

Fahrradunfälle in Nürnberg 2016 bis 2022: Eine Datenanalyse

Das Ziel für den Radverkehr in Deutschland ist definiert durch die „**Vision Zero**“: Keine Unfälle Unfälle mit Toten und Schwerverletzten. Das Konzept wurde entwickelt und vorangetrieben vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat¹. 2009 hat sich die Konferenz der Verkehrsminister der Bundesländer zu diesem Ziel bekannt.

Auch wenn das Bekenntnis der Politik zur Vision Zero immer wieder erneuert wird, der Weg dahin ist noch weit. Die Unfallzahlen im Radverkehr sinken nicht. Es ist wichtig, sich das Unfallgeschehen genau anzusehen, um Veränderungen mit dem Ziel sinkender Unfallzahlen zu bewirken. Wir als ADFC tun das auf der Grundlage der differenziertesten Daten, die für Nürnberg zur Verfügung stehen. Das sind die Daten aus dem Unfallatlas des Statistischen Bundesamtes, die jährlich veröffentlicht werden.²

Eckdaten für Nürnberg im Überblick

Der Unfallatlas weist für Nürnberg für die sieben Jahre 2016 bis 2022 insgesamt **13 837 polizeilich erfasste Verkehrsunfälle mit Personenschäden (VUPS)** aus: diese teilen sich auf in 48 Unfälle mit Getöteten, 1 634 Unfälle mit Schwerverletzten und 12 155 Unfälle mit Leichtverletzten.

An den **13 837 Unfällen mit Personenschäden** in Nürnberg im Zeitraum 2016 bis 2022 waren **in 4 867 Fällen Radfahrer beteiligt** (35,2%). Diese teilen sich auf in 13 Unfälle mit Getöteten, 765 Unfälle mit Schwerverletzten und 4 089 Unfälle mit Leichtverletzten.

Von den **4 867 Unfällen mit Radfahrer:innen** waren **3 027 Unfälle mit Kfz-Beteiligung** (62,2%) und **283 mit Fußgänger-Beteiligung** (5,8%), **1 568** Radunfälle ereigneten sich **ohne** Kfz- und Fußgänger-Beteiligung³ (32,2), davon waren **293** Unfälle mit 2 oder mehr beteiligten Radfahrer:innen („Rad-Rad-Unfälle“, 6,0%) und **1 275** Radunfälle ohne Beteiligung von Dritten (sogenannte „Alleinunfälle“, 26,2%).

Hinweise zur Vollständigkeit der Statistik

Es werden nur Unfälle erfasst, zu denen die Polizei gerufen wurde. Unfälle, zu denen die Polizei zwar gerufen wurde, bei denen es aber keine Personenschäden gab, werden im Unfallatlas des Statistischen Bundesamtes nicht erfasst; mit „Unfällen“ sind in diesem Papier zumeist also nur die „Verkehrsunfälle mit Personenschaden“ [VUPS] gemeint.

Die übergeordnete Zahl der „Verkehrsunfälle insgesamt“ [VU] umfasst auch „Verkehrsunfälle nur mit Sachschaden und Anzeige“ [VUSA] und „sonstige Verkehrsunfälle nur mit Sachschaden, ohne oder nur mit geringfügiger Verkehrsordnungswidrigkeit“ [VUK]. Verletzte gibt es nur bei den **VUPS**. Deshalb sind die für die Vision Zero die wichtigste Kategorie.

Weil nur Unfälle mit Personenschaden erfasst werden, zu denen die Polizei gerufen wurde, ist bei Fahrradunfällen die Dunkelziffer nicht erfasster Fälle möglicherweise sehr hoch. Die Unfallforschung der Versicherer bestätigte das 2014 mit einem Bericht über eine internationale Studie: „*Je nach Land und Untersuchungskollektiv hatten zwischen 60 und 90% Prozent der in Krankenhäusern behandelten Radfahrer keine Unfallgegner. Das Problem für die Unfallforschung: Viele dieser Unfälle sind polizeilich nicht erfasst, Unfallursachen und -ablauf sind nicht bekannt.*“ Für dieses Papier aber gilt, dass die Unfälle mit Personenschaden zwischen Kfz und Rad aufgrund der Rechtslage tendenziell gut erfasst sein dürften.

1 <https://www.dvr.de/ueber-uns/vision-zero>

2 <https://unfallatlas.statistikportal.de/>

3 Anmerkung zur Summe: in 11 Fällen waren Rad- Fuß- und Kfz-Verkehr beteiligt.

Vergleich mit den Zahlen des Polizeipräsidiums Mittelfranken

Zahlen über von der Polizei erfasste Unfälle werden auch direkt durch die Polizei sowie in Veröffentlichungen des Amtes für Statistik der Stadt Nürnberg (identisch mit Daten des Polizeipräsidiums Mittelfranken) und der Jahresunfallstatistik Bayern (Stat LA) berichtet.

Nach diesen Quellen lagen die Zahlen für Unfälle mit Personenschaden (VUPS) etwas höher. 2016-2022: 15 084 (+9,0%); Vergleichszahlen für die einzelnen Jahre sind 2016: 2 373, 2017: 2 196, 2018: 2 354, 2019: 2 128, 2020: 1 928, 2021: 1 943 und 2022: 2 163. Hintergründe für die Abweichungen sind nicht bekannt; möglicherweise konnten im Unfallatlas nicht alle Fälle aufgenommen werden, da dafür auch die jeweiligen Geo-Koordinaten je Fall verfügbar sein müssen.

In den Polizeiberichten sind die weitergehenden Differenzierungen, insbesondere die Zahl der Unfälle mit Fahrradbeteiligung (VUPS) und die jeweiligen Umstände nicht ausgewiesen. Die Zahl der Verkehrsunfälle mit Fahrradbeteiligung insgesamt (VU) lag nach Angaben der Polizeistatistik 2016 bis 2022 insgesamt bei 6 067; damit liegen die im Unfallatlas ausgewiesenen VUPS mit Fahrrädern um 1 200 niedriger (19,8%) als die VU der Polizei-Statistik. Die Jahresdaten der VU-Rad sind 2016: 801, 2017: 753, 2018: 906, 2019: 823, 2020: 934, 2021: 839 und 2022: 1 011.

In den Daten des Unfallatlasses werden nur Zahlen über Unfälle ausgewiesen, nicht über die Anzahl der beteiligten oder geschädigten Personen. Bei einem Unfall mit Personenschaden unter Beteiligung von Radfahrern und Fußgängern ist z.B. nicht erkennbar, ob die geschädigte Person zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs war. - In der Polizeistatistik werden dagegen zusätzlich Angaben zu Personen gemacht. In Nürnberg in den Jahren 2016 bis 2022: 18 287 Verletzte und 56 Getötete, davon 5 546 verletzte Radfahrende (30,3%) und 14 getötete Radfahrende (25,0%).

Zusätzlich werden in der Polizeistatistik Unfallbeteiligte und den Hauptverursacher ausgewiesen; dabei wird allerdings auf die größere Grundmenge aller Unfälle (VU) abgestellt. Unfallbeteiligte Radfahrer bei VUPS gibt es nur in den Jahresberichten der Unfallstatistik des Landes Bayern (auf Landesebene). Die Zahl der an VUPS beteiligten Radfahrer 2016 bis 2022 belief sich danach auf 6 079 und lag um 8,0% unter der Zahl der an VU beteiligten Radfahrer (Polizeistatistik: 6 605).

