



KFV – FORSCHUNGSREIHE 13

# COVID-19-MASSNAHMEN UND KINDERUNFÄLLE

Vergleichende Analyse 2020 / 2019 der medizinischen  
Dokumentation der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie  
des Klinikums Donaustadt

## KFV - FORSCHUNGSREIHE. BAND 13

### COVID-19-MASSNAHMEN UND KINDERUNFÄLLE

Vergleichende Analyse 2020 / 2019 der medizinischen Dokumentation der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie des Klinikums Donaustadt  
Wien, 2020.

### MEDIENINHABER UND HERAUSGEBER

KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

### AUTOREN

Dr. Mazzei Oscar \*

Dr<sup>in</sup>. Desislava Varbanova \*

Univ. Prof. Dr.hc. Dr. Alexander M. Rokitansky \*

Dr<sup>in</sup>. Johanna Trauner-Karner \*\*

Dr. Robert Bauer \*\*

Monica Steiner \*\*

\* Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie des Klinikums Donaustadt

\*\* KFV

### GENDER-HINWEIS

Zugunsten besserer Lesbarkeit findet entweder die männliche oder weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern Verwendung. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts. Gemeint und angesprochen sind alle Geschlechter.

© KFV - Kuratorium für Verkehrssicherheit

# COVID-19-MASSNAHMEN UND KINDERUNFÄLLE

Vergleichende Analyse 2020/2019 der medizinischen  
Dokumentation der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie  
des Klinikums Donaustadt

# INHALT

|      |                                   |    |
|------|-----------------------------------|----|
| 1    | ZUSAMMENFASSUNG                   | 7  |
| 2    | SUMMARY                           | 9  |
| 3    | FACTBOX                           | 11 |
| 4    | EINLEITUNG                        | 13 |
| 5    | DATEN UND METHODEN                | 15 |
| 6    | ERGEBNISSE                        | 17 |
| 6.1. | AUFNAHMEN IN DER AMBULANZ         | 17 |
| 6.2. | ALTER UND GESCHLECHT              | 20 |
| 6.3. | STATIONÄRE UND AMBULANTE AUFNAHME | 21 |
| 6.4  | KOPFVERLETZUNGEN                  | 21 |
| 6.5  | BEHANDLUNGEN UND OPERATIONEN      | 22 |
| 6.6  | DIAGNOSEN UND UNFALLARTEN         | 23 |
| 7    | DISKUSSION                        | 25 |
| 7.1  | VERGLEICHSWERTE AUS ÖSTERREICH    | 25 |
| 7.2  | INTERNATIONALER KONTEXT           | 26 |
| 7.3  | GRÜNDE UND HINTERGRÜNDE           | 28 |
| 8    | SCHLUSSFOLGERUNGEN                | 33 |
| 9    | LITERATURVERZEICHNIS              | 35 |
| 10   | ABBILDUNGSVERZEICHNIS             | 37 |
| 11   | TABELLENVERZEICHNIS               | 38 |
| 12   | IMPRESSUM                         | 39 |



# 1 ZUSAMMENFASSUNG

Ab Mitte März 2020 mussten die Menschen in Österreich mit verschärften Maßnahmen gegen COVID-19 leben, eine durch das Coronavirus SARS-CoV-2 verursachte Infektionskrankheit. Nach einer schrittweisen Lockerung im Sommer, wurden die Maßnahmen im Herbst 2020 wieder verschärft. Neben den primären gesundheitlichen Konsequenzen von COVID-19 hat das Virus unmittelbare Auswirkungen auf die verschiedenen Lebensbereiche der österreichischen Bevölkerung. Die vorliegende Analyse beleuchtet, wie sich die in Österreich verordneten Ausgangsbeschränkungen auf Kinderunfälle ausgewirkt haben und versucht, spezifische Lehren für die Unfallprävention in solchen Situationen zu ziehen.

Für die Analyse wurden die Ambulanzkontakte in der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie des Klinikums Donaustadt (SMZ Ost) für den Zeitraum vom 1. März bis zum 31. April 2020 ausgewertet und dem Vergleichszeitraum des Jahres 2019 gegenübergestellt.

Der Vergleich zeigt für 2020 einen kurvenförmigen Rückgang bei unfallbedingten Behandlungsfällen, der mit 60 % schon in den ersten zwei Wochen des Lockdowns seinen höchsten Wert hatte (ab 16. März). Im April stiegen die Zahl der aufgenommenen Unfälle wieder leicht an (durchschnittlicher Rückgang gegenüber 2019 um 34 %). Im gesamten Beobachtungszeitraum (16. März bis 30. April) wurden gegenüber 2019 um 44 % weniger Unfälle aufgenommen.

Die Abnahme der Unfallaufnahmen in der Ambulanz betraf vor allem Kinder ab dem dritten Lebensjahr. Bei Kleinkindern unter einem Jahr war kaum eine Veränderung zwischen den zwei Vergleichszeiträumen zu beobachten.

Während Kinder mit leichten Verletzungen tendenziell seltener zur Behandlung vorstellig wurden, wurden Kinder mit schwereren Verletzungen weiterhin in die Ambulanz gebracht. Dies zeigte sich darin, dass die Behandlung von Kopfverletzungen (besonders bei Mädchen), Verbrühungen und Verbrennungen, verschluckten oder eingeatmeten Fremdkörpern sowie Schnittwunden durch Glas relativ zunahm.

Durch die COVID-19-bedingte Einschränkung der sportlichen und schulischen Aktivitäten verlagerten sich die Unfälle in den häuslichen Bereich bzw. die nähere Wohnumgebung. So wurde zum Beispiel bei Sturzunfällen von Kleinkindern aus dem elterlichen Bett sowie bei Unfällen mit Laufrädern, Rollern und Trampolinen ein relativer Anstieg gegenüber 2019 registriert.

Nicht in Zahlen fassbar, aber tendenziell auffällig, waren die oft mangelhaften Versuche von Eltern oder anderen Bezugspersonen, Verletzungen ihrer Kinder selbst erstzuversorgen. So wurden kleine Patienten vorstellig, deren Wunden mit Kaffeesud, Zahnpasta, Tabak oder Hen-na „behandelt“ worden waren.

Für unvorhergesehene Situationen wie eine Pandemie, in denen Menschen stärker auf die selbstständige Erstversorgung angewiesen sein könnten, ist also im Bereich der Ersten Hilfe

die verstärkte Aus- und Weiterbildung der Bevölkerung empfehlenswert (etwa über entsprechende Online-Angebote).

Gerade unter den Bedingungen einer Ausgangsbeschränkung, während der viel Zeit zuhause verbracht werden muss, können und sollen Unfälle primär und im Vorhinein verhindert werden. Hier gilt es, Müttern, Vätern, Großeltern und anderen Bezugspersonen die bereits vorhandenen Tipps zur Unfallvermeidung sowie die Palette an Präventionsprodukten für zu Hause (z. B. Herdschutzgitter, Kantenschutz, Bettschutzgitter oder Fenstersperren) besser bekannt und verfügbar zu machen.

Kinder und Jugendliche sollen ihren Bewegungsdrang auch unter den Bedingungen einer Pandemie sicher ausleben können. Daher soll das eingeschränkte Angebot bewusst und kontrolliert kompensiert werden. Schutzausrüstung wie Fahrradhelm oder Knieschützer genau so wie das begleitende Heranführen an körperliche Aktivitäten, zum Beispiel ans Trampolinspringen, kann oft Schlimmeres verhindern.

In erster Linie muss verhindert werden, dass Kinder im Falle einer Verletzung nicht ins Krankenhaus oder zum Arzt gebracht werden, weil sich die Eltern oder Bezugspersonen vor einer COVID-19-Infektion fürchten. Dadurch kann die Verletzung noch verschlimmert werden oder es werden sogar Langzeitfolgen riskiert. Die medizinischen Dienstleister sollten daher gezielt und verstärkt darüber informieren, welche Behandlungsmöglichkeiten es bei Unfällen in der aktuellen Situation gibt.

Die vorliegenden Ergebnisse und Schlussfolgerungen werden durch Studien aus anderen europäischen Ländern weitgehend bestätigt.

## 2 SUMMARY

From mid-March 2020, people in Austria had to live with tightened measures against COVID-19, an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. After a gradual relaxation of the measures in summer, they were tightened again in late autumn 2020. In addition to the primary health effects of COVID-19, the virus has direct effects on various areas of life. The present analysis sheds light on the effects of the exit restrictions imposed in Austria regarding accidents with children and tries to draw specific lessons for accident prevention in such situations.

For the analysis, the outpatient contacts of the Department of Paediatrics and Adolescent Surgery at the Donaustadt Clinic (SMZ Ost) were evaluated for the period from March 1 to April 31, 2020 and compared with the same period in 2019.

The comparison shows a curve-shaped decrease in treatment cases due to accidents for 2020, which at 60% already had its highest value in the first two weeks of the lockdown (from March 16). In April, the number of accidents increased again slightly (average decrease compared to 2019 34%). In the entire observation period (March 16 to April 30), 44% fewer accidents were recorded compared to 2019.

The decrease in accident admissions in the outpatient department mainly affected children over the age of three. In the case of small children under one year of age, hardly any change was observed between the two comparison periods.

While minor injuries tended to be less present for treatment, the children with more severe injuries were still brought to the hospital. This was shown in a relative increase in the treatment of head injuries (especially in girls), scalds and burns, swallowed or inhaled foreign bodies and cuts caused by glass.

Due to the COVID-19 restrictions on sporting and school activities, the accidents mostly occurred within the home or the closer living environment. E.g. a relative increase compared to 2019 was recorded in accidents involving small children falling from their parents' bed, accidents with balance bikes, scooters and trampolines.

The many inadequate attempts by parents to take care of injuries to their children on their own could not be quantified but tended to be conspicuous: Little patients presented their wounds "treated" with coffee, toothpaste, tobacco or henna.

It shows that in a situation in which the Austrian people may be more dependent on administering first aid by themselves, increased training and further education of the population is recommended (for example via corresponding online offers).

Obviously, injuries should be prevented in advance, especially under quarantine conditions, in which a lot of time is spent at home and health care access might be more difficult. The aim here is to raise awareness of mothers, fathers and grandparents for the easily available tips for

accident prevention and the range of prevention products for the home, such as stove guards, edge guards, bed guards or window locks.

The limited range of exercise for children and adolescents should be compensated consciously and in a controlled manner in order to enable children to live out their urge to exercise safely. Here, too, protective equipment, such as a bicycle helmet or knee protector, and an accompanying introduction, e.g. for jumping on a trampoline, are strongly advised.

On the part of the medical service providers, families with children should be informed in a targeted manner and more intensely about the prevailing situation regarding treatment options for accidents in order to prevent them from not taking their children to hospital or to the doctor in the event of an injury for fear of COVID-19 infection – and thus risk worsening the injury or even long-term consequences of the accident.

The present results and conclusions are largely confirmed in studies from other European countries.

# 3 FACTBOX

## Ambulante Aufnahme von Unfällen vom 16. März bis zum 30. April 2019 vs. 2020 (COVID-19-Lockdown)

- Im Vergleich zu 2019 sank die durchschnittliche Tagesfrequenz im Jahr 2020 von 23 auf 13 Unfallaufnahmen pro Tag.
- Insgesamt wurden in diesem Zeitraum um 44 % weniger Unfälle aufgenommen (absolut minus 463; 586 versus 1049).
  - Die Aufnahmen von „Nicht-Unfällen“ sind um 66 % gesunken (von 1119 auf 384), die Aufnahmen insgesamt um 55 % (von 2168 auf 970).
  - Im April 2020 war wieder ein stetiger Anstieg der Unfallaufnahmen zu beobachten, während die Aufnahmen von „Nicht-Unfällen“ auf dem Märzniveau blieben.

