



Mobilität in Deutschland – MiD

Nutzerhandbuch

Variablenaufbereitung
Wegedatensatz

eine Studie des:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

durchgeführt von:

infas

In Kooperation mit:



infas 360



Januar 2019



Erläuterung

Im vorliegenden Dokument wird die Aufbereitung der Variablen, die im Wegedatensatz des Standard-Datensatzpakets enthalten sind, beschrieben. Dabei handelt es sich um Arbeiten, die nach der formalen Aufbereitung der Daten (Kodierung von fehlenden Werten, Löschen und Ergänzen von Fällen etc.) stattgefunden haben.

Bei der im nachfolgenden für einzelne Variablen dokumentierten Datenaufbereitung werden im Wesentlichen folgende Formen der Überarbeitung beschrieben:

- Zusammenführen der Informationen aus den verschiedenen Erhebungsinstrumenten CATI, CAWI und PAPI.
- Umkodierungen: Wurden Fragen aufgrund inhaltlicher Filter nicht gestellt, so wurden die zunächst vergebenen Missing-Codes in gültige Werte umkodiert, wenn dies inhaltlich sinnvoll war.
- Extremwertbereinigung: Für die Überprüfung, ob die Angaben in einem plausiblen Wertebereich liegen, wurden zunächst spezifische Ober- und/oder Untergrenzen festgelegt. Der gültige Wertebereich ist dieser Dokumentation zu entnehmen.
- Variablenübergreifende inhaltliche Konsistenzüberprüfung: Passten die Angaben von verschiedenen Variablen nicht zusammen oder lagen für dieselbe, designbedingt sowohl im Haushalts- als auch im Personen-Wege-Interview erhobene Frage unterschiedliche Angaben vor, wurden – soweit möglich – Plausibilisierungsregeln aufgestellt.
- Bildung neuer, ‚analytischer‘ Variablen: Hierbei handelt es sich um Variablen mit Informationen, die nicht direkt aus der Befragung kommen, sondern aus den erhobenen Daten abgeleitet wurden. Die Dokumentation erläutert das Vorgehen bei der Bildung der Variablen.

Eine allgemeine Beschreibung der Variablenaufbereitung ist dem Nutzerhandbuch zu entnehmen.

Hinweis zur Wegeerfassung im CAWI:

Zunächst wurden in einer Tagesübersicht alle Wege mit einer Zeit- und einer Zweckangabe angelegt. Somit hatten die Befragten die Möglichkeit, ihren Tagesablauf in der Übersicht zu sehen.

Erst wenn dies abgeschlossen war, wurden weitere Details zu den einzelnen Wegen erfragt. Dies waren die Angaben zur Wegelänge, zum Verkehrsmittel, zum Fahrer/Mitfahrer, welches Auto aus dem Haushalt genutzt wurde, ob ein Fahrradhelm auf dem Weg getragen wurde und zu den Begleitern aus dem Haushalt.

Wege, bei denen die Befragten nicht in die Detailerfassung gegangen waren und all diese Details nicht angegeben hatten, erhielten den Missing-Code 703 ‚Weg ohne Detailerfassung (CAWI)‘.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte			
arbwo	Stichtag (Arbeitswoche Mo-Fr)			
	Es erfolgte eine Zusammenfassung der Variable Wochentag (ST_WOTAG) wie folgt:			
	arbwo		ST_WOTAG	
	1	Arbeitswoche (Mo-Fr)	1	Montag
			2	Dienstag
			3	Mittwoch
			4	Donnerstag
			5	Freitag
	2	Wochenende (Sa, So)	6	Samstag
7			Sonntag	
kernwo	Stichtag (Kernwoche Di-Do)			
	Es erfolgte eine Zusammenfassung der Variable Wochentag (ST_WOTAG) wie folgt:			
	kernwo		ST_WOTAG	
	1	Montag	1	Montag
	2	Kernwoche (Di-Do)	2	Dienstag
			3	Mittwoch
			4	Donnerstag
	3	Freitag	5	Freitag
	4	Wochenende (Sa, So)	6	Samstag
7			Sonntag	
feiertag	Stichtag war ein Feiertag			
	Die Variable feiertag gibt an, ob am Stichtag ein Feiertag war oder nicht. Sie erhielt den Wert 1 ‚ja‘, wenn der Stichtag ein Feiertag war, ansonsten den Wert 0 ‚nein‘. Auch Feiertage, die immer an einem Sonntag sind (Ostersonntag, Pfingstsonntag), wurden auf 1 gesetzt. Bundeslandspezifische Feiertage (z.B. Fronleichnam) erhielten nur bei den entsprechenden Bundesländern den Wert 1 ‚ja‘.			
saison	Jahreszeit des Stichtags			
	Die Variable Jahreszeit wurde vereinfacht über das Zusammenfassen von jeweils drei Monaten gebildet: Frühjahr: März, April, Mai Sommer: Juni, Juli, August Herbst: September, Oktober, November Winter: Dezember, Januar, Februar			



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																		
wetter	Wetter am Morgen des Stichtags am Startort des 1. Weges <p>Aus den Adressangaben des Startortes des ersten Weges wurden die Gemeindekennziffern ermittelt, über die dann die Zuspieldung der Wetterdaten erfolgte. Dabei wurde unabhängig von der Startzeit immer das Wetter am Morgen des Stichtags verwendet. Die Daten wurden vom Deutschen Wetterdienst bereitgestellt.</p> <p>Wegen, bei denen keine Startadresse vorlag, konnten auch keine Wetterdaten zugespielt werden. Hier wurde der Wert 95 ‚nicht zuzuordnen‘ vergeben. Bei den pauschal erhobenen regelmäßigen beruflichen Wegen wurden keine Adressen erhoben, so dass hier auch kein Wetter zugespielt werden konnte, und ein entsprechender Missing-Code vergeben wurde.</p>																		
W_SZS	Startzeit des Weges (Stunden) <p>Beim CATI und CAWI war es nicht möglich eine Ankunftszeit einzugeben, die vor der Startzeit lag. Im Papierfragebogen gab es keinen entsprechenden Eingabefilter. Lag beim PAPI die Ankunftszeit vor der Startzeit, so ergaben sich bei der Berechnung der Wegedauer zunächst negative Werte. Bei Wegen mit negativer Wegedauer wurde die gesamte Wegeketten genauer untersucht. Handelte es sich offensichtlich um einen Tippfehler, so wurde die Startstunde korrigiert (z.B. wenn 21 Uhr statt 12 Uhr erfasst wurde). Aber auch undeutliche Schreibweisen, die zum Verwechseln von Zahlen (z.B. 7 und 1 sind sehr ähnlich) führten, wurden korrigiert. Aufgrund der Vielzahl an Wegen, konnte keine allumfassende Prüfung vorgenommen werden.</p>																		
W_SZM	Startzeit des Weges (Minuten) <p>War keine Minutenangabe beim PAPI eingetragen, so wurde geprüft, ob eine 0 plausibel war und die Angabe ggf. einfach nur weggelassen wurde. In den Fällen, bei denen die dadurch entstandene Wegedauer mit den Angaben von Verkehrsmittel und Wegelänge zusammenpasste, wurde bei der Minutenangabe eine 0 eingetragen (z.B. 13 bis 13:20 Uhr wurde korrigiert in 13:00 bis 13:20 Uhr).</p>																		
W_SZ	Startzeit des Weges (Uhrzeit) <p>Die Uhrzeit für den Start des Weges wurde aus der Stunden- (W_SZS) und Minutenangabe (W_SZM) der Startzeit gebildet.</p> <p>Fehlte mindestens eine der beiden Angaben, so konnte die Uhrzeit nicht gebildet werden und es wurde ein Sysmis belassen (dies kam nur beim PAPI und CAWI vor).</p> <p>Regelmäßige berufliche Wege wurden nur pauschal erfasst ohne Angabe von Uhrzeiten, so dass hier ebenfalls ein Sysmis bei der Uhrzeit steht.</p>																		
sz_gr1	Startzeit des Weges in Gruppen (analog zu MiD2008) <p>Gruppierung der Werte von Variable W_SZS:</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>0 bis vor 5 Uhr</td></tr> <tr><td>2</td><td>5 bis vor 7 Uhr</td></tr> <tr><td>3</td><td>7 bis vor 9 Uhr</td></tr> <tr><td>4</td><td>9 bis vor 11 Uhr</td></tr> <tr><td>5</td><td>11 bis vor 14 Uhr</td></tr> <tr><td>6</td><td>14 bis vor 17 Uhr</td></tr> <tr><td>7</td><td>17 bis vor 20 Uhr</td></tr> <tr><td>8</td><td>20 bis vor 22 Uhr</td></tr> <tr><td>9</td><td>22 bis vor 0 Uhr</td></tr> </tbody> </table>	1	0 bis vor 5 Uhr	2	5 bis vor 7 Uhr	3	7 bis vor 9 Uhr	4	9 bis vor 11 Uhr	5	11 bis vor 14 Uhr	6	14 bis vor 17 Uhr	7	17 bis vor 20 Uhr	8	20 bis vor 22 Uhr	9	22 bis vor 0 Uhr
1	0 bis vor 5 Uhr																		
2	5 bis vor 7 Uhr																		
3	7 bis vor 9 Uhr																		
4	9 bis vor 11 Uhr																		
5	11 bis vor 14 Uhr																		
6	14 bis vor 17 Uhr																		
7	17 bis vor 20 Uhr																		
8	20 bis vor 22 Uhr																		
9	22 bis vor 0 Uhr																		



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte														
sz_gr2	Startzeit des Weges in Gruppen (analog zum Tabellenband) Gruppierung der Werte von Variable W_SZS: <table border="1"> <tr><td>1</td><td>frühmorgens (5 bis vor 8 Uhr)</td></tr> <tr><td>2</td><td>morgens (8 bis vor 10 Uhr)</td></tr> <tr><td>3</td><td>vormittags (10 bis vor 13 Uhr)</td></tr> <tr><td>4</td><td>mittags (13 bis vor 16 Uhr)</td></tr> <tr><td>5</td><td>nachmittags (16 bis vor 19 Uhr)</td></tr> <tr><td>6</td><td>abends (19 bis vor 22 Uhr)</td></tr> <tr><td>7</td><td>nachts (22 bis vor 5 Uhr)</td></tr> </table>	1	frühmorgens (5 bis vor 8 Uhr)	2	morgens (8 bis vor 10 Uhr)	3	vormittags (10 bis vor 13 Uhr)	4	mittags (13 bis vor 16 Uhr)	5	nachmittags (16 bis vor 19 Uhr)	6	abends (19 bis vor 22 Uhr)	7	nachts (22 bis vor 5 Uhr)
1	frühmorgens (5 bis vor 8 Uhr)														
2	morgens (8 bis vor 10 Uhr)														
3	vormittags (10 bis vor 13 Uhr)														
4	mittags (13 bis vor 16 Uhr)														
5	nachmittags (16 bis vor 19 Uhr)														
6	abends (19 bis vor 22 Uhr)														
7	nachts (22 bis vor 5 Uhr)														
W_AZS	Ankunftszeit des Weges (Stunden) Beim CATI und CAWI war es nicht möglich eine Ankunftszeit einzugeben, die vor der Startzeit lag. Im Papierfragebogen gab es keinen entsprechenden Eingabefilter. Lag beim PAPI die Ankunftszeit vor der Startzeit, so ergaben sich bei der Berechnung der Wegedauer zunächst negative Werte. Bei Wegen mit negativer Wegedauer wurde die gesamte Wegeketten genauer untersucht. Handelte es sich offensichtlich um einen Tippfehler, so wurde die Ankunftsstunde korrigiert (z.B. wenn 5 Uhr statt 15 Uhr erfasst wurde oder 1 Uhr statt 13 Uhr). Aber auch undeutliche Schreibweisen, die zum Verwechseln von Zahlen (z.B. 7 und 1 sind sehr ähnlich) führten, wurden korrigiert. Aufgrund der Vielzahl an Wegen, konnte keine allumfassende Prüfung vorgenommen werden.														
W_AZM	Ankunftszeit des Weges (Minuten) War keine Minutenangabe beim PAPI eingetragen, so wurde geprüft, ob eine 0 plausibel war und die Angabe ggf. einfach nur weggelassen wurde. In den Fällen, bei denen die dadurch entstandene Wegedauer mit den Angaben von Verkehrsmittel und Wegelänge zusammenpasste, wurde bei der Minutenangabe eine 0 eingetragen (z.B. 9:30 bis 10 Uhr wurde korrigiert in 9:30 bis 10:00 Uhr).														
W_AZ	Ankunftszeit des Weges (Uhrzeit) Die Uhrzeit für die Ankunft des Weges wurde aus der Stunden- (W_AZS) und Minutenangabe (W_AZM) der Ankunftszeit gebildet. Fehlte mindestens eine der beiden Angaben, so konnte die Uhrzeit nicht gebildet werden und es wurde ein Sysmis belassen (dies kam nur beim PAPI und CAWI vor). Regelmäßige berufliche Wege wurden nur pauschal erfasst ohne Angabe von Uhrzeiten, so dass hier ebenfalls ein Sysmis bei der Uhrzeit steht.														



