

Fahrrad-Unfälle Bremerhaven 2023

(Kurzfassung)

Vorbemerkungen

Dank der erneuten Überlassung der anonymisierten Verkehrsunfallberichte aller Fahrradunfälle des Jahres 2023 durch die Ortpolizei Bremerhavens konnten diese erneut analysiert werden mit dem Ziel, weitere Erkenntnisse zu den Umständen von Fahrradunfällen zu gewinnen und daraus mögliche Maßnahmen zur Verringerung von Unfällen abzuleiten. Für die Analyse wurde die Klassifizierung des Unfallursachen-Verzeichnisses [1] verwendet.

1. Erster Überblick

2023 wurden von der Polizei in Bremerhaven 228 Verkehrsunfallberichte mit Beteiligung 230 radfahrender Personen verfasst. Danach waren 199 erwachsene und 31 minderjährige Radfahrer*innen betroffen. Bei den erwachsenen Radfahrenden kam es 145x zu Personenschäden mit 126 Leichtverletzten, 18 Schwerverletzten und einem Toten. Bei den Minderjährigen traten 14x leichte und 1x schwere Verletzungen auf. 2020 hatten 235 Fahrradunfälle mit 159 Verletzten, 2022 250 Unfälle mit 142 Verletzten stattgefunden. Tabelle 1 gibt Auskunft über die 10 häufigsten Unfallursachen gemäß Unfallursachenstatistik [1].

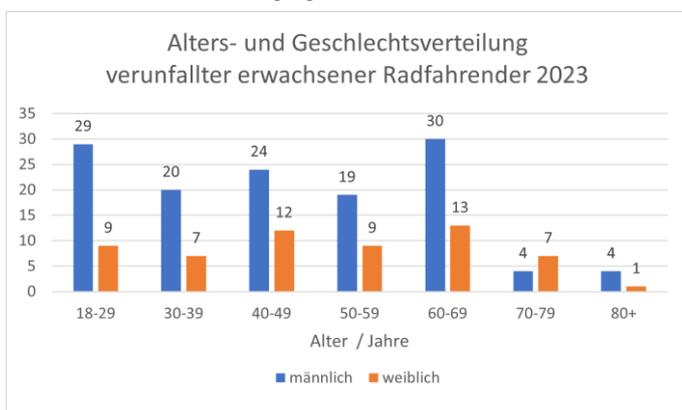
Ziffer	Verursacher Fehler	Erwachsene		Minderjährige		Summen		Gesamt
		KFZ	Rad	KFZ	Rad	KFZ	Rad	
13	Unangemess. Geschwindigkeit	0	47	0	4	0	51	51
37	Fehler b. Los-/Einfahren	23	3	3	0	26	3	29
34	Rechtsabbiegeunfall	20	0	1	0	21	0	21
49	Anderes	6	8	3	4	9	12	21
28	Vorfahrtzeichen nicht beachtet	13	2	0	1	14	3	17
35	Linksabbiegeunfall	12	2	1	0	13	2	15
14	Mang. Sicherheitsabstand	2	7	0	2	2	9	11
45	Dooringunfälle	10	0	1	0	11	0	11
10	Verbot, Gehwegbenutzung	0	10	0	0	0	10	10
27	Rechts vor Links n. beachtet	6	3	0	0	6	3	9
		94	82	9	11	101	93	195

Tabelle 1: Die 10 häufigsten Rad-Unfallursachen 2023, klassifiziert nach [1]

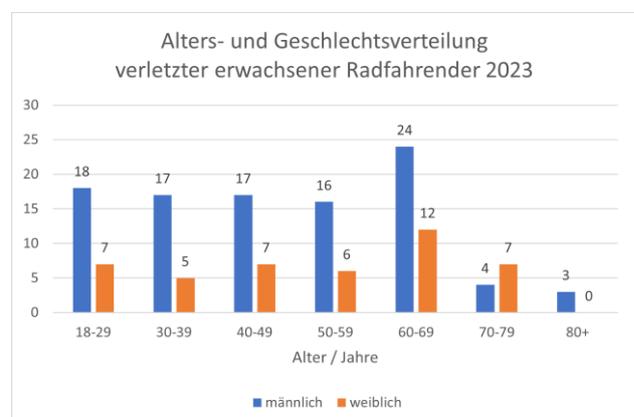
1. Alters- und Geschlechtsverteilung, Pedelecunfälle

2.1 Geschlechts- und Altersverteilung von verunfallten und verletzten Radfahrer*innen

Bei den Daten zur Altersstruktur und dem Geschlecht der Verunfallten fällt die ausgeprägte altersunabhängige häufigere Unfallbeteiligung von 139 männlichen erwachsenen Radfahrenden gegenüber 58 weiblichen auf.



