

3.6.7 Wegezweck und Entfernung: Fahrrad / Mofa

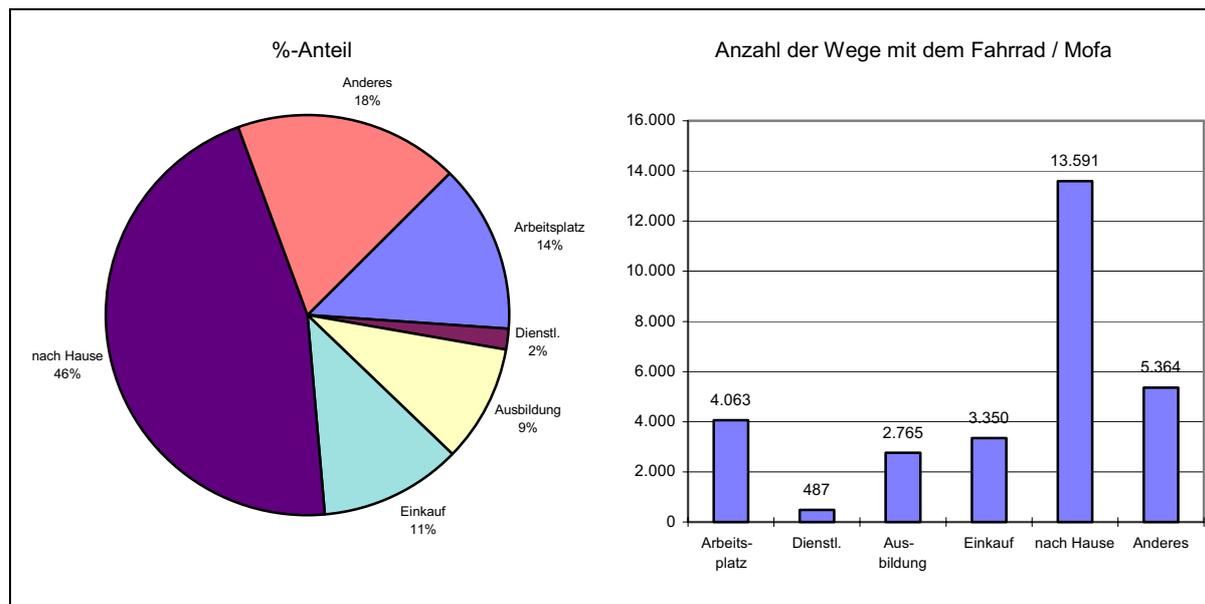


Bild 3.85: Wegezweck bei Fahrten mit Fahrrad/Mofa

	bis 1,0 km		von 1,1 bis 3,0 km		über 3,0 km		Gesamt	Prozent
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent		
Arbeitsplatz	397	9,77%	2.620	64,48%	1.046	25,74%	4.063	13,72%
Dienstlich	226	46,41%	204	41,89%	57	11,70%	487	1,64%
Ausbildung	135	4,88%	2.107	76,20%	523	18,92%	2.765	9,33%
Einkauf	1.615	48,21%	1.455	43,43%	280	8,36%	3.350	11,31%
nach Hause	2.704	19,90%	7.956	58,54%	2.931	21,57%	13.591	45,88%
Anderes	1.293	24,11%	2.563	47,78%	1.508	28,11%	5.364	18,11%
Gesamtsumme	6.370	21,51%	16.905	57,07%	6.345	21,42%	29.620	100,00%

Tabelle 3.51: Wegezweck und Entfernung bei Fahrten mit Fahrrad/Mofa

3.6.7.1 Anmerkung

Das Fahrrad hat seinen Haupteinsatzbereich für Wegeentfernungen kürzer als 3,0 km (57,1%). Dieses entspricht dem Bundesdurchschnitt. Am meisten wird das Fahrrad für Arbeits- und Ausbildungswege zwischen 1,1 km und 3,0 km genutzt.