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																		
az_gr1	Ankunftszeit des Weges in Gruppen Gruppierung der Werte von Variable W_AZS: <table border="1"> <tr><td>1</td><td>0 bis vor 5 Uhr</td></tr> <tr><td>2</td><td>5 bis vor 7 Uhr</td></tr> <tr><td>3</td><td>7 bis vor 9 Uhr</td></tr> <tr><td>4</td><td>9 bis vor 11 Uhr</td></tr> <tr><td>5</td><td>11 bis vor 14 Uhr</td></tr> <tr><td>6</td><td>14 bis vor 17 Uhr</td></tr> <tr><td>7</td><td>17 bis vor 20 Uhr</td></tr> <tr><td>8</td><td>20 bis vor 22 Uhr</td></tr> <tr><td>9</td><td>22 bis vor 0 Uhr</td></tr> </table>	1	0 bis vor 5 Uhr	2	5 bis vor 7 Uhr	3	7 bis vor 9 Uhr	4	9 bis vor 11 Uhr	5	11 bis vor 14 Uhr	6	14 bis vor 17 Uhr	7	17 bis vor 20 Uhr	8	20 bis vor 22 Uhr	9	22 bis vor 0 Uhr
1	0 bis vor 5 Uhr																		
2	5 bis vor 7 Uhr																		
3	7 bis vor 9 Uhr																		
4	9 bis vor 11 Uhr																		
5	11 bis vor 14 Uhr																		
6	14 bis vor 17 Uhr																		
7	17 bis vor 20 Uhr																		
8	20 bis vor 22 Uhr																		
9	22 bis vor 0 Uhr																		
az_gr2	Ankunftszeit des Weges in Gruppen (analog zum Tabellenband) Gruppierung der Werte von Variable W_AZS: <table border="1"> <tr><td>1</td><td>frühmorgens (5 bis vor 8 Uhr)</td></tr> <tr><td>2</td><td>morgens (8 bis vor 10 Uhr)</td></tr> <tr><td>3</td><td>vormittags (10 bis vor 13 Uhr)</td></tr> <tr><td>4</td><td>mittags (13 bis vor 16 Uhr)</td></tr> <tr><td>5</td><td>nachmittags (16 bis vor 19 Uhr)</td></tr> <tr><td>6</td><td>abends (19 bis vor 22 Uhr)</td></tr> <tr><td>7</td><td>nachts (22 bis vor 5 Uhr)</td></tr> </table>	1	frühmorgens (5 bis vor 8 Uhr)	2	morgens (8 bis vor 10 Uhr)	3	vormittags (10 bis vor 13 Uhr)	4	mittags (13 bis vor 16 Uhr)	5	nachmittags (16 bis vor 19 Uhr)	6	abends (19 bis vor 22 Uhr)	7	nachts (22 bis vor 5 Uhr)				
1	frühmorgens (5 bis vor 8 Uhr)																		
2	morgens (8 bis vor 10 Uhr)																		
3	vormittags (10 bis vor 13 Uhr)																		
4	mittags (13 bis vor 16 Uhr)																		
5	nachmittags (16 bis vor 19 Uhr)																		
6	abends (19 bis vor 22 Uhr)																		
7	nachts (22 bis vor 5 Uhr)																		
W_FOLGETAG	Ankunftszeit am Folgetag Die Variable W_FOLGETAG enthält die Information, ob der Weg am Stichtag (=0) oder am Folgetag (=1) geendet hat. Beim CATI und CAWI konnten die Personen selbst angeben, ob der Weg am Folgetag endete (z.B. wenn der Weg von 23:30 Uhr bis 0:15 Uhr dauerte, so ist W_FOLGETAG=1). Zur Plausibilisierung dieser Angabe, wurde die gesamte Wegekette der Personen betrachtet. In den Fällen, bei denen die Angabe ‚Ankunftszeit am Folgetag‘ nicht zur Logik der Gesamtwegekette passte, wurde bei Wegen, die aller Wahrscheinlichkeit nach nicht am Folgetag geendet haben, W_FOLGETAG von 1 in 0 umkodiert (z.B. wenn eine Person einen entfernungsmäßig kurzen Weg berichtete, die Dauer des Weges aber über 24 Stunden betrug). Beim PAPI konnten die Personen nicht angeben, dass der Weg am Folgetag endete. Hier wurden die Wege genauer betrachtet, bei denen die aus der Differenz von Ankunfts- und Startzeit berechnete Wegedauer negativ war. War die Ankunftszeit vor 3 Uhr (d.h. W_AZS=0, 1, 2) und die Wegedauer negativ, so wurde W_FOLGETAG auf 1 gesetzt. Bei Wegen mit einer Ankunftszeit ab 3 Uhr, wurde in wenigen Fällen W_FOLGETAG auf 1 gesetzt, wenn es sich um einen entfernungsmäßig sehr langen Weg handelte.																		



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																
wegmin	Wegedauer [min] (analog zu MiD2008) (ohne rbW) <p>Die Wegedauer wurde über die Differenz von Ankunfts- und Startzeit ermittelt. Für Wege, die am Folgetag endeten (W_FOLGETAG=1), wurden 1440 min (=24 Stunden) addiert.</p> <p>Fehlte mindestens eine Zeitangabe, so konnte die Wegedauer nicht berechnet werden und es wurde der Code 9995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben (dies kam nur beim PAPI und CAWI vor).</p> <p>Da für die pauschal erhobenen regelmäßigen beruflichen Wege keine Zeitangaben vorlagen, konnte auch keine Wegedauer berechnet werden, und ein entsprechender Missing-Code wurde vergeben.</p> <p>Negative Wegedauern, Wegedauern von 0 Minuten und Wegedauern über 8 Stunden (480 min) wurden umkodiert in 9994 ‚unplausibler Wert‘.</p>																
wegmin_gr	Wegedauer in Gruppen (aus wegmin) (ohne rbW) <p>Gruppierung der Werte von Variable wegmin:</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>unter 5 min</td></tr> <tr><td>2</td><td>5 bis unter 10 min</td></tr> <tr><td>3</td><td>10 bis unter 15 min</td></tr> <tr><td>4</td><td>15 bis unter 20 min</td></tr> <tr><td>5</td><td>20 bis unter 30 min</td></tr> <tr><td>6</td><td>30 bis unter 45 min</td></tr> <tr><td>7</td><td>45 bis unter 60 min</td></tr> <tr><td>8</td><td>60 min und mehr</td></tr> </tbody> </table>	1	unter 5 min	2	5 bis unter 10 min	3	10 bis unter 15 min	4	15 bis unter 20 min	5	20 bis unter 30 min	6	30 bis unter 45 min	7	45 bis unter 60 min	8	60 min und mehr
1	unter 5 min																
2	5 bis unter 10 min																
3	10 bis unter 15 min																
4	15 bis unter 20 min																
5	20 bis unter 30 min																
6	30 bis unter 45 min																
7	45 bis unter 60 min																
8	60 min und mehr																
wegmin_imp1	Wegedauer [min] (fehlende Werte wurden imputiert) (mit rbW) <p>Ausgangspunkt war die Variable wegmin. Bei einigen Wegen lag hier allerdings keine gültige Angabe vor, da der Wert nicht zu berechnen war aufgrund fehlender Uhrzeiten, oder weil der Wert unplausibel war. Für diese Wege wurden mithilfe eines Log-linearen Modells die fehlenden Werte mit gültigen Werten ersetzt. In diesem Fall wurde auch für regelmäßige berufliche Wege eine Wegedauer geschätzt.</p> <p>Die logarithmierte Wegedauer in Minuten wurde durch das Hauptverkehrsmittel, die Entfernung, den Wegezweck sowie sozio-demografische Faktoren wie Alter, Geschlecht, Erwerbstätigkeit, Haushaltsgröße, Anzahl Kinder und Autos im Haushalt, Besitz eines Führerscheins sowie die Pkw-Verfügbarkeit geschätzt.</p> <p>Geschätzte Werte für eine Wegedauer, die festgelegte Zeitgrenzen pro Verkehrsmittel über- bzw. unterschritten, wurden an den Grenzwerten zensiert.</p> <p>Verbleibende fehlende Werte wurden durch bedingte Mittelwerte nach Hauptverkehrsmittel und Wegezweck aufgefüllt.</p>																