Grafik 1: Alters- und Geschlechtsverteilung verunfallter Radfahrer*innen 2023



Grafik 2: Alters- und Geschlechtsverteilung verletzter Radfahrer*innen 2023

2.2. Unfälle von Radfahrer*innen unter 18 Jahren

Auf eine differenzierte Auswertung der Unfälle Minderjähriger im Jahre 2023 wurde verzichtet. Bei Zusammenfassung der 3 analysierten Jahre kommt man auf 106 Unfälle von Minderjährigen. Das sind 14,5% aller verunfallten 728 Radfahrer*innen. Dabei sind Unfälle infolge verbotswidriger Gehwegbenutzung bei Minderjährigen überdurchschnittlich häufig.

2.3 Unfälle älterer Radfahrer*innen

55 Menschen ab 60 Jahren verunglückten 2023 mit dem Fahrrad 2023. Das waren 28% aller Erwachsenenunfälle. Auch in dieser Altersgruppe überwogen Männer deutlich. Häufigste Unfallursache war eine unangemessene Geschwindigkeit (22x). Es folgten Unfälle durch unachtsames Losfahren von Kraftwagenführer*innen (6x). 53% aller schweren Verletzungen und 45% aller Kopfverletzungen Erwachsener betrafen Radfahrende ab 60 Jahren. Das deckt sich mit den Ergebnissen wissenschaftlicher Untersuchungen [6].

2.4. Unfälle mit Pedelecs

Die Zahl der Unfälle mit Pedelecs war 2023 (72) gegenüber dem Vorjahr (77) etwa ähnlich und machte 31% aller Fahrrad-unfälle aus. Auffallend war, dass der Anteil Schwerverletzter in der Pedelec-Gruppe deutlich erhöht war. Die Benutzung von Pedelecs bei unter 60jährigen verdoppelte die Zahl der Schwerverletzten gegenüber der Nutzung von Muskelrädern, allerdings war sie bei über 60jährigen verfünffacht.

2022 u. 2023 Unfälle mit	Unfall- zahl	Leicht- verletzte (%)	Schwer- verletzte (%)	Unverletzte
Muskelrädern (alle)	321	208 (65%)	21 (7%)	92 (28%)
M.rädern unter 60 J.	246	158 (64%)	11 (4%)	77 (32%)
M.rädern über 60 J.	75	50 (67%)	10 (13%)	15 (20%)
Pedelecs (alle)	144	93 (65%)	19 (13%)	32 (22%)
Pedelecs unter 60 J.	88	53 (60%)	8 (9%)	17 (31%)
Pedelecs über 60 J.	56	38 (68%)	11 (20%)	7 (12%)

Tabelle 2: Zahl der Unfälle mit Muskelrädern und Pedelecs, 2022 und 2023

3. Fremdverschulden – Eigenverschulden

Ein Fremdverschulden bei Radunfällen lag in 112 Fällen (52,8%) vor, und zwar bei 68 der 139 verunfallten Männer (49%) bei 34 der 58 (59%) verunfallten Frauen und bei 10 der 31 Unfälle Minderjähriger (32%).

4. Unfallarten

4.1 Alleinunfälle/Stürze/Unfälle ohne direkte Beteiligung anderer Personen/Fahrzeuge

Betroffen waren 51 erwachsene (34 Männer, 17 Frauen, 21 Menschen ab 60 Jahre) und 11 minderjährige Radfahrerinnen. 48x wurde unangemessene Geschwindigkeit als Ursache angeführt, je 3x mangelnder Sicherheitsabstand bzw. Verstoß gegen das Rechtsfahrgebot und 6x die Ziffer 49. Die Alleinunfälle zeichnen sich ebenfalls durch an hohem Anteil an Schwerverletzten und Kopfverletzungen aus. (s. Tabelle 3).

Da die Vermeidung von Alleinunfällen zu einer erheblichen Minderung von schweren Verletzungen führen würde, muss appelliert werden, die Geschwindigkeit den Umständen und entsprechend dem Sichtfahrgebot anzupassen, umsichtig zu fahren und Fahrten unter Alkoholeinfluss zu unterlassen. Witterungsverhältnisse trugen nur minimal zu Unfällen bei.

