

3. VERKEHRSAUFKOMMEN IN STADT UND REGION

Die Untersuchungen zum VEP beziehen sich auf das Gebiet der Landeshauptstadt Kiel, auf den gesamten Kreis Plön, große Teile des Kreises Rendsburg-Eckernförde, einschließlich der Städte Rendsburg und Eckernförde, sowie auf die Stadt Neumünster.

Das Verkehrsgeschehen entsteht durch Rahmenbedingungen ganz unterschiedlicher Art. Es ist z. B. wichtig, wie viele Menschen wo wohnen, wo sie arbeiten oder wo sie ihre Freizeit verbringen. Außerdem spielen Alter und Geschlecht sowie die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln eine große Rolle.

Wie sind die Menschen *mobil in Kiel*? Welche Verkehrsmittel nutzen sie? Wie lang sind die zurückgelegten Wege? Zu welchen Zwecken sind sie mobil? Zwischen welchen Stadtteilen oder angrenzenden Gemeinden bzw. Städten gibt es die größten Verkehrsbeziehungen? Diese Fragen sind wichtig sowohl für die Analyse des Verkehrsgeschehens als auch für die Prognosebetrachtungen.

3.1 Wege

In der Region leben derzeit rund 600.000 Menschen, rund 230.000 davon direkt in Kiel wohnen. Werktäglich sind je nach Untersuchungsraum rund 86% bzw. 87% der Bevölkerung aller Altersgruppen mit verschiedenen Verkehrsmitteln unterwegs. Diese Personen legen dabei im Schnitt 3,5 bzw. 3,4 Wege zurück, die im Mittel 6,7 bzw. 6,1 Kilometer lang sind. Das ergibt dann durchschnittlich rund 23,5 bzw. 20,7 Kilometer am Tag.

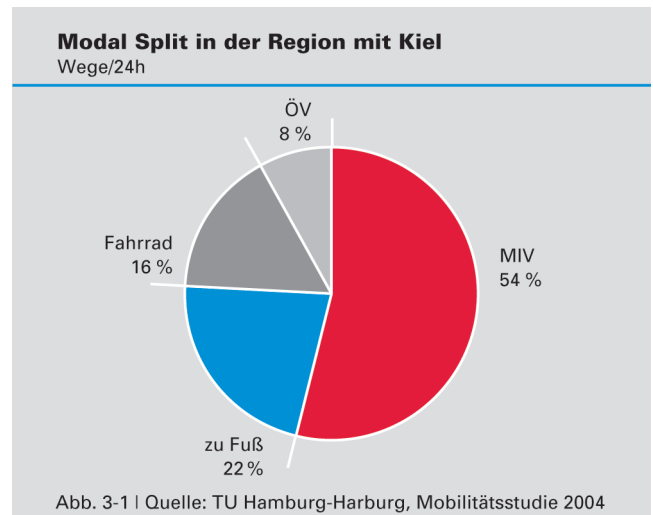
Kennwerte	Region mit Kiel	Kieler Bevölkerung
mobile Personen	86%	87%
mittlere Wegeanzahl	3,5	3,4
mittlere Wegelänge	6,7 km	6,1 km
durchschn. Tagesdistanz	23,5 km	20,7 km

Insgesamt werden in der Region täglich rund 2,16 Millionen Wege mit allen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Davon entfallen auf den privaten Personenverkehr ca. zwei Millionen Wege, rund 160.000 auf den Wirtschaftsverkehr. Die Kielerinnen und Kieler allein absolvieren rund 700.000 Wege am Tag.

Rund 50% der zwei Millionen Wege im privaten Personenverkehr betreffen das Kieler Stadtgebiet.