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																
wegmin_imp1_gr	Wegedauer in Gruppen (aus wegmin_imp1) (mit rbW) <p>Gruppierung der Werte von Variable wegmin_imp1:</p> <table> <tr><td>1</td><td>unter 5 min</td></tr> <tr><td>2</td><td>5 bis unter 10 min</td></tr> <tr><td>3</td><td>10 bis unter 15 min</td></tr> <tr><td>4</td><td>15 bis unter 20 min</td></tr> <tr><td>5</td><td>20 bis unter 30 min</td></tr> <tr><td>6</td><td>30 bis unter 45 min</td></tr> <tr><td>7</td><td>45 bis unter 60 min</td></tr> <tr><td>8</td><td>60 min und mehr</td></tr> </table>	1	unter 5 min	2	5 bis unter 10 min	3	10 bis unter 15 min	4	15 bis unter 20 min	5	20 bis unter 30 min	6	30 bis unter 45 min	7	45 bis unter 60 min	8	60 min und mehr
1	unter 5 min																
2	5 bis unter 10 min																
3	10 bis unter 15 min																
4	15 bis unter 20 min																
5	20 bis unter 30 min																
6	30 bis unter 45 min																
7	45 bis unter 60 min																
8	60 min und mehr																
wegmin_imp2	Wegedauer [min] (fehlende Werte wurden imputiert) (ohne rbW) <p>Ausgangspunkt war die Variable wegmin. Bei einigen Wegen lag hier allerdings keine gültige Angabe vor, da der Wert nicht zu berechnen war aufgrund fehlender Uhrzeiten, oder weil der Wert unplausibel war. Für diese Wege wurden mithilfe eines Log-linearen Regressionsmodells die fehlenden Werte mit gültigen Werten ersetzt. In diesem Fall wurde für regelmäßige berufliche Wege keine Wegedauer geschätzt.</p> <p>Die logarithmierte Wegedauer in Minuten wurde durch das Hauptverkehrsmittel, die Entfernung, den Wegezweck sowie sozio-demografische Faktoren wie Alter, Geschlecht, Erwerbstätigkeit, Haushaltsgröße, Anzahl Kinder und Autos im Haushalt, Besitz eines Führerscheins sowie die Pkw-Verfügbarkeit geschätzt.</p> <p>Geschätzte Werte für eine Wegedauer, die festgelegte Zeitgrenzen pro Verkehrsmittel über- bzw. unterschritten, wurden an den Grenzwerten zensiert.</p> <p>Verbleibende fehlende Werte wurden durch bedingte Mittelwerte nach Hauptverkehrsmittel und Wegezweck aufgefüllt.</p>																
wegmin_imp2_gr	Wegedauer in Gruppen (aus wegmin_imp2) (ohne rbW) <p>Gruppierung der Werte von Variable wegmin_imp2:</p> <table> <tr><td>1</td><td>unter 5 min</td></tr> <tr><td>2</td><td>5 bis unter 10 min</td></tr> <tr><td>3</td><td>10 bis unter 15 min</td></tr> <tr><td>4</td><td>15 bis unter 20 min</td></tr> <tr><td>5</td><td>20 bis unter 30 min</td></tr> <tr><td>6</td><td>30 bis unter 45 min</td></tr> <tr><td>7</td><td>45 bis unter 60 min</td></tr> <tr><td>8</td><td>60 min und mehr</td></tr> </table>	1	unter 5 min	2	5 bis unter 10 min	3	10 bis unter 15 min	4	15 bis unter 20 min	5	20 bis unter 30 min	6	30 bis unter 45 min	7	45 bis unter 60 min	8	60 min und mehr
1	unter 5 min																
2	5 bis unter 10 min																
3	10 bis unter 15 min																
4	15 bis unter 20 min																
5	20 bis unter 30 min																
6	30 bis unter 45 min																
7	45 bis unter 60 min																
8	60 min und mehr																



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
W_ZWECK	<p>Wegezweck</p> <p>Wenn beim CATI und CAWI ‚anderer Zweck‘ ausgewählt wurde, konnte in einem offenen Textfeld der Zweck näher beschrieben werden. Die verwertbaren Angaben in der offenen Nennung wurden einer Zweckkategorie zugeordnet (z.B. Uni zu ‚Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule‘).</p> <p>Beim CATI und CAWI war jeweils nur eine Nennung möglich. Wurden beim PAPI zwei Wegezwecke angekreuzt, dann wurden die zwei Nennungen nach folgender Prioritätenreihenfolge auf eine Angabe reduziert:</p> <p>Rangreihung bei Erwachsenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erreichen des Arbeitsplatzes • Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule • dienstlich/geschäftlich • Bringen oder Holen von Personen • private Erledigung • Einkauf • Freizeitaktivität • nach Hause • anderer Zweck <p>Rangreihung bei Kindern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Vor-)Schule • KITA/Kindergarten • Begleitung Erwachsener • Unterricht (nicht Schule) • Sport/Sportverein • Freunde besuchen/treffen • nach Hause • anderer Zweck <p>Beim CATI und CAWI konnte als Wegezweck die Kategorie ‚Rückweg vom vorherigen Weg‘ angegeben werden. Bei der Betrachtung der Gesamtwegekette wurde deutlich, dass es sich in vielen Fällen um den Weg nach Hause gehandelt hat. Folgende Umkodierungen wurden vorgenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Startete der erste Weg des Tages zu Hause (W_SO1=1), und handelte es sich beim ersten Weg nicht um einen Rückweg (W_ZWECK≠9), dann wurde der zweite Weg des Tages mit dem Wegezweck ‚Rückweg‘ umkodiert in ‚nach Hause‘. • Eine Umkodierung von ‚Rückweg‘ in ‚nach Hause‘ erfolgte zudem, wenn folgende Bedingungen erfüllt waren: der vorletzte Weg vor einem Rückweg war ein Nachhauseweg, der Weg unmittelbar davor war kein Rückweg. Die Wegekette H(ause) – F(reizeit) – R(ückweg) wurde beispielsweise umkodiert in H(ause) – F(reizeit) – H(ause). • War der letzte Weg des Tages ein Rückweg, dann wurde dieser am Ende der Aufbereitung der Variable W_ZWECK in ‚nach Hause‘ umkodiert. <p>Zur Bestimmung der Reihenfolge der Wege wurde die zeitlich sortierte Wege-ID verwendet.</p>



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
zweck	Wegezzweck (zusammengefasst, nach Hause und Rückweg separat)
	<p>Ausgangsbasis für die Erstellung dieser zusammengefassten Zweck-Variable war die Variable W_ZWECK.</p> <p>Folgende Kategorien wurden zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Zwecke ‚(Vor-)Schule‘ und ‚KITA/Kindergarten‘ wurden dem Zweck ‚Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule‘ zugeordnet. Die Zwecke ‚Sport/Sportverein‘, ‚Freunde besuchen/treffen‘ und ‚Unterricht (nicht Schule)‘ wurde zu den Freizeitwegen gerechnet. Die Zwecke ‚Bringen oder Holen von Personen‘ und ‚Begleitung Erwachsener‘ wurden unter dem Label ‚Bringen/Holen/Begleiten von Personen‘ zusammengefasst.
hwzweck1	Hauptzweck des Weges (analog zu MiD2008, nach Hause umkodiert in Zweck des vorherigen Weges)
	<p>Ausgangsbasis für die Erstellung des Hauptwegezwecks war die Variable W_ZWECK.</p> <p>Zunächst wurde die Anzahl der Kategorien verringert:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Zwecke ‚(Vor-)Schule‘, ‚KITA/Kindergarten‘ und ‚Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule‘ wurden zusammengefasst und erhielten das Label ‚Ausbildung‘. Die Zwecke ‚anderer Zweck‘, ‚Sport/Sportverein‘, ‚Freunde besuchen/treffen‘ und ‚Unterricht (nicht Schule)‘ wurde zu den Freizeitwegen gerechnet. Die Zwecke ‚Bringen oder Holen von Personen‘ und ‚Begleitung Erwachsener‘ wurden unter dem Label ‚Begleitung‘ zusammengefasst. <p>Anschließend wurden die Wegezzwecke ‚Rückweg‘ und ‚nach Hause‘ aufgelöst, indem bei diesen Wegen jeweils der Zweck des vorhergehenden Weges übernommen wurde. Die nach diesem Schritt noch verbliebenen Rück- und Nachhausewege wurden nach folgendem Prinzip einer Hauptwegezweckkategorie zugeordnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Handelte es sich um den ersten Weg des Tages, der an einem Werktag (Montag bis Freitag) von einer Person ab 18 Jahre durchgeführt wurde, dann erhielt der Weg den Zweck ‚Arbeit‘. Bei jüngeren Personen wurde der Zweck ‚Ausbildung‘ eingetragen. Handelte es sich um den ersten Weg des Tages an einem Samstag oder Sonntag, dann wurde dem Weg der Zweck ‚Freizeit‘ zugeordnet. Die nun noch übrig gebliebenen Wege erhielten bei Kindern unter 14 Jahren den Hauptwegezweck ‚Begleitung‘. Bei Personen ab 14 Jahre wurde dem Weg der Zweck ‚Freizeit‘ zugeordnet.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																																														
hwzweck2	Hauptzweck des Weges (nach Hause umkodiert in Zweck mit höchster Priorität) Ausgangsbasis für die Erstellung der hwzweck2-Variable war die Variable hwzweck1, bei der allerdings die Nachhausewege (W_ZWECK=8) zunächst wieder als eigene Kategorie ausgewiesen wurden. D.h. die Rückwege wurden nach denselben Regeln wie bei hwzweck1 zugeordnet. Die Nachhausewege wurden nach einer Rangfolge aufgelöst. Der ranghöchste Zweck je Tour war für die Zuordnung des Nachhauseweges maßgeblich. Eine Tour endete, wenn ein Weg wieder nach Hause führte. Folgende Rangreihung wurde verwendet: Arbeit, Ausbildung, dienstlich, Begleitung, Erledigung, Einkauf, Freizeit. Noch verbliebene Nachhausewege wurden nach denselben Regeln wie bei hwzweck1 zugeordnet.																																														
zweck_mop	Wegezweck analog zu MOP (Deutsches Mobilitätspanel) Ausgangsbasis für die Erstellung der Wegezweckvariable analog zum Deutschen Mobilitätspanel war die Variable W_ZWECK. Die Kategorien wurden wie folgt zusammengefasst: <table><tr><th colspan="2">zweck_mop</th><th colspan="2">W_ZWECK</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">Arbeit, dienstlich/ geschäftlich</td><td>1</td><td>Erreichen des Arbeitsplatzes</td></tr><tr><td>2</td><td>dienstlich/geschäftlich</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">Ausbildung</td><td>3</td><td>Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule</td></tr><tr><td>11</td><td>(Vor-)Schule</td></tr><tr><td>12</td><td>KITA/Kindergarten</td></tr><tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">Besorgung und Service</td><td>4</td><td>Einkauf</td></tr><tr><td>5</td><td>private Erledigung</td></tr><tr><td>6</td><td>Bringen oder Holen von Personen</td></tr><tr><td>13</td><td>Begleitung Erwachsener</td></tr><tr><td rowspan="4">4</td><td rowspan="4">Freizeit</td><td>7</td><td>Freizeitaktivität</td></tr><tr><td>14</td><td>Sport/Sportverein</td></tr><tr><td>15</td><td>Freunde besuchen/treffen</td></tr><tr><td>16</td><td>Unterricht (nicht Schule)</td></tr><tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">nach Hause/sonstiges</td><td>8</td><td>nach Hause</td></tr><tr><td>10</td><td>anderer Zweck</td></tr><tr><td>99</td><td>keine Angabe</td></tr></table> Die Rückwege (W_ZWECK=9) wurden anhand der Einordnung beim Hauptwegezweck hwzweck1 bzw. hwzweck2 einer Kategorie von zweck_mop wie folgt zugeordnet: <ul style="list-style-type: none">• Rückweg mit Hauptzweck Arbeit oder dienstlich zu Kategorie 1 ‚Arbeit, dienstlich/geschäftlich‘• Rückweg mit Hauptzweck Ausbildung zu Kategorie 2 ‚Ausbildung‘• Rückweg mit Hauptzweck Einkauf, Erledigung oder Begleitung zu Kategorie 3 ‚Besorgung und Service‘• Rückweg mit Hauptzweck Freizeit zu Kategorie 4 ‚Freizeit‘• Rückweg ohne Angabe eines Hauptzweckes zu Kategorie 5 ‚nach Hause/sonstiges‘.	zweck_mop		W_ZWECK		1	Arbeit, dienstlich/ geschäftlich	1	Erreichen des Arbeitsplatzes	2	dienstlich/geschäftlich	2	Ausbildung	3	Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule	11	(Vor-)Schule	12	KITA/Kindergarten	3	Besorgung und Service	4	Einkauf	5	private Erledigung	6	Bringen oder Holen von Personen	13	Begleitung Erwachsener	4	Freizeit	7	Freizeitaktivität	14	Sport/Sportverein	15	Freunde besuchen/treffen	16	Unterricht (nicht Schule)	5	nach Hause/sonstiges	8	nach Hause	10	anderer Zweck	99	keine Angabe
zweck_mop		W_ZWECK																																													
1	Arbeit, dienstlich/ geschäftlich	1	Erreichen des Arbeitsplatzes																																												
		2	dienstlich/geschäftlich																																												
2	Ausbildung	3	Erreichen der Ausbildungsstätte/Schule																																												
		11	(Vor-)Schule																																												
		12	KITA/Kindergarten																																												
3	Besorgung und Service	4	Einkauf																																												
		5	private Erledigung																																												
		6	Bringen oder Holen von Personen																																												
		13	Begleitung Erwachsener																																												
4	Freizeit	7	Freizeitaktivität																																												
		14	Sport/Sportverein																																												
		15	Freunde besuchen/treffen																																												
		16	Unterricht (nicht Schule)																																												
5	nach Hause/sonstiges	8	nach Hause																																												
		10	anderer Zweck																																												
		99	keine Angabe																																												



