

Erhebung 2022

Tödliche Ertrinkungsunfälle in der Schweiz:

Weniger Fälle bei Kindern – mehr bei Erwachsenen

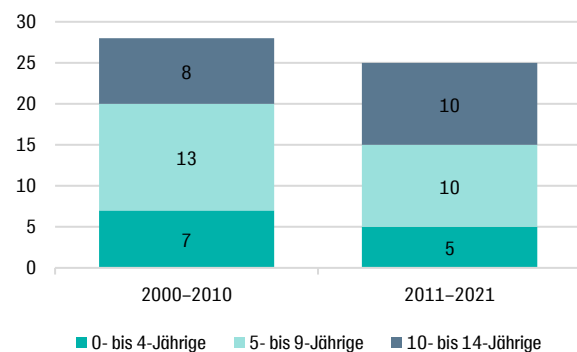
Während beim Baden und Schwimmen die Zahl der tödlichen Ertrinkungsunfälle bei Kindern zwischen 2011 bis 2021 im Vergleich zu 2000 bis 2010 zurückgegangen ist, verunglücken zunehmend Jugendliche und Erwachsene.

2011 hat die BFU zwei Ziele für die Ertrinkungsprävention formuliert: erstens tödliche Ertrinkungsunfälle von Kindern ganz zu verhindern – auch «Vision Zero» genannt – und zweitens die Zahl der erwachsenen Ertrinkungsopfer deutlich zu reduzieren (BFU, 2011). Seit 2011 wurden zahlreiche Anstrengungen – auch zusammen mit der Schweizerischen Lebensrettungsgesellschaft SLRG – unternommen, um diese Ziele zu erreichen. So hat sich beispielsweise der 2008 lancierte Wasser-Sicherheits-Check WSC mittlerweile in der ganzen Schweiz etabliert. In einigen kantonalen Lehrplänen ist der WSC heute sogar obligatorisch. Auch das Water-Safety-Kartenset, das in der Aus- und Weiterbildung von Jugend und Sport J+S und der SLRG systematisch eingesetzt wird, ist heute weit verbreitet. Mit der Offensive «oben bleiben» setzen sich BFU und SLRG gemeinsam für das Tragen von Auftriebshilfen beim Schwimmen und Baden in offenen Gewässern sowie beim Bootfahren ein.

Tödliche Ertrinkungsunfälle bei Kindern

Die Anzahl tödlicher Ertrinkungsunfälle bei Kindern im Alter von 0 bis 14 Jahren hat sich von 28 (2000–2010) auf 25 (2011–2021) leicht reduziert (Abbildung 1). In den beiden Altersgruppen der 0- bis 4-Jährigen und 5- bis 9-Jährigen ist der Rückgang noch deutlicher zu erkennen (-5). Bei den 10- bis 14-Jährigen haben die Fälle jedoch leicht zugenommen (+2). Die Reduktion der Ertrinkungsunfälle bei Kindern ist besonders erfreulich, da die Bevölkerungsgruppe der 0- bis 9-Jährigen im Vergleich zu 2000 bis 2010 zwischen 2011 bis 2021 um 9 % zugenommen hat (BFS, Zugriff am 26.4.2023).

Abbildung 1: Anzahl tödliche Ertrinkungsunfälle beim Baden und Schwimmen bei Kindern zwischen 2000–2010 (N = 28) und 2011–2021 (N = 25) nach Altersgruppen



Kernaussage: Zwischen 2011 bis 2021 hat die Zahl der tödlichen Ertrinkungsunfälle bei Kindern bis 14 Jahre gegenüber 2000 bis 2010 abgenommen. Mit rund zwei Todesfällen pro Jahr ist das Ziel der «Vision Zero» – keine Ertrinkungsunfälle bei Kindern im Alter von 0 bis 9 Jahren – aber noch nicht erreicht.

Fazit: Ertrinkungsunfälle bei kleinen Kindern bis 9 Jahre sind meistens auf mangelnde oder fehlende Aufsicht zurückzuführen. Um das Ziel der «Vision Zero» zu erreichen, müssen in der Prävention Anstrengungen unternommen werden, damit Eltern und andere Betreuungspersonen ihre Aufsichtspflicht am Wasser konsequent wahrnehmen. Solche Anstrengungen könnten beispielsweise im Rahmen von Schwimmkursen stattfinden.