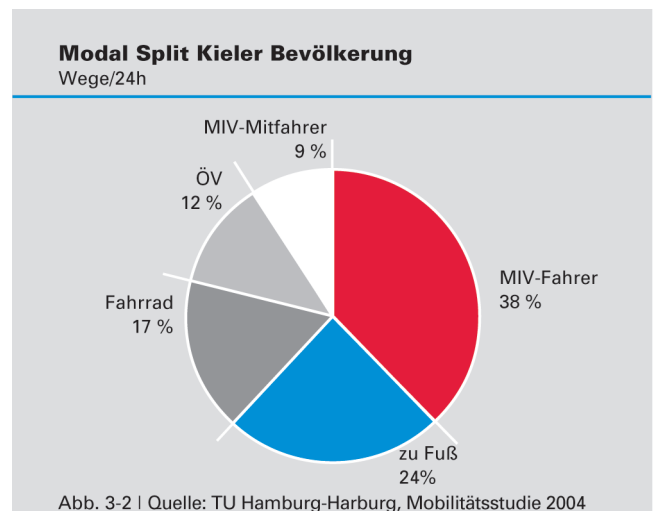
3.2 Verkehrsmittelwahl

Aufschluss, welche Verkehrsmittel für Wege im privaten Personenverkehr verwendet werden, gibt der sogenannte „Modal Split“. Dieser zentrale Begriff aus der Methodik der Verkehrsplanung gibt die prozentuale Aufteilung der Wege auf die verschiedenen Verkehrsmittel bezogen auf einen Stichtag wieder.



Bei der Verkehrsmittelwahl der rund zwei Millionen privaten Wege in der gesamten Region überwiegt die Nutzung des Kfz (auch Motorisierter Individualverkehr MIV) mit einem Anteil an allen Wegen von 54%. Es werden mit 38% auch relativ viele Wege per Rad oder zu Fuß zurückgelegt. Der Anteil des öffentlichen Nahverkehrs ist dagegen mit 8% vergleichsweise niedrig.

Eine Betrachtung der rund 700.000 Wege der Kieler Bevölkerung ergibt demgegenüber, dass rund 53% aller Wege



Verkehrsmittelwahl der Bewohner Kiels differenziert nach Weglängen in 1000 Wege/Tag