	Alleinunfälle/ % aller Unfälle	Leicht- verletzte	Schwer- verletzte	Übrige Unfälle	Leicht- verletzte	Schwer- verletzte
Männer	34/139 = 23%	19/34= 56%	8/34 = 24%	105	58/105= 55%	5/105=5%
Frauen	17/ 58 = 29%	12/17= 71%	3/17 = 18%	41	22/41 = 55%	3/ 41=7%
Minderj.	11/ 31 = 5%	3/11= 27%	1/11 = 9%	20	12/20 = 60%	0/ 43=0%
Summe	62/228 = 26%	34/62= 55%	12/62=19%	166/228=74%	92/166= 55%	8/166=5%

Tabelle 3: Häufigkeit und Verletzungsgrad bei Alleinunfällen und übrigen Unfällen

4.2 Alkoholkonsum und Drogen

Alkohol spielte bei 15 Unfällen eine Rolle. Betroffen waren 2023 nur männliche Personen. Hierbei Unfällen kam es zu 2 schweren und 9 leichten Verletzungen (ähnlich wie Vorjahre). Ein Unfall wurde in Zusammenhang mit Drogeneinnahme 2023 dokumentiert.

4.3 Benutzung der falschen Straßenseite und/oder des Gehwegs

Insgesamt spielte die unerlaubte Benutzung des Gehweges bei 6 Männern, 2 Frauen und 4 Minderjährigen ab 10 Jahren eine Rolle. Die Benutzung des Radweges auf der falschen Straßenseite führte zu 13 Unfällen.

4.4 Missachtung des Vorfahrtzeichens/Fehler beim Einfahren in den fließenden Verkehr (Ziffer 28, 37)

14x verunfallten Radfahrer*innen, weil Ihnen die Vorfahrt genommen wurde. Es kam zu 2 schweren und 13 leichten Verletzungen. Kleidung in Warnfarben könnte die Unfallhäufigkeit reduzieren. Bei den 29 Unfällen beim Einfahren in den Verkehr waren 26x Kraftfahrzeuge Hauptverursacher. Bei dieser Unfallart kam es zu 2 schweren und 18 leichten Verletzungen.

4.5 Abbiegeunfälle (Ziffer 34/35)

Rechtsabbiegeunfälle durch Kraftfahrzeuge gab es 21x mit 4 Schwerverletzten und 11 Leichtverletzten. Die hohe Zahl der Schwerverletzten (fast 20%) verdeutlicht die Gefährlichkeit der Rechtsabbiegeunfälle. 15x kam es zu Linksabbiegeunfällen, 13x durch ein KZF und 2x durch ein Fahrrad verursacht. Kleidung in Warnfarbe könnte eventuell auch hier zu einer besseren Wahrnehmung von Radfahrenden und damit besserem Schutz führen.

4.6 Dooring-Unfälle (Ziffer 45) / Abstandsprobleme - mangelnder Sicherheitsabstand (Ziffer 14)

Die Zahl der Dooringunfälle hat 2023 enorm zugenommen von 6 bzw. 7 in 2020 bzw. 2022 auf 11 (5 Frauen, 5 Männer, 1 Kind), ebenso der Verletzungsgrad (1 Todesfall, 1 Schwerverletzter und 8 Leichtverletzte). Die meisten Dooringunfälle gab es in der Hafestraße.

Frauen waren häufiger von Dooring-Unfällen betroffen als Männer, gemessen an den jeweiligen geschlechtsbezogenen Unfallzahlen der analysierten 3 Jahre. Vergleichbares fand sich auch in wissenschaftlichen Untersuchungen [10,11,12].

Unfälle durch mangelnde Abstände kamen 9x vor, 7x durch mangelnden Abstand von Radfahrenden zu geparkten Fahrzeugen verursacht. 2x kam es zu Unfällen, weil sich Kraftfahrzeuge entgegen dem Abstandsgebot einem Fahrrad zu sehr genähert hatten.

4.7 Rotlichtverstöße (Ziffer 31)

Es gab 5 Rotlichtverstöße, 3x von Radfahrenden, 2x von KFZ-Führenden verursacht, mit 4 leichten Verletzungen.