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte										
W_ZWDE	Wegezweck-Detail - Einkauf (CATI/CAWI)										
	Wenn beim CATI und CAWI ‚anderer Zweck‘ ausgewählt wurde, konnte in einem offenen Textfeld der Zweck näher beschrieben werden. Wurden in der offenen Nennung Angaben zu einem konkreten Einkaufsdetailzweck gemacht, so wurde dies hier der entsprechenden Kategorie zugeordnet (z.B. Bäcker zu ‚täglicher Bedarf‘).										
W_ZWDP	Wegezweck-Detail - private Erledigung (CATI/CAWI)										
	Wenn beim CATI und CAWI ‚anderer Zweck‘ ausgewählt wurde, konnte in einem offenen Textfeld der Zweck näher beschrieben werden. Wurden in der offenen Nennung Angaben zu einem konkreten Erledigungsdetailzweck gemacht, so wurde dies hier der entsprechenden Kategorie zugeordnet (z.B. Krankengymnastik zu ‚Arztbesuch, andere medizinische Dienstleistungen‘).										
W_ZWDF	Wegezweck-Detail - Freizeit (CATI/CAWI)										
	Wenn beim CATI und CAWI ‚anderer Zweck‘ ausgewählt wurde, konnte in einem offenen Textfeld der Zweck näher beschrieben werden. Wurden in der offenen Nennung Angaben zu einem konkreten Freizeitdetailzweck gemacht, so wurde dies hier der entsprechenden Kategorie zugeordnet (z.B. Waldspaziergang zu ‚Spaziergang, Spazierfahrt‘).										
W_ZWD	Wegezweck-Detail (CATI/CAWI)										
	Die Variablen W_ZWDE, W_ZWDP und W_ZWDF wurden in einer Variable W_ZWD zusammengeführt.										
wegkm	Wegelänge [km] (analog zu MiD2008)										
	<p>Die vom Befragten angegebene Entfernung des Weges wurde in zwei Schritten analog zu MiD 2008 wie folgt korrigiert:</p> <p>Zunächst wurde in Abhängigkeit des Verkehrsmittels eine maximale Entfernung festgelegt. Höhere Werte wurden umkodiert in 9994 ‚unplausibler Wert‘.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Verkehrsmittel</th><th>Maximale Wegelänge [km]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zu Fuß</td><td>50</td></tr> <tr> <td>ÖPNV, Taxi, sonstiges</td><td>100</td></tr> <tr> <td>Fahrrad</td><td>200</td></tr> <tr> <td>Mofa, Motorrad, Pkw, Lkw, ÖPFV, keine Angabe</td><td>1000</td></tr> </tbody> </table> <p>Für Wege mit dem Flugzeug wurde eine Mindestentfernung von 100 km festgelegt. Flugzeugwege unter 100 km wurden umkodiert in 9994 ‚unplausibler Wert‘. Außerdem wurden Wege mit einer Länge von 0 km umkodiert in 9994 ‚unplausibler Wert‘.</p> <p>Anschließend wurde analog zu MiD 2008 eine Korrektur zum Ausgleich der subjektiven Überschätzung vorgenommen. Bei den Fuß- und Radwegen erfolgte eine Reduktion der Entfernung um 2 Prozent, bei den ÖV-Wegen um 10 Prozent, bei allen anderen Wegen um 5 Prozent. Das Ergebnis wurde auf zwei Nachkommastellen gerundet.</p>	Verkehrsmittel	Maximale Wegelänge [km]	zu Fuß	50	ÖPNV, Taxi, sonstiges	100	Fahrrad	200	Mofa, Motorrad, Pkw, Lkw, ÖPFV, keine Angabe	1000
Verkehrsmittel	Maximale Wegelänge [km]										
zu Fuß	50										
ÖPNV, Taxi, sonstiges	100										
Fahrrad	200										
Mofa, Motorrad, Pkw, Lkw, ÖPFV, keine Angabe	1000										



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																		
wegkm_gr	Wegelänge in Gruppen (aus wegkm)																		
	<p>Gruppierung der Werte von Variable wegkm:</p> <table> <tr><td>1</td><td>unter 0,5 km</td></tr> <tr><td>2</td><td>0,5 bis unter 1 km</td></tr> <tr><td>3</td><td>1 bis unter 2 km</td></tr> <tr><td>4</td><td>2 bis unter 5 km</td></tr> <tr><td>5</td><td>5 bis unter 10 km</td></tr> <tr><td>6</td><td>10 bis unter 20 km</td></tr> <tr><td>7</td><td>20 bis unter 50 km</td></tr> <tr><td>8</td><td>50 bis unter 100 km</td></tr> <tr><td>9</td><td>100 km und mehr</td></tr> </table>	1	unter 0,5 km	2	0,5 bis unter 1 km	3	1 bis unter 2 km	4	2 bis unter 5 km	5	5 bis unter 10 km	6	10 bis unter 20 km	7	20 bis unter 50 km	8	50 bis unter 100 km	9	100 km und mehr
1	unter 0,5 km																		
2	0,5 bis unter 1 km																		
3	1 bis unter 2 km																		
4	2 bis unter 5 km																		
5	5 bis unter 10 km																		
6	10 bis unter 20 km																		
7	20 bis unter 50 km																		
8	50 bis unter 100 km																		
9	100 km und mehr																		
wegkm_imp	Wegelänge [km] (fehlende Werte wurden imputiert)																		
	<p>Ausgangspunkt war die Variable wegkm. Bei einigen Wegen lag hier allerdings keine gültige Angabe vor, da die Person keine Angabe zur Wegelänge gemacht hatte bzw. beim CAWI keine Detaillierung des Weges erfolgte oder die Angabe unplausibel war. Für diese Wege wurden mithilfe eines Log-linearen Regressionsmodells die fehlenden Werte mit gültigen Werten ersetzt.</p> <p>Die logarithmierte Entfernung wurde durch das Hauptverkehrsmittel, die Wegedauer, den Wegezweck sowie sozio-demografische Faktoren wie Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße, Anzahl Kinder und Autos im Haushalt, Besitz eines Führerscheins sowie Pkw-Verfügbarkeit und den Wohnort als politische Gemeindegröße geschätzt. Geschätzte Werte für eine Wegelänge, die festgelegte Kilometergrenzen pro Verkehrsmittel über- bzw. unterschritten, wurden an den Grenzwerten zensiert. Die verbleibenden fehlenden Werte wurden durch bedingte Mittelwerte nach Hauptverkehrsmittel und Wegezweck aufgefüllt.</p>																		
wegkm_imp_gr	Wegelänge in Gruppen (aus wegkm_imp)																		
	<p>Gruppierung der Werte von Variable wegkm_imp:</p> <table> <tr><td>1</td><td>unter 0,5 km</td></tr> <tr><td>2</td><td>0,5 bis unter 1 km</td></tr> <tr><td>3</td><td>1 bis unter 2 km</td></tr> <tr><td>4</td><td>2 bis unter 5 km</td></tr> <tr><td>5</td><td>5 bis unter 10 km</td></tr> <tr><td>6</td><td>10 bis unter 20 km</td></tr> <tr><td>7</td><td>20 bis unter 50 km</td></tr> <tr><td>8</td><td>50 bis unter 100 km</td></tr> <tr><td>9</td><td>100 km und mehr</td></tr> </table>	1	unter 0,5 km	2	0,5 bis unter 1 km	3	1 bis unter 2 km	4	2 bis unter 5 km	5	5 bis unter 10 km	6	10 bis unter 20 km	7	20 bis unter 50 km	8	50 bis unter 100 km	9	100 km und mehr
1	unter 0,5 km																		
2	0,5 bis unter 1 km																		
3	1 bis unter 2 km																		
4	2 bis unter 5 km																		
5	5 bis unter 10 km																		
6	10 bis unter 20 km																		
7	20 bis unter 50 km																		
8	50 bis unter 100 km																		
9	100 km und mehr																		



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte														
tempo	<p>Wegegeschwindigkeit [km/h]</p> <p>Die Berechnung der Wegegeschwindigkeit erfolgte über die Division der Wegelänge (wegkm) durch die in Stunden umgerechnete Wegedauer (wegmin / 60). Der so berechnete Wert wurde auf zwei Nachkommastellen gerundet.</p> <p>Fehlte eine der Angaben zur Wegelänge oder Wegedauer oder war eine der beiden Angaben unplausibel, dann wurde der Code 9995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.</p> <p>Bei den regelmäßigen beruflichen Wegen fehlt die Angabe zur Wegedauer, so dass hier keine Geschwindigkeit berechnet werden konnte und ein entsprechender Missing-Code vergeben wurde.</p> <p>Danach erfolgte eine Plausibilisierung der Geschwindigkeit in Abhängigkeit des genutzten Verkehrsmittels. Wurde die nachfolgend aufgelistete Maximalgeschwindigkeit überschritten, so wurde die Variable tempo umkodiert in 9994 ‚unplausibler Wert‘.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Verkehrsmittel</th><th>Maximale Geschwindigkeit [km/h]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zu Fuß</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Fahrrad</td><td>50</td></tr> <tr> <td>ÖPNV</td><td>150</td></tr> <tr> <td>Motorrad, Pkw, Lkw, Taxi, Fernbus, Reisebus, sonstiges</td><td>250</td></tr> <tr> <td>Fernzug</td><td>350</td></tr> <tr> <td>Flugzeug</td><td>900</td></tr> </tbody> </table> <p>Außerdem wurde eine minimale Geschwindigkeit von 0,5 km/h festgelegt. Werte unter 0,5 km/h wurden ebenfalls umkodiert in 9994 ‚unplausibler Wert‘.</p>	Verkehrsmittel	Maximale Geschwindigkeit [km/h]	zu Fuß	20	Fahrrad	50	ÖPNV	150	Motorrad, Pkw, Lkw, Taxi, Fernbus, Reisebus, sonstiges	250	Fernzug	350	Flugzeug	900
Verkehrsmittel	Maximale Geschwindigkeit [km/h]														
zu Fuß	20														
Fahrrad	50														
ÖPNV	150														
Motorrad, Pkw, Lkw, Taxi, Fernbus, Reisebus, sonstiges	250														
Fernzug	350														
Flugzeug	900														
W_VM_A-U	<p>Verkehrsmittel - ...</p> <p>Wenn beim CATI und CAWI ‚anderes Verkehrsmittel‘ ausgewählt wurde, konnte in einem offenen Textfeld das Verkehrsmittel näher beschrieben werden. Die verwertbaren Angaben in der offenen Nennung wurden einem Verkehrsmittel aus den Variablen W_VM_A bis W_VM_T zugeordnet (z.B. Tram zu ‚Straßenbahn‘).</p>														
W_VM_F	<p>Verkehrsmittel - Motorrad/Moped/Mofa</p> <p>Im PAPI-Erwachsenen-Fragebogen wurden bei direkt erfassten Wegen im Wegeprotokoll die Verkehrsmittel Motorrad und Moped in einer gemeinsamen Kategorie ‚Moped/Motorrad‘ erfasst. Beim CATI und CAWI und auch bei regelmäßigen beruflichen Wegen gab es jeweils zwei Kategorien ‚Moped/Mofa‘ (W_VM_D) und ‚Motorrad‘ (W_VM_E). Die Angaben zu Motorrad und Moped/Mofa wurden in der Variable W_VM_F zusammengeführt.</p> <p>Hinweis: für die Auswertung als Mehrfachantworten-Set ist nur die zusammengeführte Variable W_VM_F zu verwenden und nicht die Variablen W_VM_D und _E.</p>														