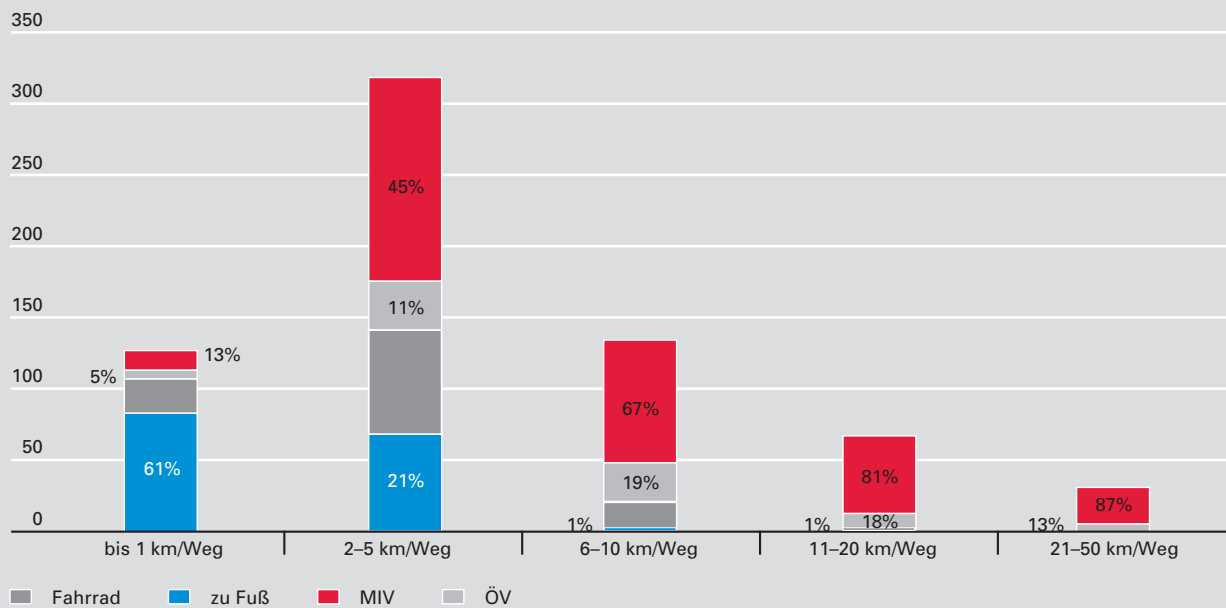


Abb. 3-3 | Quelle: TU Hamburg-Harburg, Mobilitätsstudie 2004

mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (zu Fuß, Rad, ÖPNV) zurückgelegt werden. Der verbleibende Kfz-Anteil von 47% ist, verglichen mit anderen Städten, immer noch recht hoch, liegt aber niedriger als in den 80er Jahren und deutlich niedriger als in der gesamten Region, speziell im Umland. Bemerkbar ist auch der deutlich höhere ÖPNV-Anteil von 12%. (siehe Abb. 3-2)

Differenziert man die 700.000 Wege der Kieler Bevölkerung nach der Wegelänge, so wird deutlich, dass rund 460.000 Wege kürzer als 5 km und nur rund 100.000 Wege länger als 11 km sind. Es wird auch deutlich, dass die Wegelänge maßgeblichen Einfluss auf das Verkehrsmittelwahlverhalten hat. So werden kurze Wege bis 1 km Länge zu fast 90% zu Fuß oder mit dem Rad absolviert.

Bei Wegen bis 5 km überwiegt ebenfalls noch die Nutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes. Der Anteil des Kfz steigt aber schon auf 45%. Für Wege, die länger als 5km sind, wird dagegen überwiegend das Kfz verwendet.

3.3 Verkehrsverteilung

Wichtig für die Verkehrsplanung ist neben der Verkehrsmittelwahl die Frage, woher der Verkehr aus der Region kommt, zwischen welchen Bezirken die größten Verkehrsbeziehungen bestehen. Innerhalb des Stadtgebietes existieren die stärksten Verkehrsbeziehungen zwischen dem Stadtzen-

trum und einigen größeren Stadtteilen. Einige benachbarte Stadtteile weisen aber z. T. auch starke Verkehrsströme untereinander mit mehr als 10.000 Wegen auf.

Woher kommt der auswärtige Verkehr in Kiel? (alle Verkehrsmittel)	werktägliche Wegeanzahl
Mitte—Ravensberg/Brunswik/Düsternbrook	40.900
Mitte—Gaarden	21.500
Mitte—Hassee/Vieburg	20.400
Mitte—Elmschenhagen	10.800
Mitte—Mettenhof	10.600
Gaarden—Ellerbek/Wellingdorf	10.400
Mitte—Wik	10.200
Wik—Ravensberg/Brunswik/Düsternbrook	10.200

Quelle: Verkehrsmodell

Bei der regionalen Betrachtung fallen ebenfalls unterschiedliche Ausprägungen der Beziehungen zwischen Stadt und Umland ins Auge. Neumünster als Hauptrichtung der Verbindungen ist eng mit Kiel verbunden. Wichtige Einzelbeziehungen bestehen außerdem Richtung Rendsburg, Eckernförde, Preetz, Plön, Gettorf und Lütjenburg. Zusammengefasst sind dies 96.500 Fahrten. Die insgesamt größten Verkehrsbeziehungen bestehen jeweils zu den ländlichen Räumen der beiden Kreise Rendsburg-Eckernförde (rund 170.000) und Plön (103.000). Die restlichen rund 30.000 Fahrten kommen von außerhalb der Region.

Woher kommt der auswärtige Verkehr in Kiel?