Die Veränderungen von Jahr zu Jahr stimmen zwischen den Berichten der Polizei und dem Unfallatlas einigermassen überein. Für 2021 weist die Polizeistatistik 10,2% weniger VU mit Radfahrern aus als 2020; das korreliert mit dem Rückgang der VUPS mit Radfahrerbeteiligung aus dem Unfallatlas um 6,0%. In 2022 gab es bei der Polizeistatistik einen Anstieg der VU mit Rad gegenüber 2021 um 20,5% und im Unfallatlas bei den VUPS mit Rad um 18,5%.

Die Polizeistatistik und das Statistische Landesamt Bayern weisen auch die Zahl der beteiligten und verletzten Personen bei den Unfällen aus, allerdings mit einer etwas anderen Basis (siehe Fußnoten 1 und 2).

- Bei 6 067 VU im Zeitraum 2016 bis 2022 gab es insgesamt 6 605 beteiligte Radfahrende, d.h. 108,9 beteiligte Radfahrende bei 100 Unfällen mit dem Rad (VU).
- Es gab bei den in den VU enthaltenen VUPS 6 079 beteiligte Radfahrende; davon wurden 5 546 verletzt und 14 getötet. Von den an VUPS beteiligten Radfahrenden wurden also 91,5% verletzt oder getötet.

*Definition: Als **Beteiligte** an einem Straßenverkehrsunfall werden alle Fahrzeugfahrer oder Fußgänger erfasst, die selbst – oder deren Fahrzeug – Schäden erlitten oder hervorgerufen haben. Verunglückte Mitfahrer zählen somit nicht zu den Unfallbeteiligten.*

Die Entwicklung im Zeitablauf 2016 - 2022

Die Gesamtzahl der erfassten Unfälle (VUPS) aller Verkehrsteilnehmer war in den letzten 7 Jahren tendenziell etwas rückläufig: 2016: **2 216**, 2017: **2 057**, 2018: **2 184**, 2019: **1 963**, 2020: **1 755**, 2021: **1 736**, 2022: **1 926**.

Die reduzierten Zahlen für 2020 und 2021 dürften auf die eingeschränkte Mobilität in der **Corona-Pandemie** zurückzuführen sein (Verkehr in BY gegenüber 2019: 2020 -4,7% und 2021 -2,7%; 16.3.-30.11.2020: -7,9%); nach der Normalisierung gab es 2022 fast genauso viele Unfälle wie 2019.

Bei den Unfällen mit Radfahrern gab es 2020 keinen Rückgang, sondern einen **Anstieg**: 2016: **647**, 2017: **618**, 2018: **736**, 2019: **648**, 2020: **741**, 2021 **676**, 2022 **801**. Die entsprechenden Anteile an allen Unfällen stiegen von 29,2% in 2016 über 30,0%, 33,7% und 33,0% auf 42,2% in 2020 und 38,9% in 2021 sowie 41,6% in 2022.

Veränderungen in der Erfassung im Zeitablauf

Für die letzten drei Jahre gibt es zwei auffällige Entwicklungen:

- Der Anteil der Unfälle mit dem Rad an allen Unfällen stieg von 31,5% (Mittel der Jahre 2016-2019) auf 40,9% im Mittel der Jahre 2020 bis 2022.
- Der Anteil der Radunfälle mit Kfz-Beteiligung an allen Radunfällen fiel von 68,3% (2016-2019) auf 54,9% im Mittel der Jahre 2020 bis 2022.

Jahr	Unfälle	davon:		Anteile an allen Unfällen:		Anteile mit Kfz an Radunfällen
		mit Rad	mit Rad & Kfz	mit Rad	mit Rad & Kfz	
2016	2 216	647	454	29,2%	20,5%	70,2%
2017	2 057	618	434	30,0%	21,1%	70,2%
2018	2 184	736	486	33,7%	22,3%	66,0%
2019	1 963	648	436	33,0%	22,2%	67,3%
2020	1 755	741	393	42,2%	22,4%	53,0%
2021	1 736	676	374	38,9%	21,5%	55,3%
2022	1 926	801	450	41,6%	23,4%	56,2%
Summe	13 837	4 867	3 027	35,2%	21,9%	62,2%
Mittel 2016-19	2 105	662	453	31,5 %	21,5 %	68,3 %
Mittel 2020-22	1 806	739	406	40,9 %	22,5 %	54,9 %
Delta 20-22 abs.	-299	77	-47	9,48 %	0,97 %	-13,46 %
Delta 20-22 %	-14,2%	11,6%	-10,3%			

In anderen Städten geht die Entwicklung des Anteils der Unfälle mit dem Rad an allen Unfällen in eine ähnliche Richtung, fällt aber nicht so drastisch aus:

- Frankfurt am Main von 80,4 auf 78,7% (-1,7 %-Punkte)
- Würzburg von 65,5% auf 58,5% (-7 %-Punkte) nd
- München 67,8% auf 62,5% (-5,3 %-Punkte).

Die Entwicklung für Nürnberg mit -13,5 %-Punkten bleibt also erstaunlich und dürfte auch auf Änderungen in der Erfassung zurückzuführen sein; dafür spricht, dass auch in der näheren Umgebung ähnliche Entwicklungen wie in Nürnberg festzustellen sind: in Fürth (64,8% nach 51,4%) und Erlangen (62,4% nach 50,1%). Insoweit sind die Daten für letzten drei Jahre ab 2020 mit Vorsicht bzw. nur mit zusätzlichen Überlegungen zu interpretieren (siehe Abschnitt über „Alleinunfälle“).

Hinweis zu Kfz-Beteiligung

Bei der Beteiligung von Kfz an den Unfällen sind die Beteiligung von Pkw, Krafträder, Güterkraftfahrzeugen und sonstigen Fahrzeugen (z.B. Busse oder Straßenbahnen) zusammengefasst.

Jahr	Unfälle mit Rad	davon:		Anteile:		Anteile:	
		mit Kfz (ges.)	mit Pkw	mit Kfz (ges.)	mit Pkw	ohne Kfz (ges.)	ohne Kfz
2016	647	454	397	70,2%	61,4%	193	29,8%
2017	618	434	387	70,2%	62,6%	184	29,8%
2018	736	486	443	66,0%	60,2%	250	34,0%
2019	648	436	395	67,3%	61,0%	212	32,7%
2020	741	393	344	53,0%	46,4%	348	47,0%
2021	676	374	327	55,3%	48,4%	302	44,7%
2022	801	450	379	56,2%	47,3%	351	43,8%
Summe	4 867	3 027	2 672	62,2%	54,9%	1 840	37,8%
Mittel 2016-19	662	453	406	68,3%	61,2%	210	31,7%
2020	741	393	344	53,0%	46,4%	348	47,0%
2021	676	374	327	55,3%	48,4%	302	44,7%
2022	801	450	379	56,2%	47,3%	351	43,8%
Mittel 2020-22	739	406	350	54,9%	47,3%	334	45,1%
Delta 20-22 abs.	77	-47	-56	-13,5%	-13,9%	124	15,3%
Delta 20-22 %	11,6%	-10,3%	-13,7%			59,1%	

Sogenannte „Alleinunfälle“

Die Zahl der Radunfälle ohne Kfz-Beteiligung lässt sich weiter aufgliedern: Es lassen sich die Rad-Allein-Unfälle („Als Alleinunfälle gelten Unfälle, an denen nur ein Fahrzeug beteiligt ist.“) und die Rad-Rad-Unfälle sowie die Rad-Fußgänger-Unfälle ermitteln.