## Epidemiologische Unterschiede in den Unfall- und Verletzungsmustern

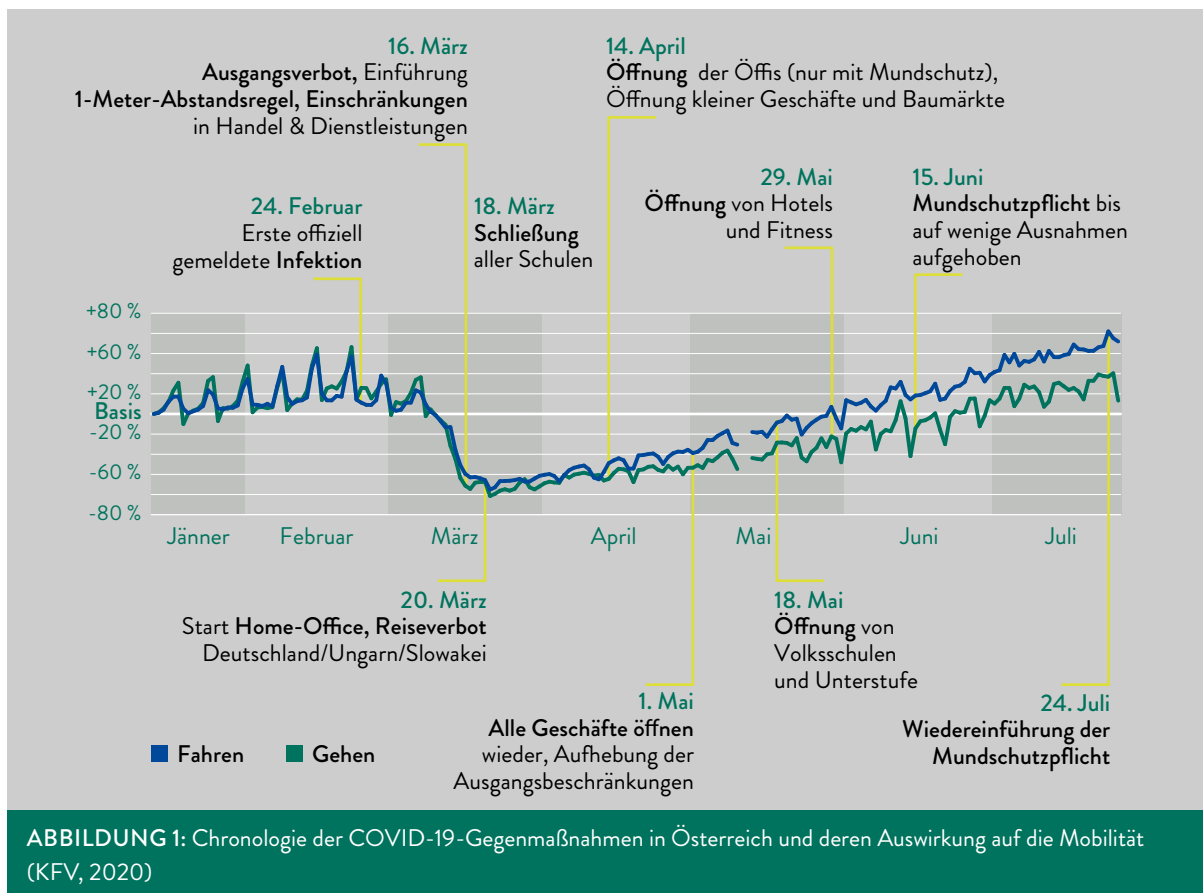
- Der Rückgang der Unfallaufnahmen in der Ambulanz betraf vor allem Kinder ab dem dritten Lebensjahr. Bei Kleinkindern unter einem Jahr ist zwischen den zwei Vergleichszeiträumen kaum eine Veränderung zu beobachten.
- Die Entwicklung gilt im Wesentlichen für beide Geschlechter (der Anteil der weiblichen Patienten ist von 42 % im Jahr 2019 auf 44 % im Jahr 2020 leicht gestiegen: +7%).
- Der Anteil der stationären Behandlungen an den Unfallverletzungen hat sich von 11 % im Jahr 2019 auf 18 % im Jahr 2020 erhöht: +56 %.
- Der Anteil der Kopfverletzungen an den Unfallverletzungen hat sich von 44 % im Jahr 2019 auf 55 % im Jahr 2020 erhöht: +27 %. Bei Mädchen betrug die Steigerung sogar 47 %!
- Weitere Auffälligkeiten in den Verletzungsmustern gegenüber 2019:
  - +143 % beim Anteil der Verbrennungen und Verbrühungen an den Unfallverletzungen
  - +96 % bei der Ingestion und Inhalation von Fremdkörpern (geringe Fallzahl)
- Auffälligkeiten im Unfallgeschehen 2020 gegenüber 2019 aus der Anamnese:

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| • Bett (n=60)         | +103 % |
| • Laufrad u.Ä. (50)   | +91 %  |
| • Roller/Scooter (15) | +81 %  |
| • Trampolin (10)      | +32 %  |
| • Glas (10)           | +124 % |



## 4 EINLEITUNG

Anfang 2020 wurde die Welt von den Auswirkungen von COVID-19 auf das Gesundheitssystem und alltägliche Leben in China erschüttert. Dass auch Europa nicht verschont bleiben würde, zeigte sich an den überfüllten Krankenhäusern in Italien allzu deutlich und bereits im März wurden erste COVID-19-Fälle in Österreich gemeldet. Zunächst wurden kleine Gemeinden unter Quarantäne gestellt. Am 11. März 2019 wurde offiziell ganz Österreich in eine Ausnahmesituation versetzt: Großveranstaltungen wurden abgesagt, Schulen geschlossen, nicht lebensnotwendige Geschäfte und Lokale gesperrt und den Einwohnern wurde empfohlen, das Haus nur für das Allernotwendigste zu verlassen.



Da die Schulen geschlossen waren, gab es keine Schulunfälle. Durch die Schließung von Sportplätzen und die Empfehlung, die Wohnung bzw. das Haus möglichst nicht zu verlassen, sank die Anzahl der Freizeit- und Sportunfälle, während die Haushaltsunfälle zunahmen. Die Angst vor einer Infektion zeigte sich in einer geringeren Patientenfrequenz in den Krankenhäusern und Arztpraxen. Selbst bei akuten Unfallverletzungen wurden Ärzte und Krankenhäuser deutlich seltener aufgesucht.

Die vorliegende Analyse beleuchtet, wie sich die in Österreich verordneten Ausgangsbeschränkungen auf die Unfälle von Kindern ausgewirkt haben und versucht, daraus spezifische Lehren für die Unfallprävention in solchen Situationen zu ziehen.

Das konkrete Ziel dieser vergleichenden Studie ist es, die grob wahrgenommenen Veränderungen in den Vorstellungsmustern von Kinderunfällen während der COVID-19-Krise zu quantifizieren. Zu diesem Zweck wurden für die Zeiträume März und April 2020 (Lockdown) sowie März und April 2019 entsprechende Vergleiche zwischen Aufnahmezahlen, Unfall- und Verletzungsmustern in der Ambulanz der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie des Klinikums Donaustadt angestellt.

# 5 DATEN UND METHODEN

## PATIENTENDATEN

Medizinische Dokumentation aller Patienten im Alter von 0 bis 18 Jahren, die zwischen 1. März und 31. April 2020 an der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie des Klinikums Donaustadt aufgrund von Traumata behandelt wurden. Als Vergleichsgruppe werden die behandelten Patientinnen und Patienten vom 1. März bis zum 31. April 2019 herangezogen.

## FORSCHUNGSFRAGEN UND DEFINITIONEN

Untersucht werden Veränderungen in den Fallzahlen stationär und/oder ambulant versorgter Traumata (Kopfverletzungen, oberflächliche Wunden etc.), die auf Unfälle in unterschiedlichen Lebensbereichen (Haushalt, Sport, Mobilität etc.) zurückzuführen sind. Ziel ist ein Vergleich der Verletzungsmuster und des Verletzungsausmaßes unter Lockdown-Bedingungen (2020) und ohne Lockdown (2019).

**Hypothese:** Es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen den PatientInnen-Klienteln und/oder den Verletzungsmustern in der Periode von März bis April 2020 bzw. 2019.

Das PatientInnen-Klientel wird anhand der Variablen Geschlecht und Alter verglichen; die Verletzungsmuster werden, soweit möglich, anhand der Aufnahmeart (stationär oder ambulant), der Diagnosen (Diagnosegruppen) und des Settings bzw. des Unfallorts (z. B. Haushalt, Straßenverkehr, Freizeitsport, sonstige Freizeit, Schule) unterschieden.

Als **Unfalldefinition** wird die Definition „WHO ICD10“ zugrunde gelegt: Alle Diagnosen S00-T98 (Kapitel XIX – Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen), die von den äußeren Ursachen her den Schlüsselnummern V01-X59 (Unfälle im Kapitel XX – äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität) entsprechen, gelten als Unfälle.

## METHODIK

Retrospektive Analyse anhand von Krankenakten, Ambulanzakten, Fotografien und OP-Berichten der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie am Klinikum Donaustadt, Wien.

Analyse und Darstellung der verfügbaren Informationen und Variablen (Alter, Geschlecht, Unfallhergang, Diagnosen etc.) nach relevanten Gesichtspunkten im Hinblick auf die Fragestellung.

Die Patientendaten werden aus den im Klinikum verwendeten Dokumentationsprogrammen gewonnen, insbesondere durch eine automatisierte Volltextsuche in der Patientinnen- bzw. Patientenbriefherstellung (TOPAS), in der EDV-Anwendung des Radiologie-Instituts (SYNGO) und im Programm zur Dokumentation operativer Eingriffe (OPERA).

## STATISTIK

Fallzahlplanung: Die Fallzahl ergibt sich aus der Anzahl der behandelten Patientinnen und Patienten. Da es sich um eine rein explorative Studie handelt, wurde auf eine formale Fallzahl-/Power-Berechnung verzichtet.

Die Berechnung der Mittelwertdifferenzen der Häufigkeiten zwischen den unterschiedenen Kategorien (Hypothesenprüfung) erfolgt je nach Datenlage mittels t-Test oder u-Test für ein Signifikanzniveau von 5 %.

Daten werden mittels deskriptiver Statistik veranschaulicht.

### DATENSCHUTZ

Alle Patientinnen- und Patientenakten werden fortlaufend nummeriert sowie pseudonymisiert und anschließend in Excel-Tabellen ausgewertet. Die medizinische Dokumentation wird ausschließlich auf Rechnern und Servern im Besitz des kinder- und jugendchirurgischen Institutes gespeichert und ausgewertet. Der Zugriff auf diese Unterlagen ist durch Kennworte beschränkt.

Diese Kennworte werden nur den prüfenden Ärzten Univ.-Prof. Dr. hc Dr. Alexander M. Rokitsky, Dott. Oscar Mazzei und Dr. med. univ. Desislava Varbanova bekannt gegeben. Nur die genannten autorisierten Personen werden Zugriff auf die Originaldaten haben.

### NUTZEN-RISIKO EVALUIERUNG

Da keine invasiven Eingriffe durchgeführt werden und die Datenanalyse unter höchster Vorsicht und Wahrung der Privatsphäre durchgeführt wird, ergibt sich aus der Teilnahme an der Studie kein Risiko für die Patientinnen und Patienten. Das einzig mögliche Risiko, das Bekanntwerden sensibler Patientendaten, wird durch die Pseudonymisierung und Zugriffsbeschränkung minimiert. Die Ergebnisse dieser Studie können als Grundlage für die Generierung von Hypothesen im Rahmen weiterer Studien bzw. zur Optimierung von Präventionsmaßnahmen dienen.

## 6 ERGEBNISSE

In diesem Abschnitt wird untersucht, wie sich in der Ambulanz der Abteilung für Kinder- und Jugendchirurgie des Klinikums Donaustadt die Zahl der aufgenommenen Unfälle und deren Charakteristik in den Monaten März und April 2020 (COVID-19-Lockdown) im Vergleich zu März und April 2019 verändert hat.