3.6.8 Wegezweck und Entfernung: zu Fuß

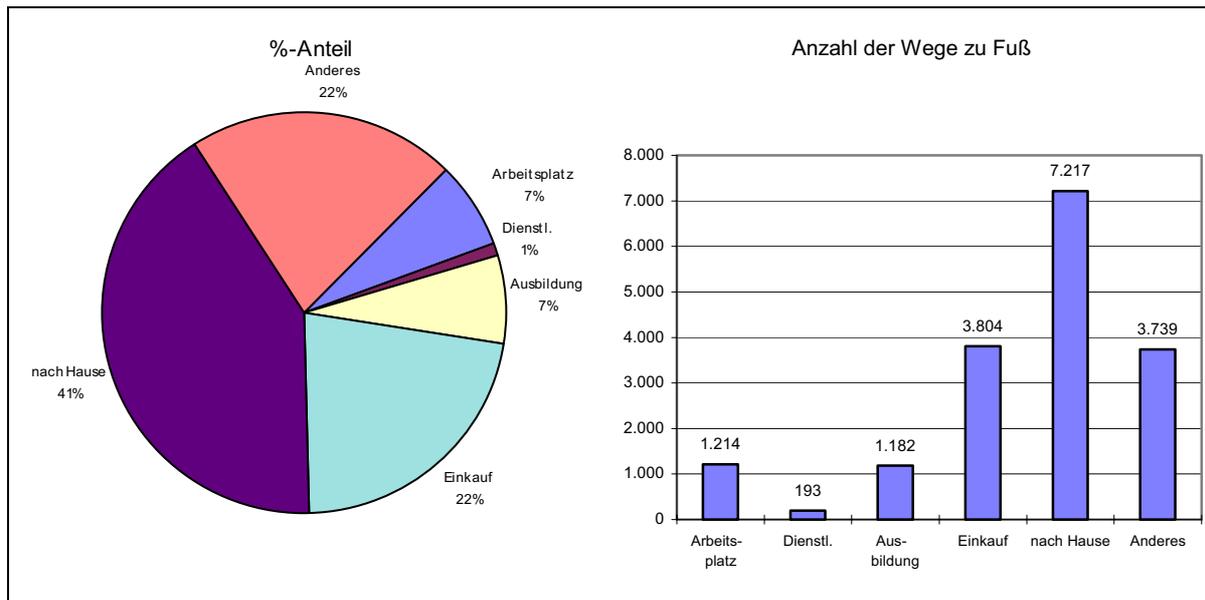


Bild 3.86: Wegezweck bei Fußgängern

	bis 1,0 km		von 1,1 bis 3,0 km		über 3,0 km		Gesamt	Prozent
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent		
Arbeitsplatz	547	45,06%	610	50,25%	57	4,70%	1.214	7,00%
Dienstlich	164	84,97%	29	15,03%	0	0,00%	193	1,11%
Ausbildung	957	80,96%	225	19,04%	0	0,00%	1.182	6,81%
Einkauf	3.011	79,15%	720	18,93%	73	1,92%	3.804	21,93%
nach Hause	4.512	62,52%	2.322	32,17%	383	5,31%	7.217	41,60%
Anderes	2.035	54,43%	1.392	37,23%	312	8,34%	3.739	21,55%
Gesamtsumme	11.226	64,71%	5.298	30,54%	825	4,76%	17.349	100,00%

Tabelle 3.52: Wegezweck und Entfernungen bei Fußgängern

3.6.8.1 Anmerkung

Die Entfernung der Fußwege liegt zum überwiegenden Teil (64,7%) unter 1,0 km. Dieses entspricht den Bundeswerten. 95,2% aller Fußwege sind kürzer als 3,0 km. Dabei gehen die meisten Personen zum Einkaufen zu Fuß (22%).

3.6.9 Verkehrsmittel und Entfernung: Allgemein

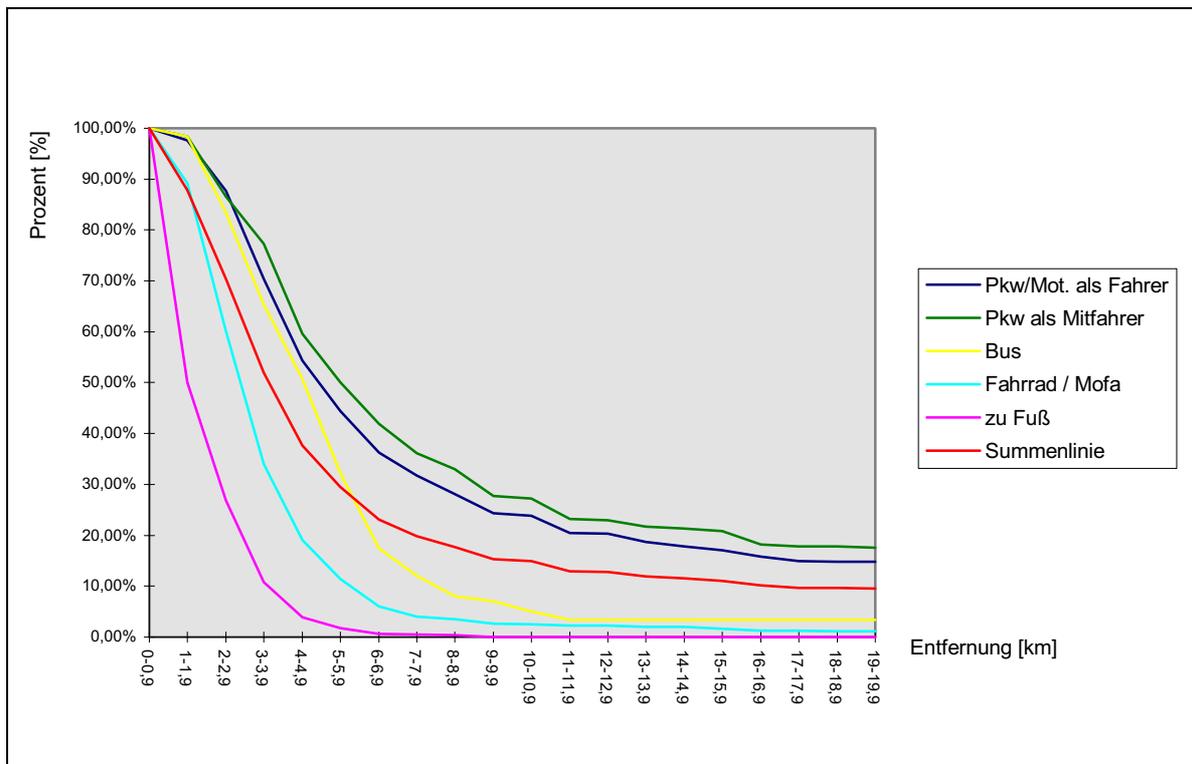


Bild 3.87: Verkehrsmittelwahl und Entfernung als Diagramm

Entfernung pro Weg	Pkw / Mot. als Fahrer	Pkw als Mitfahrer	Bus	Eisenbahn	Fahrrad / Mofa	zu Fuß	Gesamt
bis einschließlich 1 km	2,42%	1,69%	1,66%	0,00%	10,83%	49,99%	12,14%
bis einschließlich 2 km	12,26%	13,48%	16,62%	2,76%	39,86%	73,09%	29,60%
bis einschließlich 3 km	29,56%	22,77%	34,69%	2,76%	66,05%	89,20%	48,03%
bis einschließlich 5 km	55,57%	49,98%	67,73%	2,76%	88,54%	98,27%	70,45%
bis einschließlich 10 km	76,20%	72,78%	94,99%	2,76%	97,44%	100,00%	85,12%
bis einschließlich 20 km	85,51%	82,39%	96,65%	2,76%	98,92%	100,00%	90,56%
über 20 km	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle 3.53: Verkehrsmittelwahl und Entfernung