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
W_VM_G	Verkehrsmittel - Pkw
	Im PAPI-Erwachsenen-Fragebogen wurden bei direkt erfassten Wegen im Wegeprotokoll die Pkw-Kategorien ‚Pkw als Fahrer(in)‘ und ‚Pkw als Mitfahrer(in)‘ getrennt erfasst. Beim CATI und CAWI gab es nur die Kategorie ‚eigener oder anderer privater Pkw‘, und nach Fahrer oder Mitfahrer wurde separat gefragt. Bei regelmäßigen beruflichen Wege wurde unterschieden nach ‚privater Pkw‘ und ‚gewerblicher Pkw‘. All diese Pkw-Angaben wurden in der Variable W_VM_G zusammengeführt.
W_VM_I, T	Verkehrsmittel - Lkw, Flugzeug (CATI/CAWI, PAPI-rbW)
	Im PAPI wurden bei direkt erfassten Wegen im Wegeprotokoll die Verkehrsmittelkategorien ‚Lkw‘ und ‚Flugzeug‘ nicht erhoben. Diese Fälle wurden bei den Mehrfachnennungsvariablen W_VM_I und W_VM_T der Kategorie 0 ‚nicht genannt‘ zugeordnet.
W_VM_L, M, O, Q, R	Verkehrsmittel - Straßenbahn, S-Bahn/Nahverkehrszug, Taxi, Fernzug, Fernbus (ohne rbW)
	Bei den regelmäßigen beruflichen Wegen (rbW) wurden die ÖV-Verkehrsmittel ‚Straßenbahn‘, ‚S-Bahn/Nahverkehrszug‘, ‚Fernzug‘ und ‚Fernbus‘ nicht so differenziert erhoben und auch das Taxi nicht erfasst. Die rbW-Fälle wurden bei den Mehrfachnennungsvariablen W_VM_L, W_VM_M, W_VM_O, W_VM_Q und W_VM_R der Kategorie 0 ‚nicht genannt‘ zugeordnet.
W_VM_H, N, S	Verkehrsmittel - Carsharing-Fahrzeug, Anrufsammeltaxi, Reisebus (CATI/CAWI, ohne rbW)
	Im PAPI und bei regelmäßigen beruflichen Wegen wurden die Verkehrsmittel ‚Carsharing-Fahrzeug‘, ‚Anrufsammeltaxi (AST)‘, ‚Rufbus o.ä.‘ und ‚Reisebus nicht im Linienverkehr‘ nicht erhoben. Diese Fälle wurden bei den Mehrfachnennungsvariablen W_VM_H, W_VM_N und W_VM_S der Kategorie 0 ‚nicht genannt‘ zugeordnet.
W_VM_P	Verkehrsmittel - Schiff/Fähre (CATI/CAWI)
	Im PAPI wurde sowohl bei direkt erfassten Wegen im Wegeprotokoll als auch bei regelmäßigen beruflichen Wegen das Verkehrsmittel ‚Schiff/Fähre‘ nicht erhoben. Diese Fälle wurden bei der Mehrfachnennungsvariable W_VM_P der Kategorie 0 ‚nicht genannt‘ zugeordnet.
W_VM_J	Verkehrsmittel - Stadtbus/Regionalbus (inkl. rbW-Bus)
	Bei den regelmäßigen beruflichen Wegen (rbW) wurden beim Bus die Kategorien ‚Kleinbus mit maximal 9 Sitzplätzen‘ und ‚Bus mit mehr als 9 Sitzplätzen‘ erfasst. Wurden diese Verkehrsmittel angekreuzt, so wurden sie bei der Mehrfachnennungsvariable W_VM_J (Stadtbus/Regionalbus) der Kategorie 1 ‚genannt‘ zugeordnet.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
W_VM_K	Verkehrsmittel - U-Bahn/Stadtbahn (inkl. Schwebebahn, rbW-Bahn) Bei den regelmäßigen beruflichen Wegen (rbW) wurden die ÖV-Verkehrsmittel nicht so differenziert erfasst und nur die Kategorie ‚Bahn‘ erhoben. Wurde ‚Bahn‘ angekreuzt, so wurden sie bei der Mehrfachnennungsvariable W_VM_K (U-Bahn/Stadtbahn) der Kategorie 1 ‚genannt‘ zugeordnet. Für Wege in Wuppertal wurde beim CATI und CAWI bei direkt erfassten Wegen die Schwebbahn als eigenes Verkehrsmittel erhoben. Diese Wege wurden ebenfalls der Variable W_VM_K (U-Bahn/Stadtbahn) zugeordnet.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
hvm_diff2	<p>Hauptverkehrsmittel (stärker differenziert)</p> <p>Pro Weg wurden alle genutzten Verkehrsmittel erfasst (W_VM_A bis W_VM_Z). Wurde für einen Weg nur ein Verkehrsmittel angegeben, so war dieses automatisch das Hauptverkehrsmittel. Für Wege, bei denen mehrere Verkehrsmittel genutzt wurden, erfolgte die Festlegung, welches der Verkehrsmittel das Hauptverkehrsmittel war, auf Basis einer Hierarchie aller Verkehrsmittel. Die Hierarchie spiegelt wider, mit welchem Verkehrsmittel aller Wahrscheinlichkeit nach die größte Wegstrecke zurückgelegt wurde. Das ranghöchste der genutzten Verkehrsmittel erhielt den Status des Hauptverkehrsmittels des Weges. Folgende Rangreihenfolge wurde festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flugzeug • Reisebus nicht im Linienverkehr • Fernbus im Linienverkehr • Fernzug (z.B. ICE, InterCity, EuroCity) • Schiff/Fähre • Lkw als Fahrer • Lkw als Mitfahrer • S-Bahn/Nahverkehrszug • U-Bahn/Stadtbahn (inkl. Schwebebahn, rbW-Bahn) • Straßenbahn • Stadtbus/Regionalbus (inkl. rbW-Bus) • Anrufsammeltaxi (AST), Rufbus o.ä. • Taxi • Carsharing-Fahrzeug • Pkw als Fahrer • Pkw als Mitfahrer • Motorrad als Fahrer • Motorrad als Mitfahrer • Motorrad/Moped (PAPI) • Moped/Mofa • Elektrofahrrad/Pedelec • Fahrrad • zu Fuß • anderes Verkehrsmittel <p>Dies entspricht den Kategorien der stark differenzierten Variable hvm_diff2.</p> <p>Bei Motorrad, Pkw und Lkw wurde nach Fahrer oder Mitfahrer unterschieden. Diese Information wurde beim CATI und CAWI bei direkt erfassten Wegen der Variable W_FMF entnommen. Wurde Kategorie 2 ‚Mitfahrer‘ angegeben oder war die Person unter 16 Jahren, so wurde der Weg der entsprechenden Mitfahrer-Kategorie (6 ‚Motorrad (Mitfahrer)‘, 8 ‚Pkw (Mitfahrer)‘ bzw. 17 ‚Lkw (Mitfahrer)‘) zugeordnet, andernfalls der Fahrer-Kategorie (7 ‚Motorrad (Fahrer)‘, 9 ‚Pkw (Fahrer)‘ bzw. 18 ‚Lkw (Fahrer)‘).</p> <p>Im PAPI-Erwachsenen-Fragebogen wurden bei direkt erfassten Wegen im Wegeprotokoll die Pkw-Fahrer und Pkw-Mitfahrer getrennt erfasst. Hatten Personen unter 16 Jahren die Pkw-Fahrer-Kategorie angekreuzt, so wurden diese umkodiert in Pkw-Mitfahrer.</p> <p>Bei regelmäßigen beruflichen Wegen wurde nicht nach Fahrer oder Mitfahrer unterschieden und alle Motorrad-, Pkw- und Lkw-Wege der entsprechenden Fahrer-Kategorie zugeordnet.</p>



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte			
hvm_diff1	Hauptverkehrsmittel (differenziert)			
Bei der Variable hvm_diff1 wurden die Kategorien der Variable hvm_diff2 weiter zusammengefasst. Die Zuordnung der Kategorien ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.				
hvm_diff1		hvm_diff2		
1	zu Fuß	1	zu Fuß	
2	Fahrrad	2	Fahrrad	
		3	Elektrofahrrad/Pedelec	
4	Motorrad/ Moped/Mofa	4	Moped/Mofa	
		5	Motorrad/Moped (PAPI)	
		6	Motorrad (Mitfahrer)	
		7	Motorrad (Fahrer)	
5	Pkw (Mitfahrer)	8	Pkw (Mitfahrer)	
6	Pkw (Fahrer)	9	Pkw (Fahrer)	
		10	Carsharing-Fahrzeug	
7	Lkw	17	Lkw (Mitfahrer)	
		18	Lkw (Fahrer)	
8	ÖPNV	12	Anrufsammeltaxi (AST), Rufbus	
		13	Stadtbus/Regionalbus (inkl. rbW-Bus)	
		14	Straßenbahn	
		15	U-Bahn/Stadtbahn (inkl. Schwebebahn, rbW-Bahn)	
		16	S-Bahn/Nahverkehrszug	
9	Taxi	11	Taxi	
10	ÖPFV	19	Schiff/Fähre	
		20	Fernzug	
		21	Fernlinienbus	
		22	Reisebus	
		23	Flugzeug	
11	anderes	24	anderes	
Hatte eine Person unter 16 Jahren ein Carsharing-Fahrzeug genutzt, so wurde bei hvm_diff1 von Pkw-Fahrer in Pkw-Mitfahrer umkodiert.				
Hinweis: Die Nummerierung von hvm_diff1 entspricht der MiD2008-Variable hvm_diff. Die Kategorien 3 ‚Mofa/Moped‘ und 4 ‚Motorrad‘ sind allerdings zusammengefasst zu 4 ‚Motorrad/Moped/Mofa‘, da es im PAPI nicht getrennt erhoben wurde. Somit fehlt bei hvm_diff1 die Kategorie 3.				



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte			
hvm	Hauptverkehrsmittel			
	Bei der Variable hvm wurden die Kategorien der Variable hvm_diff2 weiter zusammengefasst. Die Zuordnung der Kategorien ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.			
	hvm		hvm_diff2	
	1	zu Fuß	1	zu Fuß
	2	Fahrrad	2	Fahrrad
			3	Elektrofahrrad/Pedelec
	3	MIV (Mitfahrer)	6	Motorrad (Mitfahrer)
			8	Pkw (Mitfahrer)
			17	Lkw (Mitfahrer)
	4	MIV (Fahrer)	4	Moped/Mofa
			5	Motorrad/Moped (PAPI)
			7	Motorrad (Fahrer)
			9	Pkw (Fahrer)
			10	Carsharing-Fahrzeug
	5	ÖPV	18	Lkw (Fahrer)
			11	Taxi
			12	Anrufsammeltaxi (AST), Rufbus
			13	Stadtbus/Regionalbus (inkl. rbW-Bus)
			14	Straßenbahn
			15	U-Bahn/Stadtbahn (inkl. Schwebebahn, rbW-Bahn)
			16	S-Bahn/Nahverkehrszug
			19	Schiff/Fähre
			20	Fernzug
			21	Fernlinienbus
	22	Reisebus		
	23	Flugzeug		
	24	anderes		
Hatte eine Person unter 16 Jahren ein Carsharing-Fahrzeug genutzt, so wurde bei hvm von MIV-Fahrer in MIV-Mitfahrer umkodiert.				
Bei Moped/Mofa wurde die Frage nach Fahrer oder Mitfahrer (W_FMF) nicht gestellt. Hier wurden Personen unter 15 Jahren ebenfalls von MIV-Fahrer in MIV-Mitfahrer umkodiert.				
hvm_oev	Hauptverkehrsmittel (ÖV-Variante)			
	Die Variable hvm_oev entspricht der Variable hvm mit Ausnahme der Öffentlichen Verkehrsmittel. Es wird unterschieden zwischen Öffentlichem Nahverkehr (Taxi, Anrufsammeltaxi, Stadtbus/Regionalbus, Straßenbahn, U-Bahn/Stadtbahn, S-Bahn/Nahverkehrszug und anderes Verkehrsmittel) und Fernverkehr (Schiff/Fähre, Fernzug, Fernlinienbus, Reisebus und Flugzeug).			