Jahr	Rad insges.	Rad mit Kfz	Rad ohne Kfz	Rad ohne Kfz; davon ...		
				Rad allein	Rad mit Rad	Rad mit Fuß
2016	647	454	193	115	35	43
2017	618	434	184	125	34	25
2018	736	486	250	156	49	45
2019	648	436	212	130	41	41
2020	741	393	348	268	50	30
2021	676	374	302	222	37	43
2022	801	450	351	259	47	45
Summe	4 867	3 027	1 840	1 275	293	272
Anteile	100,0 %	62,2 %	37,8 %	26,2 %	6,0 %	5,6 %
Mittel 2016-19	662	453	210	132	40	39
Mittel 2020-22	739	406	334	250	45	39
Delta 20-22 abs.	77	-47	124	118	5	1
Delta 20-22 %	11,6%	-10,3%	59,1%	89,9%	12,4%	2,2%

Für diese Tabelle wurde die Zahl der Radunfälle ohne Beteiligung von Kfz und ohne Beteiligung von Fußgängern in die Teilgrößen „Rad allein“ und „Rad mit Rad“ auf der Basis der im Unfallatlas vorliegenden Differenzierung der Unfälle nach der Unfallart aufgeteilt. Die Unfallarten 1 bis 5 betreffen „Zusammenstöße“ mit einem anderen Fahrzeug; entsprechende Fälle wurden als „Rad-Rad-Unfälle“ gezählt; der Rest wird als Alleinunfälle gewertet.

Man sieht sehr deutlich, dass die Zunahme der Radunfälle ohne Kfz-Beteiligung weit überwiegend auf die Zunahme der von der Polizei erfassten Rad-Allein-Unfälle zurückgeht. Diese Allein-Unfälle liegen in den letzten 3 Jahren um 89,9% über den Werten der vier Jahre davor. Ein abrupter Anstieg von statistischen Werten in dieser Größenordnung ist in der Regel nicht auf reale Veränderungen zurückzuführen, sondern auf Änderungen in der Erfassung. Das dürfte auch hier der Fall sein.

Die Alleinunfälle werden bei der statistischen Erfassung durch die Polizei fasst immer als „Unfall anderer Art“ (Art = 0) klassifiziert, also nicht genauer beschrieben; die spezifischeren Unfallarten 7, 8 und 9 kommen praktisch nicht vor.

Bundesweit lag der Anteil der Allein-Unfälle von Radfahrenden 2020 nach der Unfallstatistik des Statistischen Bundesamtes bei 28,3% (2021: 28,6%) und der Anteil der Unfälle zwischen Radfahrenden bei 7,8% (2021: 9,8%).

Der Anteil der **Allein-Unfälle** in Nürnberg lag 2016-2019 mit 20,7% deutlich unter dem Bundesmittelwert und 2020-2022 mit 34,5% deutlich darüber.

Bei den **Rad-Rad-Unfälle** lag Nürnberg mit 6,2% in beiden Zeiträumen jeweils unter dem Bundesmittelwert.

Das **Niveau der Radunfälle mit Fußgängern** ist über die betrachteten Jahre hinweg relativ konstant und niedrig geblieben.

Neben der Änderung in der Erfassung bleibt noch die denkbare Vermutung, dass inzwischen auch viele Personen mit weniger Übung aufs Rad umgestiegen sind und in Allein-Unfälle verwickelt werden.

Jahr	Unfälle mit Rad	davon: mit Fußgänger	Anteile: mit Fußgänger
2016	647	45	7,0%
2017	618	26	4,2%
2018	736	46	6,3%
2019	648	42	6,5%
2020	741	34	4,6%
2021	676	45	6,7%
2022	801	45	5,6%
Summe	4 867	283	5,8%
Mittel 2016-19	662	40	6,0%
Mittel 2020-22	739	41	5,6%
Delta 20-22 abs.	77	2	-0,4%
Delta 20-22 %	11,6%	4,0%	

Plausibel ist diese Annahme im Ergebnis aber nicht, weil bei anderen vergleichbaren Städten zwar ähnliche Tendenzen wie in Nürnberg sichtbar sind, aber längst keine so dramatischen Verschiebungen wie für Nürnberg (siehe oben), bis auf direkte Nachbarstädte innerhalb des Polizeipräsidiums Mittelfranken (Erlangen, Fürth).

Unfälle im Wochenverlauf

Im **Wochenverlauf** ist an den Wochenenden die Zahl der Unfälle niedriger und der Anteil der Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern und Kfz ist niedriger. Der Höhepunkt liegt am Mittwoch.

2016-2022 Wochentag	Unfälle	davon:		Anteile:		Anteile mit Kfz an Radunfällen
		mit Rad	mit Rad & Kfz	mit Rad	mit Rad & Kfz	
Sonntag	1 058	357	164	33,7%	15,5%	45,9%
Montag	2 174	783	510	36,0%	23,5%	65,1%
Dienstag	2 220	797	527	35,9%	23,7%	66,1%
Mittwoch	2 227	799	535	35,9%	24,0%	67,0%
Donnerstag	2 251	800	517	35,5%	23,0%	64,6%
Freitag	2 304	804	507	34,9%	22,0%	63,1%
Samstag	1 603	527	267	32,9%	16,7%	50,7%
Summe	13 837	4 867	3 027	35,2%	21,9%	62,2%

Einerseits korrespondieren die absoluten Zahlen mit dem höheren Verkehr an Werktagen, andererseits zeigen auch die Anteile der Unfälle mit Rad bzw. zwischen Rad und Pkw Ausschläge an den Werktagen. Das heißt, dass an Werktagen anteilig häufiger Radfahrende an den Unfällen beteiligt sind und die Unfälle sich deutlich häufiger zwischen Rad und Pkw abspielen.

Unfälle im Tagesverlauf

Tagesverlauf: Am Nachmittag (ab 15 Uhr bis 18:00) ist die absolute Zahl der Unfälle insgesamt, aber auch die mit Radfahrern am höchsten (26,4% aller Radfahrunfälle), nur wenig geringer ist es in den 3 Stunden zuvor mit 20,5%.