### 6.1 AUFNAHMEN IN DER AMBULANZ

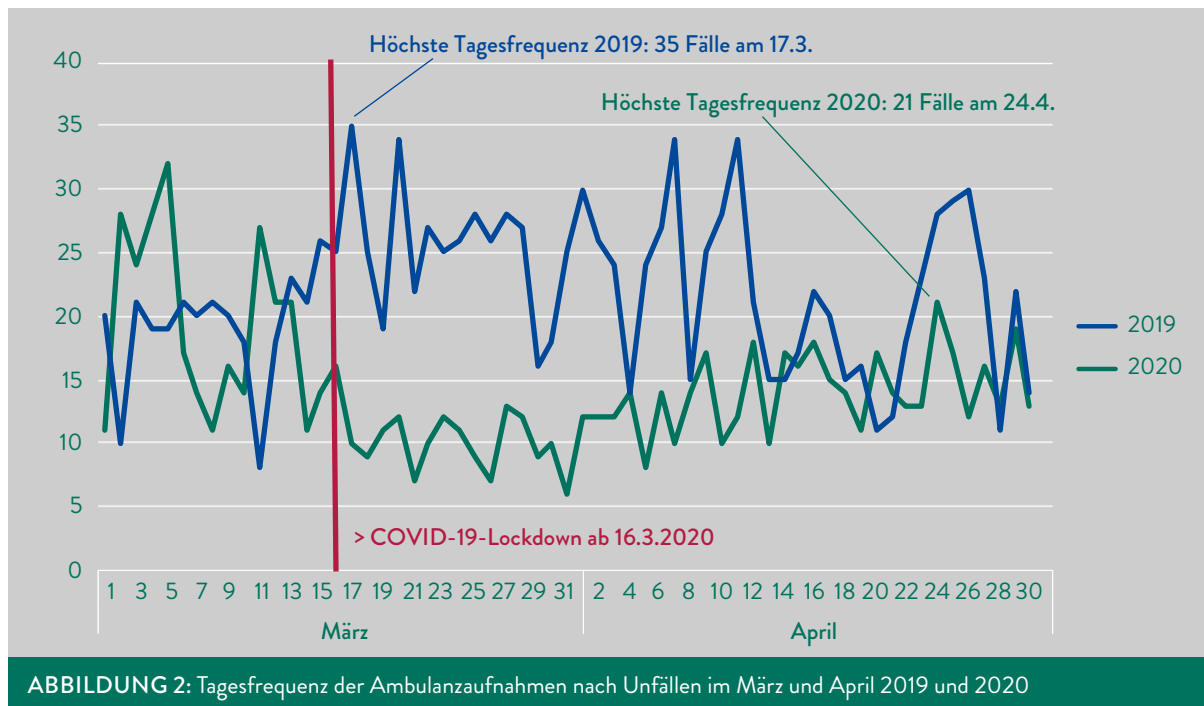


ABBILDUNG 2: Tagesfrequenz der Ambulanzaufnahmen nach Unfällen im März und April 2019 und 2020

#### Ambulanzaufnahmen von Unfällen vom 16. März bis zum 30. April 2019 vs. 2020 (COVID-19-Lockdown)

- Im Vergleich zu 2019 sank 2020 die durchschnittliche Tagesfrequenz von 23 auf 13 Unfallaufnahmen pro Tag.
- 2020 wurde in diesen zwei Monaten die niedrigste Tagesfrequenz am 31.3. mit sechs Fällen verzeichnet. Die höchste Tagesfrequenz trat am 24.4. mit 21 Fällen auf.
- Im Vergleich dazu lag 2019 die höchste Tagesfrequenz in diesen zwei Monaten bei 35 Fällen (17.3.), die niedrigste bei elf (20.4. und 28.4.).
- Mehr als die Hälfte (53 %) des Rückgangs bei den Unfallaufnahmen wurde bereits in der zweiten Märzhälfte verzeichnet, also in den ersten zwei Wochen des Lockdowns; rund ein Drittel (32 %) des Rückgangs fand in den nachfolgenden zwei Aprilwochen und 15 % in den letzten beiden Aprilwochen statt.
- Die Aufnahme von „Nicht-Unfällen“ (d.h. von Fällen mit einer anderen Diagnose, z.B. Blinddarmentzündung, als einer Verletzungsdiagnose) ist um 66 % gesunken (von 1119 auf 384). Die Zahl der Aufnahmen fiel insgesamt um 55 % (von 2168 auf 970).
- Im April 2020 war wieder ein stetiger Anstieg der Unfallaufnahmen zu beobachten,

während die Aufnahme von „Nicht-Unfällen“ auf dem Märzniveau blieb.

- Insgesamt wurden in diesem Zeitraum um 44 % weniger Unfälle aufgenommen (absolut minus 463; 586 versus 1049). Im März betrug der Rückgang 60 % (absolut minus 242), im April 34 % (absolut minus 221).

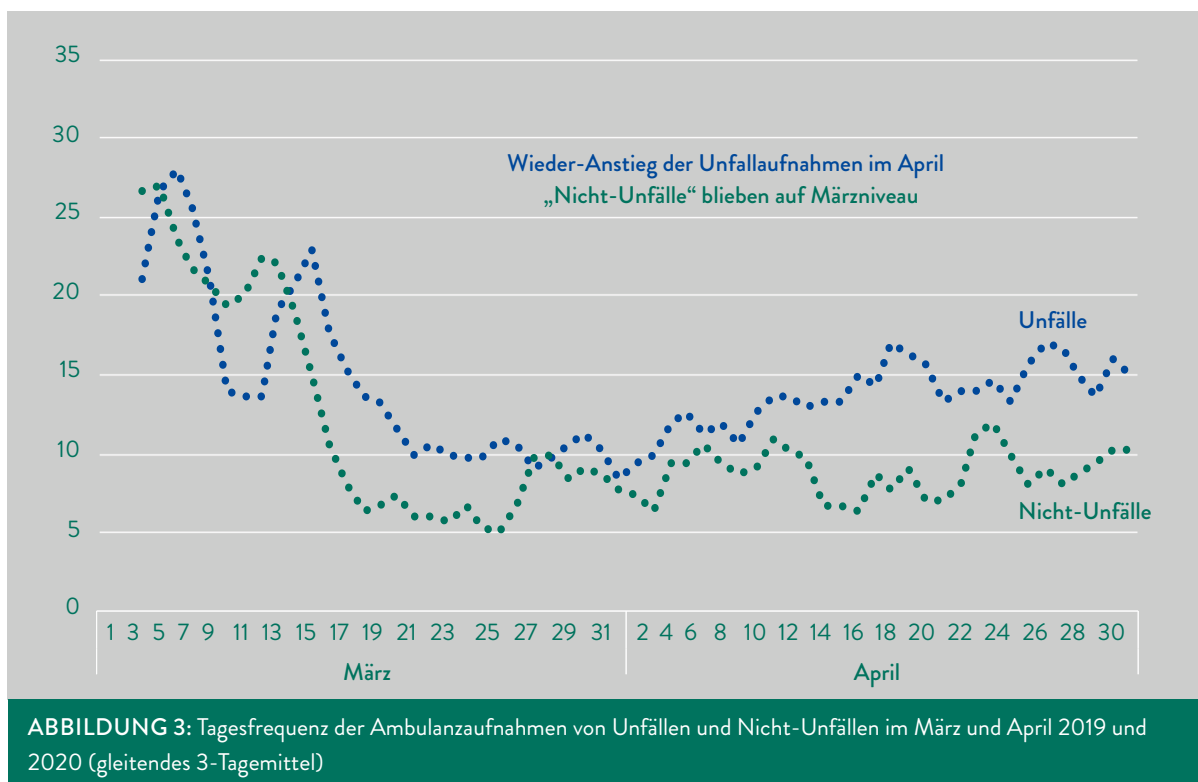


ABBILDUNG 3: Tagesfrequenz der Ambulanzaufnahmen von Unfällen und Nicht-Unfällen im März und April 2019 und 2020 (gleitendes 3-Tagemittel)

