



**Polizeidirektion Konstanz**  
Benediktinerplatz 3, 78467 Konstanz

**Untersuchung**

**von**

**Verkehrsunfällen mit Beteiligung von Fahrradfahrern**

**im Stadtgebiet von Konstanz  
(ohne Vororte)**

**der Jahre 2003 - 2007**

**Vorbemerkungen:**

Die touristisch attraktive Lage am Bodensee sowie die besonderen Strukturen einer Universitätsstadt bedingen für die Region und hier im Besonderen für die Stadt Konstanz eine hohe Verkehrsbeteiligung von Fahrradfahrern. In der Folge weist daher auch die Unfallstatistik der Polizeidirektion Konstanz seit Jahren hohe Werte bei Fahrradunfällen aus.

Die besondere Brisanz von Fahrradunfällen liegt in den einhergehenden Unfallfolgen, verfügt doch diese Verkehrsart, im Gegensatz zu Personenkraftwagen, über keine schützende Fahrgastzelle.

Ohne die sogenannten Bagatellunfälle (Kleinstunfälle nur mit Sachschaden ohne bedeutenden Verkehrsverstoß) wurden durch die Polizeidirektion Konstanz im Innerortsbereich in den Jahren 2003 – 2007 insgesamt **12.513** Verkehrsunfälle aufgenommen. Hierbei kamen **4.550** Personen zu Schaden (21 Tote, 841 Schwerverletzte, 3688 Leichtverletzte) und die Sachschadenssumme belief sich auf **27.670.994,00 €**. Im gleichen Zeitraum wurden innerhalb geschlossener Ortschaften **1.726** Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Fahrradfahrern registriert, mit **1.634** Personenschäden (6 Tote, 375 Schwerverletzte, 1253 Leichtverletzte) und einer Schadenssumme von **860.719,-- €**.

Verkehrsunfälle (ohne Bagatellunfälle) i. g. O. Polizeidirektion Konstanz						
2003 - 2007	Verkehrsunfälle	Personenschäden	Tote	Schwerverletzte	Leichtverletzte	Sachschaden
VU Radfahrer	1726	1634	6	375	1253	860.719,00 €
%ualer Anteil		94,7%	0,3%	21,7%	72,6%	
Sachschaden/Unfall						498,68 €
VU gesamt	12513	4550	21	841	3688	27.670.994,00 €
%ualer Anteil		36,4%	0,2%	6,7%	29,5%	
Sachschaden/Unfall						2.211,38 €

Die obige Tabelle zeigt eindrücklich, dass bei einem Verkehrsunfall Fahrradfahrer einem doppelt bis dreifach so hohem Verletzungsrisiko im Gegensatz zum Gesamtunfallaufkommen ausgesetzt sind. Erwartungsgemäß fallen die Verhältnisse bei den unfallbedingten Sachschäden umgekehrt aus, hier wird bei den Fahrradunfällen lediglich etwa ein ¼ des durchschnittlichen Schadenswertes aller Unfälle verursacht.

Nachfolgende Übersichten vergleichen die Anteile der Fahrradunfälle am Gesamtunfallaufkommen des Landkreises und Polizeireviere Konstanz mit denen des Regierungsbezirks Freiburg sowie dem Bundesland Baden-Württemberg. Die Gegenüberstellung erfolgte mit den Unfalldaten zunächst mit dem Mittelwert der Jahre 2003 – 2007 und anschließend denen des Jahres 2007.

Mittelwert VU-Aufkommen (ohne Bagatellunfälle) 2003 - 2007												
	Fallzahlen alle VU ohne BAB				Fallzahlen RadfahrVU				%uale Anteil der RadVU an allen VU			
	VU	Tote	SV	LV	VU	Tote	SV	LV	VU	Tote	SV	LV
BW	118679	615	9748	40575	9399	61	2056	6330	7,92%	9,98%	21,09%	15,60%
LPD FR	24524	146	2304	8863	2570	14	568	1771	10,48%	9,60%	24,66%	19,98%
PD KN	3199	17	298	1091	397	2	92	268	12,41%	12,64%	30,78%	24,54%
PD KN		%ualen Abweichung der PD KN ggü. der LPD FR (=100%)							18,42%	31,67%	24,82%	22,78%
PD KN		%ualen Abweichung der PD KN ggü. der Land BW (=100%)							56,70%	26,73%	45,96%	57,28%
PR KN	1096	6	79	378	187	1	35	134	17,10%	23,33%	44,27%	35,48%
PR KN		%ualen Abweichung der PR KN ggü. der LPD FR (=100%)							63,13%	143,00%	79,55%	77,56%
PR KN		%ualen Abweichung der PR KN ggü. der Land BW (=100%)							115,87%	133,87%	109,96%	127,44%