3.6.9.1 Anmerkung

Das Diagramm und die Tabelle zeigen die zurückgelegten Entfernungen pro Einzelweg. Im Mittel sind in Rendsburg kurze Entfernungen pro Weg seltener als im Bundesdurchschnitt (z.B. bis 2 km, 29,6%; Bundesdurchschnitt 42%). Große Entfernungen pro Weg sind jedoch häufiger (z.B. bis 10 km, 85,1%; Bundesdurchschnitt 80%). Dieses Ergebnis ergibt sich aufgrund des „ländlichen“ Einzugsbereiches.

3.6.10 Verkehrsmittel und Alter: Allgemein

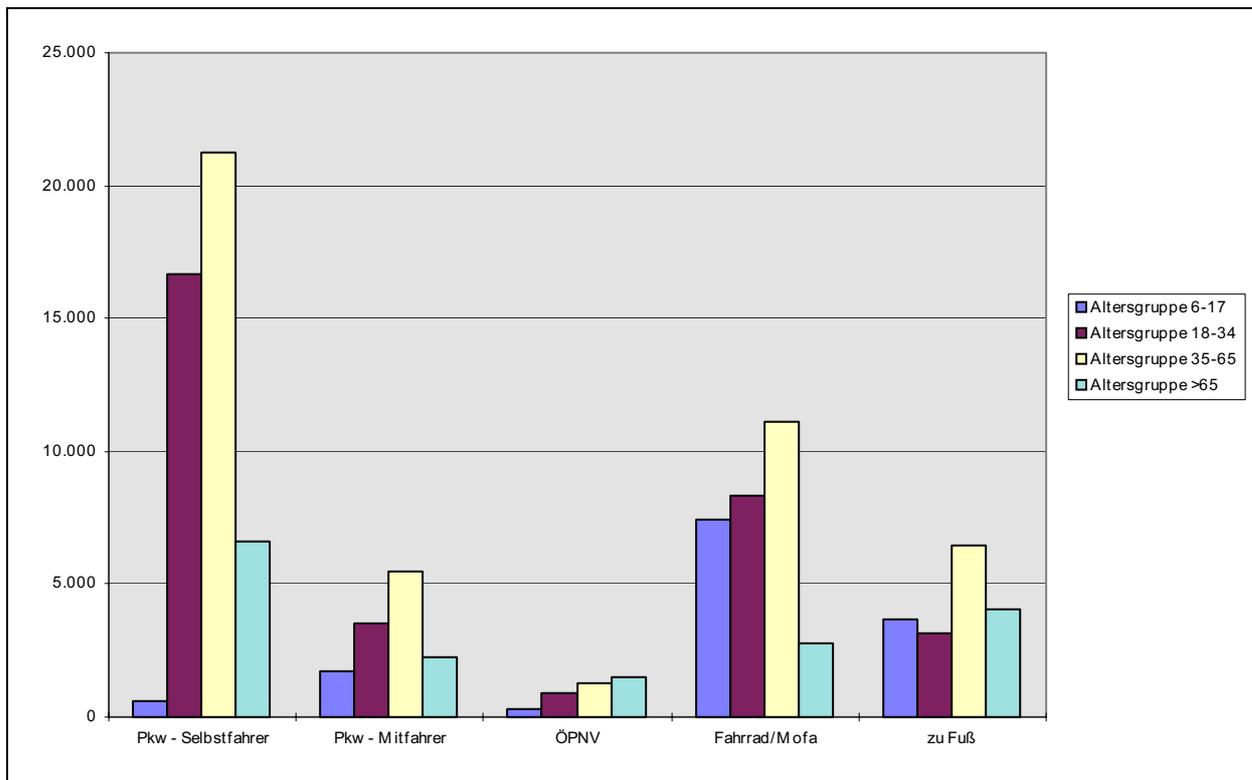


Bild 3.88: Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen als Diagramm

	Altersgruppe	Prozent	Altersgruppe	Prozent	Altersgruppe	Prozent	Altersgruppe	Prozent	Gesamt	Prozent
	6-17		18-34		35-65		>65			
Pkw - Selbstfahrer	574	1,27%	16.650	36,92%	21.254	47,13%	6.623	14,68%	45.101	41,37%
Pkw - Mitfahrer	1.731	13,34%	3.566	27,48%	5.444	41,95%	2.237	17,24%	12.978	11,90%
ÖPNV	304	7,64%	864	21,70%	1.277	32,08%	1.536	38,58%	3.981	3,65%
Fahrrad/Mofa	7.402	24,99%	8.334	28,14%	11.074	37,39%	2.810	9,49%	29.620	27,17%
zu Fuß	3.688	21,26%	3.160	18,21%	6.467	37,28%	4.034	23,25%	17.349	15,91%
Gesamtsumme	13.699	12,56%	32.574	29,88%	45.516	41,75%	17.240	15,81%	109.029	100,00%

Tabelle 3.54: Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen

3.6.10.1 Anmerkung

Das Verkehrsmittel Fahrrad dominiert erwartungsgemäß bei den 6- bis 18-jährigen Personen. In der Altersgruppe der 18- bis 65-jährigen Personen stellt der Pkw das hauptsächlich benutzte Verkehrsmittel dar. Ab 65 Jahren gehen die Personen mehr zu Fuß oder benutzen den ÖPNV.