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
hvm_imp	Hauptverkehrsmittel (fehlende Werte wurden imputiert)
	<p>Ausgangspunkt war die Variable hvm. Bei einigen Wegen lag hier allerdings keine gültige Angabe vor, da die Person keine Angabe zu den genutzten Verkehrsmitteln gemacht hatte bzw. beim CAWI keine Detailerfassung des Weges erfolgte.</p> <p>Die Imputation der fehlenden Angaben zum Hauptverkehrsmittel basiert auf einer logischen sowie parametrischen Form der Auffüllung.</p> <p>Zunächst wurden die Angaben des genutzten Haushaltsautos auf dem Weg sowie die allgemeine Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel für die Zuordnung zu einer Hauptverkehrsmittelkategorie verwendet.</p> <p>Danach wurde ein multinomiales Verkehrsmittelwahlmodell geschätzt. Als erklärende Faktoren wurden Wegelänge, Wegedauer, Wegezweck und andere sozio-demografische Eigenschaften wie Geschlecht, Alter, Haushaltsgröße, Anzahl Kinder unter 6 Jahren, erwerbstätig, Pkw Verfügbarkeit und politische Gemeindegröße in die Schätzung mit aufgenommen. Das Verkehrsmittel wurde nach dem Zuspieren eines Zufallsterm gezogen, um einer Verlagerung des Modal Splits Richtung MIV-Fahrer entgegenzuwirken. Außerdem wurde die Wahlwahrscheinlichkeit des Verkehrsmittels auf 0 gesetzt, wenn es nicht den zulässigen Dauer- oder Entfernungsgrenzen entsprach.</p>
vm_kombi	Verkehrsmittelkombination
	<p>Bei der Variable vm_kombi wurden die ÖV-Wege danach differenziert, ob ausschließlich der ÖV oder der ÖV in Kombination mit anderen Verkehrsmitteln genutzt wurde. Ausgangsbasis waren die Variablen hvm, hvm_diff1 und hvm_diff2 sowie die W_VM-Variablen. Die Kategorien der Variable vm_kombi wurden nach folgendem Prinzip gebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • War das Hauptverkehrsmittel ‚zu Fuß‘, wurde die Kategorie ‚zu Fuß‘ vergeben. • War das Hauptverkehrsmittel ‚Fahrrad‘, wurde die Kategorie ‚Fahrrad‘ vergeben. • War das Hauptverkehrsmittel ‚ÖPV‘ und wurde zusätzlich das Fahrrad oder Pedelec genutzt, wurde die Verkehrsmittelkombination ‚Fahrrad und ÖV‘ vergeben. • Wenn das Hauptverkehrsmittel ‚ÖPV‘ in Kombination mit Moped/Mofa, Motorrad, Pkw oder Lkw genutzt wurde, dann wurde der Weg in Abhängigkeit davon, ob die Person Fahrer oder Mitfahrer war, entweder der Kategorie ‚MIV (Fahrer) und ÖV‘ oder der Kategorie ‚MIV (Mitfahrer) und ÖV‘ zugeordnet. Personen unter 16 Jahren wurden der Mitfahrer-Kategorie zugeordnet. • Alle nun noch verbliebenen ÖV-Wege fielen in die Kategorie ‚nur ÖV‘, welche auch die Kombination ÖV und zu Fuß enthält. • Alle noch verbliebenen MIV-Fahrer- und MIV-Mitfahrer-Wege wurden der Kategorie ‚nur MIV (Fahrer)‘ bzw. ‚nur MIV (Mitfahrer)‘ zugeordnet, welche auch die Kombinationen MIV und zu Fuß bzw. Fahrrad enthalten. • War das Hauptverkehrsmittel ‚anderes‘ (hvm_diff1=11), so wurden diese Wege auch hier einer eigenen Kategorie ‚anderes‘ zugeordnet.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
weg_intermod	intermodaler Weg ja/nein (mind. 2 Verkehrsmittel wurden genutzt) <p>Für die Berechnung, ob es sich um einen intermodalen Weg handelt, wurde zunächst gezählt wie viele Verkehrsmittel auf dem Wege genutzt wurden, d.h. es wurde die Summe aus den Variablen W_VM_A bis W_VM_U gebildet. Dabei wurde W_VM_B (Pedelec) und W_VM_C (Fahrrad) zusammengefasst und W_VM_D (Moped/Mofa) und W_VM_E (Motorrad) nicht gezählt, da sie in Variable W_VM_F (Motorrad/Moped/Mofa) enthalten sind.</p> <p>War die Summe der genutzten Verkehrsmittel 1, d.h. es wurde nur 1 Verkehrsmittel genutzt, so war der Weg nicht intermodal und die Variable weg_intermod erhielt den Wert 0 ‚nein‘.</p> <p>War die Summe mindestens 2, d.h. es wurden 2 oder mehr verschiedene Verkehrsmittel auf dem Weg genutzt, so war der Weg intermodal und die Variable weg_intermod erhielt den Wert 1 ‚ja‘.</p> <p>Wurde keine Angabe zum Verkehrsmittel gemacht oder erfolgte beim CAWI keine Detailerfassung des Weges, so wurde ein entsprechender Missing-Code vergeben.</p>
W_FMF	Fahrer oder Mitfahrer (CATI/CAWI) <p>Personen unter 16 Jahren hatten die Frage nicht erhalten und wurden im Missing-Code 403 ‚Person unter 16 Jahren‘ zusammengefasst.</p>
mot_fmf	Motorrad - Fahrer oder Mitfahrer <p>Die Variable mot_fmf gibt für alle Wege, die mit dem Motorrad zurückgelegt wurden, an, ob die Person Fahrer (Wert 1), Mitfahrer (Wert 2) oder beides (Wert 3) war. Basis für die Erstellung dieser Variable waren die Variablen W_VM_E ‚Verkehrsmittel - Motorrad‘ und W_FMF ‚Fahrer oder Mitfahrer‘. Die Variable mot_fmf wurde nach folgendem Prinzip gebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wurde das Motorrad genutzt und lag bei der Variable W_FMF die Angabe ‚Fahrer‘ vor, so wurde der Wert 1 vergeben, bei ‚Mitfahrer‘ der Wert 2 und bei ‚beides (Fahrerwechsel)‘ der Wert 3. Personen unter 16 Jahren, die das Motorrad genutzt hatten, erhielten den Wert 2 ‚Mitfahrer‘. Wurde das Motorrad genutzt und lag bei der Variable W_FMF ‚keine Angabe‘ vor, dann wurde bei der Variable mot_fmf der Wert 9 vergeben. <p>In folgenden Fällen wurde bei der Variable mot_fmf ein entsprechender Missing-Code vergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> beim PAPI, da bei direkt erfassten Wegen im Wegeprotokoll das Motorrad nicht separat erhoben wurde bei regelmäßigen beruflichen Wegen, da die Frage nach Fahrer oder Mitfahrer nicht gestellt wurde wenn das Motorrad auf diesem Weg nicht genutzt wurde wenn keine Angabe zum Verkehrsmittel gemacht wurde bzw. beim CAWI keine Detailerfassung des Weges erfolgte.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
pkw_fmf	Pkw - Fahrer oder Mitfahrer
	<p>Die Variable <code>pkw_fmf</code> gibt für alle Wege, die mit dem Pkw zurückgelegt wurden, an, ob die Person Fahrer (Wert 1), Mitfahrer (Wert 2) oder beides (Wert 3) war. Basis für die Erstellung dieser Variable waren die Variablen <code>W_VM_G</code> ‚Verkehrsmittel - Pkw‘ und <code>W_FMF</code> ‚Fahrer oder Mitfahrer‘. Die Variable <code>pkw_fmf</code> wurde nach folgendem Prinzip gebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde der Pkw genutzt und lag bei der Variable <code>W_FMF</code> die Angabe ‚Fahrer‘ vor, so wurde der Wert 1 vergeben, bei ‚Mitfahrer‘ der Wert 2 und bei ‚beides (Fahrerwechsel)‘ der Wert 3. • Im PAPI wurde die <code>W_FMF</code>-Frage nicht gestellt sondern im Wegeprotokoll die Pkw-Kategorien ‚Pkw als Fahrer(in)‘ und ‚Pkw als Mitfahrer(in)‘ getrennt erfasst. Wurde ‚Fahrer‘ angekreuzt, so wurde der Wert 1 vergeben, bei ‚Mitfahrer‘ der Wert 2, und wenn beides angekreuzt wurde der Wert 3. • Personen unter 16 Jahren, die den Pkw genutzt hatten, erhielten den Wert 2 ‚Mitfahrer‘. • Wurde der Pkw genutzt und lag bei der Variable <code>W_FMF</code> ‚keine Angabe‘ vor, dann wurde bei der Variable <code>pkw_fmf</code> der Wert 9 vergeben. <p>In folgenden Fällen wurde bei der Variable <code>pkw_fmf</code> ein entsprechender Missing-Code vergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei regelmäßigen beruflichen Wegen, da die Frage nach Fahrer oder Mitfahrer nicht gestellt wurde • wenn der Pkw auf diesem Weg nicht genutzt wurde • wenn keine Angabe zum Verkehrsmittel gemacht wurde bzw. beim CAWI keine Detailerfassung des Weges erfolgte.
lkw_fmf	Lkw - Fahrer oder Mitfahrer
	<p>Die Variable <code>lkw_fmf</code> gibt für alle Wege, die mit dem Lkw zurückgelegt wurden, an, ob die Person Fahrer (Wert 1), Mitfahrer (Wert 2) oder beides (Wert 3) war. Basis für die Erstellung dieser Variable waren die Variablen <code>W_VM_I</code> ‚Verkehrsmittel - Lkw‘ und <code>W_FMF</code> ‚Fahrer oder Mitfahrer‘. Die Variable <code>lkw_fmf</code> wurde nach folgendem Prinzip gebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde der Lkw genutzt und lag bei der Variable <code>W_FMF</code> die Angabe ‚Fahrer‘ vor, so wurde der Wert 1 vergeben, bei ‚Mitfahrer‘ der Wert 2 und bei ‚beides (Fahrerwechsel)‘ der Wert 3. • Personen unter 16 Jahren, die den Lkw genutzt hatten, erhielten den Wert 2 ‚Mitfahrer‘. • Wurde der Lkw genutzt und lag bei der Variable <code>W_FMF</code> ‚keine Angabe‘ vor, dann wurde bei der Variable <code>lkw_fmf</code> der Wert 9 vergeben. <p>In folgenden Fällen wurde bei der Variable <code>lkw_fmf</code> ein entsprechender Missing-Code vergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beim PAPI, da bei direkt erfassten Wegen im Wegeprotokoll der Lkw nicht erhoben wurde • bei regelmäßigen beruflichen Wegen, da die Frage nach Fahrer oder Mitfahrer nicht gestellt wurde • wenn der Lkw auf diesem Weg nicht genutzt wurde • wenn keine Angabe zum Verkehrsmittel gemacht wurde bzw. beim CAWI keine Detailerfassung des Weges erfolgte.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
W_AUTO_HH	Auto aus dem Haushalt ja/nein (CATI) Bei Personen aus Haushalten ohne Auto wurde die Frage, ob das auf dem Weg genutzte Auto aus dem Haushalt war, nicht gestellt. Diese Fälle wurden der Kategorie 2 ‚nein‘ zugeordnet. Ebenso wurde die Frage nicht gestellt, wenn keine Angabe zur Autoanzahl gemacht wurde. Diese Fälle wurden der Kategorie 9 ‚keine Angabe‘ zugeordnet.
W_WAUTO	Welches Auto (CATI/CAWI) - ID des HH-Autos (A_ID) Beim CATI wurden die Angaben aus der Vorfrage W_AUTO_HH mit in die Variable W_WAUTO integriert. Wurde angegeben, dass auf dem Weg kein Haushaltsauto genutzt wurde, so wurden diese Fälle der Kategorie 4 ‚anderes Fahrzeug‘ zugeordnet. Wurde bei der Frage, ob das Auto aus dem Haushalt war, keine Angabe gemacht, so wurden diese Fälle auch bei W_WAUTO der Kategorie 9 ‚keine Angabe‘ zugeordnet. Bei Personen aus Haushalten ohne Auto wurde die Frage, welches Auto auf dem Weg genutzt wurde, nicht gestellt. Diese Fälle wurden der Kategorie 4 ‚anderes Fahrzeug‘ zugeordnet. Ebenso wurde die Frage nicht gestellt, wenn keine Angabe zur Autoanzahl gemacht wurde. Diese Fälle wurden der Kategorie 9 ‚keine Angabe‘ zugeordnet.
W_RADHELM	Fahrradhelm auf Weg getragen (CATI/CAWI) Zur Vereinfachung der Abfrage gab es beim CATI die Möglichkeit beim ersten Fahrradweg anzugeben, dass auf allen weiteren Wegen an diesem Tag mit dem Fahrrad immer der Helm getragen wurde. Somit musste dann nicht bei jedem einzelnen Fahrradweg die Frage nach dem Helm gestellt werden. Wurde von dieser Option Gebrauch gemacht, so wurde bei allen Fahrradwegen der Variable W_RADHELM der Wert 1 ‚ja‘ zugewiesen. Wurde im Personeninterview angegeben, dass nie ein Fahrradhelm getragen wird (d.h. P_RADHELM=3), so wurde im Wegeinterview die Frage, ob der Fahrradhelm auf diesem Weg getragen wurde, nicht gestellt. Diese Fahrradwege wurden der Kategorie 2 ‚nein‘ zugeordnet. Ebenso wurde die Frage nicht gestellt, wenn im Personeninterview die Fahrradhelmfrage nicht beantwortet wurde (d.h. P_RADHELM=9). Diese Fahrradwege wurden der Kategorie 9 ‚keine Angabe‘ zugeordnet.
W_ANZBEGL	Anzahl Begleiter (Zsf. CATI/PAPI und CAWI) Beim CATI konnte bei der Anzahl der Begleiter ein Wert zwischen 0 und 25 oder ‚mehr als 25‘ angegeben werden, beim PAPI war es ein offenes Feld zum Eintragen der Anzahl. Beim CAWI hingegen konnten nur die Kategorien ‚allein‘, ‚mit einer weiteren Person‘, ..., ‚mit fünf oder mehr weiteren Personen‘ ausgewählt werden. Die Angaben aus den verschiedenen Methoden wurden zusammengeführt, indem beim CATI und PAPI Werte ab 5 in der Kategorie ‚5 Begleiter und mehr‘ zusammengefasst wurden. Im Anschluss erfolgte eine Korrektur über die Summe der genannten Begleiter. Wenn die Summe W_BEGL_1+...+ W_BEGL_8 größer als W_ANZBEGL war, dann wurde der Wert nach oben korrigiert. Wenn eine Person z.B. angegeben hatte, dass sie mit 2 Begleitern unterwegs war, dann aber 3 Haushaltsmitglieder benannt hatte, die sie auf diesem Weg begleitet hatten, so wurde die Anzahl Begleiter von 2 auf 3 erhöht. Eine Korrektur nach unten erfolgte nicht, denn die Anzahl der Begleiter bezieht sich nicht nur auf Haushaltsmitglieder.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
anzpers	Anzahl Personen (inkl. befragte Person)
	Bei der Anzahl der Personen handelt es sich um den um eins erhöhten Wert der Variable W_ANZBEGL (Anzahl Begleiter).
W_BEGL_HH	Begleiter aus dem HH ja/nein (CATI/CAWI)
	Die Frage, ob die Begleiter aus dem Haushalt waren oder nicht, wurde gestellt, wenn bei der Anzahl Begleiter mindestens eine Person angegeben wurde. Lebte die Person allerdings in einem Einpersonenhaushalt, so wurde die Frage nicht gestellt, da bekannt war, dass der Begleiter nicht aus dem Haushalt sein konnte. Diese Fälle wurden bei W_BEGL_HH der Kategorie 2 ‚nein‘ zugeordnet. Die Frage wurde auch nicht gestellt, wenn beim CATI mehr als 25 Begleiter angegeben wurden. Diese Fälle wurden der Kategorie 9 ‚keine Angabe‘ zugeordnet.
begleit	Wege mit Begleitung: Charakterisierung der Begleitperson(en) (CATI/CAWI)
	<p>Zur Charakterisierung der Begleitperson(en) wurde zunächst bestimmt, wie viele Kinder, Jugendliche und Erwachsene aus dem Haushalt die betrachtete Person auf ihrem Weg begleitet hatten. Kinder sind definiert als Personen unter 14 Jahren, Jugendliche sind zwischen 14 und 17 Jahren alt, und die Gruppe der Erwachsenen bilden Personen ab 18 Jahre. Die Zuordnung zu den Kategorien der Variablen begleit erfolgte dann nach folgendem Prinzip:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde eine Person von mindestens einem Kind aus dem Haushalt begleitet, die Anzahl der jugendlichen und erwachsenen Begleitpersonen war dagegen 0, dann wurde die Kategorie 1 ‚Kind(er) aus HH (unter 14 Jahren)‘ vergeben. Entsprechend diesem Schema (Anzahl Kinder, Jugendlicher und Erwachsener) wurden auch die Kategorien 2 bis 7 gebildet. 2: Jugendliche(r) aus HH (14-17 Jahre) 3: Erwachsene(r) aus HH 4: Kind(er) und Jugendliche(r) aus HH 5: Kind(er) und Erwachsene(r) aus HH 6: Jugendliche(r) und Erwachsene(r) aus HH 7: Kind(er), Jugendliche(r) und Erwachsene(r) aus HH • War der Begleiter nicht aus dem Haushalt (W_BEGL_HH=2), dann wurde die Kategorie 8 ‚andere Person(en) nicht aus HH‘ vergeben. • War nicht bekannt, ob der Begleiter aus dem Haushalt war (W_BEGL_HH=9) oder wurde keine Angabe zu den Begleitern gemacht (W_BEGL_KA=1), dann erhielt die Variable begleit den Wert 95 ‚nicht zuzuordnen‘. • Bei regelmäßig beruflichen Wegen und beim PAPI wurden die Fragen zu den Begleitern aus dem Haushalt nicht erhoben. Somit war eine Charakterisierung der Begleitperson(en) nicht möglich und es wurde ein entsprechender Missing-Code vergeben. • War die Person allein unterwegs oder war die Anzahl der Begleiter nicht bekannt bzw. erfolgte beim CAWI keine Detaillierung des Weges, so erhielt die Variable begleit einen entsprechenden Missing-Code.



