, Freiburg und Greifswald sind in Deutschland gleichermaßen für ihre Hochschulen wie auch als Fahrradstädte bekannt.

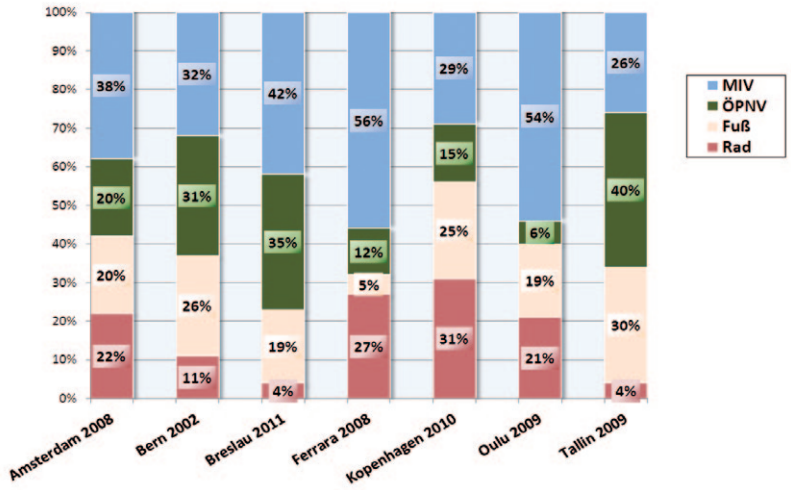
Zum Weiterlesen

Fahrradbericht der Stadt Kopenhagen
www.sfbike.org/download/copenhagen/bicycle_account_2010.pdf

TEMS-Datenbank im Onlineportal epomm.eu
www.epomm.eu/tems/index.phtml

Fietsberaad (2006): Continous and Integral.
www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Fietsberaad_publicatie7_Engels.pdf

Frank Borgman/Fietserbond (2003): The Cycle Balance.
media.fietsersbond.nl/Engels/Information%20about%20the%20Cycle%20Balance.pdf



Ausgewählte Städtedaten aus der TEMS-Datenbank
Quelle: www.epomm.eu; Graphik: Difu

Hinzu kommt ein weiterer Aspekt, der auf den ersten Blick diffus und schwer fassbar erscheint. In manchen Städten hat sich über die Jahrzehnte hinweg eine regelrechte „Fahrradkultur" entwickelt. Radfahren ist dort traditionell Teil des Alltags, oftmals auch der lokalen Identität und des damit verbundenen Lebensgefühls.

Eine über einen langen Zeitraum gewachsene lokale Fahrradkultur ist vielfach auch eine gute Grundlage dafür, dass Politik und Planung vor Ort konsequent auf die Belange der Radfahrer eingehen. Gute Infrastrukturen, wie zum Beispiel Radwege, Abstellanlagen oder ein fahrradfreundlicher ÖPNV, sind mit Sicherheit mit entscheidend dafür, dass in einer Stadt viele Menschen das Fahrrad nutzen. Aber auch nicht infrastrukturelle, „weiche" Maßnahmen tragen hier ihren Teil bei.

Aber welche dieser Faktoren wirken nun wie stark? Dieser Frage haben sich Forscher der niederländischen Stiftung für Technikgeschichte (SHT) in zwei Untersuchungen gewidmet. In der ersten, historischen Studie wurden sowohl niederländische als auch internationale Städte betrachtet; solche mit einem traditionell hohen Radverkehrsanteil (z.B. Amsterdam, Enschede, Kopenhagen) und solche mit einem niedrigen Radverkehrsanteil (z.B. Süd-Ost-Limburg, Kerkrade, Manchester). Die Forscher kamen zu dem Schluss, dass die Politik durch ihre Verkehrs- und Raumplanung einen wesentlichen Einfluss darauf hat, welche Bedeutung das Fahrrad in den jeweiligen Städten entwickelt und welche Modal-Split-Anteile infolgedessen erreicht werden.