3.6.11 Verkehrsmittel und Geschlecht: Allgemein

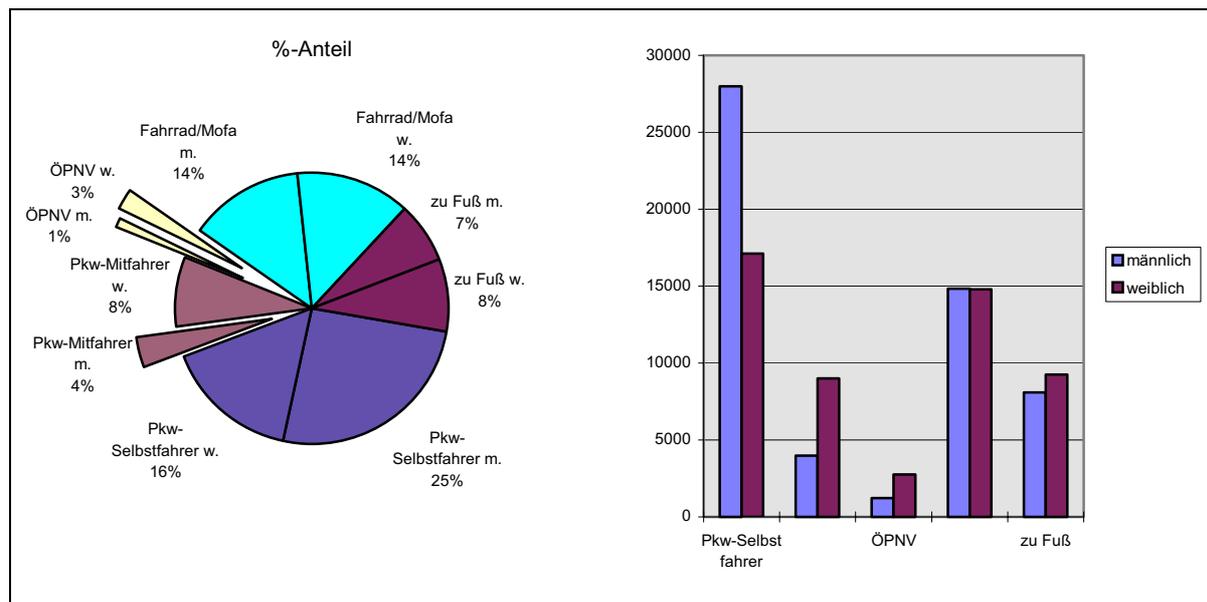


Bild 3.89: Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht als Diagramm

	Summe	männlich	Prozent	weiblich	Prozent
Pkw-Selbstfahrer	45.101	27.987	62,05%	17.114	37,95%
Pkw-Mitfahrer	12.978	3.980	30,67%	8.998	69,33%
ÖPNV	3.981	1.229	30,87%	2.752	69,13%
Fahrrad/Mofa	29.620	14.828	50,06%	14.792	49,94%
zu Fuß	17.349	8.092	46,64%	9.257	53,36%

Tabelle 3.55: Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht als Tabelle

3.6.11.1 Anmerkung

Der Pkw wird von deutlich mehr Männern als Frauen benutzt. Jedoch fahren in Rendsburg mehr Frauen mit einem Pkw (38%) als im Bundesdurchschnitt (33%). Der Frauenanteil liegt bei den Mitfahrern und beim ÖPNV deutlich höher als bei den Männern. Diese Werte entsprechen dem Bundesdurchschnitt. Bei den Fußwegen sind im Bundesdurchschnitt (62%) die Frauenanteile größer als in Rendsburg mit 53,4%.

3.7 Geschwindigkeitsmessung

Um Aussagen über die gefahrenen Geschwindigkeiten im Stadtgebiet von Rendsburg zu bekommen sind Geschwindigkeitsmessungen erforderlich. Diese wurden im Oktober 1996 an mehreren Werktagen zwischen 08.00 Uhr und 15.00 Uhr mittels einer Radarpistole durchgeführt.

Die Geschwindigkeiten wurden an 38 Stellen richtungsgetreunt und fahrzeugspezifisch erfasst. Alle diese Messstellen wurden in Abstimmung mit der Stadt Rendsburg (Bauamt, Ordnungsamt) und der örtlichen Polizeibehörde festgelegt. Die Lage der Messstellen ist in Bild 2.1 dargestellt.

Bei der Beurteilung der gefahrenen Geschwindigkeiten werden 4 Geschwindigkeitsklassen zugrunde gelegt. Dieses sind:

- Geschwindigkeitsklasse 1: Es wird nicht zu schnell gefahren.
- Geschwindigkeitsklasse 2: Es wird angemessen gefahren.
- Geschwindigkeitsklasse 3: Es wird zu schnell gefahren.
- Geschwindigkeitsklasse 4: Es wird viel zu schnell gefahren.