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte
anzetap	Anzahl Etappen im Etappendatensatz
	<p>Zur Bestimmung der Etappenanzahl wurden je Weg die Etappen im Etappendatensatz gezählt.</p> <p>Die Etappenerfassung erfolgte nur bei Wegen mit dem Modul Etappen. Beim PAPI, bei regelmäßigen beruflichen Wegen und bei Stellvertreterinterviews fand keine Etappenerfassung statt. Die Variable anzetap erhielt entsprechende Missing-Codes.</p> <p>Die einzelnen Etappen wurden nur von Wegen erfasst, auf denen mehrere Verkehrsmittel genutzt wurden oder mindestens ein ÖV-Verkehrsmittel. War dies nicht der Fall, so wurde der Missing-Code ‚Etappenerfassung nicht vorgesehen‘ vergeben. Manche Personen hatten die Etappenerfassung verweigert, so dass hier keine Etappen vorliegen und ein entsprechender Missing-Code vergeben wurde.</p>
etapkm	Summe der Etappenlängen [km]
	<p>Zur Bestimmung der Etappenlängensumme eines Weges wurden die Längen aller Etappen im Etappendatensatz je Weg aufsummiert. Lag von mindestens einer Etappe keine Länge vor, so wurde der Code 9995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.</p> <p>Die Etappenerfassung erfolgte nur bei Wegen mit dem Modul Etappen. Beim PAPI, bei regelmäßigen beruflichen Wegen und bei Stellvertreterinterviews fand keine Etappenerfassung statt. Die Variable etapkm erhielt entsprechende Missing-Codes.</p> <p>Die einzelnen Etappen wurden nur von Wegen erfasst, auf denen mehrere Verkehrsmittel genutzt wurden oder mindestens ein ÖV-Verkehrsmittel. War dies nicht der Fall, so wurde der Missing-Code ‚Etappenerfassung nicht vorgesehen‘ vergeben. Manche Personen hatten die Etappenerfassung verweigert, so dass hier keine Etappen vorliegen und ein entsprechender Missing-Code vergeben wurde.</p>
etapmin	Summe der Etappendauern [min]
	<p>Zur Bestimmung der Etappendauersumme eines Weges wurden die Dauern aller Etappen im Etappendatensatz je Weg aufsummiert. Lag von mindestens einer Etappe keine Dauer vor, so wurde der Code 9995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ vergeben.</p> <p>Die Etappenerfassung erfolgte nur bei Wegen mit dem Modul Etappen. Beim PAPI, bei regelmäßigen beruflichen Wegen und bei Stellvertreterinterviews fand keine Etappenerfassung statt. Die Variable etapmin erhielt entsprechende Missing-Codes.</p> <p>Die einzelnen Etappen wurden nur von Wegen erfasst, auf denen mehrere Verkehrsmittel genutzt wurden oder mindestens ein ÖV-Verkehrsmittel. War dies nicht der Fall, so wurde der Missing-Code ‚Etappenerfassung nicht vorgesehen‘ vergeben. Manche Personen hatten die Etappenerfassung verweigert, so dass hier keine Etappen vorliegen und ein entsprechender Missing-Code vergeben wurde.</p>