In einem zweiten Schritt wurden diese Erkenntnisse in einer statistischen Untersuchung zur Disposition gestellt. Insgesamt wurde die Erklärungskraft von 44 Variablen getestet, mit denen ganz unterschiedliche potenzielle Einflüsse modelliert wurden. So wurden u.a. die Topographie, das Klima, die soziale Zusammensetzung der Bevölkerung, kulturelle Faktoren, aber auch die Radverkehrspolitik mit einbezogen. Dies führte zu dem Ergebnis, dass die lokale Radverkehrspolitik bei weitem nicht die einzige Determinante der Fahrradnutzung in einer Stadt ist, jedoch einen beträchtlichen Einfluss nimmt. Etwa ein Drittel der Erklärungskraft des statistischen Modells lässt sich auf Faktoren zurückführen, die sich unter dem Schlagwort „Integrierte Verkehrspolitik" subsumieren lassen.

Wie kann Radverkehr gemessen werden?

Die Messung des Rad- und Fußverkehrs macht Experten, Politik und Öffentlichkeit deutlich, welchen Anteil an der Mobilität der nicht motorisierte (häufig eher „unsichtbare") Verkehr hat. Diese Klärung vermeidet divergierende Mutmaßungen über Anteil und Relevanz des Radverkehrs. Regelmäßige Kennziffern der Fahrradnutzung dienen im Monitoring zur Überprüfung, ob die politisch gesetzten Ziele der Verkehrsentwicklung weiterhin erreicht werden. Eine tiefer gehende Evaluation versucht zu klären, welche Qualitäten sich beim Radverkehr gut oder weniger gut entwickelt haben, ob die Strategie der Radverkehrsförderung überdacht werden muss.

Deutschland zählt zu den Ländern, in denen umfassende landesweite Mobilitätserhebungen als Haushaltsbefragungen eine lange Tradition haben (Ergebnisse der MID 2008 siehe auch englischsprachige Ausgabe CyE A-1). Die Studien Mobilität in Deutschland (MiD) und Mobilität in Städten (SrV) basieren auf repräsentativen Befragungen, die v.a. telefonisch und schriftlich durchgeführt werden. Die SrV der TU Dresden ist dabei gezielt darauf angelegt, Ergebnisse für einzelne Städte und Stadtteile zu gewinnen und diese dann in Bezug zueinander setzen zu können.

Allerdings sind Haushaltsbefragungen recht aufwändig, um ein differenzierteres Bild (z.B. nach Altersgruppen oder Wegezwecken) zu erhalten. Sie umfassen dann

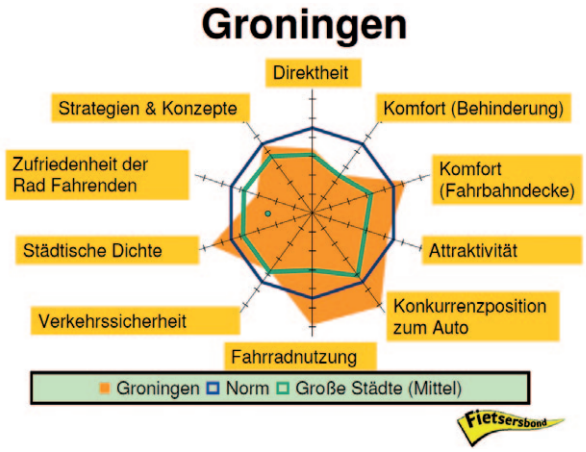
Projektseite und Excel-Tool„Hochrechnung Radverkehr"
www.hochrechnung-radverkehr.de

Homepage zur Mobilitätsstudie „Mobilität in Deutschland (MiD)"
www.mobilitaet-in-deutschland.de

Homepage zur Mobilitätsstudie „Mobilität in Städten (SrV)"
www.tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/vkw/ivs/srv

grundsätzlich alle Verkehrsmittel. Daher sind Modal-Split-Ergebnisse für kleinere Kommunen und Landkreise eher selten.