2016-2022 Uhrzeit ab ...	Unfälle	davon:		Anteile:		Anteile mit Kfz an Radunfällen
		mit Rad	mit Rad & Kfz	mit Rad	mit Rad & Kfz	
0	143	45	14	31,5%	9,8%	31,1%
1	85	21	9	24,7%	10,6%	42,9%
2	61	11	2	18,0%	3,3%	18,2%
3	60	16	3	26,7%	5,0%	18,8%
4	68	15	8	22,1%	11,8%	53,3%
5	188	59	33	31,4%	17,6%	55,9%
6	391	142	109	36,3%	27,9%	76,8%
7	776	285	192	36,7%	24,7%	67,4%
8	621	257	179	41,4%	28,8%	69,6%
9	622	211	138	33,9%	22,2%	65,4%
10	675	229	139	33,9%	20,6%	60,7%
11	767	226	145	29,5%	18,9%	64,2%
12	826	281	177	34,0%	21,4%	63,0%
13	982	343	236	34,9%	24,0%	68,8%
14	1 037	372	240	35,9%	23,1%	64,5%
15	1 177	391	227	33,2%	19,3%	58,1%
16	1 221	447	291	36,6%	23,8%	65,1%
17	1 235	448	297	36,3%	24,0%	66,3%
18	953	333	208	34,9%	21,8%	62,5%
19	693	270	147	39,0%	21,2%	54,4%
20	454	179	104	39,4%	22,9%	58,1%
21	323	115	50	35,6%	15,5%	43,5%
22	283	105	46	37,1%	16,3%	43,8%
23	196	66	33	33,7%	16,8%	50,0%
Summe	13 837	4 867	3 027	35,2%	21,9%	62,2%

Der Anteil der Radunfälle mit Kfz-Beteiligung an allen Radunfällen ist morgens im Berufs- und Schülerverkehr in der Zeit von 6 Uhr bis 9 Uhr am höchsten (mit Werten zwischen 67,4% und 76,8%).

Unfälle nach Schwere des Unfalls

2016-2022 Kategorie	Unfälle	davon:		Anteile:		Anteile mit Kfz an Radunfällen
		mit Rad	mit Rad & Kfz	mit Rad	mit Rad & Kfz	
1	48	13	9	27,1%	18,8%	69,2%
2	1 634	765	352	46,8%	21,5%	46,0%
3	12 155	4 089	2 666	33,6%	21,9%	65,2%
Summe	13 837	4 867	3 027	35,2%	21,9%	62,2%

1 = Unfall mit Getöteten

2 = Unfall mit Schwerverletzten

3 = Unfall mit Leichtverletzten

Von den 4 867 Unfällen mit Fahrrad-Beteiligung waren 765 Unfälle mit Schwerverletzten (15,7%) und 4 089 mit Leichtverletzten (84,0%); bei 13 Unfällen gab es Getötete (davon 9 Unfälle mit Kfz und Fahrrad).

Getötete und verletzte Radfahrer:innen

Die Daten der Statistik des Polizeipräsidiums geben Zahlen über beteiligte Radfahrer und Verletzte Radfahrer wieder, allerdings mit den oben schon beschriebenen Einschränkungen und Abweichungen.

Nürnberg Jahr	VUPS	Getötete:		Verletzte:		
		Insgesamt	Radfahrer	Insgesamt	schwer	leicht
2016	2 372	8	1	2 925	272	2 653
2017	2 196	9	2	2 717	263	2 454
2018	2 354	7	1	2 961	278	2 683
2019	2 128	10	3	2 576	257	2 319
2020	1 928	8	4	2 280	268	2 012
2021	1 943	5	1	2 297	260	2 037
2022	2 163	9	2	2 531	298	2 233
Summe	15 084	56	14	18 287	1 896	16 391

						Daten aus der Statistik des StatLA BY	
VU insgesamt mit Radbeteiligung					Anteil	nur VUPS	Delta zu VU
Jahr	Unfälle	beteil. Radf.	getöt. Radf.	verl. Radf.	verl. Radf.	beteil. Radf.	beteil. Radf.
2016	801	860	1	726	24,8%	794	-7,7%
2017	753	816	2	690	25,4%	755	-7,5%
2018	906	991	1	817	27,6%	902	-9,0%
2019	823	899	3	746	29,0%	812	-9,7%
2020	934	1 026	4	854	37,5%	942	-8,2%
2021	839	916	1	778	33,9%	857	-6,4%
2022	1 011	1 097	2	935	36,9%	1 017	-5,4%
Summe	6 067	6 605	14	5 546	30,3%	6 079	-4,4%

Wie schon oben berichtet, liegt die Zahl der in der Polizeistatistik berichteten Unfälle um rund 10% höher als die im Unfallatlas berichteten Zahlen. Insoweit bezieht sich die hier dargestellte Zahl der verletzten Radfahrer:innen auf etwas mehr Unfälle als die oben untersuchten 4 867 Rad-Unfälle mit Personenschaden. Man kann aus den Größenordnungen aber trotzdem ableiten, dass es praktisch bei allen Rad-Unfällen mit Personenschaden verletzte Radfahrer:innen gegeben hat. Das ist angesichts der größeren Vulnerabilität im Vergleich zu den Insassen von Kfz auch plausibel.

Man sieht in der zweiten Tabelle die schon oben beschriebenen höhere Anteile der Radfahrer:innen in den den letzten 3 Jahren 2020 bis 2022. Während die Zahl der Verletzten im Verkehr insgesamt seit 2016 etwas zurückging, nahm sie im Radverkehr zu.

Unfälle nach Unfallablauf und Bewegungsrichtung

Die **Unfallart** beschreibt vom gesamten Unfallablauf her die Bewegungsrichtung der beteiligten Fahrzeuge zueinander beim ersten Zusammenstoß auf der Fahrbahn oder, wenn es nicht zum Zusammenstoß gekommen ist, die erste mechanische Einwirkung auf einen Verkehrsteilnehmer.

2016-2022 UART	Unfälle	davon:		Anteile:		Anteile mit Kfz an Radunfällen
		mit Rad	mit Rad & Kfz	mit Rad	mit Rad & Kfz	
1	693	267	261	38,5%	37,7%	97,8%
2	2 893	140	113	4,8%	3,9%	80,7%
3	988	297	245	30,1%	24,8%	82,5%
4	730	318	212	43,6%	29,0%	66,7%
5	4 100	1 982	1 871	48,3%	45,6%	94,4%
6	1 340	234	7	17,5%	0,5%	3,0%
7	46	30	7	65,2%	15,2%	23,3%
8	189	20	5	10,6%	2,6%	25,0%
9	155	12	3	7,7%	1,9%	25,0%
0	2 703	1 567	303	58,0%	11,2%	19,3%
Summe	13 837	4 867	3 027	35,2%	21,9%	62,2%

- 1 = Zusammenstoß mit anfahrendem/anhaltendem/ruhendem Fahrzeug
- 2 = Zusammenstoß mit vorausfahrendem/wartendem Fahrzeug
- 3 = Zusammenstoß mit seitlich in gleicher Richtung fahrendem Fahrzeug
- 4 = Zusammenstoß mit entgegenkommendem Fahrzeug
- 5 = Zusammenstoß mit einbiegendem / kreuzendem Fahrzeug
- 6 = Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger
- 7 = Aufprall auf Fahrbahnhindernis
- 8 = Abkommen von Fahrbahn nach rechts
- 9 = Abkommen von Fahrbahn nach links
- 0 = Unfall anderer Art

Die Unfallart 5 „Zusammenstoß mit einbiegendem / kreuzendem Fahrzeug“ ist mit 1 982 die häufigste Kategorie bei Radunfällen (40,7%); an allen Radunfällen mit Kfz-Beteiligung sind es 61,8%. Fast alle Radunfälle dieser Art ereignen sich bei Zusammenstößen mit Kfz (94,4%).