Grundlage für die Einteilung der Geschwindigkeiten in die 4 Geschwindigkeitsklassen sind ein Vergleich der zulässigen Geschwindigkeit ($V_{\text{zulässig}}$) und der Geschwindigkeit, die von 85% der Autofahrer nicht überschritten wird ($V_{85\%}$). Im einzelnen sind die 4 Geschwindigkeitsklassen wie folgt definiert:

- Geschwindigkeitsklasse 1: wenn $V_{85\%} < V_{\text{zulässig}}$
- Geschwindigkeitsklasse 2: wenn $V_{85\%} < V_{\text{zulässig}} + 10\%$
- Geschwindigkeitsklasse 3: wenn $V_{85\%} > V_{\text{zulässig}} + 10\% < V_{\text{zulässig}} + 20\%$
- Geschwindigkeitsklasse 4: wenn $V_{85\%} > V_{\text{zulässig}} + 20\%$

Die Auswertung der gefahrenen Geschwindigkeiten und eine kurze Beurteilung für jede Messstelle ist der **Anlage 1** zu entnehmen. Das Ergebnis der Geschwindigkeitsmessung ist in Tabelle 3.56 dargestellt.

Geschwindig- klasse	Meßstelle		zul. Geschwindigkeit [km{h}]
	Nr.	Straße	
1	8	Schleswiger Chaussee (Süd/Mitte)	50
1	10	Rotenhöfer Weg	50
1	16	Eckernförder Straße (Süd)	50
1	20	Wallstraße	50
1	21	Am Holstentor	50
1	31	Lilienstraße	50
1	34	Hindenburgstraße	50
2	15	Flensburger Straße	50
2	22	Eisenbahnstraße	50
2	23	Kieler Straße (West)	50
2	29	Herrenstraße	50
2	30	Obereiderstraße	30
2	32	Berliner Straße	50
2	33	Alte Kieler Landstraße (West)	50
3	1	Fockbeker Chaussee (West)	50
3	3	Loher Straße	70
3	4	Friedrichstädter Straße (Süd)	50
3	5	Friedrichstädter Straße (Nord)	50
3	6	Schleswiger Chaussee (Nord)	50
3	7	Schleswiger Chaussee (Nord/Mitte)	50
3	11	Fockbeker Chaussee (Ost)	50
3	13	Breslauer Straße	50
3	14	Mastbrooker Weg	50
3	18	An der Bleiche	50
3	25	Kieler Straße (Mitte)	50
3	26	Kieler Straße (Ost)	50
3	27	Alte Kieler Landstraße (Ost)	50
3	36	Am Alten Schützenhof	50
4	2	Büsumer Straße	50
4	9	Schleswiger Chaussee (Süd)	30
4	12	Ahlmannstraße	30
4	17	Eckernförder Straße (Nord)	30
4	19	An der Untereider	30
4	24	Pastor-Schröder-Straße	30
4	28	Röhlingsweg	30
4	35	Gartenstraße	30
4	37	Klinter Weg	50
4	38	Friedhofsallee	30

Tabelle 3.56: Ergebnis der Geschwindigkeitsmessung

Der Geschwindigkeitsklasse 1 (Es wird nicht zu schnell gefahren) konnten 7 Messstellen zu geordnet werden. Hierbei handelt es sich ausnahmslos um Tempo-50-Straßen. In der Geschwindigkeitsklasse 2 (Es wird angemessen gefahren) sind 7 Messstellen zu verzeichnen. Auf 14 der 38 ausgewählten Querschnitte wird zu schnell gefahren (Geschwindigkeitsklasse 3). In der Geschwindigkeitsklasse 4 (Es wird viel zu schnell gefahren) liegen 10 Messstellen. Besonders auffällig ist, dass 8 der 10 Messstellen Tempo-30-Straßen sind.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass auf 24 der 38 ausgewählten Messstellen (63%) zu schnell bzw. viel zu schnell gefahren wird. In den ausgewählten Tempo-30-Straßen wird sich nicht an die zulässige Höchstgeschwindigkeit gehalten. Dort wird viel zu schnell gefahren.