VU-Aufkommen (ohne Bagatellunfälle) 2007												
	Fallzahlen alle VU ohne BAB				Fallzahlen RadfahrVU				%uale Anteil der RadVU an allen VU			
	VU	Tote	SV	LV	VU	Tote	SV	LV	VU	Tote	SV	LV
BW	120621	565	9544	40135	9778	53	2115	6597	8,11%	9,38%	22,16%	16,44%
LPD FR	24676	137	2271	8772	2583	12	562	1774	10,47%	8,76%	24,75%	20,22%
PD KN	3204	22	276	1124	409	3	98	270	12,77%	13,64%	35,51%	24,02%
PD KN		%ualen Abweichung der PD KN ggü. der LPD FR (=100%)							21,95%	55,68%	43,48%	18,78%
PD KN		%ualen Abweichung der PD KN ggü. der Land BW (=100%)							57,47%	45,37%	60,23%	46,14%
PR KN	1072	10	87	405	201	2	44	139	18,75%	20,00%	50,57%	34,32%
PR KN		%ualen Abweichung der PR KN ggü. der LPD FR (=100%)							79,12%	128,33%	104,37%	69,71%
PR KN		%ualen Abweichung der PR KN ggü. der Land BW (=100%)							131,30%	113,21%	128,22%	108,80%

Das eingangs erwähnte überproportionale Unfallaufkommen im Bereich des Polizeireviers Konstanz wird hier deutlich. Der Anteil der Fahrradunfälle sowohl beim Unfallaufkommen als auch den Folgen sind gegenüber denen des Landkreises höher und weisen gegenüber dem Regierungsbezirk Freiburg und dem Land Baden-Württemberg Abweichungen von **+ 63 % bis + 133 %** aus.

So lag 2007 der Anteil der Fahrradunfälle am Gesamtunfallaufkommen im Land bei **8,11 %**. Im Gegensatz dazu betrug der Anteil beim Polizeirevier Konstanz **18,75 %** (Abweichung von **+131 %**) und war somit nahezu um **2<sup>1/3</sup>fache** so hoch. Gleichzeitig resultierten mehr als die Hälfte der bei einem Unfall schwerverletzten Personen aus dem Unfallaufkommen mit Beteiligung von Fahrradfahrern.

Diese Zahlen waren Anlass die Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Fahrradfahrern im Bereich des Polizeireviers Konstanz näher zu untersuchen. Grundlage der Analyse sind hierbei die Verkehrsunfälle innerhalb des Stadtgebiets Konstanz (ohne Vororte) der Jahre 2003 – 2007.

Im Weiteren wurden ergänzend die Verkehrsunfälle mit den schwerwiegenden Unfallfolgen (Tote und Schwerverletzte) einzeln betrachtet.

In der nachfolgenden Untersuchung werden die maßgeblichsten Ergebnisse zusammengefasst.

## Alle Unfälle mit Radfahrern der Jahre 2003-2007

In den Jahren 2003 – 2007 wurden durch das Polizeirevier Konstanz innerhalb der Stadtgrenzen **779** Verkehrsunfälle (ohne Bagatellunfälle) mit Fahrradfahrern aufgenommen. Die Aufteilung in die verschiedenen Unfallkategorien war wie folgt:

Ø VU Sachschaden	<b>98</b>	(12,58 %)	
Ø VU Pers	<b>681</b>	(87,42 %)	davon
Ø VU Pers (SV + TO)	<b>132</b>	(16,94 %)	

Nachfolgende Tabellen weisen die Verkehrsbeteiligung der ON 01 sowie deren festgestellte Hauptunfallursache innerhalb der verschiedenen Unfallkategorien aus:

779 Verkehrsunfälle mit Beteiligung Radfahrer im Stadtgebiet von Konstanz (ohne Vororte) 2003-2007					
Verkehrsbeteiligung	geführte ON 01	%ualer Anteil	Ursachenverteilung		
motorisierte Zweiradfahrer	10	1,3%	Haupt - ursache:	10-11 Straßenbenutzung	2 20,0%
				13 Geschwindigkeit	1 10,0%
				14 Abstand	1 10,0%
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl.	3 30,0%
				37 Einfahren	3 30,0%
				35 Abbiegen	3 30,0%
mehrspurige Kraftfahrzeuge	308	39,5%	Haupt - ursache:	01-04 Verkehrstüchtigkeit	6 1,9%
				10-11 Straßenbenutzung	1 0,3%
				13 Geschwindigkeit	5 1,6%
				14 Abstand	8 2,6%
				16-22 Überholen	5 1,6%
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl.	140 45,5%
				37 Einfahren	113 36,7%
				35 Abbiegen	30 9,7%
				49 sonstige Fehler	79 18,6%
Fahrradfahrer	425	54,6%	Haupt - ursache:	01-04 Verkehrstüchtigkeit	72 16,9%
				10-11 Straßenbenutzung	62 14,6%
				13 Geschwindigkeit	75 17,6%
				14 Abstand	44 10,4%
				16-22 Überholen	19 4,5%
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl.	53 12,5%
				37 Einfahren	21 4,9%
				35 Abbiegen	79 18,6%
				49 sonstige Fehler	1 2,8%
sonstige (Fußgänger, Flüchtige etc.)	36	4,6%	Haupt - ursache:	10-11 Straßenbenutzung	1 2,8%
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl.	1 2,8%
				37 Einfahren	2 5,6%
				35 Abbiegen	32 88,9%