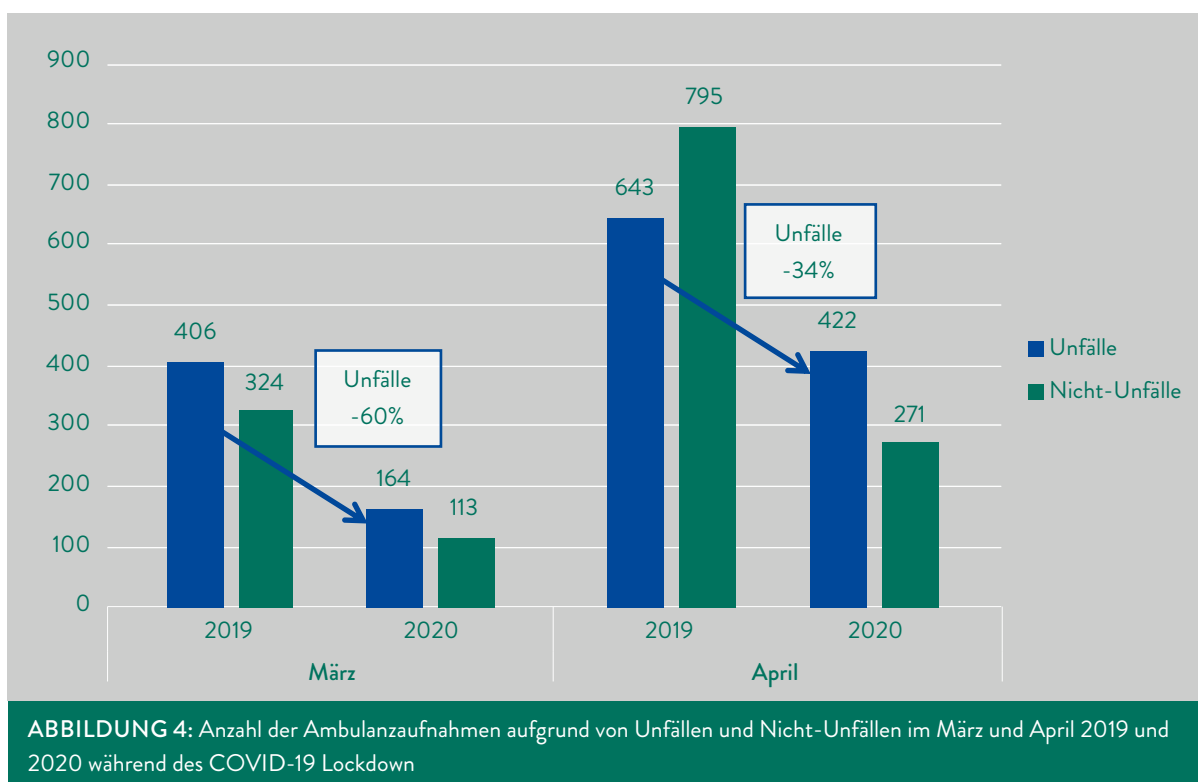
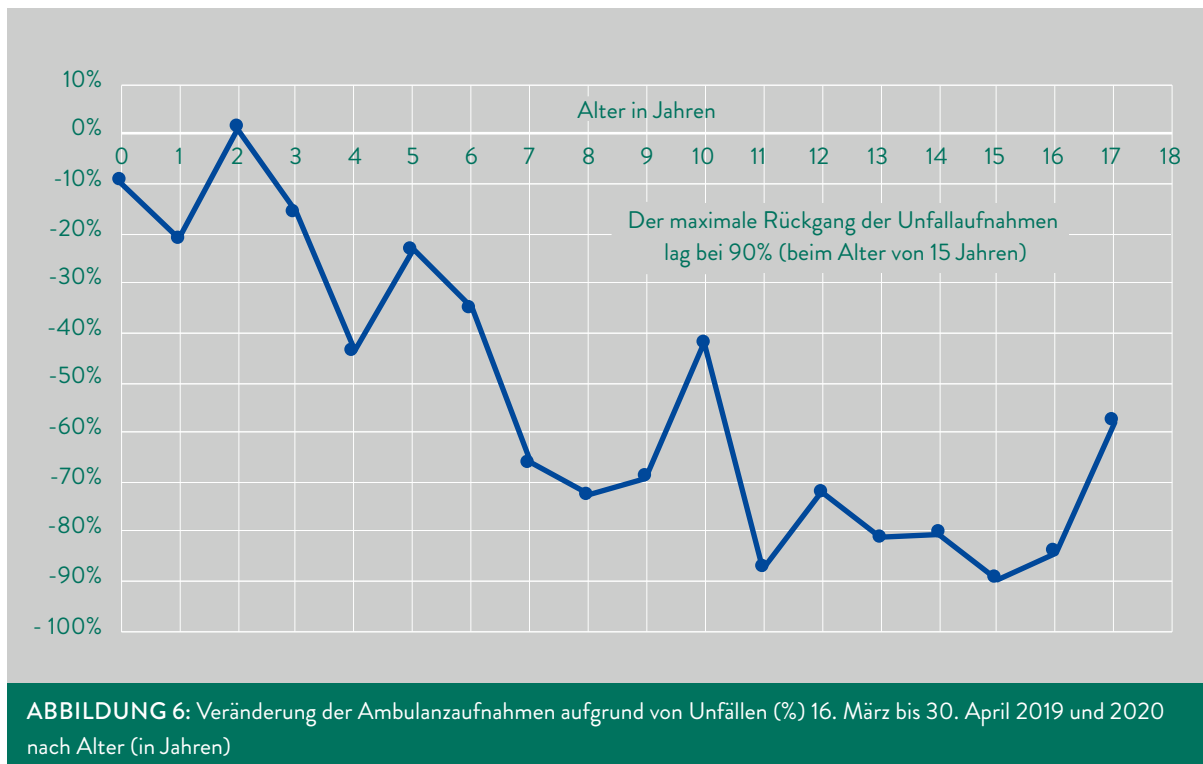
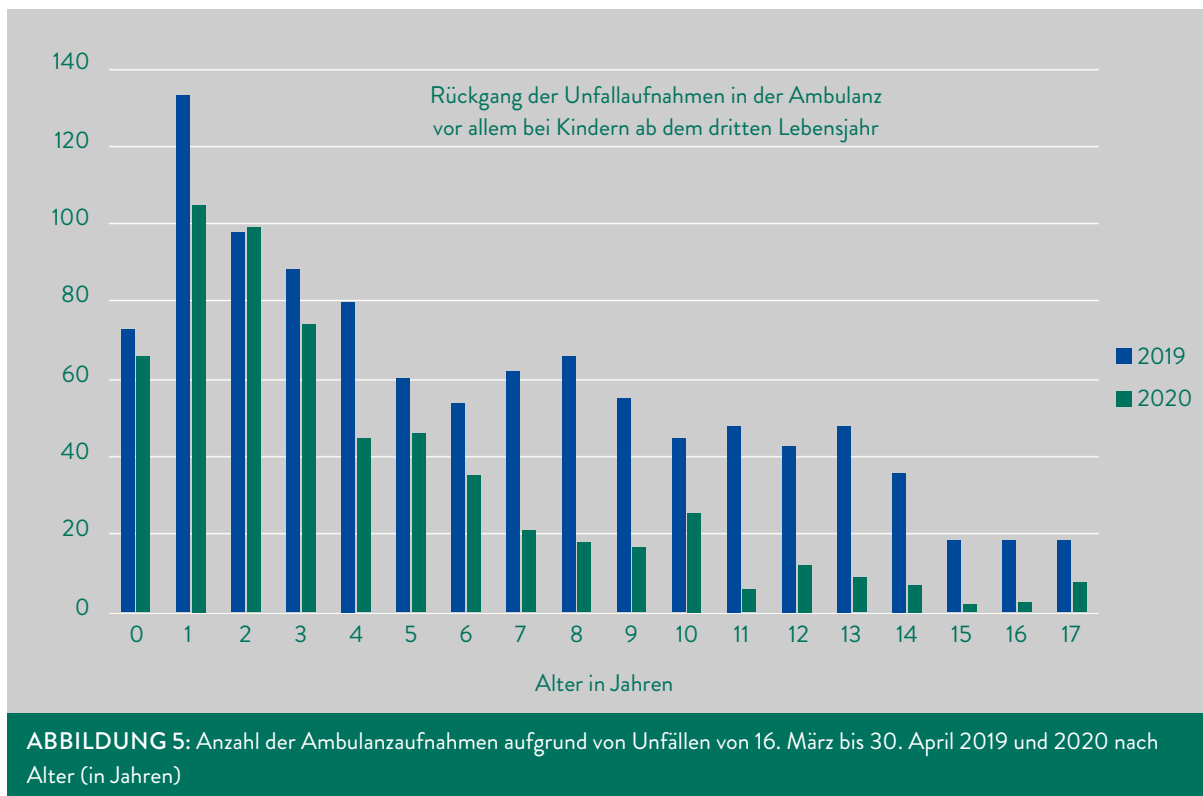
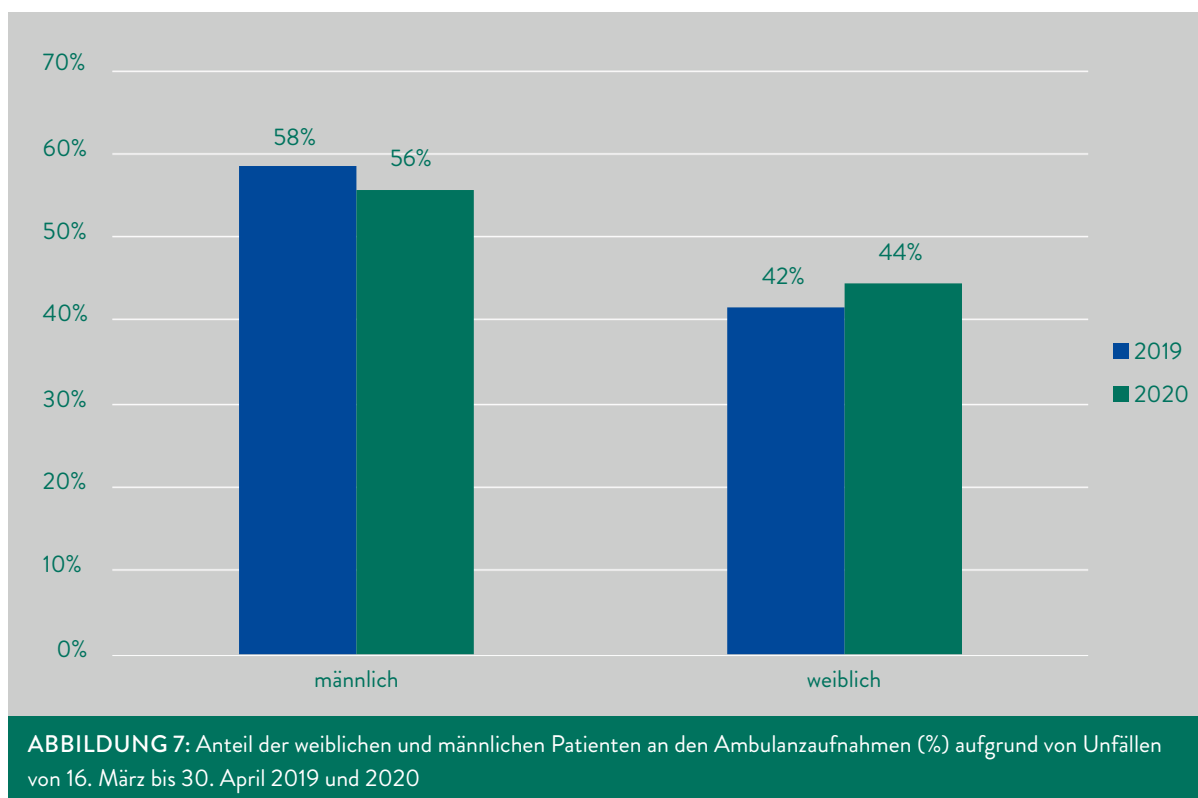


ABBILDUNG 4: Anzahl der Ambulanzaufnahmen aufgrund von Unfällen und Nicht-Unfällen im März und April 2019 und 2020 während des COVID-19 Lockdown



## 6.2 ALTER UND GESCHLECHT

- Die Abnahme der Unfallaufnahmen in der Ambulanz betraf vor allem Kinder ab dem dritten Lebensjahr. Bei Kleinkindern unter einem Jahr ist zwischen den zwei Vergleichszeiträumen kaum eine Veränderung zu beobachten.
- Insgesamt wurden in diesem Zeitraum um 44 % weniger Unfälle aufgenommen (586 versus 1049).
- Die geschilderte Entwicklung gilt im Wesentlichen für beide Geschlechter (der Anteil der männlichen Patienten hat sich von 58 % im Jahr 2019 auf 56 % im Jahr 2020 leicht verringert).