Beachtenswert sind auch die Unfallarten 1 und 2, die auf Zusammenstöße mit anhaltenden bzw. parkenden Pkw hinweisen; insgesamt 12,3% der registrierten Radunfälle mit Kfz-Beteiligung und Personenschäden fallen in diese Kategorie (374

Ereignisse). Die Zahl der erfassten Radunfälle der UART 6 (Zusammenstoß mit Fußgänger) liegt bei 234 (4,8% von 4 867); das ist nicht sehr hoch, aber auch hier könnte die Zahl untererfasst sein, weil bei leichteren Unfällen zwischen Radfahrer:innen und Fußgänger:innen vielleicht häufig die Polizei nicht herbeigerufen wird. Außerdem ist nach der Beteiligungsart liegt die Zahl der Rad-Fußgänger-Unfälle wie oben berichtet mit 283 etwas höher.

Die große Zahl der **Radunfälle anderer Art** (1 567; 32,2%) zeigt, dass die Unfallstatistik noch etwas autozentriert ist und das Unfallgeschehen bei Radfahrenden nicht ausreichend differenziert beleuchtet; die Radfahrenden haben einen Anteil von 58% an allen Unfällen solcher Art; ähnlich hoch ist der Anteil bei der UART = 7 (Aufprall auf Fahrbahnhindernis) mit 65,2%. - Bei diesen Radunfällen „anderer Art“ ist die Beteiligung von Kfz gering (15,2%). Auch eine weitere Gliederung nach dem Unfalltyp bringt nicht viel Aufschluss: 65,5% werden allgemein als „Fahrunfall“ (UTYP = 1) gekennzeichnet und 18% als „sonstiger Unfall“ (UTYP = 7).

Verteilung nach Unfallarten

2016-2022 UART	Unfälle insgesamt	mit Rad	mit Rad & Kfz
1	5,0%	5,5%	8,6%
2	20,9%	2,9%	3,7%
3	7,1%	6,1%	8,1%
4	5,3%	6,5%	7,0%
5	29,6%	40,7%	61,8%
6	9,7%	4,8%	0,2%
7	0,3%	0,6%	0,2%
8	1,4%	0,4%	0,2%
9	1,1%	0,2%	0,1%
0	19,5%	32,2%	10,0%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%

Unfälle nach Konfliktsituationen

Der **Unfalltyp** beschreibt die Konfliktsituation, die zum Unfall führte, d. h. die Phase des Verkehrsgeschehens, in der ein Fehlverhalten oder eine sonstige Ursache den weiteren Ablauf nicht mehr kontrollierbar machte. Im Gegensatz zur Unfallart geht es also beim Unfalltyp nicht um die Beschreibung der wirklichen Kollision, sondern um die Art der Konfliktauslösung vor diesem eventuellen Zusammenstoß. (Die Bestimmung des Unfalltyps spielt eine wichtige Rolle auch in der örtlichen Unfallanalyse, da in den Steckkarten der lokalen Verkehrsbehörden der Unfalltyp durch die Farbe der Nadeln markiert wird.)

2016-2022 UTYP	Unfälle	davon:		Anteile:		Anteile mit Kfz an Radunfällen
		mit Rad	mit Rad & Kfz	mit Rad	mit Rad & Kfz	
1	2 103	1 181	78	56,2%	3,7%	6,6%
2	2 180	967	926	44,4%	42,5%	95,8%
3	3 016	1 372	1 271	45,5%	42,1%	92,6%
4	646	83	5	12,8%	0,8%	6,0%
5	288	182	178	63,2%	61,8%	97,8%
6	4 101	531	318	12,9%	7,8%	59,9%
7	1 503	551	251	36,7%	16,7%	45,6%
Summe	13 837	4 867	3 027	35,2%	21,9%	62,2%

- 1 = Fahrnfall
- 2 = Abbiegeunfall
- 3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall
- 4 = Überschreitenunfall
- 5 = Unfall durch ruhenden Verkehr
- 6 = Unfall im Längsverkehr
- 7 = sonstiger Unfall

72,6% aller Unfälle zwischen Rad und Kfz sind in Abbiege- oder Einbiege-/Kreuzen-Situationen entstanden (UTYP 2 und 3). Bei den Unfällen Rad ohne Kfz waren es nur 7,7%, so dass diese Konfliktsituationen mit 95,8% bzw. 92,6% fast immer im Zusammenhang mit Kfz vorkommen.

Von den 1 840 Radunfällen ohne Kfz wurden 1 103 als „Fahrnfall“ (UTYP 1) eingestuft (59,9%). Das sind Unfälle, die ausgelöst werden durch den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug (z.B. wegen nicht angepasster Geschwindigkeit oder falscher Einschätzung des Straßenverlaufs, des Straßenzustandes o. ä.), ohne dass andere Verkehrsteilnehmer dazu beigetragen haben. Dieser hohe Anteil und die dahinter stehende hohe Zahl sollte Anlass zu weiteren Analysen geben.

Ist die Geschwindigkeit unangepasst, weil sie nicht zur schlechten Infrastruktur passt? Wenn das

so ist, dann würde bessere Infrastruktur helfen, Unfälle zu vermeiden. Ein denkbarer Unfalltyp „ungeeignete Fahrradinfrastruktur“ ist für die Polizei in den Erhebungsbogen nicht ankreuzbar. Weitere 300 Fälle sind als „sonstiger Unfall“ (UTYP 7) erfasst (16,3%), also auch nicht weiter klassifiziert.

Verteilung nach Unfalltypen

2016-2022 UTYP	Unfälle insgesamt	mit Rad	mit Rad & Kfz
1	15,2%	24,3%	2,6%
2	15,8%	19,9%	30,6%
3	21,8%	28,2%	42,0%
4	4,7%	1,7%	0,2%
5	2,1%	3,7%	5,9%
6	29,6%	10,9%	10,5%
7	10,9%	11,3%	8,3%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%

2016-2022 UTYP	Anzahl Radunfälle ohne Kfz	Anteile ohne Kfz an Radunf.	Verteilung Radunfälle ohne Kfz
1	1 103	93,4%	59,9%
2	41	4,2%	2,2%
3	101	7,4%	5,5%
4	78	94,0%	4,2%
5	4	2,2%	0,2%
6	213	40,1%	11,6%
7	300	54,4%	16,3%
Summe	1 840	37,8%	100,0%

Anhang 1: Aufgliederung nach Unfallart und Unfalltyp

In der nachstehenden Tabelle sind die Radunfälle aufgeteilt nach

- Unfallablauf und Bewegungsrichtung (Unfallart) und
- Konfliktsituationen (Unfalltyp)

