

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 36 (1979)

**Heft:** 8

  

**Artikel:** Ertrinken : Kehrseite der sommerlichen Badesaison

**Autor:** Hählen, Beat

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994589>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Ertrinken – Kehrseite der sommerlichen Badesaison

Beat Hählen

## Einleitung

Das Schwimmen spielte schon im Altertum eine bedeutende Rolle, soll doch Plato einst einen ungebildeten Menschen mit den Worten «Er kann nicht schreiben und nicht schwimmen» charakterisiert haben. Nach Schätzungen von Biener sind 55 Prozent der deutschen Bevölkerung Schwimmer. Diese Grössenordnung sollte auch für die Schweiz gültig sein, was bedeutet, dass ungefähr 3 Millionen Menschen diesen Sommer einmal in einem Gewässer anzutreffen sind. Dass es dabei zu zahlreichen Unfällen kommt, ist nicht erstaunlich. In der Schweiz starben 1978 86 Menschen beim Baden. Es sind dies vorwiegend Kinder im Vorschulalter, in jedem Fall eine Tragödie, die ihren Schatten über Jahre auf eine Familie wirft. In den USA (180 Millionen Einwohner) ertrinken jährlich rund 7000 Personen, über 40 Prozent davon im privaten Swimmingpool, wo meist keine Aufsichtsperson anwesend ist. Dieser Beitrag richtet sich auch an die sogenannten routinierten Schwimmer, ist doch nur rund jeder siebte Badetote ein Nichtschwimmer. Dass nicht nur grosse Gewässer gefährlich

sind, geht aus den Angaben des Statistischen Amtes hervor, wo 12 tödliche Badeunfälle in Brunnen und Badewannen registriert wurden.

## Ursachen

In über 60 Prozent der Fälle spielt eine ungenügende Aufsicht ursächlich eine Rolle. Der Aufsichtsdienst in unseren öffentlichen Badeanstalten ist sehr gut; begreiflicherweise ist dieses Problem in Seen und Flüssen kaum zu lösen. Vor allem hier gilt die Regel, dass man nie allein schwimmen gehen darf. Ein überfüllter Magen kann ebenfalls bei rund jedem zweiten Ertrunkenen gefunden werden.

Weitere häufige Ursachen:

- überhitzt ins Wasser gehen
- Kälteschock (vor allem in Flüssen)
- Erschöpfung
- Trommelfelldefekte
- Herzzwischenfälle (bei älteren Schwimmern)

## Was passiert genau beim Ertrinken?

Es besteht ein grundlegender Unterschied zwischen dem Ertrinken in Süss- und Salzwasser. Das *Meerwasser* ist, verglichen mit unserer Blutflüssigkeit, reicher an Elektrolyten (Salze, es ist hyperton). Wenn hypertones Wasser in die Lungenbläschen (Alveolen) gerät, kommt es zu einem Austritt von Blutflüssigkeit: die Lungenbläschen sind anstatt mit Luft mit Flüssigkeit gefüllt und das Blut wird dickflüssiger, die Gefahr von Gefässverstopfungen (Thrombosen und Embolien) steigt.

## Süsswasser

Die erste Phase des Ertrinkens ist im Süss- und Salzwasser identisch: Das Opfer wehrt sich so lange wie möglich, bis es zwei bis drei Züge Wasser einatmet (rund 85 Prozent der Fälle). In den übrigen 15 Prozent kommt es reflektorisch zu einem Krampf der Kehlkopfmuskulatur, der einen Wassereintritt in die Lungen verhindert. Diese Opfer sterben den Erstickungstod, ohne dass Wasser in die Lunge gerät. Was passiert bei der ersten Gruppe? Das Süsswasser tritt aus den Lungenbläschen in die Blutbahn über (Konzentrationsgefälle), die Elektrolytkonzentration in der Blutbahn sinkt kontinuierlich, bis die roten Blutkörperchen platzen (Haemolyse); dabei wird sehr viel Kalium freigesetzt, welches zum Herzflimmern und dadurch zum Tod führt. Jedem routinierten Bademeister sind Fälle von Leuten bekannt, die gerettet wurden, und denen es nach einer gewissen Zeit plötzlich wieder schlechter ging. Dieses Geschehen lässt

sich damit erklären, dass das Süsswasser den Schutzfilm in den Alveolen ausschwemmt, was zum teilweisen Zusammenfallen der Lungen führen kann. Daraus leitet sich die Forderung ab, dass jeder Gerettete, auch wenn es ihm noch so gut geht, in eine Klinik gehört.

## Rettung eines Ertrinkenden

Die Rettungsgriffe kann man nicht aus der Theorie lernen. Der Besuch eines Rettungsschwimmerkurses ist sehr zu empfehlen ganz besonders für Leiter von Gruppen.

Wichtig ist, dass die Atemwege des Opfers über Wasser gehalten werden und *sofort* mit dem Beatmen von Mund zu Nase begonnen wird. Ein Ausschütteln des Wassers aus den Lungen erübrigt sich, da meistens nur rund 1 dl eingeatmet wird. Das Beatmen muss unbedingt bis zum Eintreffen eines Arztes weitergeführt werden, da ein Laie nicht zwischen tiefer Bewusstlosigkeit und Tod unterscheiden kann. Bei einer Körpertemperatur von 37° treten bleibende Hirnschäden nach 4 bis 5 Minuten Atemstillstand auf. Ganz anders liegen die Verhältnisse aber bei *kaltem* Wasser. Es sind mehrere Fälle von Kindern beschrieben, die erst 15 bis 20 Minuten nach dem Ertrinken geborgen werden konnten. Sie kamen nach der Wiederbelebung ohne den geringsten Schaden davon. Die Erklärung liegt darin, dass das unterkühlte Hirngewebe viel weniger Sauerstoff benötigt und deshalb viel weniger empfindlich auf einen Mangel reagiert.

## Prophylaxe

Tomten von Papier wurden bereits mit Baderegeln bedruckt. Dennoch möchte ich die paar wichtigsten herausstreichen:

- Nie allein in offenen Gewässern schwimmen
- Schulklassen sind in Zweiergruppen einzuteilen, mindestens 1 Leiter pro 16 Schüler
- Nie trocken ins Wasser steigen
- Frühestens 1 Stunde nach dem Essen baden
- Bei kaltem Wasser besteht grössere Gefahr (für nicht speziell Trainierte eignet sich Wasser unter 17° nur für kurze Zeit).
- Nur unter direkter Aufsicht tauchen. Das forcierte tiefe Atmen vor dem Tauchen ist gefährlich, weil es einen wichtigen Reizmechanismus aufs Atmungszentrum blockiert.
- Besonders gefährdet sind Allergiker, Epileptiker und Patienten unter Beruhigungsmitteln oder mit Trommelfellschäden.
- Beim geringsten Unwohlsein das Wasser sofort verlassen.
- Alle Hilfezeichen ernst nehmen. Nie mit Alarm spielen!