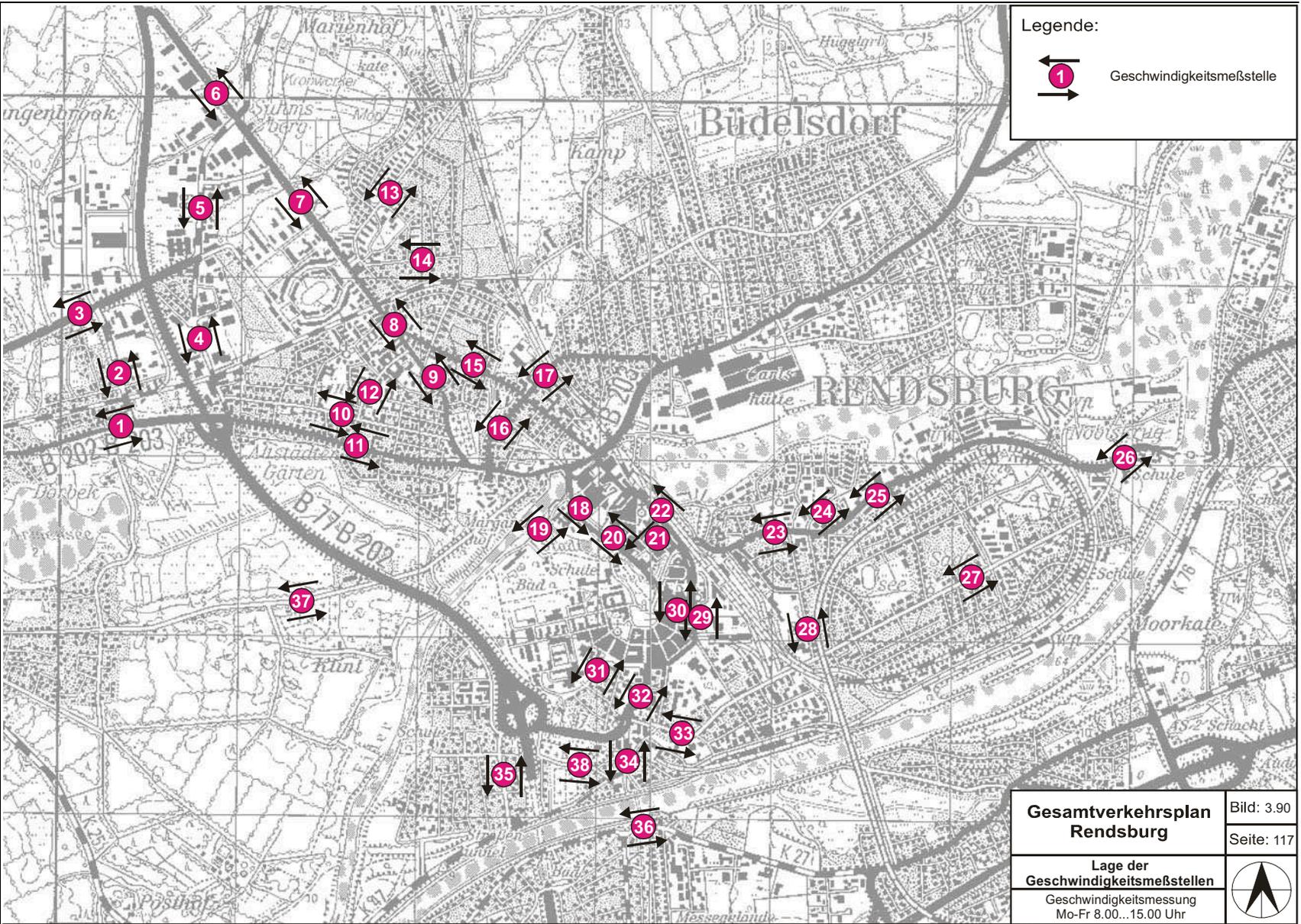


Bild 3.90: Lage der Geschwindigkeitsmessstellen 1

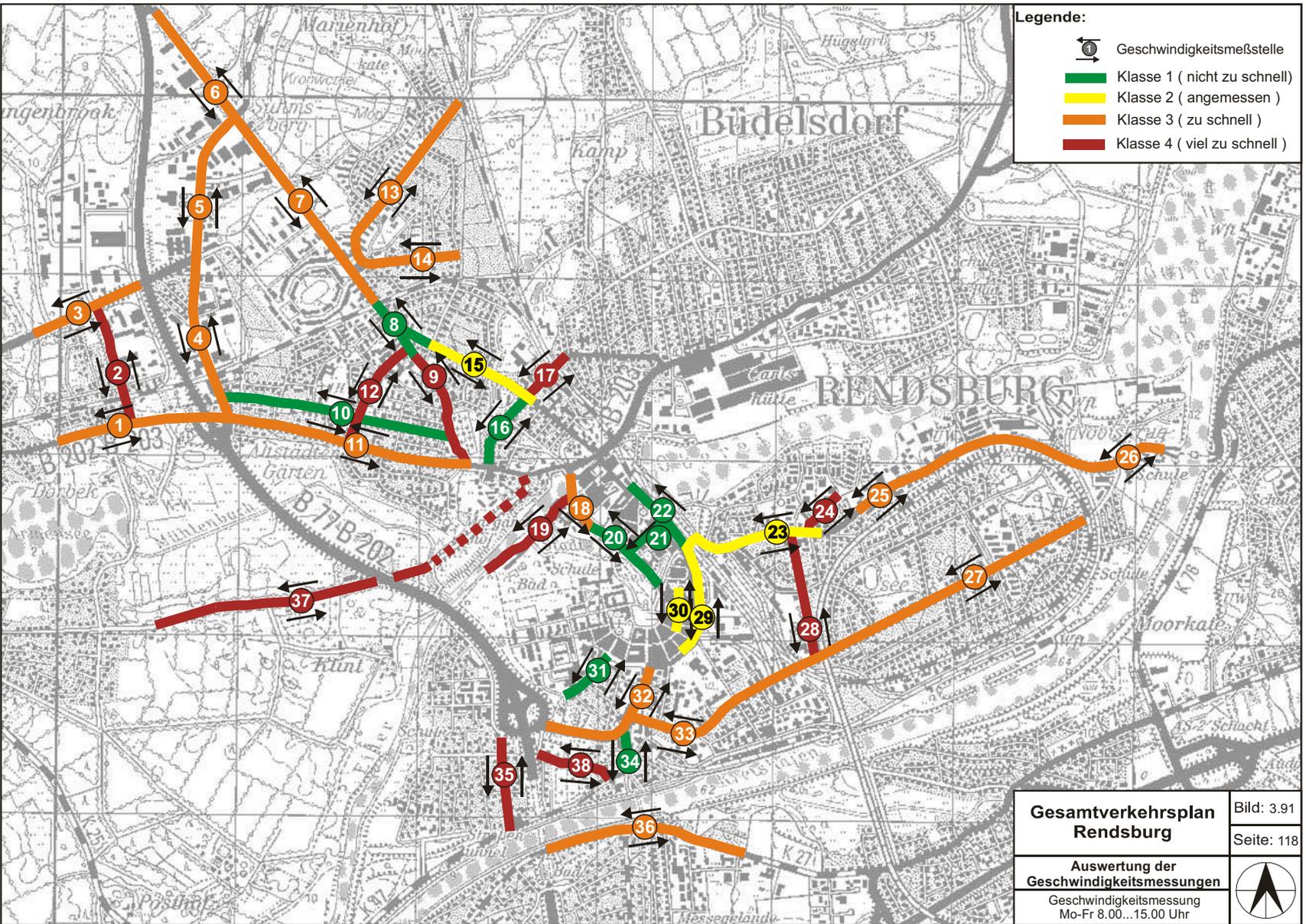


Bild 3.91: Lage der Geschwindigkeitsmessstellen 2

3.8 Unfallauswertung

Die Registrierung und Analyse von Unfallpunkten im Straßennetz liefert wichtige Hinweise auf Mängel, sowohl im Hinblick auf den Ausbauzustand von Strecken und Knotenpunkten als auch auf die Verkehrsführung. Zur Beurteilung der Verkehrssicherheit im heutigen Straßennetz bilden sie daher eine wichtige Grundlage, außerdem liefern sie Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten. Die Feststellung und Kartierung von Unfällen wird von der örtlichen Polizeibehörde durchgeführt, jedoch nur dann, wenn die Polizei hinzugezogen wurde.