Methode: Die vorliegende Analyse basiert auf den tödlichen Ertrinkungsunfällen beim Sport über die Jahre 2000–2021. Ertrinkungsunfälle im Bereich Haus und Freizeit und im Strassenverkehr wurden ausgeklammert. Die BFU-Statistik umfasst alle tödlichen Unfälle, die sich während der Ausübung einer sportlichen Tätigkeit ereignet haben. Die Erhebung wird seit dem Jahr 2000 durchgeführt und gibt einen guten Überblick über die Entwicklung der tödlichen Unfälle in den einzelnen Sportarten. Die Statistik wird retrospektiv ergänzt, wenn neue Informationen vorliegen, was zu leichten Abweichungen zwischen verschiedenen Auswertungsversionen führen kann. Quellen: Schweizerische Lebensrettungs-Gesellschaft SLRG, UVG-Statistik der Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherung UVG (SSUV), Keystone-SDA.

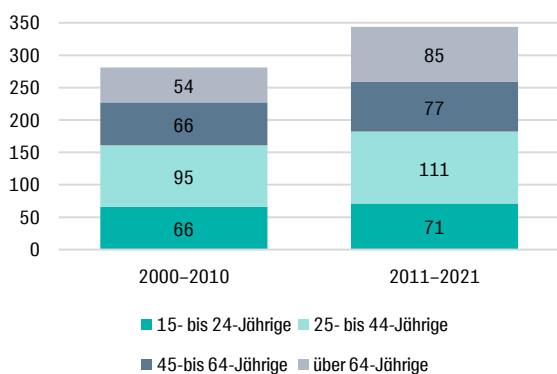
Zitationsvorschlag:

Vetsch J, Meier D, Ellenberger L, Niemann S, Brügger O. *Erhebung 2022. Tödliche Ertrinkungsunfälle in der Schweiz: Weniger Fälle bei Kindern – mehr bei Erwachsenen*. Bern: BFU, Beratungsstelle für Unfallverhütung; 2023. Forschung.
DOI:10.13100/BFU.2.497.01.2023

Tödliche Ertrinkungsunfälle bei Jugendlichen und Erwachsenen

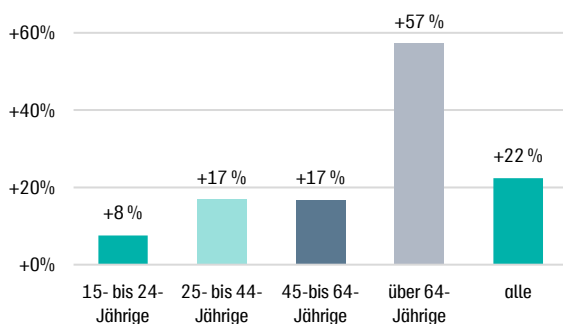
Die Zahl der Ertrinkungsunfälle von Jugendlichen und Erwachsenen über 14 Jahre ist im Vergleich zu 2000 bis 2010 zwischen 2011 bis 2021 leider gestiegen (Abbildung 2). Insgesamt wurden 22 % mehr Fälle verzeichnet. Dies bedeutet eine Zunahme von durchschnittlich fünf Personen pro Jahr, welche durch Ertrinken ums Leben gekommen sind. Die Zunahme der Ertrinkungstoten bei Jugendlichen und Erwachsenen von insgesamt 22 % kann nur teilweise auf die Zunahme der ständigen schweizerischen Wohnbevölkerung zurückgeführt werden. Diese ist nämlich zwischen 2011 bis 2021 im Vergleich zu 2000 bis 2010 nur um 15 % gestiegen (BFS, Zugriff am 26.4.2023).

Abbildung 2: Anzahl tödliche Ertrinkungsunfälle bei Jugendlichen und Erwachsenen zwischen 2000–2010 (N = 281) und 2011–2021 (N = 344) nach Altersgruppen



Die Zahl der Ertrinkungsunfälle bei Jugendlichen und Erwachsenen ist in allen Altersgruppen gestiegen (Abbildung 3). Bei den über 64-Jährigen ist die Zunahme jedoch mit 57 % überdurchschnittlich. Die Bevölkerungszunahme in diesem Alterssegment lag im gleichen Zeitraum bei 26 % (2000 bis 2010 vs. 2011 bis 2021; BFS, Zugriff am 26.4.2023).