Verkehrsunfälle Fahrradfahrer Stadtgebiet Konstanz (ohne Vororte) 2003-2007

681 Verkehrsunfälle mit Personenschaden sowie Beteiligung Radfahrer im Stadtgebiet von Konstanz (ohne Vororte) 2003-2007								
Verkehrsbeteiligung	geführte ON 01	%ualer Anteil	Ursachenverteilung					
motorisierte Zweiradfahrer	9	1,3%	Haupt - ursache:	10-11 Straßenbenutzung	2 22,2%			
				13 Geschwindigkeit	1 11,1%			
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl. 37 Einfahren	3 33,3%			
				35 Abbiegen	3 33,3%			
							01-04 Verkehrstüchtigkeit	6 2,2%
mehrspurige Kraftfahrzeuge	274	40,2%	Haupt - ursache:	10-11 Straßenbenutzung	1 0,4%			
				13 Geschwindigkeit	5 1,8%			
				14 Abstand	5 1,8%			
				16-22 Überholen	5 1,8%			
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl. 37 Einfahren	128 46,7%			
				35 Abbiegen	96 35,0%			
				49 sonstige Fehler	28 10,2%			
							01-04 Verkehrstüchtigkeit	63 17,3%
							10-11 Straßenbenutzung	54 14,8%
Fahrradfahrer	365	53,6%	Haupt - ursache:	13 Geschwindigkeit	73 20,0%			
				14 Abstand	22 6,0%			
				16-22 Überholen	19 5,2%			
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl. 37 Einfahren	41 11,2%			
				35 Abbiegen	18 4,9%			
				49 sonstige Fehler	75 20,5%			
							10-11 Straßenbenutzung	1 3,0%
							27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl. 37 Einfahren	1 3,0%
							35 Abbiegen	1 3,0%
sonstige (Fußgänger, Flüchtige etc.)	33	4,8%	Haupt - ursache:	49 sonstige Fehler	30 90,9%			

132 Verkehrsunfälle mit Personenschaden (Schwerverletzte und Tote) sowie Beteiligung Radfahrer im Stadtgebiet von Konstanz (ohne Vororte) 2003-2007								
Verkehrsbeteiligung	geführte ON 01	%ualer Anteil	Ursachenverteilung					
motorisierte Zweiradfahrer	0	0,0%						
mehrspurige Kraftfahrzeuge	37	28,0%				13 Geschwindigkeit	2 5,4%	
						27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl. 37 Einfahren	21 56,8%	
						35 Abbiegen	11 29,7%	
						49 sonstige Fehler	3 8,1%	
						01-04 Verkehrstüchtigkeit	18 20,0%	
Fahrradfahrer	90	68,2%	Haupt - ursache:	10-11 Straßenbenutzung	11 12,2%			
				13 Geschwindigkeit	12 13,3%			
				14 Abstand	6 6,7%			
				16-22 Überholen	7 7,8%			
				27-33 Vorfahrt, Vorrang zzgl. 37 Einfahren	9 10,0%			
				35 Abbiegen	8 8,9%			
				49 sonstige Fehler	19 21,1%			
							49 sonstige Fehler	5 100,0%
				sonstige (Fußgänger, Flüchtige etc.)	5	3,8%	Haupt - ursache:	

Auffallend ist der Anstieg des Anteils der ON 01 bei den Fahrradfahrern, die in der Unfallkategorie VU gesamt und VU Pers nahezu identisch bei etwa 54 % liegt, im Segment VU SV+TO jedoch deutlich auf 68,2 % ansteigt.

Alle drei Tabellen weisen als Hauptursachen bei den Fahrradfahrern

- Ø Verkehrstüchtigkeit,
- Ø Straßenbenutzung,
- Ø Geschwindigkeit und
- Ø sonstige Fehler

aus.

Auffällig sind die hohen Werte bei der Ursache „Verkehrstüchtigkeit“, die bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich im Deliktsfeld Alkohol ihren Niederschlag finden. Ursächlich hierfür ist sicherlich eine höhere Bereitschaft unter Alkoholeinfluss noch Fahrrad zu fahren aber auch der Umstand, dass beim Fahrradfahren etwaige Koordinationsfehler schneller einen Unfall nach sich ziehen.