## 6.3 STATIONÄRE UND AMBULANTE AUFNAHME

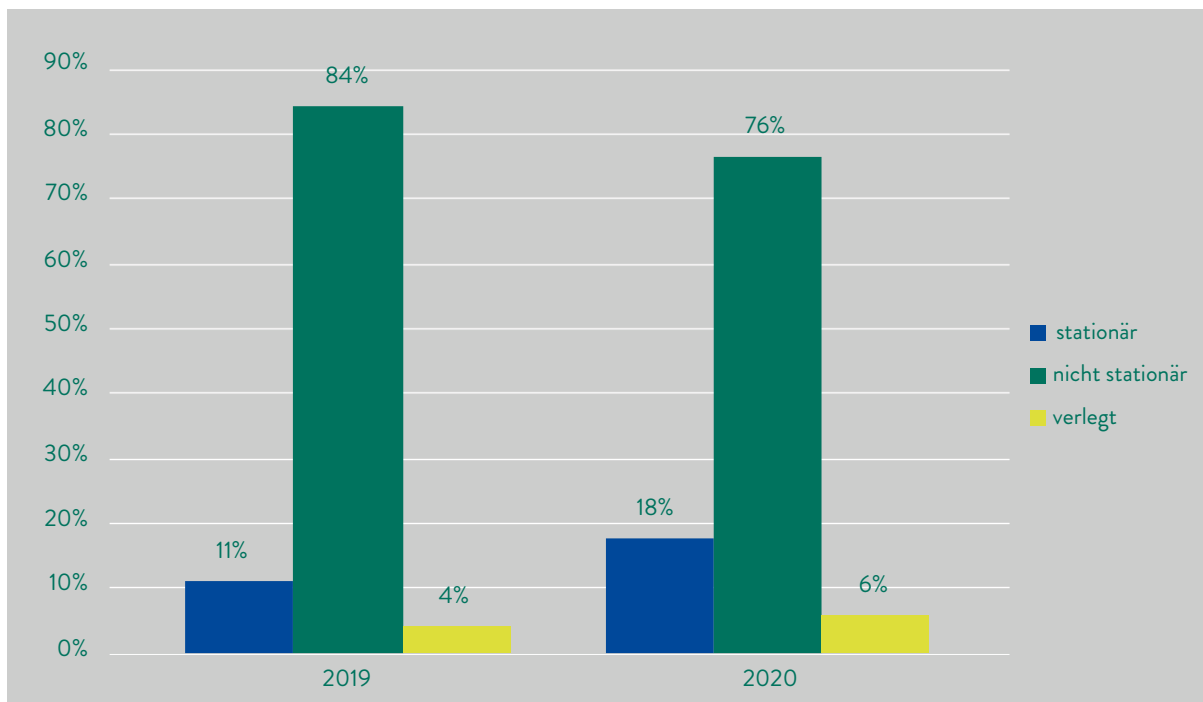
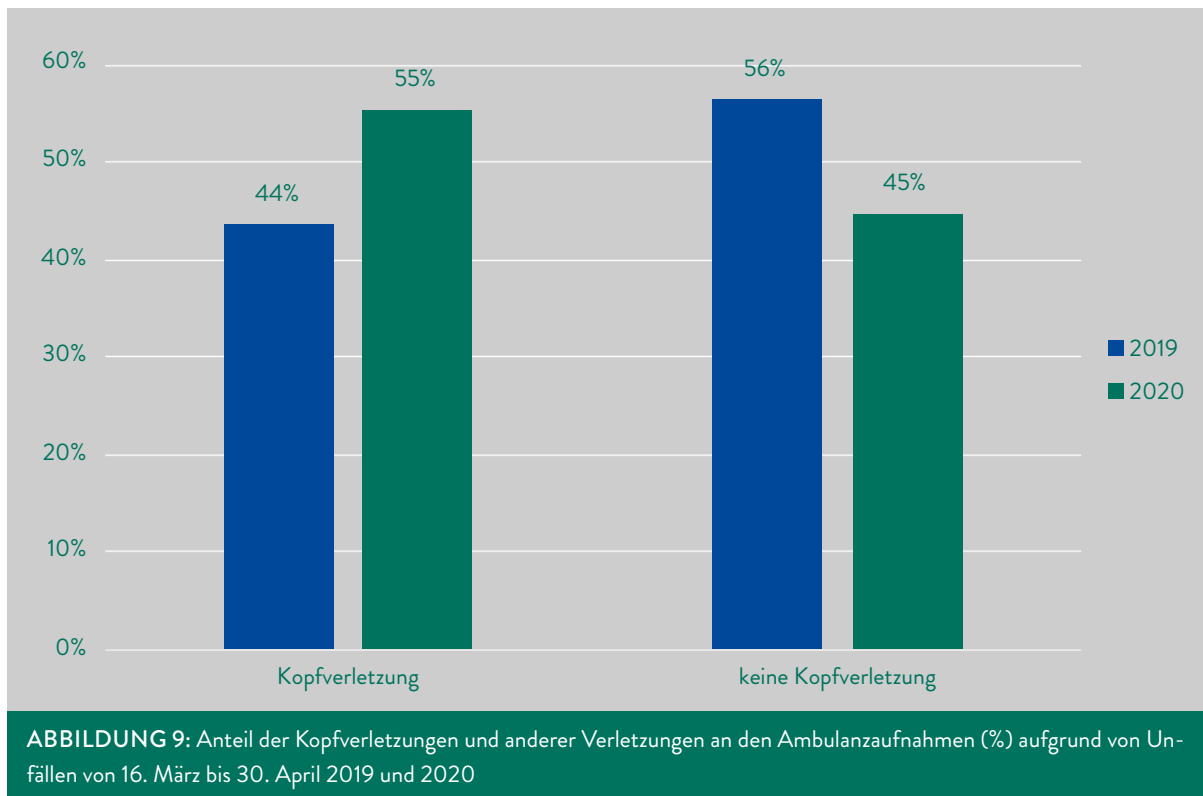


ABBILDUNG 8: Anteil der stationären Behandlungen an den Ambulanzaufnahmen (%) aufgrund von Unfällen von 16. März bis 30. April 2019 und 2020

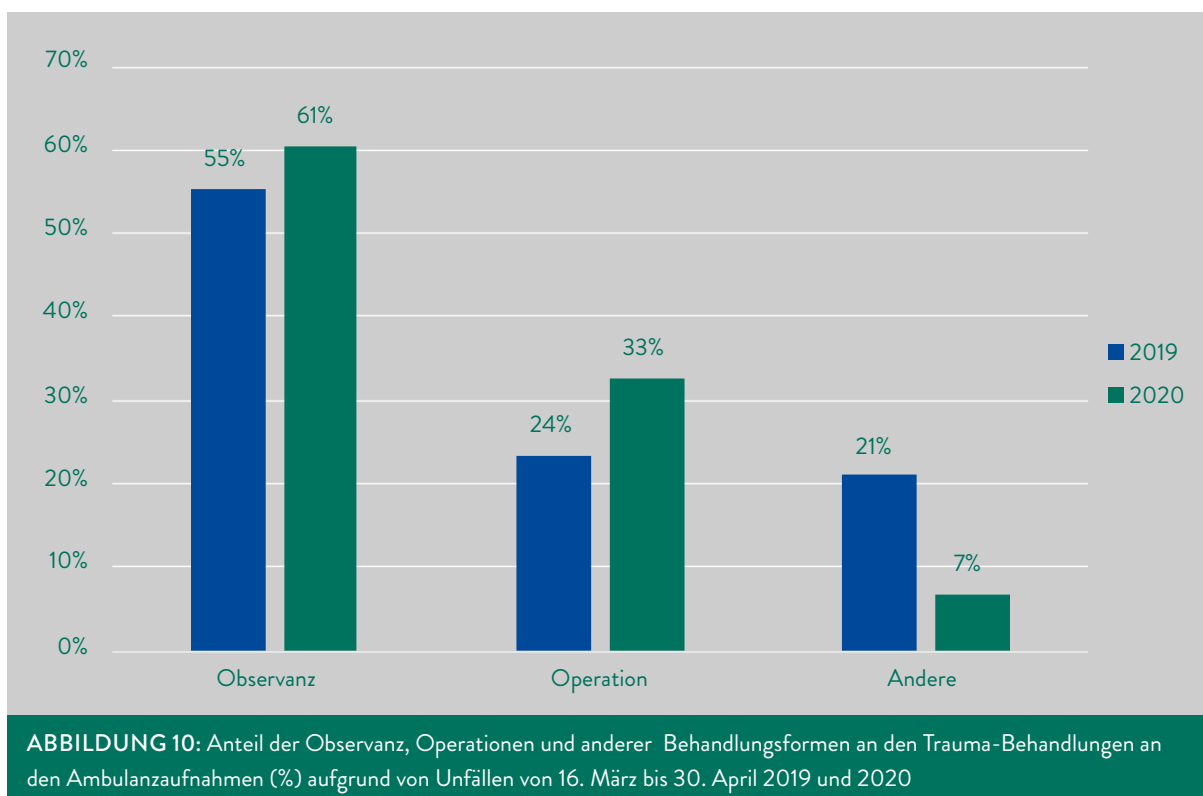
- Der Anteil der stationären Behandlungen an den Unfallverletzungen hat sich von 11 % im Jahr 2019 auf 18 % im Jahr 2020 erhöht (+56 %).
- Entsprechend umgekehrt verhält es sich bei ambulanten Trauma-Behandlungen, die von 2019 auf 2020 anteilmäßig gestiegen sind.

## 6.4 KOPFVERLETZUNGEN

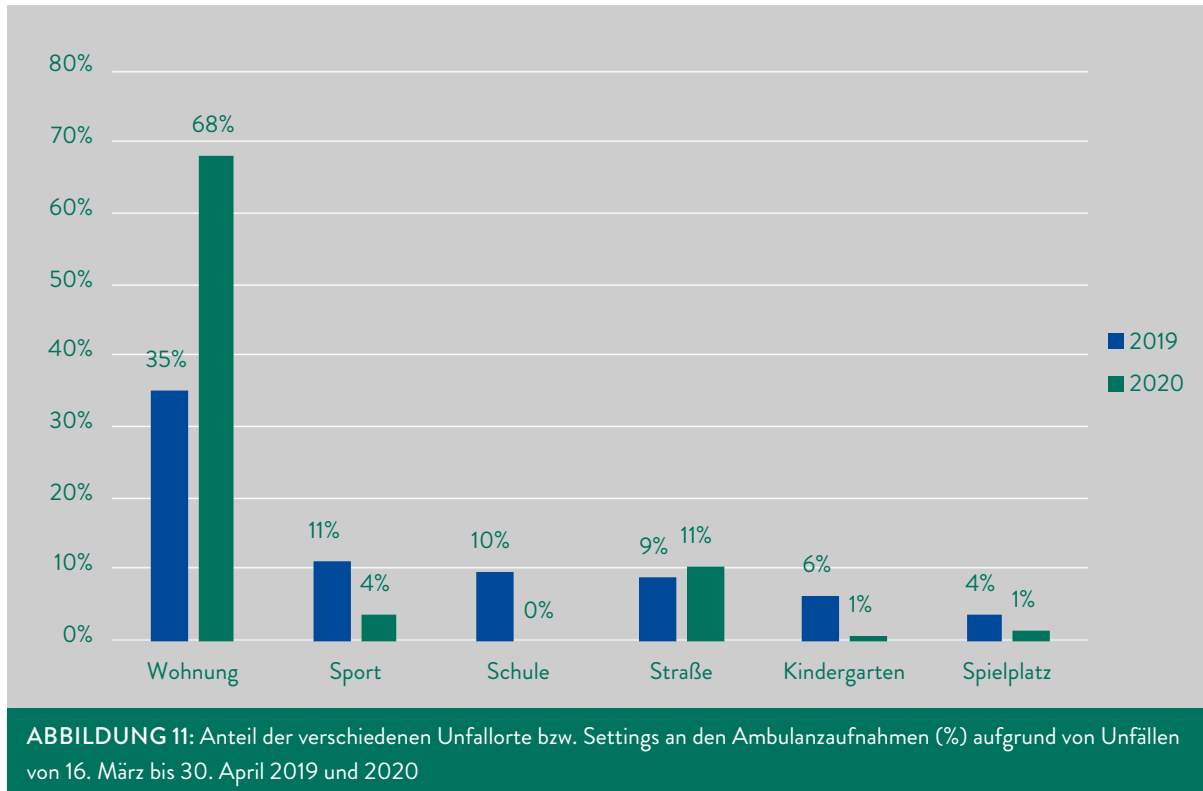
- Der Anteil der Kopfverletzungen an den Unfallverletzungen hat sich von 44 % im Jahr 2019 auf 55 % im Jahr 2020 erhöht (+27 %).
- Unter den Mädchen hat sich der Anteil der Kopfverletzungen an den Unfallverletzungen sogar um 47 % erhöht (Buben +15 %).
- Anteilmäßig angestiegen sind weiters
  - Kopfverletzungen bei Kindern unter einem Jahr mit stationärer Aufnahme (+64 %);
  - alle Kopfverletzungen mit stationärer Aufnahme (+32 %);
  - die spezifischen Kopfverletzungen Commotio cerebri (Gehirnerschütterungen) und Contusio capitis (Schädelprellung) bei Kindern unter einem Jahr (+15 %).



## 6.5 BEHANDLUNGEN UND OPERATIONEN



- Der Anteil von Operationen an den Trauma-Behandlungen hat sich von 24 % im Jahr 2019 auf 33 % im Jahr 2020 erhöht (+39 %).



- Der Anteil von Unfällen im Wohnbereich an den Settings von Unfallverletzungen hat sich von 35 % im Jahr 2019 auf 68 % im Jahr 2020 erhöht (+27 %).
- Kinderunfälle in der Wohnung sind 2020 gegenüber 2019 – obwohl die Häufigkeit der Kinderunfälle generell gesunken ist – in der absoluten Häufigkeit sogar um 11 % angestiegen, von 367 auf 408 Fälle.
- Einen starken anteilmäßigen Rückgang verzeichnen die Unfallsettings Sport, Schule, Kindergarten und Spielplatz.