Abbildung 3: Prozentuale Veränderung der tödlichen Ertrinkungsunfälle bei Jugendlichen und Erwachsenen zwischen 2000–2010 und 2011–2021 nach Altersgruppen



In der Altersgruppe der über 64-Jährigen gibt es einen grossen Unterschied zwischen Frauen und Männern (Abbildung 4 und Abbildung 5). Während die Anzahl der Ertrinkungsunfälle bei den Männern im Zeitraum von 2011 bis 2021 im Vergleich zu 2000 bis 2010 um rund 50 % zunahm, hat sich der Anteil der Frauen gar verdoppelt (+100 %; Abbildung 5). Diese Beobachtung stimmt überein mit Erkenntnissen aus der wissenschaftlichen Literatur. Das Ziel, die Anzahl der erwachsenen Ertrinkungsopfer deutlich zu reduzieren, konnte somit nicht erreicht werden. Die Zahl der tödlichen Unfälle bei Jugendlichen und Erwachsenen ist im Zeitraum von 2011 bis 2021 sogar gestiegen, und dies überdurchschnittlich im Vergleich zur Bevölkerungszunahme (+15 %; BFS, Zugriff am 26.4.2023).

Abbildung 4: Anzahl tödliche Ertrinkungsunfälle zwischen 2000–2010 und 2011–2021 bei Erwachsenen über 64 Jahren nach Geschlecht

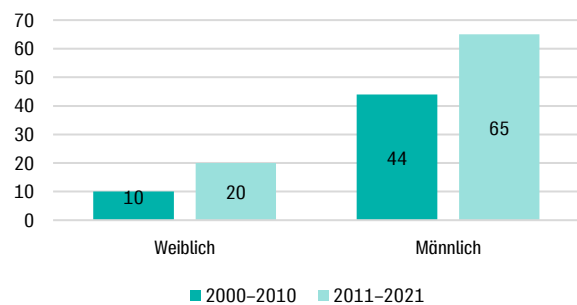
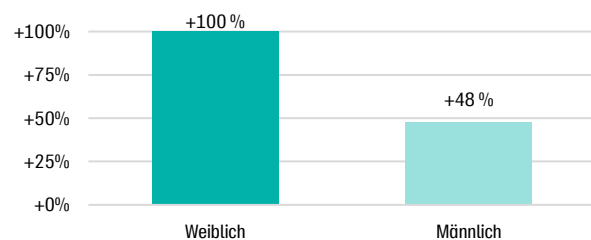


Abbildung 5: Prozentuale Veränderung der tödlichen Ertrinkungsunfälle bei Erwachsenen über 64 Jahren zwischen 2000–2010 und 2011–2021 nach Geschlecht



Kernaussage: Die Zahl der tödlichen Ertrinkungsunfälle bei Jugendlichen und Erwachsenen ist gestiegen. Die Zunahme ist vor allem auf einen Anstieg der tödlichen Unfälle bei älteren Erwachsenen über 64 Jahren zurückzuführen. In diesem Alterssegment gibt es vor allem mehr tödliche Unfälle von Frauen. Die Zunahme der Fälle kann nur teilweise auf das Bevölkerungswachstum zurückgeführt werden.

Fazit: Den Trend von mehr tödlichen Ertrinkungsunfällen bei Jugendlichen und Erwachsenen gilt es abzufangen. Der Fokus soll dabei vor allem auf Schwimmende in offenen Gewässern gelegt werden: Sie sollen nie allein schwimmen und immer eine Auftriebshilfe für den Notfall mitführen.

Risikofaktor männliches Geschlecht

Der Anteil männlicher Personen bei den tödlichen Ertrinkungsunfällen ist in den letzten 22 Jahren stabil geblieben. Über alle Altersklassen gesehen liegt er im Zeitraum von 2011 bis 2021 unverändert hoch bei 85 %. Im Vergleich zu den Jahren 2000 bis 2010 haben die Unterschiede zwischen den Altersgruppen zugenommen (Abbildung 6). Grundsätzlich gilt: je jünger die Altersgruppe, desto grösser ist der Anteil verstorbener männlicher Personen. Bei den 15- bis 24-Jährigen beträgt der Anteil sogar 93 %. Dieser hohe Anteil ergibt sich aus einem kombinierten Effekt, welcher auf eine Zunahme der Fälle bei den jungen Männern und eine Abnahme der Fälle bei den jungen Frauen zurückzuführen ist. Demgegenüber ist der Männeranteil bei den über 64-Jährigen auf 76 % gesunken. In dieser Altersgruppe ist die Reduktion bei den Männern auf die grosse Zunahme der Fälle bei den Frauen zurückzuführen (Abbildung 4).