Nicht unberücksichtigt bleiben darf, dass sich Fahrradunfälle oft ohne Fremdbeteiligung zutragen. Schon kleine Fahrfehler führen zu Stürzen, so dass zwangsläufig die Anzahl der alleinbeteiligte Unfälle prägnanter ausfällt. So waren von den

- Ø 779 VU gesamt      199 VU mit Alleinbeteiligung (25,5 %)
- Ø 681 VU Pers        198 VU mit Alleinbeteiligung (29,0 %) und
- Ø 132 VU SV + TO    50 VU mit Alleinbeteiligung (37,8 %).

Hauptunfallursachen bei Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Fahrradfahrern als ON 01								
Stadtgebiet Konstanz ohne Vororte								
2003 - 2007								
	Verkehrstüchtigkeit		Straßenbenutzung		Geschwindigkeit		sonstige Ursachen	
	gesamt	alleinbeteiligt	gesamt	alleinbeteiligt	gesamt	alleinbeteiligt	gesamt	alleinbeteiligt
VU Fahrrad gesamt	72	45	62	10	75	62	79	67
%ualer Anteil		62,5%		16,1%		82,7%		84,8%
VU Fahrrad Pers	63	45	54	10	73	62	75	67
%ualer Anteil		71,4%		18,5%		84,9%		89,3%
VU Fahrrad SV+TO	18	12	11	3	12	11	19	19
%ualer Anteil		66,7%		27,3%		91,7%		100,0%

Obige Übersicht zeigt auf, dass die Unfallursachen „Geschwindigkeit“ und „sonstige Ursachen“ sich maßgeblich bei diesen alleinbeteiligten Unfällen einstellen.

Von besonderem Interesse bleibt die Unfallursache Straßenbenutzung. Hierunter fällt zum einen das Gebrauchen von falschen Fahrbahn- oder Straßenteilen, wie z. B. das Befahren eines Gehweges, und zum anderen Verstöße gegen das Rechtsfahrgebot. Viele VUs mit Beteiligung von Fahrradfahrern werden durch die falsche Fahrbahnbenutzung (Gehwege) und/oder Verstoß gg. das Rechtsfahrgebot durch diese Klientel mit einem wartepflichtigen Verkehrsteilnehmer **mit** verursacht. In diesen Fällen liegt die Hauptunfallursache jedoch beim wartepflichtigen Verkehrsteilnehmer und der Fahrradfahrer wird als ON 02 wegen falscher Fahrbahnbenutzung und/oder Verstoß gg. das Rechtsfahrgebot angezeigt. Wird dieser für die Unfallverursachung doch maßgebliche Verstoß zusätzlich berücksichtigt ergibt sich nachfolgendes Bild:

Verkehrsunfälle mit Beteiligung Fahrradfahrer im Stadtgebiet Konstanz ohne Vororte 2003 - 2007								
2003 bis 2007	Anzahl	ON 01		Haupt- oder Mitursache 10 / 11				
		Anzahl	%ual	Anzahl	%ual	ON 02	ON 01 + 02	
				Anzahl	%ual	Anzahl	gesamt	%ual
alle VU	779	425	54,6%	82	10,5%	79	161	20,7%
alle VU Pers	681	365	53,6%	70	10,3%	74	144	21,1%
alle VU Pers SV&TO	132	90	68,2%	16	12,1%	14	30	22,7%

(Anmerkung: Die Anzahl der Unfallursache bei ON 01 differiert gegenüber den Werten der vorigen Schaubilder, da in dieser Tabelle alle Ursachen der ON 01 einfließen; z.B. Fahrradfahrer benutzte alkoholisiert den linken Radweg => 1. Ursache 01 Alkohol und 2. Ursache 11 Rechtsfahrgebot; im vorigen Schaubild fand der VU lediglich bei der Verkehrstüchtigkeit seinen Niederschlag, da nur die Hauptunfallursache einfluss)

Die Tabelle weist aus, dass die Ursache falsche Straßenbenutzung tatsächlich in etwa doppelt so hoch ausfällt. Somit ist etwa bei jedem fünften Verkehrsunfall die falsche Fahrbahnbenutzung bzw. ein Verstoß gegen das Rechtsfahrgebot zumindest mitursächlich. Gerade in den Konfliktfällen mit untergeordneten, einbiegenden Fahrzeugen wäre in vielen Fällen, bei vorschriftsmäßigem Verhalten seitens des Fahrradfahrers, der Schadensfall nicht eingetreten. Die Verteilung des Unfallaufkommens innerhalb des Straßennetzes ist wie folgt:

Verteilung der Radfahrunfälle Ursache 10 / 11 im Straßennetz von Konstanz i. g. O. (ohne Vororte) Januar 2003 - Dezember 2007				
VU gesamt		161		
VU ON 01		82		
VU ON 02		79		
	Straße	Anzahl gesamt	Anzahl ON 01	Anzahl ON 02
1	Mainaustraße	16	6	10
2	Reichenau Straße	15	7	8
3	Wollmatinger Straße	12	2	10
4	Petershauser Straße	11	8	3
5	Max-Stromeyer-Straße	9	3	6
6	Fürstenbergstraße	7	2	5
7	Riedstraße	7	2	5
8	Konzilstraße	5	3	2
9	Spanierstraße	5	3	2
10	Alte Rheinbrücke	4	3	1
11	Schottenstraße	4	3	1
12	Theodor-Heuss-Straße	4	2	2
13	Untere Laube	4	2	2
14	Zähringerplatz	4	1	3
15	Allmannsdorfer Straße	3	2	1
16	Jahnstraße	3	2	1
17	Mannheimer Straße	3	3	0
18	Byk-Gulden-Straße	2	1	1
19	Bücklestraße	2	0	2
20	Friedrichstraße	2	0	2
21	Georg-Elser-Platz	2	1	1
22	Gottlieber Straße	2	2	0
23	Litzelstetter Straße	2	0	2
24	Obere Laube	2	1	1
25	Radolfzeller Straße	2	2	0
26	Schneckenburgstraße	2	1	1
27	Brauneggerstraße	1	1	0
28	Buhlenweg	1	1	0
29	Conrad-Gröber-Straße	1	1	0
30	Dettinger Straße	1	1	0
31	Döbelestraße	1	1	0
32	Eisenbahnstraße	1	1	0
33	Farnweg	1	0	1
34	Gartenstraße	1	0	1
35	Grünebergweg	1	1	0
36	Hafenstraße	1	1	0
37	Handelsgartenweg	1	1	0
38	Jakobstraße	1	0	1
39	Joseph-Beölli-Weg	1	1	0
40	Konrad-Witz-Straße	1	0	1
41	Mühlenweg	1	1	0
42	Oberlohnstraße	1	1	0
43	Rheinsteig	1	1	0
44	Richentalstraße	1	1	0
45	Sankt-Gebhards-Platz	1	1	0
46	Schwaketenstraße	1	0	1
47	Seestraße	1	1	0
48	Seeuferweg	1	1	0
49	Stromeyerdorfstraße	1	1	0
50	Susosteig	1	1	0
51	Wallgustraße	1	0	1
52	Wendelgardweg	1	0	1
53	Winkelstraße	1	1	0

Die Übersicht der am stärksten belasteten Straßen im Stadtgebiet von Konstanz aller Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Fahrradfahrern stellt sich folgendermaßen dar:

Verteilung der Radfahrurfälle auf das Straßennetz in Konstanz i. g. O. (ohne Vororte) Januar 2003 - Dezember 2007											
VU Gesamt (RF)		779									
VU Pers Gesamt (RF)		681									
VU SV & TO Gesamt (RF)		132									
VU Sach Gesamt (RF)		98									
Straße	VU-Aufkommen der Straße						%ualer Anteil am VU-Aufkommen der Straße [mind. 8 VU]				
	VU (RF)		VU Pers (RF)		VU SV & TO (RF)		VU Pers (RF)		VU SV & TO (RF)		
	Anzahl	Rang	Anzahl	Rang	Anzahl	Rang	Anteil	Rang	Anteil	Rang	
1	Mainaustraße	55	1	50	1	9	3	90,9%	10	16,4%	10
2	Max-Stromeyer-Straße	50	2	45	2	11	2	90,0%	11	22,0%	7
3	Reichenau Straße	46	3	42	3	15	1	91,3%	9	32,6%	1
4	Petershauser Straße	40	4	39	4	9	4	97,5%	4	22,5%	5
5	Schottenstraße	36	5	27	6	3	10	75,0%	18	8,3%	17
6	Wollmatinger Straße	29	6	28	5	6	5	96,6%	5	20,7%	9
7	Konzilstraße	28	7	25	7	6	6	89,3%	13	21,4%	8
8	Zähringerplatz	26	8	20	8	1	24	76,9%	17	3,8%	18
9	Riedstraße	20	9	18	9	5	7	90,0%	12	25,0%	2
10	Fürstenbergstraße	17	10	17	10	4	8	100,0%	1	23,5%	4
11	Hafenstraße	16	11	15	11	2	12	93,8%	6	12,5%	13
12	Friedrichsstraße	15	12	14	12	2	13	93,3%	7	13,3%	12
13	Schneckenburgstraße	14	13	11	14	2	14	78,6%	15	14,3%	11
14	Jahnstraße	12	14	11	13	3	11	91,7%	8	25,0%	3
15	Radolfzeller Straße	11	15	8	16	1	26	72,7%	19	9,1%	16
16	Theodor-Heuss-Straße	10	16	8	18	0	59	80,0%	14	0,0%	
17	Schwakettenstraße	9	17	7	19	2	15	77,8%	16	22,2%	6
18	Spanierstraße	9	18	9	15	1	25	100,0%	3	11,1%	15
19	Allmannsdorfer Straße	8	19	8	17	1	27	100,0%	2	12,5%	14
20	Gottlieber Straße	7	20-21	7	20-21	2	16-17	100,0%		28,6%	
21	Oberlohnstraße	7	20-21	7	20-21	2	16-17	100,0%		28,6%	
22	Sternenplatz	5	32	5	30	4	9	100,0%		80,0%	
23	Untere Laube	7	22	6	24	2	18	85,7%		28,6%	
24	Seestraße	6	28	5	31	2	19	83,3%		33,3%	
25	Bismarcksteig/Conrad-Gröber-/Eichhornstraße	5	33-35	5	32-34	2	20-22	100,0%		40,0%	
26	Conrad-Gröber-Straße	5	33-35	5	32-34	2	20-22	100,0%		40,0%	
27	Eichhornstraße	5	33-35	5	32-34	2	20-22	100,0%		40,0%	