Unfallart	Unfalltyp	Anzahl Radunfälle	Anteil an Summe	Anzahl mit Kfz	Anteil an Summe	Anteil mit Kfz an jew. Radunfälle
1 = Zusammenstoß mit anfahrendem/anhaltendem/ruhendem Fahrzeug	1 = Fahr Unfall	26	0,5%	26	0,9%	100,0%
	2 = Abbiegeunfall	3	0,1%	3	0,1%	100,0%
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	8	0,2%	6	0,2%	75,0%
	4 = Überschreitenunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	110	2,3%	110	3,6%	100,0%
	6 = Unfall im Längsverkehr	19	0,4%	19	0,6%	100,0%
	7 = sonstiger Unfall	101	2,1%	97	3,2%	96,0%
2 = Zusammenstoß mit vorausfahrendem/wartendem Fahrzeug	1 = Fahr Unfall	2	0,0%	2	0,1%	100,0%
	2 = Abbiegeunfall	3	0,1%	3	0,1%	100,0%
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	3	0,1%	3	0,1%	100,0%
	4 = Überschreitenunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	2	0,0%	2	0,1%	100,0%
	6 = Unfall im Längsverkehr	121	2,5%	95	3,1%	78,5%
	7 = sonstiger Unfall	9	0,2%	8	0,3%	88,9%
3 = Zusammenstoß mit seitlich in gleicher Richtung fahrendem Fahrzeug	1 = Fahr Unfall	7	0,1%	2	0,1%	28,6%
	2 = Abbiegeunfall	120	2,5%	108	3,6%	90,0%
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	12	0,2%	12	0,4%	100,0%
	4 = Überschreitenunfall	1	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	9	0,2%	9	0,3%	100,0%
	6 = Unfall im Längsverkehr	134	2,8%	101	3,3%	75,4%
	7 = sonstiger Unfall	14	0,3%	13	0,4%	92,9%
4 = Zusammenstoß mit entgegenkommendem Fahrzeug	1 = Fahr Unfall	7	0,1%	3	0,1%	42,9%
	2 = Abbiegeunfall	136	2,8%	133	4,4%	97,8%
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	17	0,3%	17	0,6%	100,0%
	4 = Überschreitenunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	1	0,0%	1	0,0%	100,0%
	6 = Unfall im Längsverkehr	145	3,0%	49	1,6%	33,8%
	7 = sonstiger Unfall	12	0,2%	9	0,3%	75,0%
5 = Zusammenstoß mit einbiegendem / kreuzendem Fahrzeug	1 = Fahr Unfall	12	0,2%	11	0,4%	91,7%
	2 = Abbiegeunfall	638	13,1%	618	20,4%	96,9%
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	1 242	25,5%	1 165	38,5%	93,8%
	4 = Überschreitenunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	16	0,3%	16	0,5%	100,0%
	6 = Unfall im Längsverkehr	22	0,5%	16	0,5%	72,7%
	7 = sonstiger Unfall	52	1,1%	45	1,5%	86,5%
6 = Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger	1 = Fahr Unfall	58	1,2%	1	0,0%	1,7%
	2 = Abbiegeunfall	4	0,1%	0	0,0%	0,0%
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	11	0,2%	0	0,0%	0,0%
	4 = Überschreitenunfall	79	1,6%	4	0,1%	5,1%
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	0	0,0%	0	0,0%	
	6 = Unfall im Längsverkehr	15	0,3%	0	0,0%	0,0%
	7 = sonstiger Unfall	67	1,4%	2	0,1%	3,0%
7 = Aufprall auf Fahrbahnhindernis	1 = Fahr Unfall	16	0,3%	2	0,1%	12,5%
	2 = Abbiegeunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	0	0,0%	0	0,0%	
	4 = Überschreitenunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	0	0,0%	0	0,0%	
	6 = Unfall im Längsverkehr	3	0,1%	0	0,0%	0,0%
	7 = sonstiger Unfall	11	0,2%	5	0,2%	45,5%
8 = Abkommen von Fahrbahn nach rechts	1 = Fahr Unfall	17	0,3%	2	0,1%	11,8%
	2 = Abbiegeunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	0	0,0%	0	0,0%	
	4 = Überschreitenunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	2	0,0%	2	0,1%	100,0%
	6 = Unfall im Längsverkehr	0	0,0%	0	0,0%	
	7 = sonstiger Unfall	1	0,0%	1	0,0%	100,0%
9 = Abkommen von Fahrbahn nach links	1 = Fahr Unfall	10	0,2%	2	0,1%	20,0%
	2 = Abbiegeunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	0	0,0%	0	0,0%	
	4 = Überschreitenunfall	0	0,0%	0	0,0%	
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	0	0,0%	0	0,0%	
	6 = Unfall im Längsverkehr	0	0,0%	0	0,0%	
	7 = sonstiger Unfall	2	0,0%	1	0,0%	50,0%
0 = Unfall anderer Art	1 = Fahr Unfall	1 026	21,1%	27	0,9%	2,6%
	2 = Abbiegeunfall	63	1,3%	61	2,0%	96,8%
	3 = Einbiegen / Kreuzen-Unfall	79	1,6%	68	2,2%	86,1%
	4 = Überschreitenunfall	3	0,1%	1	0,0%	33,3%
	5 = Unfall durch ruhenden Verkehr	42	0,9%	38	1,3%	90,5%
	6 = Unfall im Längsverkehr	72	1,5%	38	1,3%	52,8%
	7 = sonstiger Unfall	282	5,8%	70	2,3%	24,8%
Summe		4 867	100,0%	3 027	100,0%	62,2%

Anhang 2 - Unfallschwerpunkt „Mittlerer Ring“ (B4R)

Örtlich gesehen gibt es im Stadtgebiet durchaus Häufungen. So gab es auf dem 18 km langen B4-Ring mit der bekannt schlechten Infrastruktur 2016 – 2022 **432 Unfälle** mit Radfahrenden, davon **283** mit Kfz-Beteiligung (65,5%). Von den Unfälle waren 2 mit Getöteten, 80 mit schwer Verletzten und 350 mit leicht Verletzten ().

Damit entfallen rund 9% **der in Nürnberg erfassten Radunfälle** auf den B4-Ring. Hier sind Verbesserungen nötig.

- Aufteilung nach Jahren: 2016: 55, 2017: 64, 2018: 51, 2019: 73, 2020: 56, 2021: 66, 2022: 67.
- Unfällen nach Schwere: 2 mit Getöteten, 80 mit schwer Verletzten und 350 mit leicht Verletzten.

Im Hinblick auf die Unfallart wurden von den **283 Radunfällen mit Kfz** 175 als „Zusammenstoß mit einbiegendem / kreuzendem Fahrzeug“ kategorisiert (UART 5; 61,8%); ähnlich wurden in der Einteilung nach Unfalltypen 130 als „Abbiegeunfall“ (UTYP 2; 45,9%) und 92 als „Einbiegen- / Kreuzen-Unfall“ (UTYP 3; 32,5) kategorisiert; zusammen sind das 78,4% der Unfälle..

Allein auf der 2 Kilometer langen Teilstrecke Jansenbrücke – Maximilianstraße – Nordwestring zwischen Leyher Straße und Schnieglinger Straße wurden 85 Unfälle erfasst, davon 13 an der Kreuzung mit der Fürther Straße und 22 am südwestlichen Ende. 58 Unfälle waren mit Kfz-Beteiligung und davon wiederum 35 Abbiege-/ Einbiegen- / Kreuzen-Unfälle.