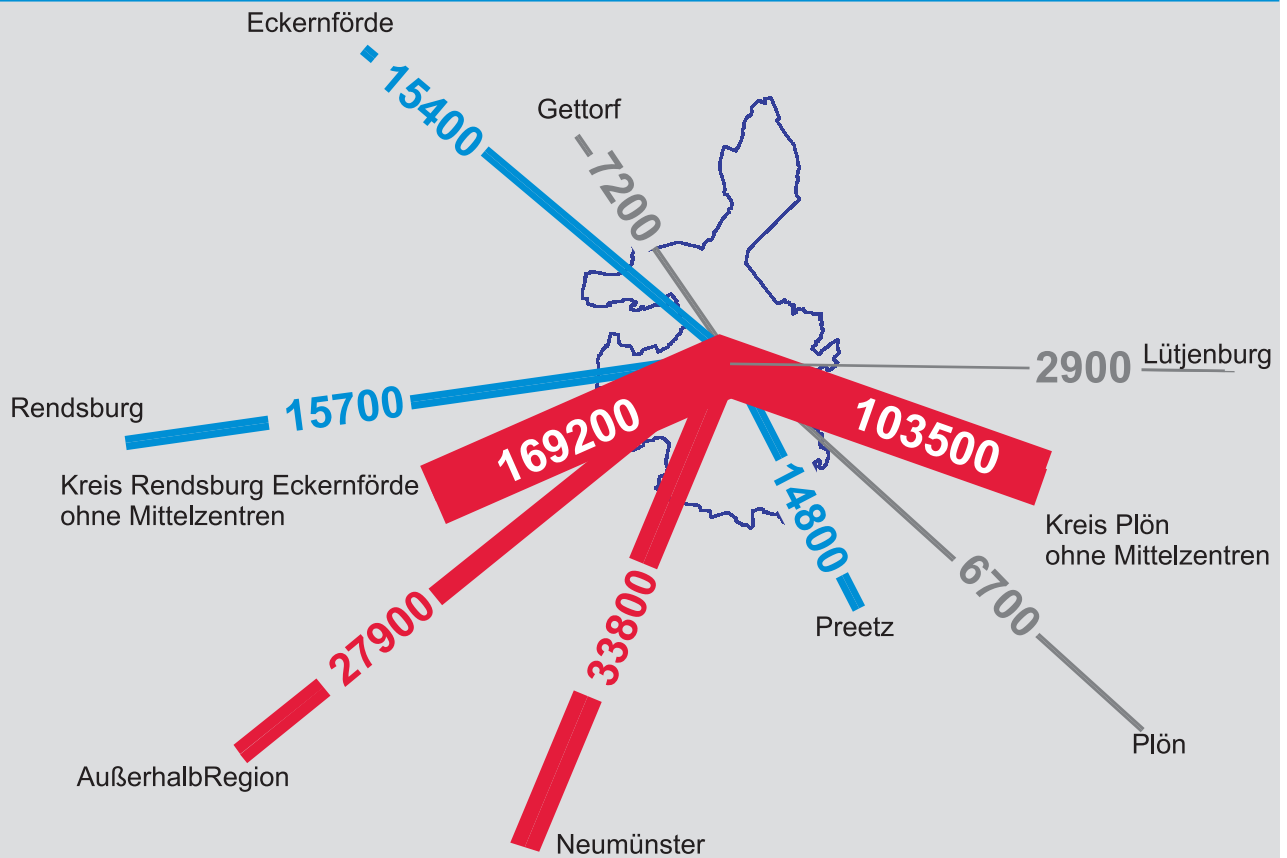


Abb. 3-4 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2006

Verteilung der Wegezwecke der Kieler Bevölkerung

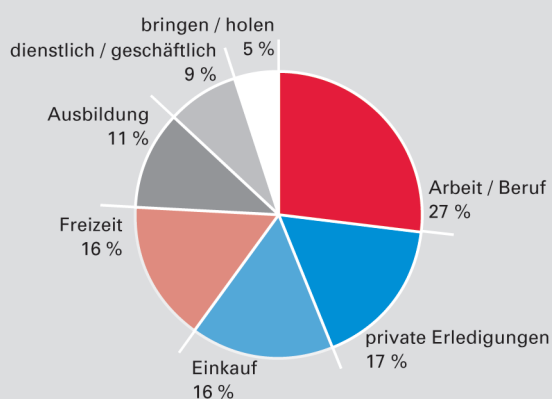


Abb. 3-5 | Quelle: TU Hamburg-Harburg, Mobilitätsstudie 2004

Verkehrsmittelwahl im Wirtschaftsverkehr der LH Kiel

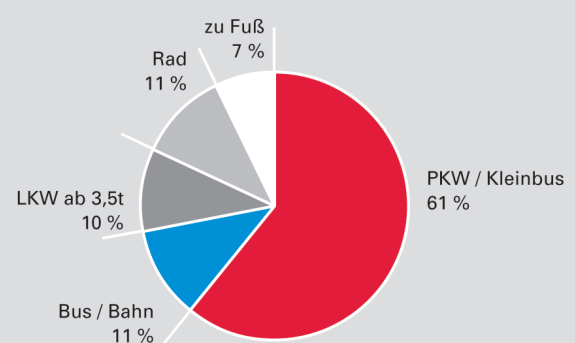


Abb. 3-6 | Quelle: ARGUS, Arbeitsstättenbefragung

3.4 Verkehrszwecke

Wesentlichen Einfluss auf Verkehrsmittelwahl, Verkehrsverteilung und tageszeitliche Abläufe in Stadt und Region haben auch die jeweiligen Wegezwecke. Regelmäßige Verkehre wie Berufs- oder Ausbildungsverkehre sind zeitlich besonders fixiert. Unregelmäßige Verkehre wie Freizeit- oder Einkaufsverkehre sind dagegen flexibler und führen zu weniger starken Verkehrskonzentrationen. Für den öffent-

lichen Verkehr bedeutet das einerseits, dass innenstadtorientierte Einkaufsverkehre ein bedeutendes Potential für den ÖPNV außerhalb der Verkehrsspitzen bilden. Andererseits können Freizeit- und Einkaufsverkehr auch weniger geeignet für den öffentlichen Verkehr sein, da häufig auch peripher gelegene Standorte besucht werden.