4.8 Unfallflucht

In 28 Fällen entfernten sich Beteiligte von den Unfallstellen (2020 27, 2022: 34 Fälle). In 18 Fällen floh die Kfz-führende Person, 9x die radfahrenden Personen, 1x ein Fußgänger.

5.0 Genderaspekte

Hierzu gibt Tabelle 4 Auskunft.

	Männer	Frauen
Radunfälle (2023)	139 (=71% von 197)	58 (= 29% von 197)
Verletzte	102 / 139 = 73%	43 / 58 = 74%
Schwerverletzte	13 / 139 = 9,4%	6 / 58 = 10,3%
Pedelec-Nutzung bei Unfällen	43 / 139 = 31%	26 / 58 = 45%
Fremdverschulden	69 / 139 = 50%	34 / 58 = 59%
Eigenverschulden	70 / 139 = 50%	24 / 58 = 41%
Alkoholbeteiligung	15	0
Alleinunfälle	34 / 139 = 17%	14 / 58 = 24%
Dooringunfälle 2023	5 / 139 = 3,6%	5 / 58 = 8,6%
Dooringunfälle 2020,22,23	11 / 421 = 2,6%	11 / 198 = 5,5%

Tabelle 4: Genderaspekte bei Fahrradunfällen

6.0 Radverkehrs-Unfallschwerpunkte

Folgende Unfallschwerpunkte kristallisierten sich im Rahmen der Auswertung der Unfälle von 2020, 2022, 2023 sowie der Daten des Bundesunfallatlasses 2016 bis 2019 und 2021 [13] heraus:

Ort	Unfallzahlen
Lange Straße	34
Am Nordhafen	10
Parkplatzausfahrten Elbestraße 93/95	9
Kreisel Rickmers-/Pestalozzistraße	9
Knotenpunkt Columbus-/Borriesstraße	6
Knotenpunkt Auer-/Daimlerstraße	4
Nördl. Hafenstraße Dooringunfälle	4
Fr.-Ebert-/Gutenbergstraße	4
Knotenpunkt Hafen-/Melchior-Schwoon (Rotl.)	4
Knotenpunkt Georg-Seebeck-/Voßstraße	3
Knotenpunkt H.-Böckler-/H. Brauns-Straße	3
Knotenpunkt Bülow-/Bussestraße	3
Knotenpunkt Kammerweg/W.-Delius-Straße	3

Erfreulich ist, dass 2023 in der Elbestraße kein Unfall mehr an der Ausfahrt der Supermärkte stattgefunden hat. Dazu hat der Schnitt des Buschwerks durch das Gartenbauamt beigetragen, das die Sicht der Verkehrsteilnehmer aufeinander zeitweise stark behinderte.

Die Unfallschwerpunkte Columbusstraße/Borriesstraße (+2), Rickmers-Kreisel (+1), Lange Straße (+2) und die Schienenquerung Am Nordhafen (+3) haben sich 2023 leider erneut bestätigt. Als neuer möglicher Schwerpunkt hat sich die nördliche Hafenstraße herausgestellt, in der überhäufig Dooringunfälle stattgefunden haben. Dies ist möglicherweise durch die Enge des dortigen Radfahrstreifens mitbedingt.

7. Vision Zero

„Vision Zero“ bezeichnet einen Ansatz, der zum Ziel hat, Verletzungen und Todesfälle im Verkehrssektor zu verhindern. Die Bundesregierung hat dieses Ziel in ihrem Verkehrssicherheitsprogramm 2021 – 2030 [13] angegeben. Bezüglich des Radverkehrs schlägt sie als eine Maßnahme eine Entflechtung der Verkehre vor, so auch der ADFC Bremerhaven. Folgende Maßnahmen können zu mehr Sicherheit der Radfahrenden beitragen:

7.1 Konkrete Maßnahmen:

Entschärfung der im Absatz 8 genannten Unfallschwerpunkte, z.B. durch Rotfärbung einer Radspur im Rickmerskreisel ähnlich dem sog. „Stern“ im Bremen, durch fahrradfreundlichere Gestaltung des Knotenpunktes Columbusstraße/Borriesstraße, durch Verbreiterung des Radfahrstreifens in der nördlichen Hafenstraße.