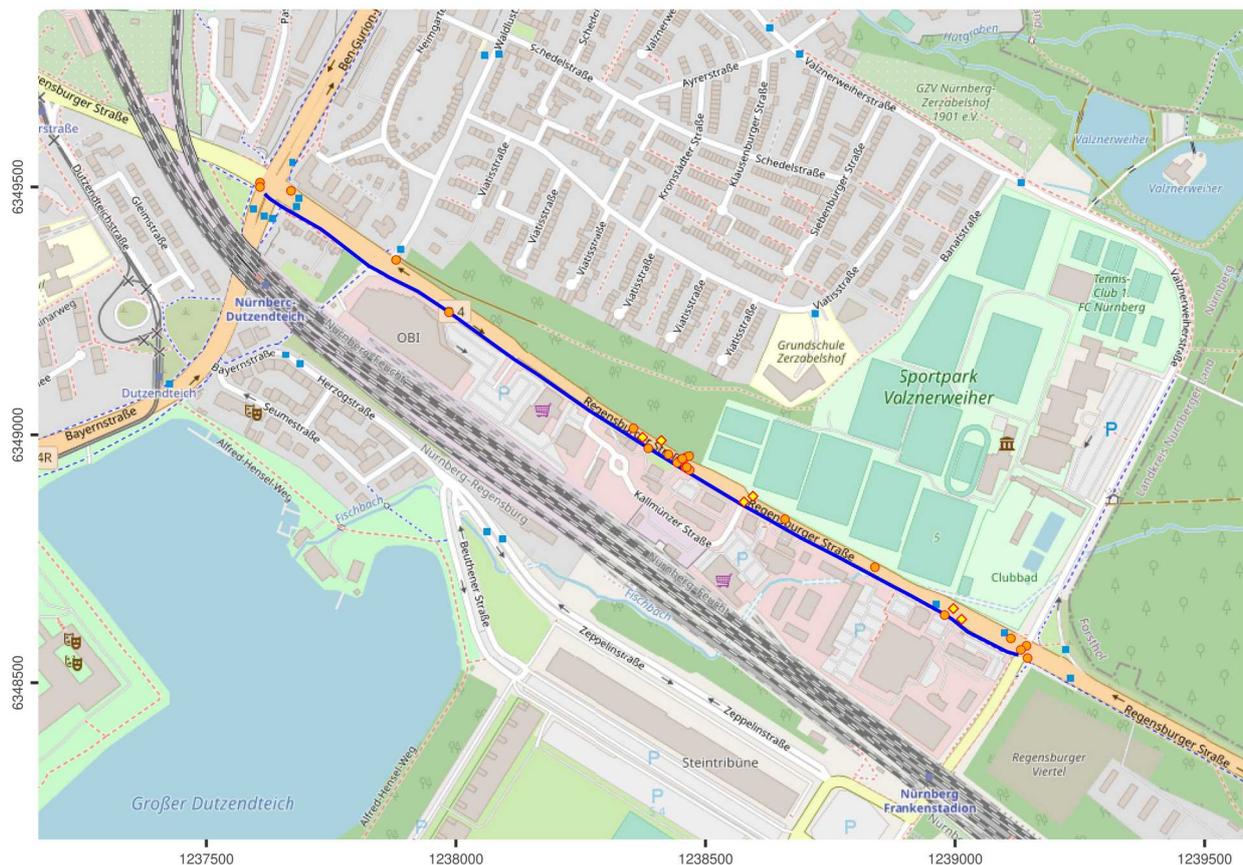


Unfälle mit Fahrrad-Beteiligung und Personenschäden auf dem **B4-Ring**, dessen Radwege oder -spuren durch die blaue Linie in der Grafik markiert ist (Unfälle in Distanz von +/- 25 m zur Linie).

Anhang 3 - Unfallschwerpunkt Regensburger Straße zwischen Ben-Gurion-Ring und Hans-Kalb-Straße

Auf der Strecke Regensburger Straße vom Ben-Gurion-Ring bis zur Hans-Kalb-Straße (mit einer Länge von 1.160m) registrierte die Polizei 2016 bis 2022 45 Unfälle mit Personenschaden, an denen Radfahrende beteiligt waren. Auf der stadtauswärts weiter führenden Strecke bis zur Breslauer Straße (2.490m) gab es wesentlich weniger solcher Unfälle (mit einer gewissen Häufung in Höhe der Zufahrt des dort etwa auf halber Strecke liegenden Gewerbegebietes). Das zeigt, dass eine objektive Gefährdung der Radfahrenden in dem Bereich gegeben ist.

- 45 Unfälle mit Radfahrenden, davon 37 mit Kfz-Beteiligung.
- Unter den registrierten Unfällen sind keine Radunfälle mit Fußgängerbeteiligung.
- Aufteilung nach Jahren: 2016 4; 2017 4; 2018 6; 2019 7; 2020 8; 2021 7; 2022 9.
- Bei 10 Unfällen gab es Schwerverletzte, bei 34 Unfällen Leichtverletzte und bei einem Unfall eine getötete Person.
- Von den 37 Unfällen mit Kfz waren 31 „Zusammenstoß mit einbiegendem / kreuzendem Fahrzeug“ (Unfallart); das entspricht der Einteilung nach Unfalltypen: 13 „Abbiegeunfall“ und 21 „Einbiegen / Kreuzen-Unfälle“
- Alle Unfälle waren auf Höhe der der liegenden Zufahrten zu Gewerbe und Handel, besonders häufig im Bereich der SUPOL-Tankstelle.



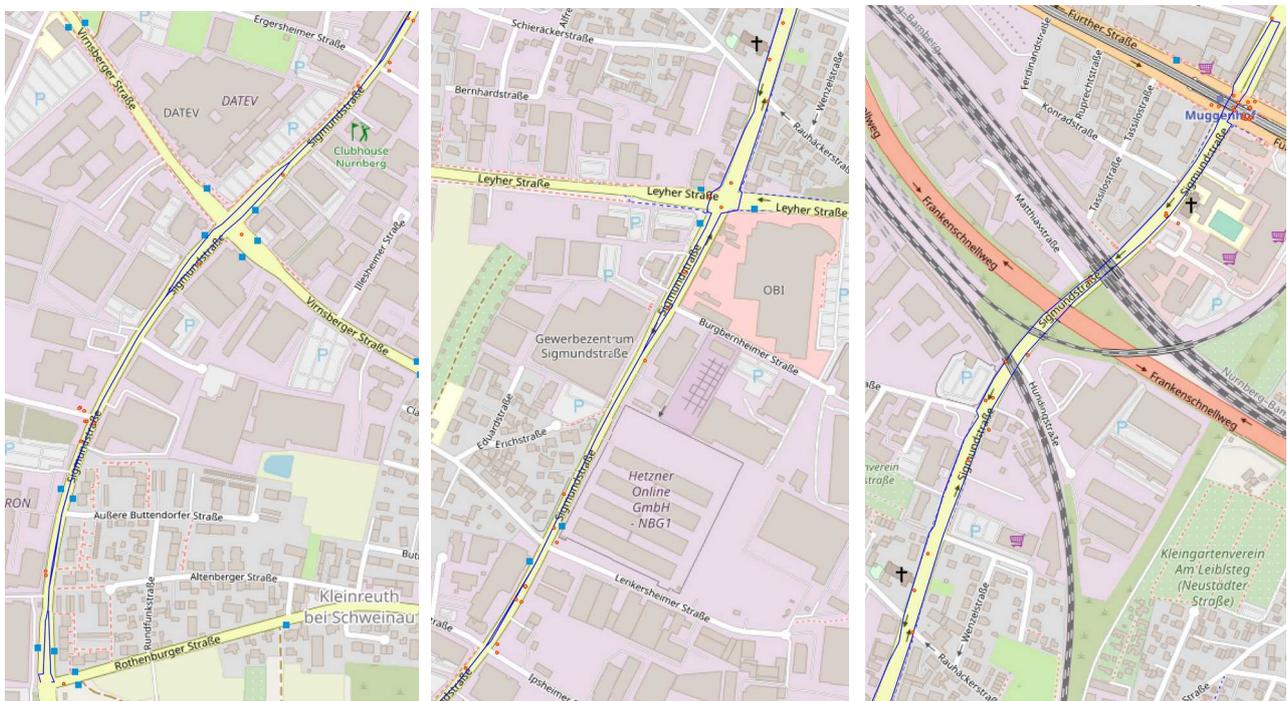
Unfälle mit zufällig gestreuter Abweichung (random jitter) um identische Orte zu trennen und die Häufung an den Ausfahrten deutlicher erkennbar zu machen, siehe z.B. Tankstellen auf der Höhe Mitte Kallmünzer Straße.