Abbildung 6: Anteil männlicher Jugendlicher und Erwachsener am tödlichen Ertrinkungsgeschehen nach Altersgruppen in den Jahren 2000–2010 und 2011–2021

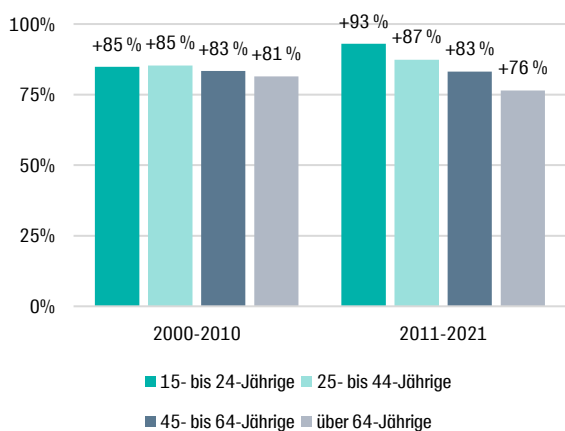
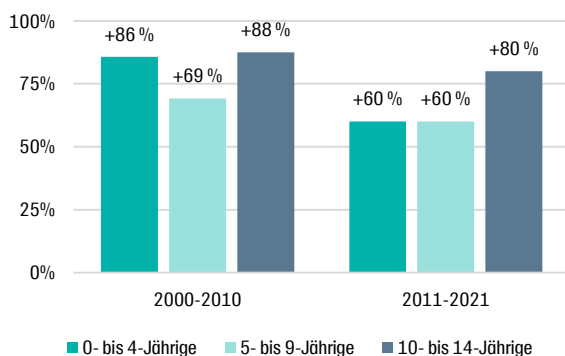


Abbildung 7: Anteil männlicher Kinder am tödlichen Ertrinkungsgeschehen nach Altersgruppen in den Jahren 2000–2010 und 2011–2021



Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist schon im Kindesalter zu beobachten (Abbildung 7). Im Zeitraum 2011 bis 2021 macht der Anteil verstorbener Knaben bei Kindern unter 10 Jahren knapp zwei Drittel aus, bei den 10- bis 14-Jährigen sogar 80 %. Im Vergleich zu 2000 bis 2010 hat der Knabenanteil jedoch in allen Altersgruppen abgenommen.

In der Schweiz liegt der Anteil männlicher Personen am tödlichen Ertrinkungsgeschehen weit über dem internationalen Wert. Weltweit liegt der Männeranteil bei rund 70 % (WHO, 2014). In der Schweiz liegt der Männeranteil somit mehr als 15 % höher. Auch im europäischen Vergleich (79 %) liegt der Wert immer noch 6 % höher. Grundsätzlich ist das erhöhte Ertrinkungsrisiko bei männlichen Personen darauf zurückzuführen, dass sie sich vermehrt am und im Wasser aufhalten und ein ausgeprägteres Risikoverhalten zeigen – z. B. allein schwimmen, Alkoholkonsum vor dem Schwimmen oder Bootfahren.

Kernaussage: Das männliche Geschlecht ist auch in der Schweiz immer noch einer der bedeutendsten Risikofaktoren im Ertrinkungsgeschehen. Dieser Unterschied bei den Geschlechtern ist schon im Kindesalter zu beobachten. Der Anteil männlicher Personen bei den tödlichen Ertrinkungsunfällen liegt in der Schweiz 15 % höher als der weltweite und 6 % höher als der europäische Durchschnitt.

Fazit: Wirksame Präventionsmassnahmen speziell zugeschnitten auf Knaben und Männer sind dringend nötig. Schon im Kindesalter sollte der Grundstein für ein sicheres Verhalten am und im Wasser gelegt werden. Dieses früh angeeignete Verhalten sollte sich auch in der Jugend und im jungen Erwachsenenalter manifestieren. Erwachsene Männer sollten auf die Anwendung des Buddy-Prinzips aufmerksam gemacht werden und beim Baden und Schwimmen in offenen Gewässern immer eine Auftriebshilfe mitführen.