7.2 Allgemeine Maßnahmen:

1. Verbesserung der Radinfrastruktur u.a. mit Entflechtung der Verkehre
2. Eine stärkere Sanktionierung von Fehlverhalten durch Polizei und Ordnungsamt
3. Erstellung und Umsetzung eines Verkehrsentwicklungsplans
4. Schaffung von Ladezonen.
5. Fahrrad-Marketing und Rücksichtskampagnen der Kommune
6. Weitere Rotfärbungen von bevorrangten Radfahrerfurten
7. Markierung mit Fahrtrichtungspfeilen zur Senkung der Unfallhäufigkeit durch „Geisterradler“ auf Fahrradfurten an signalisierten Knotenpunkten.
8. Tragen von auffälliger Kleidung in Warnfarben und reflektierende Warnwesten
9. Kampagnen für das Tragen eines Fahrradhelms
10. Reduzierung von Dooring-Unfällen durch mehr markierte Sicherheitsstreifen
11. Kampagnen für den sog. „Holländischen Handgriff“
12. Pedelec-Training zur Unfallreduktion z.B. an Kanten/Borden (vom ADFC angeboten)

13. Ein **strukturierter Verkehrs- und Fahrradunterricht** in der Primar- und Sekundarstufe 1
14. Erstellung von **Schulwege- und Schulradwegeplänen**.

9. Literatur

- [1] Verkehrsunfälle - Grundbegriffe der Verkehrsunfallstatistik, Statistisches Bundesamt, 2022
- [2] Untersuchung der Unfallursache Nr. 49 : „Andere Fehler beim Fahrzeugführer“ | Unfallforschung kompakt Nr. 96 Unfallforschung der Versicherer GDV. Ohne Autor.
- [3] Helmert C., Henninger K., Ruhrberg F. Mobilitätsbefragung 2014 zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Bremerhaven. Ingenieurbüro Helmert, Aachen 2015
- [4] Nobis C., Kuhnimhof T. (2018), Mobilität in Deutschland MiD 2017. Im Auftrag des BMVdl
- [5] Kinder als Radfahrer in der Altersstufe der Sekundarstufe I. Fachliches Hintergrundpapier für die Präventionskampagne „Risiko raus“. W. Funk 2009. Ifes-Uni Erlangen
- [6] <https://www.linexo.de/magazin/tipps-tricks/e-bike-unfallstatistik-senioren-besonders-gefaehrdet#:~:text=Das%20StBa%20stellt%20zudem%20fest,als%20Unf%C3%A4lle%20auf%20unmotorisierten%20Fahrr%C3%A4dern> (Letzter Aufruf 31.01.2025)
- [7] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/730257/umfrage/anzahl-toedlich-verunglueckter-fahrrad-und-pedelec-fahrer-in-deutschland/#:~:text=T%C3%B6dlich%20verungl%C3%BCckte%20Fahrrad%2D%20und%20Pedelec,Deutschland%20nach%20Alter%20in%202022&text=Im%20Jahr%202022%20verungl%C3%BCckten%20bei,insgesamt%20208%20Menschen%20bei%20Unf%C3%A4llen> (Letzter Aufruf 31.01.2025)
- [8] Francke A., Bock M., Ortlepp J., Borsellino O., Schreiber M. Alleinunfälle von Radfahrenden. Forschungsbericht 98, GDV (2024)
- [9] L. Ringel, C. Kielhauser, B. T. Adey. Wider view over bicycle crashes: Complementing and extending bicycle crash statistics in urban areas using surveys. Journal of Safety Research. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2023.09.018> (Letzter Aufruf 30.01.2025)
- [10] Braun Ch. T, Hetmank Ch., Exadaktylos A.K., Klukowska-Rötzler J. Dooring-Fahrradunfälle mit schweren Verletzungsmustern: 10-Jahres-Studie eines Level-1-Traumazentrums.. Praxis 2022, 111, 722-729 (Letzter Aufruf 30.01.2025)
- [11] Munro, C. (2012). Bicycle Ride Collisions with Car Doors – Crash Statistics and Literature Review. Melbourne: Road Safety Action Group Inner Melbourne (cdm research)
- [12] Pai, C.W. (2011). Overtaking, rear-end, and doorcrashes involving bicycles: An empirical investigation. Accident Analysis and Prevention 43, 1128-1235
- [13] <https://unfallatlas.statistikportal.de/>
- [14] Verkehrssicherheitsprogramm der Bundesregierung 2021 bis 2030, BMVDI - Berlin 2021

31.01.2025

Dr. Hans Joachim Schmeck-Lindenau

Verkehrspolitischer Sprecher des ADFC Bremerhaven