Teilt man diese Grafik nach regelmäßigen und unregelmäßigen Wegen ein, so ergibt sich ein Anteil von

Aufteilung der Kfz-Fahrleistung im Wirtschaftsverkehr						
	in der Stadt Kiel			in der Region		
	2002	2020	Veränderung	2002	2020	Veränderung
Kfz-Fahrleistung Gesamtverkehr [km/24h]	5.151.000	5.245.000	1,8%	15.800.000	16.000.000	1,3%
davon Lkw-Verkehr [km/24h]	2,6%	2,6%	1,8%	7,9%	9,5%	1,3%
Kfz-Fahrleistung im Wirtschaftsverkehr gesamt [km/24h]	568.000 11%	578.000 11%	1,8%	3.351.000 21%	3.551.000 22%	6,0%
davon Lkw-Fernverkehr [km/24h]	3,0%	4,5%	50,3%	16%	24%	62,4%
davon regionaler Lkw-Verkehr [km/24h]	20,2%	19,2%	-3,5%	21%	19%	-7,5%
davon regionaler Pkw-Wirtschaftsverkehr [km/24h]	76,8%	76,3%	1,1%	63%	57%	-9,0%

Abb. 3-7 | Quelle: TU Hamburg-Harburg, Szenarienuntersuchung 2006

- **40% Regelmäßige Wege und**
- **60% Gelegenheitswege**

Es fällt auf, dass verglichen mit anderen Städten gleicher Größenordnung der Anteil der regelmäßigen Wege höher ist. Dagegen ist der Anteil des Freizeitverkehrs geringer.