## 6.6 DIAGNOSEN UND UNFALLARTEN

Da die individuellen Entlassungsdiagnosen und Unfallarten nicht in dem für eine übersichtliche Auswertung erforderlichen Ausmaß vereinheitlicht und kategorisiert werden konnten, erfolgte der Vergleich der Fallzahlen 2019 und 2020 anhand einer Stichwortsuche in der manuell erstellten, temporären Studiendatenbank. Diese Datenbank enthielt u. a. die Originaldiagnosen sowie unfallrelevante Textpassagen aus der Anamnese.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> **Anmerkung:** Aufgrund der in den österreichischen Spitalsambulanzen nicht gegebenen einheitlichen Erfassung, Kategorisierung und informationstechnischen Aufbereitung der Ambulanzfälle, war es notwendig, für die vorliegende Auswertung eine temporäre Studiendatenbank (als XLS-Datei) durch manuelle Exzerption jeder einzelnen Anamnese zu erstellen.

Die Stichwortsuche in den erfassten Diagnosen und in der Unfallbeschreibung ergab 2020 gegenüber 2019 folgende ausgewählte Ergebnisse:

- +93% beim Anteil der **Verbrennungen und Verbrühungen** an den Unfallverletzungen (Stichworte Combustio und Verbrennung)
- +91% beim Anteil der **Unfälle mit Laufrädern** und ähnlichen Fortbewegungsmitteln (Stichwort Rad)
- +83 % beim Anteil der **Stürze vom oder aus dem meist elterlichen Bett** (Stichwort Bett)
- +81 % beim Anteil der **Unfälle mit Kinder-Rollern** und ähnlichen Fortbewegungsmitteln (Stichworte Roller und Scooter)
- +49 % beim Anteil der **Ingestion und Inhalation von Fremdkörpern** (Stichwort FK)
- +32 % beim Anteil der Unfälle beim **Trampolinspringen** (Stichwort Trampolin)
- +14 % beim Anteil der **Verletzungen durch Glas** (Stichwort Glas)

# 7 DISKUSSION

Qualitativ lassen sich die Ergebnisse des Vergleichs der rund 3100 Ambulanzaufnahmen für den Zeitraum 16. März bis 30. April 2020 und 16. März bis 30. April 2019 wie folgt zusammenfassen:

- Insgesamt nahmen im Beobachtungszeitraum 16. März bis 30. April 2020 die Ambulanzaufnahmen aufgrund von Unfällen gegenüber dem gleichen Zeitraum 2019 deutlich ab – im März, relativ gesehen, stärker als im April.
- Tendenziell waren die aufgenommenen Unfälle 2020 schwerer als 2019: So hat zum Beispiel der Anteil der stationären Aufnahmen und der Anteil der Kopfverletzungen hochsignifikant zugenommen. Obwohl die Ambulanzaufnahmen stark gesunken sind, gab es 2020 fast so viele stationäre Aufnahmen wie 2019.
- Auffallend ist, dass der anteilmäßige Anstieg der Kopfverletzungen gegenüber 2019 Mädchen viel stärker betraf als Buben.
- Da Schulen, Kindergärten und Sportstätten geschlossen wurden und dadurch das Freizeitangebot stark eingeschränkt war, hat sich das Unfallgeschehen 2020 gegenüber 2019 massiv in die eigenen vier Wände verlagert (Verdoppelung des Anteils am Gesamtunfallgeschehen): Obwohl die Ambulanzaufnahmen 2020 stark gesunken sind, gab es in absoluten Fallzahlen mehr Haushaltsunfälle als 2019.
- Entsprechend dieser Lockdown-Maßnahmen wurde die stärkste Abnahme von Ambulanzaufnahmen bei Kindern über drei Jahren registriert.
- Auch unter den Kleinkindern (hier: Kinder unter vier Jahren) hat sich 2020 das Unfallgeschehen verändert: So ist die absolute Häufigkeit von Verbrennungen und Verbrühungen sowie der Ingestion und Inhalation von Fremdkörpern gegenüber 2019 sogar angestiegen – damit hat sich der relative Anteil dieser Unfallarten am Gesamtunfallgeschehen 2020 massiv erhöht.
- In etwas abgeschwächter Form gilt das auch für Stürze aus dem Bett, Unfälle mit Glas, Unfälle mit Laufrädern oder ähnlichen Fortbewegungsmitteln für kleine Kinder und mit Trampolinen.

## 7.1 VERGLEICHSWERTE AUS ÖSTERREICH

### KINDERABTEILUNG DES LANDESKRANKENHAUSES GRAZ

Eine Studie der unfallchirurgischen Kinderabteilung am Landeskrankenhaus Graz zeigt sehr ähnliche Ergebnisse in der allgemeinen Entwicklung der Unfallzahlen und bei den Verschiebungen in den betroffenen Altersgruppen sowie Unfallbereichen (Spitzer, 2020). Auch dort zeigte sich ein Rückgang der Unfallaufnahmen in der Lockdown-Phase vor allem in den Altersgruppen der 5- bis 14-Jährigen, die besonders von den Bewegungseinschränkungen betroffen waren.

Während das Verhältnis der stationären zu den ambulanten Aufnahmen in der vorliegenden Studie deutliche Unterschiede zwischen den Vergleichszeiträumen 2019 und 2020 zeigt, treten diese in der zitierten Studie nicht so deutlich auf (Spitzer, 2020).

Laut einer aktuellen Umfrage des KfV gab es in Österreich bei rund 43 % der Notaufnahmen Zugangsbeschränkungen unterschiedlicher Art. In zugangsbeschränkten Notaufnahmen war der Rückgang in den ersten Monaten erwartungsgemäß größer als in den nicht zugangsbeschränkten. Allerdings kehrte sich dieser Trend im Juni um, als die zuvor limitierten Ambulanzen stärkere Zuläufe erfuhren als jene, die immer uneingeschränkt geöffnet waren (Neumayer, 2020).

Ein Einfluss dieser Zugangsbeschränkungen (einer während der Lockdown-Phase durchgeführten Triage, also der Ablehnung bzw. Weitervermittlung bestimmter Patienten an andere medizinische Einrichtungen) auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie konnte mangels entsprechender Aufzeichnungen im Untersuchungsspital nicht quantifiziert werden.

### **SALZBURGER UNI-KLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDHEILKUNDE**

Eine Studie der Salzburger Uniklinik für Kinder- und Jugendheilkunde zeigt, dass in den ersten vier Wochen des Lockdown deutlich weniger junge Patienten die Notfallambulanz des Kinderzentrums kontaktierten als in den Vergleichszeiträumen 2019 und 2018: In der allgemeinen pädiatrischen Notfallambulanz gingen die Zahlen um 59 % zurück, in der kinderchirurgischen Notfallambulanz betrug das Minus 83 % (Wortmann, 2020).

Laut der Studie ist ein Teil der Rückgänge darauf zurückzuführen, dass es durch weniger Sportaktivitäten auch weniger Knochenbrüche gab und außerdem weniger Kinder mit kleinen Verletzungen ins Spital gebracht wurden. Bei fünf Prozent der Ambulanzbesuche stufen die Forscher aber eine direkte oder indirekte Auswirkung der Beschränkungen als sehr wahrscheinlich ein. Darunter haben zwei Drittel der Eltern das Spital aus Angst vor einer Ansteckung mit dem Coronavirus erst mit Verspätung aufgesucht. Ein Sechstel der Patienten hat erst spät medizinische Hilfe bekommen, weil Arztpraxen pandemiebedingt kürzer geöffnet bzw. ambulante Gesundheitseinrichtungen überhaupt geschlossen hatten. Ebenso viele kamen mit Verzögerung ins Spital, weil erst ein negatives COVID-19-Testergebnis abgewartet werden musste (Wortmann, 2020).

Im weiteren Verlauf der Pandemie muss es aus Sicht der Autoren oberste Priorität sein, dass medizinische Hilfe rechtzeitig in Anspruch genommen und hochqualitative Behandlung angeboten wird. Das müsse auch entsprechend überwacht werden. Den Eltern müsse bewusst gemacht werden, dass eine verzögerte Behandlung bei ernststen Gesundheitsproblemen potenziell ein größeres Risiko darstellt als eine Infektion mit dem Coronavirus.

## **7.2 INTERNATIONALER KONTEXT**

Im Rahmen eines Webinars zum Thema *Home safety around Europe during COVID-19* der Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA) haben verschiedene europäische Länder über ihre nationale Situation berichtet (ROSPA, 2020). Es wurde dabei zwar nicht speziell auf Kinder eingegangen, aber die berichteten Unfalltrends sind jenen in der vorliegenden Studie sehr ähnlich und bestätigen die hier gezogenen Schlussfolgerungen.

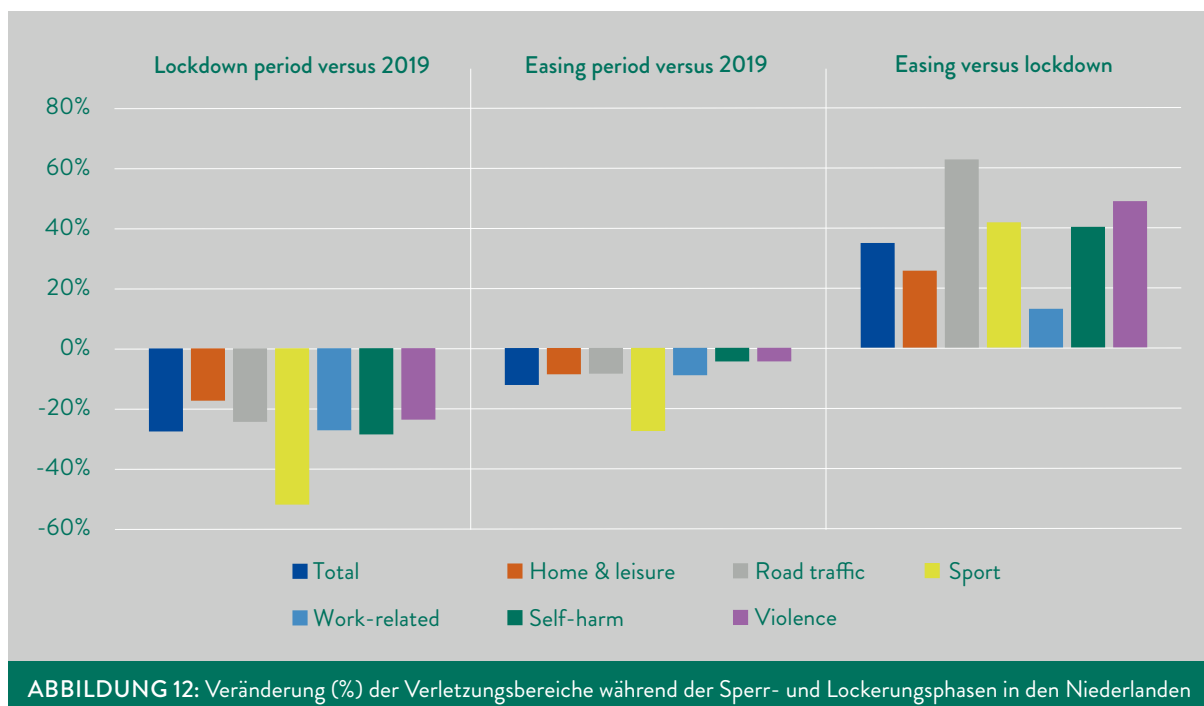
## GROSSBRITANNIEN

Laut offiziellen Statistiken gibt es in den Notaufnahmen britischer Krankenhäuser um mindestens 50 % weniger Besuche aufgrund von Unfällen als vor der Sperre wegen COVID-19. Es scheint, dass eine große Anzahl von Unfallopfern bei weniger schwerwiegenden Verletzungen aus Angst vor einer COVID-19-Ansteckung nicht ihr örtliches Krankenhaus aufgesucht hat, um sich behandeln zu lassen. „Unsere Gesellschaft könnten bald den Folgen einer großen Anzahl unbehandelter Verletzungen (wie Bänderschäden, kleinere Frakturen, Gehirnerschütterungen usw.) ausgesetzt sein, die die Opfer langfristig beeinträchtigen und behindern. Es gibt zunehmend Hinweise auf einen enormen Rückstand an nicht diagnostizierten Krebserkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, aber bisher hat niemand einen Rückstand an unbehandelten Unfallverletzungen in Großbritannien erwähnt.“ (ROSPA, 2020)