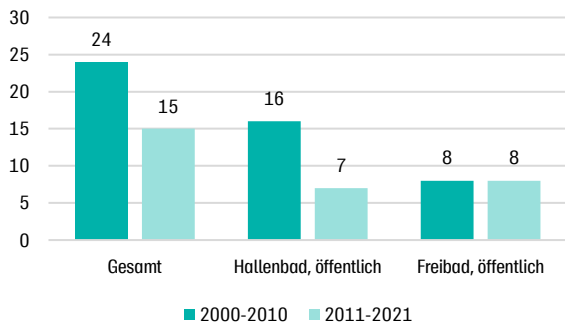
Tödliche Ertrinkungsunfälle im überwachten Badbetrieb

Im überwachten Badbetrieb ist die Zahl der tödlichen Ertrinkungsunfälle in den letzten elf Jahren gesunken (Abbildung 8). Betrachtet man die Zahlen der Hallen- und Freibäder getrennt, kann jedoch nur in Hallenbädern eine Abnahme verzeichnet werden. In öffentlichen Hallenbädern haben sich zwischen 2011 bis 2021 nur noch sieben tödliche Ertrinkungsunfälle ereignet. Zwischen 2000 und 2010 waren es noch 16 Fälle. Die Anzahl tödliche Unfälle in Freibädern ist mit acht Fällen gleich hoch geblieben.

Kernaussage: Die Zahl der tödlichen Ertrinkungsunfälle hat sich in Hallenbädern zwischen 2011 bis 2021 im Vergleich zu 2000 bis 2010 halbiert. Die Anzahl Fälle in Freibädern ist gleich hoch geblieben.

Fazit: Im überwachten Badbetrieb könnte eine annähernd lückenlose Überwachung aller Schwimmenden durch die Badaufsicht sichergestellt werden, dabei können technische Systeme diese Aufgabe unterstützen. Technische Systeme wie videobasierte Unterwasserdetektion oder Alarm-Armbänder sollten in der Schweiz daher flächendeckend eingesetzt werden, damit tödliche Ertrinkungsunfälle im überwachten Badbetrieb verhindert werden können. Eine Badaufsicht wird jedoch nie hinfällig sein, da die Rettung immer durch eine Person gewährleistet sein muss.

Abbildung 8: Anzahl tödliche Ertrinkungsunfälle im überwachten Badbetrieb nach Art des Bads



Jährliche Schwankungen im Ertrinkungsgeschehen

Betrachtet man die Anzahl Ertrinkungstote pro Jahr, können von Jahr zu Jahr grosse Schwankungen beobachtet werden, beispielsweise beim Vergleich der Jahre 2020 und 2021. Im Jahr 2020 haben sich in der Schweiz 45 tödliche Unfälle ereignet, 2021 waren es zehn Fälle weniger. Die BFU konnte einen direkten Zusammenhang zwischen Temperatur und der Anzahl tödlicher Ertrinkungsunfälle feststellen. Je höher die mittlere Monatstemperatur, desto mehr Ertrinkungsunfälle haben sich ereignet (Abbildung 9).

Dieser Effekt ist auf eine höhere Exposition bei besserem Wetter und höheren Temperaturen zurückzuführen. Der Rückgang der tödlichen Ertrinkungsunfälle im Jahr 2021 ist daher vor allem wetterbedingt. Dies bestätigt auch das Klimabulletin von MeteoSchweiz: Im Jahr 2021 gab es einen kalten Frühling, einen sehr nassen Sommer – auf der Alpennordseite der nasseste seit Messbeginn – und wenige Hitzetage. Die Jahrestemperatur war ausserdem leicht unterdurchschnittlich (MeteoSchweiz, Zugriff am 22.8.2022).

Kernaussage: Die Schwankungen in der Zahl der tödlichen Ertrinkungsunfälle von Jahr zu Jahr sind auf das Wetter und die damit verbundenen Schwankungen in der Exposition zurückzuführen.

Fazit: Der direkte Vergleich der Anzahl Ertrinkungsunfälle von Jahr zu Jahr ist problematisch, weil der Einfluss des Wetters sehr gross ist. Aussagen zur Entwicklung der Ertrinkungsunfälle sollten daher auf einem Mehrjahresdurchschnitt basieren, beispielsweise über fünf Jahre oder wie im vorliegenden Bericht über einen noch längeren Zeitraum. Nur so können aussagekräftige Schlussfolgerungen über die Entwicklung des Ertrinkungsgeschehens in der Schweiz formuliert werden.

Abbildung 9: Korrelation zwischen mittlerer Monatstemperatur und der Anzahl der tödlichen Unfälle beim Wassersport. Dargestellte Jahre: 2000–2021 (N = 628)