Unter „VU-Aufkommen der Straße“ wurden - farblich unterschieden - die Unfallkategorien VU gesamt (grün), VU Pers (blau) und VU SV+TO (gelb) nach den Unfallzahlen und in den nachfolgenden Spalten mit der daraus resultierenden Rangfolge definiert:

- Ø Rang 1-5 (rot),
- Ø Rang 6-10 (braun) und
- Ø Rang 11-20 (hellblau).

Im Anschluss wurde der %uale Anteil der VU Pers (blau) und VU SV+TO (gelb) am Unfallaufkommen der Straße analog in der Rangfolge ermittelt, wobei hier lediglich Straßen mit mindestens 8 Unfällen (von 1 „Mainaustraße“ bis 19 „Allmannsdorfer Straße“) berücksichtigt wurden.

Es fällt auf, dass die vordersten Ränge von Straßen eingenommen werden, die mit baulich getrennten Radwegen ausgebaut sind.

Die Verkehrsunfälle der Jahre 2003 – 2007 ereigneten sich innerhalb des Stadtgebiets Konstanz in 175 Straßen von der „Alfred-Wachtel-Straße“ bis zum „Zähringerplatz“.

In den herausgefilterten 27 Straßen ereigneten sich somit bei den

- Ø VU gesamt 63,9 %
- Ø VU Pers 65,6 % und
- Ø VU SV+TO 76,5 %

aller Radfahrurufälle.

Zur Bewertung der Unfallbelastung einer Straße ist deren Länge zu berücksichtigen.



Straße	Länge [m]
Malnaustraße (end Allmannsdorf)	3046
Max-Stromeyer-Straße	1873
Reichenau Straße (bis Ortsende Klärwerk)	3046
Petershauser Straße	278
Schottenstraße	667
Wollmatinger Straße	1741
Fürstenbergstraße	1406
Konzilsstraße	644
Riedstraße	1128
Jahnstraße	381
Allmannsdorfer Straße	738
Schwabenstraße	1463
Spanierstraße	398
Zähringerplatz	233
Friedrichstraße	1047
Friedrichstraße	570

Stadtverwaltung Tiefbau- und Vermessungsamt, Untere Laube 24  
 D-78459 Konstanz am Bodensee Tel.: 07531 / 900-557, Fax: 07531 / 900-690  
 e-mail: vermessungsamt@stadi.konstanz.de



**Vermessung**  
Geografischer Informations-Service

© Tiefbau- und Vermessungsamt  
Stand: 04.04.2008

Unfallbelastung ausgewählter Straßen (Berücksichtigung der Straßenlänge) in Konstanz i. g. O. (ohne Vororte) Januar 2003 - Dezember 2007											
		VU-Aufkommen der Straße									
Straße	Länge in km	VU (RF)			VU Pers (RF)			VU SV & TO (RF)			
		Anzahl	pro km	Rang	Anzahl	pro km	Rang	Anzahl	pro km	Rang	
1	Mainastraße	3,046	55	18,1	8	50	16,4	8	9	3,0	10
2	Max-Stromeyer-Straße	1,873	50	26,7	6	45	24,0	6	11	5,9	4
3	Reichenau Straße	3,046	46	15,1	11	42	13,8	11	15	4,9	5
4	Petershauser Straße (+0,163)	0,441	40	90,7	2	39	88,4	1	9	20,4	1
5	Schottenstraße	0,667	36	54,0	3	27	40,5	3	3	4,5	6
6	Wollmatinger Straße	1,741	29	16,7	10	28	16,1	9	6	3,4	9
7	Konzilsstraße	0,644	28	43,5	4	25	38,8	4	6	9,3	2
8	Zähringerplatz	0,233	26	111,6	1	20	85,8	2	1	4,3	8
9	Riedstraße	1,128	20	17,7	9	18	16,0	10	5	4,4	7
10	Fürstenbergstraße	1,406	17	12,1	12	17	12,1	12	4	2,8	11
11	Friedrichsstraße	1,617	15	9,3	14	14	8,7	14	2	1,2	15
12	Jahnstraße	0,381	12	31,5	5	11	28,9	5	3	7,9	3
13	Schwaketenstraße	1,469	9	6,1	15	7	4,8	15	2	1,4	13-14
14	Spanierstraße	0,398	9	22,6	7	9	22,6	7	1	2,5	12
15	Allmannsdorfer Straße	0,738	8	10,8	13	8	10,8	13	1	1,4	13-14

Die Unfallbelastung an 15 ausgewählten Straßen und deren daraus resultierende Rangfolge ist obiger Tabelle zu entnehmen.