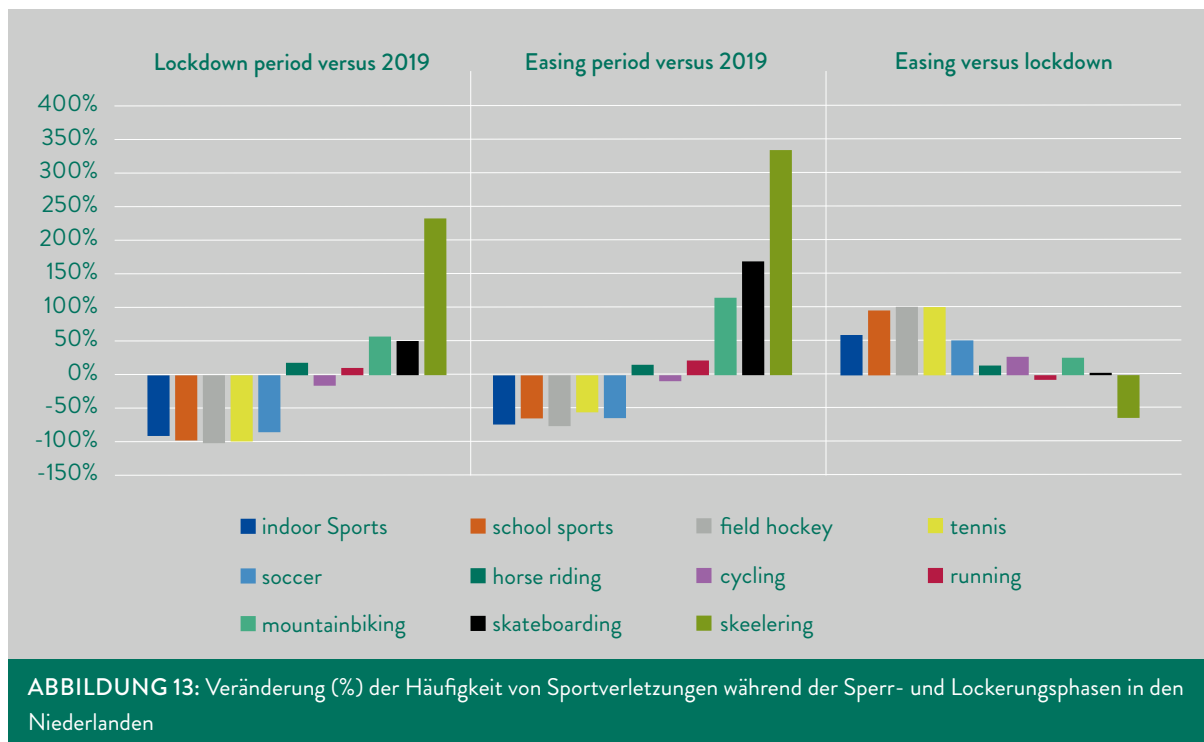
Die Autoren des Berichts merken selbstkritisch an, dass die RoSPA möglicherweise unbeabsichtigt zur Angst vor COVID-19 beigetragen hat, weil sie zu Beginn des Lockdowns die Kampagne „Unfallfrei, Unfallambulanz vermeiden“ durchgeführt hat.<sup>2</sup>

## NIEDERLANDE

In der Injury Database (IDB NL) des Consumer Safety Institute in Amsterdam, die Zahlen aus über 20 Unfallambulanzen umfasst, wurden für die erste Phase des COVID-19-Lockdown in allen Unfallbereichen Rückgänge in der Prävalenz von Verletzungen beobachtet: insgesamt um fast 30 %, im Bereich Haus und Freizeit um fast 20 %, im Bereich Sport um über 50 % (Blatter, 2020).



<sup>2</sup> <https://www.rospace.com/campaigns-fundraising/Current/Coronavirus>



Die Abbildung „Sportverletzungen während der Sperr- und Lockerungsphase in NL“ zeigt, wie unterschiedlich der Einfluss des COVID-19-Lockdown auf einzelne Sportarten war. Dieses Bild ist mit Ausnahme von Inline-Skating (Skeelering) durch fragmentarisch vorliegende Informationen in ähnlicher Form auch für Österreich belegbar (KFV, 2020).

## SCHWEIZ

Über eine bisher kaum beachtete Auswirkung der Pandemie berichtete die BFU, Beratungsstelle für Unfallverhütung. Laut der Bevölkerungsbefragung 2020 der BFU vermeiden es 28 % der Interviewten, beim Treppensteigen die Handläufe zu berühren. Dieser Anstieg bedeutet eine Verdoppelung gegenüber 2018 und wird als Reaktion auf die COVID-19-Pandemie gedeutet, da Handläufe als Sammelorte für Viren gelten. Die BFU rät, sich beim Treppensteigen dennoch festzuhalten, unter Einhaltung der üblichen Hygieneempfehlungen (BFU, 2020).

## 7.3 GRÜNDE UND HINTERGRÜNDE

Die Auswirkungen und Nebenwirkungen der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie auf die Gesundheit der Menschen wurden national und international bereits vielfach wissenschaftlich untersucht (Gupta & Jawanda, 2020). Dazu gehören auch die Auswirkungen auf die Kindergesundheit (Wortmann, 2020) sowie die Behandlung medizinischer Notfälle (Bugger H, 2020). Zu den Auswirkungen auf das Unfallgeschehen und das Kinder-Unfallgeschehen im Speziellen liegen zur Zeit nur einzelne Berichte vor (ROSPA, 2020) (Spitzer, 2020) (KFV, 2020).

Die globale Feststellung, dass „die negativen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie für Kinder in armen sozioökonomischen Gruppen am stärksten zu spüren sein werden“, gilt ziemlich sicher auch für Österreich. Aus dieser globalen Krise könnten sich aber auch einige positive Veränderungen ergeben (Gupta, 2020):

| POSITIVE AUSWIRKUNGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NEGATIVE AUSWIRKUNGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Entwicklung der Kindheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue pädagogische Fähigkeiten lernen (Eltern)</li> <li>• Mehrkörperliche Aktivitäten in Innenräumen</li> <li>• Persönlichkeitsentwicklung</li> <li>• Selbstvertrauen aufbauen</li> </ul> <p><b>Mehr Bewusstsein</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewusstsein für eine unbekannte Krankheit und Gesundheit</li> <li>• Entwicklung innerer Stärke, um solchen Herausforderungen in Zukunft zu begegnen</li> </ul> <p><b>Beziehungen und Empathie entwickeln</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Familie näherkommen</li> <li>• Ein Band aus Liebe und Zuneigung bilden</li> <li>• Selbstlose Hingabe an die Menschheit entwickeln</li> <li>• Menschlichkeit und Empathie in der frühen Lebensphase</li> <li>• Entwicklung neuer Horizonte jenseits von Zuhause und Schule</li> </ul> <p><b>Den Wert der Natur lernen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Natur schätzen und pflegen</li> </ul> | <p><b>Auswirkungen auf die Bildung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätsverlust</li> <li>• Bildungsentzug</li> <li>• Unzureichendes Lernen</li> <li>• Fehlender digitaler Zugang</li> <li>• Rückgang der Bildungsergebnisse</li> <li>• Große Lernlücke zwischen niedriger und gehobener sozioökonomischer Gruppe</li> </ul> <p><b>Angst vor der Zukunft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzögerung von Prüfungen</li> <li>• Später Beginn der Ausbildung</li> <li>• Entwicklung von Angst und Frustration über die Zukunft</li> </ul> <p><b>Gesundheitsprobleme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel an körperlichen Aktivitäten im Freien</li> <li>• Anfälligkeit für verschiedene Gesundheitsstörungen</li> <li>• Ernährungsdefizite</li> <li>• Fehlende Immunisierung</li> </ul> <p><b>Aggressive Verhaltensänderungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Isolation</li> <li>• Frustration, Wut, Irritation</li> </ul> <p><b>Fehlende Wettbewerbszone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennung von Schülern</li> <li>• Verlust der Begeisterung und des Wettbewerbsinteresses</li> </ul> <p><b>Sucht nach Social Media und Internet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyberbullying</li> <li>• Sexuelle Ausbeutung</li> <li>• Sucht nach schädlichen Substanzen</li> </ul> <p><b>Erhöhte Risiken der Ausbeutung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildungsentzug</li> <li>• Häusliche Gewalt</li> <li>• Kindesmisshandlung</li> </ul> <p><b>Einfluss auf Kinder mit Behinderung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelnde Bereitstellung von Bildungs-, Ernährungs- und Gesundheitsdiensten</li> </ul> |

**TABELLE 1:** Zusammenfassung der Auswirkungen von COVID-19 auf Kinder, gekürzt nach (Gupta & Jawanda, 2020)

Am offensichtlichsten hat sich während der COVID-19-Ausgangsbeschränkungen das Mobilitätsverhalten der Menschen verändert. Der Bewegungsradius hat sich verkleinert und alle Formen der aktiven Mobilität haben stark zugenommen: Zum Beispiel fuhren deutlich mehr Menschen mit dem Fahrrad anstatt mit Bus oder Zug zur Arbeit oder zum Einkaufen. Fast erwartungsgemäß ist der Anteil der Radunfälle an allen Straßenverkehrsunfällen gestiegen (Statistik Austria, 2020).

Für den verordneten Aufenthalt zu Hause zeigen Befragungen, dass die österreichische Bevölkerung während der Ausgangsbeschränkungen fast doppelt so viele Haushalts-, Garten- und Heimwerkertätigkeiten durchgeführt hat wie normalerweise. Das wirkte sich auch auf das Unfallgeschehen aus: Rund 52 % der Unfälle, die sich während der Ausgangsbeschränkungen ereignet haben, waren Haushaltsunfälle (KFV, 2020).

Die Verlagerung der Unfälle von Kindern und Jugendlichen in die eigene Wohnung oder das eigene Haus wurde vor allem durch den „Ausfall“ der Unfälle beim Sport und körperlichen Aktivitäten in Freizeit und Schule verursacht. Eine Ausnahme stellen Aktivitäten wie Radfahren, Scooter-Fahren oder Trampolinspringen dar, die weiterhin ausgeübt werden konnten und damit tendenziell und quasi kompensatorisch sogar häufiger stattgefunden haben. Obwohl in den Medien laufend über schwere Unfälle berichtet wurde, zum Beispiel beim Radfahren oder bei privaten Forstarbeiten, gaben in einer österreichweiten Umfrage fast 50 % Prozent der Befragten an, sie hätten während der Beschränkungen (eher) versucht, das Unfallrisiko zu minimieren (KFV, 2020).

Aus Umfragen ist auch bekannt, dass fast 30 % der Eltern, deren Kinder während des Lockdowns einen Unfall erlitten hatten, ihr Kind unter „normalen“ Umständen in die Krankenhausambulanz gebracht hätten, dies aber aufgrund der COVID-19-Maßnahmen nicht getan haben. Von jenen Eltern, die ihr Kind ins Krankenhaus gebracht haben, hatten 40 % Angst, sich dabei mit COVID-19 anzustecken (Spitzer, 2020).

Auch die vorliegende Verlaufsanalyse der Ambulanzaufnahmen legt den Schluss nahe, dass sich Eltern mit ihren Kindern unter normalen Umständen schneller zur medizinischen Abklärung in ein Krankenhaus begeben als während dieser Ausnahmesituation. Leichtere Verletzungen wurden in der Lockdown-Phase offensichtlich vermehrt in Eigenregie behandelt. Zum Thema Selbstbehandlung gibt es aus der Ambulanz des Studienkrankenhauses zahlreiche (undokumentierte) Berichte über den Einsatz traditioneller Hausmittel: So wurde zum Beispiel Mehl auf eine Verbrennung oder Kaffeepulver auf offene Wunden gegeben. Das hat im besten Fall keine Wirkung, meistens wird die Verletzung dadurch aber verschlimmert.