Bagatellunfälle werden häufig nicht der Polizei gemeldet und sind deshalb in der Statistik nicht aufgeführt. Die tatsächlichen Unfallzahlen liegen demzufolge deutlich höher, wobei jedoch trotzdem davon ausgegangen werden kann, dass die wichtigsten Unfallschwerpunkte bekannt sind, weil anzunehmen ist, dass die gemeldeten und die nicht gemeldeten Unfälle sich an den selben Unfallschwerpunkten ereignen.

Des Weiteren werden Unfälle bei denen nur Sachschaden und eine unbedeutende oder geringfügige Ordnungswidrigkeit vorliegen nur quantitativ in der Statistik erfasst (S3-Unfälle), das heißt es wird keine örtliche Unfalluntersuchung durchgeführt.

Die einzelnen örtlich aufgenommenen Unfallberichte der Jahre 1994 bis 1995 (2 Jahre) und die Jahresübersicht über das Verkehrsunfallgeschehen in der Stadt Rendsburg bilden die Grundlage für die Unfallauswertung. Tabelle 3.57 zeigt eine Übersicht getrennt nach Unfallarten.

Unfallart	1994	1995	Summe
P - Unfälle	369	229	598
S1 und S2 Unfälle	342	234	576
S3 Unfälle	563	665	1228
Gesamtsumme	1.274	1.128	2.402

Tabelle 3.57: Anzahl der Unfälle in Rendsburg nach Unfallarten

Die Gesamtzahl der Unfälle beträgt im Untersuchungszeitraum 2.402 Unfälle (1.274 Unfälle 1994 und 1.128 Unfälle 1995). Damit ist die Zahl der Unfälle gegenüber 1994 um 11,5% gefallen. Bezogen auf die Einwohner in Rendsburg liegt der Unfallwert bei 74 Unfällen/1000 Einwohnern (in 2 Jahren). Insgesamt kam es zu 534 Verletzten und 2 tödlich verunglückten Personen.

In Tabelle 3.58 ist eine Übersicht getrennt nach Unfalltypen dargestellt. In dieser Tabelle sind die S3 - Unfälle nicht enthalten, da sie von der Polizei nur quantitativ erfasst werden.

Unfalltyp	Anzahl der Unfälle 1994 bis 1995	
	[absolut]	[%]
Fahrerunfall	84	7,1
Abbiegeunfall	122	10,4
Einbiegen/Kreuzen	286	24,4
Überschreiten	45	3,8
Ruhender Verkehr	117	10,0
Längs- und Begegnungsverkehr	201	17,1
Sonstiger Unfall	319	27,2
Summe	1.174	100,0

Tabelle 3.58: Anzahl der Unfälle in Rendsburg nach Unfalltypen

Von allen Unfällen in Rendsburg dominiert der Unfalltyp "Sonstiger Unfall" (27,2%) und "Einbiegen/Kreuzen" (24,4%). Es folgen die Unfalltypen "Längs-/Begegnungsverkehr" (17,1%), "Abbiegeunfall" (10,4%) und "Ruhender Verkehr" (10,0%).

Die Unfälle sind für die Knotenpunkte und die dazwischenliegenden Strecken gesondert aufgeführt. Eine Übersicht der aufgenommenen Unfälle (ohne S3 - Unfälle) getrennt nach Unfalltypen zeigt das Bild 3.92. Weniger als vier Unfälle im Untersuchungszeitraum sind nicht dargestellt.

Die Anzahl der Unfälle auf den einzelnen Straßenabschnitten zwischen zwei Knotenpunkten sind in der folgenden Tabelle 3.59 für die gefährlichsten Abschnitte aufgeführt.

Straßenabschnitte	Anzahl der Unfälle 1994 bis 1995
B 77 zw. Fockbeker Chaussee und Berliner Straße	30
Berliner Straße	18
Thormannplatz	16
Bundesstraße B 77 (Tunnel)	15
Flensburger Straße	15
Röhlingsplatz	13
Alte Kieler Landstr. zw. Berl. Str. u. Friedr.-Voß-Str.	13
Schleswiger Chau. zw. B 77 u. Friedrichstädter Str.	12
Denkerstraße	10
Kieler Straße zw. Röhlingsweg u. Augustenbg. Str.	10

Tabelle 3.59: Straßenabschnitte mit hohen Unfallzahlen

Bei den aufgeführten Straßenabschnitten handelt es sich um Strecken mit hohen Verkehrsbelastungen, hohen Kfz-Geschwindigkeiten und/oder vielen Nutzergruppen (Kfz/Fußgänger/Radfahrer/parkende Pkw). Dieses führt hauptsächlich zu Auffahrnfällen im Längsverkehr und zu Unfällen bei Ab- und Einbiegevorgängen in untergeordnete Straßen. Dieses belegt auch der hohe Anteil an "Einbiegen/Kreuzen-Unfälle" (24,4%), "Abbiegeunfällen" (10,4%), sowie "Unfälle im Längsverkehr" (17,1%).