Eher qualitativ sind die vergleichenden Fahrradbilanzen für Städte in den Niederlanden angelegt, die die Radfahrervereinigung Fietsersbond für einzelne Städte erarbeitet (zur Fietsbalans siehe Ausgabe FoR O-2). In diesen Stärken-Schwächen-Analysen wird nicht nur der Radverkehrsanteil, sondern insbesondere auch die Qualität der lokalen Radverkehrsbindungen erhoben. Dies ermöglicht es, den Modal-Split-Anteil in Bezug zu den vorherrschenden Kontextbedingungen zu setzen und aufgrund des einheitlichen Messverfahrens verschiedene Städte miteinander zu vergleichen.



Die Fahrradbilanz der Stadt Groningen.
© Fietsersbond

Die Entwicklung des Radverkehrs in Städten lässt sich auch durch weniger aufwändige Verfahren messen (siehe Ausgabe FoR O-2). Verkehrszählungen alle paar Jahre an denselben zentralen Punkten im Stadtgebiet sind auch mit überschaubarem Aufwand an Personal möglich. Nicht selten verdienen sich Schüler unter Anleitung mit Radverkehrszählungen etwas Geld – und werden zugleich für den Radverkehr in der eigenen Stadt sensibilisiert. Die Aussage gilt dann auch nur für diesen Punkt als Indikator und nicht das Stadtgebiet insgesamt.

Automatische Dauerzählanlagen auf Radverkehrsanlagen können genaue Ergebnisse für einen längeren Zeitraum liefern. Die Stadt Köln zum Beispiel setzt sie auf innerstädtischen Rheinbrücken und zentralen Plätzen ein. Kombiniert mit den Wetterdaten wird beispielsweise deutlich, wie wenig sich unterschiedliche Witterung auf den Alltagsverkehr auswirkt. Trotz des oftmals regnerischen Wetters in der ersten Jahreshälfte 2012 hat der Radverkehr in Köln weiter zugenommen, in den ersten sechs Monaten 2012 im Vergleich zum ersten Halbjahr 2009 um rund ein Drittel. In absoluten Werten heißt dies, dass den etwa 1,9 Millionen erfassten Radfahrerinnen und Radfahrern im ersten Halbjahr 2009 weit mehr als 2,5 Millionen im ersten Halbjahr 2012 gegenüberstehen.

Die Technische Universität Dresden hat ein Verfahren zur Hochrechnung von Radverkehrszählungen entwickelt, das im Internet frei zur Verfügung steht (Excel-Tool mit Leitfaden zur Anwendung). Hiermit lassen sich aus einzelnen Radverkehrszählungen von z.B. je vier Stunden vor- und nachmittags eine Tages- oder Jahresmenge des Radverkehrs recht verlässlich hochrechnen und mit anderen Zählstellen vergleichen. Hierzu lassen sich Charakteristika des Zählstellenumfeldes im Tool eingeben. Auf dieser Grundlage werden die Daten in Bezug zu den Erfahrungen aus andersweiten Mobilitätsdaten und aus zahlreichen Zählstellen in verschiedenen städtischen Strukturen gesetzt, die, z.B. zu typischen Tagesgängen des Radverkehrs vorliegen.

Fazit

Der Modal-Split-Anteil ist ein wichtiger Gradmesser dafür, welche Bedeutung der Radverkehr in einer Stadt oder Gemeinde hat. Er wird durch eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren geprägt, deren Einflüsse nur schwer voneinander zu differenzieren und zu quantifizieren sind. Es lässt sich jedoch eindeutig belegen, dass die Politik durch eine konsequente Radverkehrsförderung deutliche positive Veränderungen herbeiführen kann. Gerade um solche politische Maßnahmen zu begründen und zu evaluieren, sind genaue Verfahren zur Messung und zur Erklärung der Fahrradnutzung notwendig.

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Mehr zum Thema finden Sie in den Ausgaben
FoR O-2 Bewertung der Radverkehrsqualität
CyE A-1 Bicycle Use Trends in Germany

„Forschung Radverkehr" steht Ihnen auch online zur Verfügung: www.nrvp.de/for

Impressum
Herausgeber: Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) gGmbH
Zimmerstraße 13–15, 10969 Berlin
Arbeitsbereich Mobilität und Infrastruktur
Redaktion: Nathalie Bohrmann, Jörg Thiemann-Linden
Auflage: 500
forschung-radverkehr@difu.de