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																		
km_routing	geroutete Entfernung basierend auf Straßenkilometern [km] <p>Bei Wegen, die mit dem Auto bzw. Carsharing-Fahrzeug oder mit einem ÖPNV-Verkehrsmittel zurückgelegt wurden, wurde anhand der Angaben aus Start- und Zielort die Entfernung durch ein Routing über das bundesweite Straßennetz eines Kartendienstleisters ermittelt. Dazu wurden alle in einem Routingverfahren üblichen Verkehrsregeln (Abbiegevorschriften, Einbahnstraßen, Geschwindigkeitsbeschränkungen, etc.) berücksichtigt.</p> <p>Lagen keine Adressangaben für den Start- oder Zielort vor, so konnte keine geroutete Entfernung ermittelt werden und der Code 9995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ wurde vergeben. Bei Wegen, die nicht mit dem Auto oder ÖPNV zurückgelegt wurden, wurde keine geroutete Entfernung berechnet. Bei den pauschal erhobenen regelmäßigen beruflichen Wegen wurden keine Adressen erhoben, so dass hier kein Routing möglich war.</p>																		
km_routing_gr	geroutete Entfernung basierend auf Straßenkilometern in Gruppen <p>Gruppierung der Werte von Variable km_routing:</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>unter 0,5 km</td></tr> <tr><td>2</td><td>0,5 bis unter 1 km</td></tr> <tr><td>3</td><td>1 bis unter 2 km</td></tr> <tr><td>4</td><td>2 bis unter 5 km</td></tr> <tr><td>5</td><td>5 bis unter 10 km</td></tr> <tr><td>6</td><td>10 bis unter 20 km</td></tr> <tr><td>7</td><td>20 bis unter 50 km</td></tr> <tr><td>8</td><td>50 bis unter 100 km</td></tr> <tr><td>9</td><td>100 km und mehr</td></tr> </table>	1	unter 0,5 km	2	0,5 bis unter 1 km	3	1 bis unter 2 km	4	2 bis unter 5 km	5	5 bis unter 10 km	6	10 bis unter 20 km	7	20 bis unter 50 km	8	50 bis unter 100 km	9	100 km und mehr
1	unter 0,5 km																		
2	0,5 bis unter 1 km																		
3	1 bis unter 2 km																		
4	2 bis unter 5 km																		
5	5 bis unter 10 km																		
6	10 bis unter 20 km																		
7	20 bis unter 50 km																		
8	50 bis unter 100 km																		
9	100 km und mehr																		
min_altern_auto	alternative Fahrzeit mit dem Auto [min] <p>Bei Wegen, die mit einem ÖPNV-Verkehrsmittel zurückgelegt wurden, wurde anhand der Angaben aus Start- und Zielort eine alternative Fahrzeit mit dem Auto durch ein Routing über das bundesweite Straßennetz eines Kartendienstleisters ermittelt. Dazu wurden alle in einem Routingverfahren üblichen Verkehrsregeln (Abbiegevorschriften, Einbahnstraßen, Geschwindigkeitsbeschränkungen, etc.) berücksichtigt.</p> <p>Lagen keine Adressangaben für den Start- oder Zielort vor oder keine Startzeit, so konnte keine alternative Fahrzeit ermittelt werden und der Code 9995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ wurde vergeben. Bei Wegen, die nicht mit dem ÖPNV zurückgelegt wurden, wurde keine alternative Fahrzeit mit dem Auto ermittelt. Bei den pauschal erhobenen regelmäßigen beruflichen Wegen wurden keine Adressen oder Uhrzeiten erhoben, so dass hier keine Ermittlung von Alternativzeiten möglich war.</p>																		



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																															
vgl_min_auto	Vergleich der alternativen Fahrzeit mit dem Auto mit der tatsächlichen Fahrzeit																															
	<p>Zum Vergleich der alternativen Fahrzeit mit dem Auto mit der tatsächlichen Fahrzeit mit dem ÖPNV wurde zunächst die Differenz aus den Variablen min_altern_auto und wegmin gebildet. Es wurde also die Abweichung der alternativen Fahrzeit von der Wegedauer, die anhand der berichteten Start- und Ankunftszeit berechnet wurde, ermittelt.</p> <p>Ein negativer Wert bedeutet dabei, dass die Person bei Nutzung des Autos anstelle des tatsächlich genutzten ÖPNV-Verkehrsmittels weniger Zeit benötigt hätte. Ein positiver Wert bedeutet, dass die Alternative länger gedauert hätte.</p> <p>Die berechneten Abweichungen wurden in folgende Gruppen zusammengefasst:</p> <table><tr><th colspan="2">vgl_min_auto</th><th>Erläuterung:</th></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Die alternative Fahrt mit dem Auto hätte...</td></tr><tr><td>1</td><td>mehr Zeit als mit ÖPNV</td><td>länger gedauert</td></tr><tr><td>2</td><td>0 bis unter 10 min weniger</td><td>genauso lange gedauert oder unter 10 min weniger Zeit gekostet</td></tr><tr><td>3</td><td>10 bis unter 20 min weniger</td><td>10 bis unter 20 min weniger Zeit gekostet</td></tr><tr><td>4</td><td>20 bis unter 30 min weniger</td><td>20 bis unter 30 min weniger Zeit gekostet</td></tr><tr><td>5</td><td>30 bis unter 45 min weniger</td><td>30 bis unter 45 min weniger Zeit gekostet</td></tr><tr><td>6</td><td>45 bis unter 60 min weniger</td><td>45 bis unter 60 min weniger Zeit gekostet</td></tr><tr><td>7</td><td>mind. 60 min weniger</td><td>mind. eine Stunde weniger Zeit gekostet</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>... als die Fahrt mit dem ÖPNV.</td></tr></table>		vgl_min_auto		Erläuterung:			Die alternative Fahrt mit dem Auto hätte...	1	mehr Zeit als mit ÖPNV	länger gedauert	2	0 bis unter 10 min weniger	genauso lange gedauert oder unter 10 min weniger Zeit gekostet	3	10 bis unter 20 min weniger	10 bis unter 20 min weniger Zeit gekostet	4	20 bis unter 30 min weniger	20 bis unter 30 min weniger Zeit gekostet	5	30 bis unter 45 min weniger	30 bis unter 45 min weniger Zeit gekostet	6	45 bis unter 60 min weniger	45 bis unter 60 min weniger Zeit gekostet	7	mind. 60 min weniger	mind. eine Stunde weniger Zeit gekostet			... als die Fahrt mit dem ÖPNV.
vgl_min_auto		Erläuterung:																														
		Die alternative Fahrt mit dem Auto hätte...																														
1	mehr Zeit als mit ÖPNV	länger gedauert																														
2	0 bis unter 10 min weniger	genauso lange gedauert oder unter 10 min weniger Zeit gekostet																														
3	10 bis unter 20 min weniger	10 bis unter 20 min weniger Zeit gekostet																														
4	20 bis unter 30 min weniger	20 bis unter 30 min weniger Zeit gekostet																														
5	30 bis unter 45 min weniger	30 bis unter 45 min weniger Zeit gekostet																														
6	45 bis unter 60 min weniger	45 bis unter 60 min weniger Zeit gekostet																														
7	mind. 60 min weniger	mind. eine Stunde weniger Zeit gekostet																														
		... als die Fahrt mit dem ÖPNV.																														
min_altern_opnv	alternative Fahrzeit mit dem ÖPNV [min]																															
	<p>Bei Wegen, die mit dem Auto oder einem Carsharing-Fahrzeug zurückgelegt wurden, wurde anhand der Angaben aus Start- und Zielort unter Berücksichtigung des Datums des Stichtags und der Startzeit eine alternative Fahrzeit mit dem ÖPNV ermittelt. Die Fahrzeitberechnung wurde über einen externen Kartendienstleister erzeugt. Hierbei wurde die Koordinate der Start- und Zieladresse eingegeben und die ÖPNV-Fahrzeit inklusive Fußweg von und zu der passenden Haltestelle zurückerhalten.</p> <p>Lagen keine Adressangaben für den Start- oder Zielort vor oder keine Startzeit, so konnte keine alternative Fahrzeit ermittelt werden und der Code 9995 ‚Wert nicht zu berechnen‘ wurde vergeben. Bei Wegen, die nicht mit dem Auto bzw. Carsharing-Fahrzeug zurückgelegt wurden, wurde keine alternative Fahrzeit mit dem ÖPNV ermittelt. Bei den pauschal erhobenen regelmäßigen beruflichen Wegen wurden keine Adressen oder Uhrzeiten erhoben, so dass hier keine Ermittlung von Alternativzeiten möglich war.</p>																															



Variable	Variablenlabel und Beschreibung der Aufbereitungsschritte																															
vgl_min_opnv	Vergleich der alternativen Fahrzeit mit dem ÖPNV mit der tatsächlichen Fahrzeit																															
	<p>Zum Vergleich der alternativen Fahrzeit mit dem ÖPNV mit der tatsächlichen Fahrzeit mit dem Auto wurde zunächst die Differenz aus den Variablen min_altern_opnv und wegmin gebildet. Es wurde also die Abweichung der alternativen Fahrzeit von der Wegedauer, die anhand der berichteten Start- und Ankunftszeit berechnet wurde, ermittelt.</p> <p>Ein negativer Wert bedeutet dabei, dass die Person bei Nutzung des ÖPNV anstelle des tatsächlich genutzten Autos weniger Zeit benötigt hätte. Ein positiver Wert bedeutet, dass die Alternative länger gedauert hätte.</p> <p>Die berechneten Abweichungen wurden in folgende Gruppen zusammengefasst:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">vgl_min_opnv</th><th>Erläuterung:</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td>Die alternative Fahrt mit dem ÖPNV hätte...</td></tr> <tr> <td>1</td><td>weniger Zeit als mit Auto</td><td>weniger Zeit gekostet</td></tr> <tr> <td>2</td><td>0 bis unter 10 min mehr</td><td>genauso lange gedauert oder unter 10 min länger gedauert</td></tr> <tr> <td>3</td><td>10 bis unter 20 min mehr</td><td>10 bis unter 20 min länger gedauert</td></tr> <tr> <td>4</td><td>20 bis unter 30 min mehr</td><td>20 bis unter 30 min länger gedauert</td></tr> <tr> <td>5</td><td>30 bis unter 45 min mehr</td><td>30 bis unter 45 min länger gedauert</td></tr> <tr> <td>6</td><td>45 bis unter 60 min mehr</td><td>45 bis unter 60 min länger gedauert</td></tr> <tr> <td>7</td><td>mind. 60 min mehr</td><td>mind. eine Stunde länger gedauert</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>... als die Fahrt mit dem Auto.</td></tr> </tbody> </table>		vgl_min_opnv		Erläuterung:			Die alternative Fahrt mit dem ÖPNV hätte...	1	weniger Zeit als mit Auto	weniger Zeit gekostet	2	0 bis unter 10 min mehr	genauso lange gedauert oder unter 10 min länger gedauert	3	10 bis unter 20 min mehr	10 bis unter 20 min länger gedauert	4	20 bis unter 30 min mehr	20 bis unter 30 min länger gedauert	5	30 bis unter 45 min mehr	30 bis unter 45 min länger gedauert	6	45 bis unter 60 min mehr	45 bis unter 60 min länger gedauert	7	mind. 60 min mehr	mind. eine Stunde länger gedauert			... als die Fahrt mit dem Auto.
vgl_min_opnv		Erläuterung:																														
		Die alternative Fahrt mit dem ÖPNV hätte...																														
1	weniger Zeit als mit Auto	weniger Zeit gekostet																														
2	0 bis unter 10 min mehr	genauso lange gedauert oder unter 10 min länger gedauert																														
3	10 bis unter 20 min mehr	10 bis unter 20 min länger gedauert																														
4	20 bis unter 30 min mehr	20 bis unter 30 min länger gedauert																														
5	30 bis unter 45 min mehr	30 bis unter 45 min länger gedauert																														
6	45 bis unter 60 min mehr	45 bis unter 60 min länger gedauert																														
7	mind. 60 min mehr	mind. eine Stunde länger gedauert																														
		... als die Fahrt mit dem Auto.																														