### Unfälle (SV + TO) mit Radfahrern der Jahre 2003-2007

Betrachtung der unfallauffälligsten Straßen nach der Rangfolge Unfallaufkommen:

#### Ø Rang 1 Reichenau Straße (15 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	5				
Radfahrer	10	3	3	6	2

Die Unfälle waren auf dem Streckenabschnitt zwischen BFT(ARAL)-Tankstelle und Einmündung Petershauser Straße. Häufungen sind im Bereich der Neue Rheinbrücke sowie dem obigen Tankstellenbereich erkennbar.  
2 Unfälle zwischen Fahrradfahrern.

#### Ø Rang 2 Max-Stromeyer-Straße (11 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	7				
Radfahrer	4	1	1	2	2

Die Unfälle (ohne Riedkreisel und Gottmannplatz) ereigneten sich zwischen Einmündung Horch- und Konrad-Zuse-Straße. Schwerpunkt war hierbei der Kreisverkehr Oberlohnstraße mit 5 Unfällen, davon in 3 Fällen durch Kfz verursacht (2 x Abbiegefehler beim Ausfahren, 1 x Vorfahrtsfehler beim Einfahren) und in 2 Fällen durch Fahrradfahrer (1 x Kollision zweier Radfahrer wg. Falsche Fahrtrichtung, 1 x Alkohol).  
2 Unfälle zwischen Fahrradfahrern.

Ø Rang 3 Mainaustraße (9 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	3				
Radfahrer	5	1	2	3	0

Die Unfälle ereigneten sich zwischen Einmündung Eichhornstraße und Einmündung Schiffstraße. Schwerpunkte sind keine auszumachen. 1 Unfall wurde durch einen Fußgänger verursacht.

Keine Unfälle zwischen Fahrradfahrern.

Ø Rang 4 Petershauser Straße (9 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Fußgänger	2				
Radfahrer	7	2	0	2	2

Die Unfälle ereigneten sich zwischen Bahnlinie und Rheinufer (Beginn Radbrücke). Eine Häufung mit 6 Unfällen ist zwischen Rhein und Reichenau Straße auszumachen. Dort kam es auch zu den 2 Unfällen, die von Fußgängern verursacht wurden. Keine Unfallbeteiligung von Kraftfahrzeugen.

5 Unfälle zwischen Fahrradfahrern.

Ø Rang 5 Wollmatinger Straße (6 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	3				
Radfahrer	3	0	1	1	0

Die Unfälle ereigneten sich zwischen Einmündung Friedrich- und Schneckenburgstraße. Häufungen sind keine zu erkennen.

Keine Unfälle zwischen Fahrradfahrern.

Ø Rang 6 Konzilstraße (6 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	3				
Radfahrer	3	2	[2]	0	1

Die Unfälle ereigneten sich zwischen Theatergasse und Fischmarkt. Häufungen sind bei der Einmündung Hofhalde erkennbar. Die Anzahl der Fälle Ursache 10, 11 der ON 02 sind in Klammer gefasst, da im dortigen Bereich das linksseitige Befahren des Radweges für Fahrradfahrer erlaubt ist.

1 Unfall zwischen Fahrradfahrern.

Ø Rang 7 Riedstraße (5 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	2				
Radfahrer	3	0	1	3	1

Die Unfälle ereigneten sich zwischen Breslauer Straße und Kreisverkehr Ried-/Max-Stromeyer-Straße. Eine Häufung mit 3 Unfällen ist an diesem Kreisverkehr auszumachen.

Keine Unfälle zwischen Fahrradfahrern.

Ø Rang 8 Fürstenbergstraße (4 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	1				
Radfahrer	3	0	1	2	1

Die Unfälle ereigneten sich zwischen Elberfeldstraße und Herosestraße, wo- bei keine Häufung festzustellen ist.

1 Unfall zwischen Fahrradfahrern.

Ø Rang 9 Sternenplatz (4 Verkehrsunfälle)

	ON 01	Ursache 10,11		alleinbe- teilgt	%o
		ON 01	ON 02		
Pkw	0				
Radfahrer	4	1	0	3	0

Die Unfälle ereigneten sich zwischen Mainau-/Theodor-Heuss- und Spanier- straße.