3.5 Wirtschaftsverkehr

„Wirtschaftsverkehr umfasst alle Fahrten und Wege, die zur Beförderungen von Gütern und Personen innerhalb erwerbswirtschaftlicher und dienstlicher Tätigkeiten durchgeführt werden“. Daher umfasst der Wirtschaftsverkehr neben dem Lkw-Verkehr auch Wege, die z.B. zwecks Auslieferung mit dem Pkw oder Geschäftsreisen, die mit der Bahn durchgeführt werden.

Die Verkehrsmittelwahl im **Wirtschaftsverkehr** ist sehr stark vom Pkw geprägt. Insgesamt werden über 60% aller Wege mit einem privaten oder gewerblichen Pkw bzw. Lieferfahrzeug zurück gelegt. Der Lkw-Verkehr wird für rund 11% aller Wege genutzt. Wege, die zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit Bus und Bahn zurück gelegt werden, machen insgesamt 29% aller Wege aus.

Nimmt man die **Verkehrsleistung**, d.h. die zurück gelegten Kilometer je Verkehrsmittel, fällt die Dominanz von Pkw und Lkw mit 93% aller im Wirtschaftsverkehr zurück gelegten Kilometer noch deutlicher aus.

Betrachtet man den gesamten **Kfz-Verkehr** in der Region von derzeit rund 15,8 Mio. Kfz-km/Tag, hat der Wirtschaftsverkehr einen Anteil von 21%. In der Prognose für 2020 nimmt die gesamte Verkehrsleistung in der Region nur leicht zu, der Lkw-Fernverkehr um deutliche 62%, was hauptsächlich durch die Zunahme des Lkw-Fernverkehrs auf der A 7 bedingt ist. In Kiel liegt der Anteil des Wirtschaftsverkehrs an der gesamten Kfz-Fahrleistung bei 11%.

Wie auch aus der Verkehrsmittelwahl deutlich wurde, wird der größte Teil der Fahrleistung des Wirtschaftsverkehrs mit dem Pkw oder kleinen Lkw absolviert. In Kiel sind es 76% und in der Region 57%.

Der **Lkw-Verkehr** nimmt in Kiel mit im Durchschnitt 2,6% der gesamten Fahrleistung eine eher geringe Rolle ein. Dies kann je nach Straße aber erheblich schwanken. Insgesamt bestätigen die Lkw-Anteile aber diesen durch das Verkehrsmodell ermittelten Durchschnitt: Beispiele: Schwedendamm 2,5%, Bahnhofstraße 2,6%, Werftstraße 5,2%, Preetzer Straße 3,1%, Stresemannplatz 2,6%, Kaistraße 1,7%.

Trotz dieser relativ geringen Anteile sind die negativen Folgen (Lärm- und Luftschadstoffbelastungen) des Lkw-Verkehr erheblich, denn ein Lkw verursacht so viel Lärm wie zehn Pkw.

3.6 Veranstaltungsverkehr

Ein neues Themenfeld, das stärkerer Beachtung bedarf, ist der Veranstaltungsverkehr für größere „Events“ wie der Kieler Woche, dem Kiel-Triathlon oder dem Kiel-Lauf. Einerseits muss die Erreichbarkeit der Veranstaltung mit allen Verkehrsmitteln gewährleistet werden. Andererseits sind Verkehrsumleitungen für Verkehre mit anderen Zielen wie z.B. beim Kiel-Triathlon erforderlich. Für den Veranstaltungsverkehr liegen aufgrund langjähriger Beobachtungen und Entwicklungen und im Vergleich mit anderen Ereignissen zum Teil weitreichende Erfahrungen vor. Belastbare Daten stehen jedoch nicht zur Verfügung.

Darum wird es Aufgabe des Verkehrssystemmanagements (vgl. Kap. 6.8.2) sein, Auswirkungen von Veranstaltungen auf das Verkehrsnetz zu ermitteln und die Veranstaltungen zu unterstützen.