Anhang 4 - Unfallschwerpunkt „Sigmundstraße“

Ähnliche Probleme sieht man auf der 3 Kilometer langen Strecke Sigmundstraße (ab Rothenburger Straße) bis zur Muggenhofer Straße, die im Abstand von 1,5 km zum Ring verläuft und für viele Radfahrende alternativlos ist, obwohl sie bisher nicht über geeignete Radinfrastruktur verfügt.

Zahlen für 2016-2022:

- 56 Unfälle mit Radfahrenden, davon 49 mit Kfz-Beteiligung.
- Unter den registrierten Unfällen waren 2 Radunfälle mit Fußgängerbeteiligung.
- Aufteilung nach Jahren: 2016 10; 2017 10; 2018 14; 2019 3; 2020 8; 2021 5; 2022 6.
- Bei 5 Unfällen gab es Schwerverletzte, bei 51 Unfällen Leichtverletzte.
- Von den 49 Unfällen mit Kfz waren 34 „Zusammenstoß mit einbiegendem / kreuzendem Fahrzeug“ (Unfallart); das entspricht den hohen Anteilen bei der Einteilung nach Unfalltypen: 21 „Abbiegeunfälle“ und 23 „Einbiegen / Kreuzen-Unfälle“.



3 Bilder: von Süd-West abschnittsweise nach Nord-Ost

Weitere Unfallschwerpunkte kann man den interaktiven Karten entnehmen:

<https://nuernberg.adfc.de/artikel/wo-verungluecken-radfahrende> bzw. direkt

https://nuernberg.adfc.de/fileadmin/Gliederungen/Pedale/nuernberg/user_upload/Artikel/2023/2023-09-10_Unfallkarten/unfallkarte-nuernberg.html

z.B. die Kreuzung Dürrenhofstraße / Stephanstraße oder die Regensburger Straße im Abschnitt Peterstraße bis Hainstraße:

http://umap.openstreetmap.fr/de/map/unfalle-in-nuernberg-mit-fahrradbeteiligung-2016-bi_951647#18/49.44400/11.09964

Daten für die verschiedenen Jahre durch Auswahl der Layer im Karten-Menü links oben.

Anhang 5 - Quellen

ADFC (unsere Veröffentlichungen):

- Bericht 12.12.2021: <https://www.adfc-nuernberg.de/radverkehr/2021/#c44236>
- Karten zu Radunfällen <https://nuernberg.adfc.de/artikel/wo-verungluecken-radfahrende>

Quellen für die verwendeten Daten:

- **Statistisches Bundesamt (DESTATIS):**

Unfallatlas: <https://unfallatlas.statistikportal.de/>

https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/_inhalt.html

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Tabellen/fehlverhalten-radfahrer.html>

Bericht 2020: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/unfaelle-zweirad-5462408207004.pdf?__blob=publicationFile

Bericht 2021: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/unfaelle-zweirad-5462408217004.pdf?__blob=publicationFile

- **Statisches Amt Nürnberg und Fürth:**

https://www.nuernberg.de/internet/statistik/sta_1098.html

https://online-service2.nuernberg.de/asw/aswn.dll?aw=V_J01 (Nürnberg, VU: Unfälle)

https://online-service2.nuernberg.de/asw/aswn.dll?aw=V_J01a (Nürnberg, VU: Beteiligte)

https://online-service2.nuernberg.de/asw/aswn.dll?aw=V_J01b (Nürnberg, VU: Hauptverursacher)

(Zeitreihen mit Daten aus der Statistik des Polizeipräsidiums Mittelfranken)

- **Polizeistatistik (für uns: Polizeipräsidium Mittelfranken / Stadt Nürnberg):**

<https://www.polizei.bayern.de/verkehr/statistik/003150/index.html> (Berichte 2014 bis 2022)

<https://www.polizei.bayern.de/mam/pp-mittelfranken/sonstige/>

[230228_ppmfr_verkehr_unfallstatistik-2022-nuernberg.pdf](https://www.polizei.bayern.de/mam/pp-mittelfranken/sonstige/230228_ppmfr_verkehr_unfallstatistik-2022-nuernberg.pdf) (VU mit Radbeteiligung, Radfahrende als Beteiligte sowie als Verursacher, Hauptverursacher, Verletzte und Getötete)

- **Statisches Landesamt Bayern:**

[https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online?](https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online?operation=statistic&levelindex=0&levelid=1646160793375&code=46241#abreadcrumb)

[operation=statistic&levelindex=0&levelid=1646160793375&code=46241#abreadcrumb](https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online?operation=statistic&levelindex=0&levelid=1646160793375&code=46241#abreadcrumb)

(insbesondere Tabellen 46241-141r und 26241-141z, Daten nach Art der Verkehrsbeteiligung, auch auf Kreisebene)

https://www.statistik.bayern.de/statistik/wirtschaft_handel/strassenverkehr/index.html#link_2

(insbesondere: H1100D Straßenverkehrsunfälle = ausführliche Ergebnisse des Berichtsjahres, Berichte für 2010 bis 2022; ergiebig mit Daten für BY insgesamt sind Tabellen 6, 7 und 10)

- **Staatsministerium des Inneren Bayern:**

<https://www.stmi.bayern.de/sus/verkehrssicherheit/index.php>

<https://www.innenministerium.bayern.de/med/aktuell/archiv/2022/220221verkehrsunfallstatistik/>

https://www.innenministerium.bayern.de/assets/stmi/sus/verkehrssicherheit/2022-02-21_pr%C3%A4sentation_vus.pdf

Eigene Berechnungen für den ADFC Nürnberg: Hermann Roß; Stand: 30.09.2023

Anmerkungen und Fragen per E-Mail an: [kontakt\(at\)adfc-nuernberg.de](mailto:kontakt(at)adfc-nuernberg.de)

Ergänzende Studien:

<https://www.adfc.de/artikel/adfc-kritisiert-polizei-meldungen-unfallverursacher-nicht-unsichtbar-machen>

https://www.mobilitaetsforum.bund.de/DE/Themen/News-RADar/_texte/Kreuzungen-Knotenpunkte_Themenmonat-2023-01_Einfuehrung.html

https://www.mobilitaetsforum.bund.de/DE/Themen/Wissenspool/Berichte/BMDV_Einladende_Radverkehrsnetze_SP-SL_220713.pdf?_blob=publicationFile&v=4

- **Unfallforschung der Versicherer (UDV):**

<https://www.udv.de/udv/themen/sicherheit-des-zukuenftigen-radverkehrs-75512>

<https://www.udv.de/udv/themen/unfaelle-zwischen-pkw-und-radfahrenden-an-grundstueckszufahrten-111300>

<https://www.udv.de/udv/themen/unfaelle-zwischen-abbiegenden-kfz-und-radfahrern-78310>