Aus der Analyse der Ambulanzkontakte während der Lockdown-Phase können die Krankenhäuser wertvolle Schlüsse für die Ressourcenplanung im Falle von weiteren COVID-19-Wellen ziehen. Diese Ergebnisse können auch für die Kommunikation von Ärztinnen und Ärzten mit ihren Patientinnen und Patienten genutzt werden, um eine genauere Differenzierung zwischen unbedingten und bedingt notwendigen Kontrollen vorzunehmen (Spitzer, 2020) (Robinson, 2020).

Weil Ambulanzfälle nicht systematisch in einer Datenbank erfasst und dadurch leicht ausgewertet werden können, war die vorliegende Analyse mit einem enormen „manuellen“ Einsatz im Ausheben und Aufbereiten der Daten verbunden. Diese Situation betrifft keineswegs nur das Studienkrankenhaus, sondern ist ein österreichweites Phänomen. Die vorliegende Studie soll daher ein Aufruf sein, die Datengrundlagen nachhaltig zu verbessern, um detaillierte und aktuelle Unfallanalysen durchführen zu können. Diese Daten sind die Basis für eine effektive und effiziente Unfallprävention.

Insgesamt wird das Corona-Jahr 2020 aller Voraussicht nach eine positive Gesamtunfallbilanz hervorbringen. Der Anteil der Haushaltsunfälle in der Bilanz und vermutlich auch deren absolute Größe wird aber ein Rekordhoch zeigen. Ein positiver Effekt könnte sein, dass Haushalts- und Freizeitunfälle in den Fokus rücken und deren chronisch vernachlässigte Prävention einen erkennbaren Schub erfährt.



## 8 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Aus den Befunden der vorliegenden Studie lassen sich direkte und indirekte Schlussfolgerungen für diese und ähnliche Situationen im privaten Bereich ziehen – diese werden auch in Studien aus anderen europäischen Ländern weitgehend bestätigt.

- Das eingeschränkte Bewegungsangebot für Kinder und Jugendliche soll gezielt und kontrolliert kompensiert werden, um ihnen das Ausleben ihres Bewegungsdranges sicher zu ermöglichen.
- Um dem verstärkt ins häusliche Umfeld verlagerten Unfallgeschehen entgegen zu wirken, gilt es, den Müttern, Vätern, Großeltern, Kontaktpersonen in Kinderbetreuungs-einrichtungen etc. die vielfach schon vorhandenen Informationen und Tipps zur Unfallvermeidung zu Hause besser zugänglich zu machen.
- Damit würde man auch jene große Gruppe in der Bevölkerung unterstützen, die sich nach einem Unfall unter Lockdown-Bedingungen aus Angst vor einem Krankenhaus- oder Arztkontakt vorsichtiger als sonst verhält bzw. verhalten will.
- Für die Anbieter von Maßnahmen zur Unfallprävention heißt es, entsprechende technische und personelle Vorkehrungen zu treffen, damit der Betrieb in solchen Phasen möglichst aufrechterhalten werden und das Angebot die Zielgruppe erreichen kann (wenn physische Seminare, Schulungen etc. nicht im üblichen Umfang möglich sind).
- Eltern sollten von den medizinischen Dienstleistern gezielt und verstärkt über die aktuellen Behandlungsmöglichkeiten nach Unfällen informiert werden. Es sollte klar werden, dass die Versorgung aufrecht ist und sicher in Anspruch genommen werden kann bzw. welche Einschränkungen bestehen.
- Dazu sollte die Beratung via Telefon oder Online-Tools in der Unfallambulanz ausgebaut und dieses Angebot gezielt beworben werden – für akute Fälle und zur Nachversorgung.
- Eltern sollten gezielt und verstärkt über das Thema Erste Hilfe und Selbstbehandlung von (kleineren) Verletzungen informiert werden.
- Die vorliegende Analyse war mangels einer systematischen Erfassung von Ambulanzfällen und einer entsprechenden Unfalldatenbank zur Auswertung nur mit einem enormen „manuellen“ Einsatz im Ausheben und Aufbereiten der Daten verbunden.
- Eine „technische Schlussfolgerung“ aus der vorliegenden Studie ist daher, dass die Erfassung und Dokumentation der im Krankenhaus behandelten Unfälle dringend verbessert werden muss. Verbessern heißt, die Ambulanzkontakte österreichweit einheitlich digital zu erfassen (ähnlich den stationären Aufnahmen) und für Verwaltung, Forschung und Prävention aktuell zugänglich zu machen.
- Die stichprobenmäßige Erfassung der Unfälle in der Injury Database Austria (IDB Austria) könnte dazu als Vorbild dienen (KFV, 2019).
- Mindestens zwei Drittel der Verletzungen, die in den Notaufnahmen europäischer Krankenhäuser behandelt werden, sind auf Unfälle in den Bereichen Heim und Freizeit zurückzuführen. Hier liegt also ein europäisches Problem vor, das auch
- auf EU-Ebene gelöst werden sollte (EuroSafe, 2018).

Diese Schlussfolgerungen für die Prävention von Kinderunfällen während eines Lockdowns oder in vergleichbaren Situationen gelten in ähnlicher Form auch für andere Zielgruppen und Settings. So sind zum Beispiel ältere Menschen, Heimwerker und Hobby-Gärtner in solchen Situationen bewusst oder unbewusst vermehrt Unfallgefahren ausgesetzt.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen anlässlich der aktuellen Krisensituation hätte das Potenzial, über die Unfallprävention für Kinder hinaus den maßnahmenmäßig chronisch unterversorgten Bereich der Haushalts- und Freizeitsicherheit insgesamt zu stärken.

## 9 LITERATURVERZEICHNIS

- BFU. (2020). *BFU-Bevölkerungsbefragung 2020*. Bern: BfU.
- Blatter, B. (2020). *Covid, injury prevalence and injury prevention*. Amsterdam: VeiligheidNL.
- Bugger H, G. J. (24. September 2020). Complications and mortality of cardiovascular emergency admissions during COVID-19 associated restrictive measures. *PLoS ONE* 15(9): e0239801. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239801>.
- EuroSafe. (2018). *Injuries in the EU*. London: EuroSafe.
- Gupta, S., & Jawanda, M. (14. July 2020). The impacts of COVID-19 on children. *Acta Paediatrica*, <https://doi.org/10.1111/apa.15484>.
- KFV. (2019). *IDB Austria*. Wien: KFV.
- KFV. (20. August 2020). *Der Corona Effekt*. Von <https://www.kfv.at/> abgerufen
- Neumayer, C. (2020). *Vorläufiges Ergebnis der österreichweiten Krankenhausbefragung zur Auslastung während den Monaten April, Mai und Juni n=22-40. (Covid 19 relevanter Zeitraum ohne Ende März.) Zusammenfassende Kurzdarstellung*. Wien: KFV.
- Robinson, R. L. (28. May 2020). *Pediatric Concussion During COVID-19 Pandemic*. Von Center for Injury Research and Prevention (CIRP): <https://injury.research.chop.edu/> abgerufen
- ROSPA. (26. August 2020). *Home safety around Europe during COVID-19*. Von ROSPA: <https://www.rospace.com/home-safety/UK/Scotland/Projects/Community-Safety-Scotland-webinars.aspx> abgerufen
- Spitzer, P. (2020). *Trauma und COVID - Das Unfallgeschehen während des Lockdown*. Graz: Forschungszentrum für Kinderunfälle im Österreichischen Komitee für Unfallverhütung im Kindesalter.
- Statistik Austria. (Okto 2020). *Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden 1. Halbjahr (Jänner - Juni) - vorläufige Ergebnisse 2020*. Wien: Statistik Austria.
- Wortmann, M. S.-H. (30. July 2020). Austrian study shows that delays in accessing acute paediatric health care outweighed the risks of COVID-19. *Acta Paediatrica*. <https://doi.org/10.1111/apa.15507>.



# 10 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>ABBILDUNG 1:</b> Chronologie der COVID-19 Gegenmaßnahmen in Österreich und deren Auswirkung auf die Mobilität (KFV, 2020)                                                                                | 13 |
| <b>ABBILDUNG 2:</b> Tagesfrequenz der Ambulanzaufnahmen nach Unfällen im März (3) und April (4) 2019 und 2020                                                                                               | 17 |
| <b>ABBILDUNG 3:</b> Tagesfrequenz der Ambulanzaufnahmen von Unfällen und Nicht-Unfällen im März (3) und April (4) 2019 und 2020 (gleitendes 3-Tagemittel)                                                   | 18 |
| <b>ABBILDUNG 4:</b> Anzahl der Ambulanzaufnahmen aufgrund von Unfällen (ja) und Nicht-Unfällen (nein) im März (3) und April (4) 2019 und 2020 während des COVID-19 Lockdown                                 | 18 |
| <b>ABBILDUNG 5:</b> Anzahl der Ambulanzaufnahmen aufgrund von Unfällen von 16. März bis 30. April 2019 und 2020 nach Alter (in Jahren)                                                                      | 19 |
| <b>ABBILDUNG 6:</b> Veränderung der Ambulanzaufnahmen aufgrund von Unfällen (%) 16. März bis 30. April 2019 und 2020 nach Alter (in Jahren)                                                                 | 19 |
| <b>ABBILDUNG 7:</b> Anteil der weiblichen (w) und männlichen (m) Patienten an den Ambulanzaufnahmen (%) aufgrund von Unfällen von 16. März bis 30. April 2019 und 2020                                      | 20 |
| <b>ABBILDUNG 8:</b> Anteil der stationären Behandlungen (j) an den Ambulanzaufnahmen (%) aufgrund von Unfällen von 16. März bis 30. April 2019 und 2020 (n: nicht stationär, v: verlegt)                    | 21 |
| <b>ABBILDUNG 9:</b> Anteil der Kopfverletzungen (ja) und anderer Verletzungen (nein) an den Ambulanzaufnahmen (%) aufgrund von Unfällen von 16. März bis 30. April 2019 und 2020                            | 22 |
| <b>ABBILDUNG 10:</b> Anteil der Observanz, Operationen und anderer Behandlungsformen an den Trauma-Behandlungen an den Ambulanzaufnahmen (%) aufgrund von Unfällen von 16. März bis 30. April 2019 und 2020 | 22 |
| <b>ABBILDUNG 11:</b> Anteil der verschiedenen Unfallorte bzw. Settings an den Ambulanzaufnahmen (%) aufgrund von Unfällen von 16. März bis 30. April 2019 und 2020                                          | 23 |
| <b>ABBILDUNG 12:</b> Alle Verletzungen während der Sperr- und Lockerungsphase in NL                                                                                                                         | 27 |
| <b>ABBILDUNG 13:</b> Sportverletzungen während der Sperr- und Lockerungsphase in NL                                                                                                                         | 28 |

# 11 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: Zusammenfassung der Auswirkungen von COVID-19 auf Kinder, gekürzt nach (Gupta & Jawanda, 2020)

29

# 12 IMPRESSUM



**KFV (KURATORIUM FÜR VERKEHRSSICHERHEIT)**

**SCHLEIERGASSE 18**

**1100 WIEN**

**T +43-(0)5 77 0 77-DW ODER -0**

**F +43-(0)5 77 0 77-1186**

**E-MAIL [KFV@KFV.AT](mailto:KFV@KFV.AT)**

**[WWW.KFV.AT](http://WWW.KFV.AT)**

## **MEDIENINHABER UND HERAUSGEBER**

Kuratorium für Verkehrssicherheit

## **VERLAGSORT**

Wien

## **HERSTELLUNG**

Eigendruck

## **REDAKTION**

KFV

## **GRAFIK**

KFV

## **FOTOS**

KFV, iStock

## **COPYRIGHT**

© Kuratorium für Verkehrssicherheit 2020, Wien. Alle Rechte vorbehalten.

## **SAFETY FIRST!**