Eine Analyse der Knotenpunktunfälle liefert im wesentlichen das gleiche Ergebnis. Überlastete Knotenpunkte mit Fahrzeugstaus besitzen die höchsten Unfallzahlen. In Tabelle 3.60 sind die Knotenpunkte mit den höchsten Unfallzahlen verdeutlicht.

Knotenpunkte	Anzahl der Unfälle 1994 bis 1995
Königstraße/Grafenstraße	24
Schlesw iger Chaussee/Friedrichstädter Straße	19
Bundesstraße B 77/Berliner Straße	19
Bundesstraße B 77/Fockbeker Chaussee	15
Berliner Straße/Alte Kieler Landstraße	11
Grafenstraße/Baronstraße	11
Kieler Straße/Am Eiland	11
Herrenstraße/Am Bahnhof	10
Thormannplatz/An der Schleuse	10

Tabelle 3.60: Knotenpunkte mit hohen Unfallzahlen

Die aufgeführten Knotenpunkte liegen alle im Zuge der klassifizierten Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen). Bei den Unfalltypen handelt es sich überwiegend um "Abbiege-Unfälle", "Einbiegen/Kreuzen-Unfälle" und "Unfälle im Längs- und Begegnungsverkehr".

Bei der Analyse der Parkplatzunfälle fallen die Parkplätze "REAL" in der Schleswiger Chaussee (22 Unfällen/2 Jahre), der Schiffbrückenparkplatz (12 Unfällen/2 Jahre) und das "Parkdeck Nienstadtstraße" (10 Unfälle/2 Jahre) besonders auf.

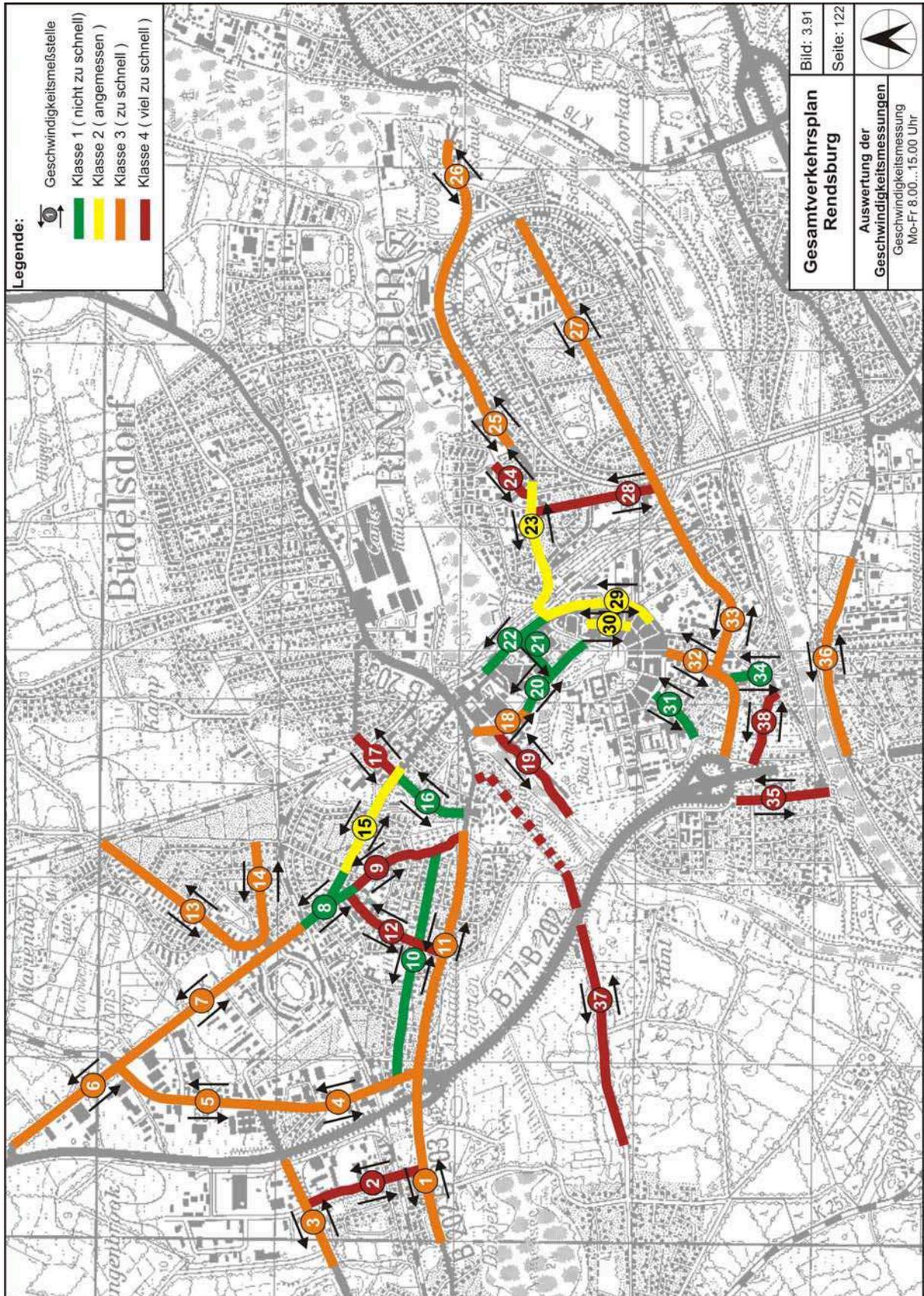


Bild 3.92.: Unfallauswertung nach Unfalltypen (1994 bis 1995)