1 Unfall zwischen Fahrradfahrern.

Unfallverursachung unter Einbezug des Fehlverhaltens von ON 02:

132 Verkehrsunfälle mit Personenschaden (Schwerverletzte und Tote) sowie Beteiligung Radfahrer im Staatgebiet von Konstanz (ohne Vororte) 2003-2007					
Verkehrsbeteiligung	Hauptunfallursache		Mit- ursachen	Ursachen gesamt	156 Ursachen gesamt
	geführte ON 01	%ualer Anteil	geführte ON 02	ON 01 + 02	
mehrspurige Kraftfahrzeuge	37	28,0%	1	38	24,4%
Fahrradfahrer	90	68,2%	23	113	72,4%
sonstige (Fußgänger, Flüchtige etc.)	5	3,8%	0	5	3,2%

Die Analyse eines etwaigen Fehlverhaltens des am Unfall unter ON 02 geführten Un- fallbeteiligten zeigt auf, dass den Fahrradfahrern in 23 Fällen eine Mitverursachung anzurechnen war, während dies bei den Kfz nur in einem Fall zutraf. Die Mehrzahl dieser Verfehlungen der Fahrradfahrer war, wie oben bereits dargelegt, die Benut- zung falscher Fahrbahnteile bzw. der Verstoß gegen das Rechtsfahrgebot. Im Weite- ren waren es Fehler beim Überholen, Abbiegen aber noch zwei weitere Fälle der al- koholisierten Teilnahme am Straßenverkehr. Der Anteil der Unfallverursachung bzw. –mitverursachung steigt somit bei den Fahrradfahrern auf über 70 %.

## Alterstruktur der verletzten Fahrradfahrer

132 Verkehrsunfälle SV + TO mit Beteiligung Fahrradfahrer im Stadtgebiet von Konstanz (ohne Vororte) 2003 - 2007									
147 Personenschadensfälle (5 Tote, 128 Schwerverletzte und 14 Leichtverletzte)									
Aufteilung der Personenschäden nach Altergruppe, Verkehrsbeteiligung und Haupt- oder Mitverursachung									
Verkehrsbeteiligung	Unfallbeteiligung (ON 01/02)	Altergruppen							
		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-91
Radfahrer	ON 01	7	16	7	9	17	10	6	2
	ON 02 mitverschulden	1	3	5	3	6	2	2	0
	ON 02 unverschuldet	3	10	7	4	9	7	6	0
Kfz	ON 01	0	0	1	0	0	0	0	0
	ON 02 unverschuldet	0	1	0	0	0	0	0	0
Fußg	ON 01	0	0	0	0	0	0	0	1
	ON 02 unverschuldet	0	0	0	1	0	0	0	1

Die Altersgruppen 21-30 Jahre sowie 51-60 Jahre sind mit 29 bzw. 32 Personenschäden am stärksten vertreten.

## Resümee

Die Untersuchung zeigt auf, dass im Konfliktfall Fahrradfahrer einem deutlich höheren Risiko ausgesetzt sind. Dies scheint aber nicht allen Fahrradfahrern bewusst zu sein. Wie sonst ließe sich der hohe Anteil der Haupt- oder Mitverursachung erklären.

Herr Gerhard Scholl vom Innenministerium des Landes Baden-Württemberg hat Ende des vergangenen Jahres einen Vortrag über die Sicherheit von Verkehrseinrichtungen gehalten und sich hierbei auch zu Radverkehrsanlagen geäußert, nachzulesen unter [www.ivu-bw.de/Vortraege/2007/071116\\_SicherheitVerkehrseinrichtungen1.PDF](http://www.ivu-bw.de/Vortraege/2007/071116_SicherheitVerkehrseinrichtungen1.PDF). Hierbei verwies er eingangs, dass zahlreiche internationale statistische Erhebungen und wissenschaftliche Untersuchungen nachgewiesen haben, dass die Unfallzahlen auf innerörtlichen Radwegen mit Radfahrerfurten deutlich höher sind als auf gemeinsam von allen genutzten Fahrbahnen. Die Auswertung der obigen Analyse der innerstädtischen Straßen spiegelt diese Ergebnisse eindrücklich wider, da die höchsten Unfallzahlen in Straßen mit separaten Radwegen festzustellen sind.

Es ist immer wieder festzustellen, dass Radfahrer Gehwege befahren oder Radwege entgegen der Fahrtrichtung befahren, weil sie bei entsprechenden Verkehrslagen vielfach nicht bereit sind eine Querungsmöglichkeit abzuwarten oder aus Gründen der Umwegvermeidung sich für dieses verkehrswidrige Verhalten entscheiden.

Im Weiteren kann als Resultat festgehalten werden, dass Radwegführungen in Kreisverkehren problematisch sind, wie dies die beiden Kreisverkehre Max-Stromeyer-/Oberlohnstraße und Ried-/Max-Stromeyer-Straße deutlich ausweisen.

Brühl