

JULIA WITTIG

# EISSCHWIMMEN

Wie du dich körperlich und mental richtig vorbereitest und deine Grenzen überwindest

riva

© 2021 des Titels »Eisschwimmen« von Julia Wittig (ISBN 978-3-7423-1914-2) by riva Verlag,  
Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)

## Wie mich das Eisschwimmfieber gepackt hat

Das einzige Eiswasser, das ich kannte, war in Würfelform gefroren in einem schönen Drink am Ende des Tages oder das des Tauchbeckens in der Sauna, wobei Letzteres streng genommen mit circa 8 °C kein echtes Eiswasser ist. Vom Eisschwimmen hatte ich weder etwas gehört noch hatte ich irgendeine Affinität zu kaltem oder gar eisig kaltem Wasser. Bekanntschaft mit meinem heutigen Freund Eiswasser schloss ich zum ersten Mal irgendwann an einem verschneiten, sehr winterlichen Dezemberabend im Jahr 2014.

Ich war damals mit meiner knapp zweijährigen Tochter Caro und mit meiner Freundin Nicole Hetzer, der Tochter meines heutigen Schwimmtrainers Stefan Hetzer, mit der ich in meinen Jugendjahren den Leistungssport Schwimmen betrieben habe, beim Schlittenfahren an einem kleinen Hang am Wöhrsee der Stadt Burghausen im schönen Oberbayern. Von dort aus wurden wir Zeugen eines für uns unglaublichen Ereignisses. Es gab doch tatsächlich irgendjemanden, der im tiefsten Winter im See schwamm und darin ziemlich geübt wirkte – in einem teilweise zugefrorenen See! Da seine Schwimmzüge zügig waren und gekonnt aussahen, hatte ich nicht den Eindruck, als wäre er zufällig in eine Notsituation geraten.

Wir hatten also erst einmal die Erkenntnis zu verarbeiten, dass jemand freiwillig bei Minusgraden im Winter nur in Badehose bekleidet etliche Minuten kraulend in einem See schwamm, in den sogar mehrere Schwimmleinen zwischen zwei Stegen, die 25 Meter voneinander entfernt waren, eingespannt waren. Als ehemalige Leistungsschwimmerinnen waren wir fasziniert von dieser Ungeheuerlichkeit und erfuhren später, dass es sich um Christof Wandratsch handelte, der gerade für die ersten deutschen Meisterschaften, die German Open, im Eisschwimmen trainierte. In dieser neuen Disziplin wurden Strecken von kurzen 25 bis hin zu – für mich damals unvorstellbaren – 1000 Metern angeboten.

Da ich Christof Wandratsch von vielen Jahren Leistungssport in früheren Zeiten kannte, kamen wir schnell ins Gespräch, und er fragte Nicole

und mich, ob wir das Eisschwimmen nicht auch einmal ausprobieren wollen würden, um dann bei den ersten German Open über die kurzen Sprintstrecken teilzunehmen. Gepackt von Neugier und neu entfacht Sportlehre, die durch meine Schwangerschaft sowie die 14-jährige schwimmsportliche Wettkampfpause eher etwas eingerostet war, beschlossen wir ohne zu zögern, so etwas Verrücktes auch einmal zu testen. Nun gut, Nicole hatte, nachdem sie dreimal an Olympischen Spielen teilgenommen hatte, nicht ganz so lange pausiert wie ich, aber ein oder zwei Jahre mehr oder weniger Trainings- und Wettkampfstillstand machen keinen signifikant großen Unterschied. Somit kam meine erste Schwimmeinheit im Eiswasser sozusagen vollkommen aus dem Kalten heraus, ohne Vorbereitung. Nach dem Gespräch und der anschließenden circa eineinhalbstündigen Schlittenrunde mit meinem Töchterchen waren wir fest entschlossen, uns in das bis dahin von uns unberührte Eiswasser zu wagen.

Der See war fast vollständig zugefroren, sodass nur bei der Treppe im Wöhrseebad ein klitzekleiner kreisförmiger Bereich eisfrei war. Es schneite und wir zogen Kleidungsstück um Kleidungsstück aus. Begleitet von den entsetzten Rufen meiner Tochter Caro »Nicht ausziehen! Nicht ausziehen!«, fuhren wir mutig und unerbittlich fort, bis wir tatsächlich nur noch im Badeanzug und mit dicken Wollmützen vor einem dunklen, eisfreien Loch an der Treppe standen. Rückblickend



*Meine Freundin Nicole Hetzer und ich bei unserem ersten Eisschwimmversuch im Wöhrsee 2014.*

weiß ich gar nicht mehr genau, wie wir uns dann doch überwinden konnten und es tatsächlich schafften, uns schlussendlich ins Eiswasser zu stürzen, aber wir machten tatsächlich nacheinander jeder drei bis vier Brustschwimmzüge mit wärmender dicker Wollmütze auf dem Kopf, den wir über Wasser hielten, in den eisigen Fluten des Wöhrsees.

Der erste Kontakt mit dem Eiswasser war regelrecht schockierend. Die gesamte Kraft der Kälte drang erbarmungslos in meinen Körper ein. Fuß- und Fingerspitzen wurden sofort taub, ein Druckgefühl auf den Brustkorb entstand und meine Atmung wurde flach und schnell. Dieser gesamte erste Aufenthalt im Eiswasser dauerte nur wenige Sekunden und wir waren sehr schnell wieder an Land. Allein diese Sekundenerfahrung im Eiswasser löste ambivalente Gefühle in mir aus. Auf der einen Seite diese unbeschreibliche Kälte, die auf den Körper einwirkte, die Extremitäten wie Zehen und Finger schmerzen ließ, mich zum Hyperventilieren brachte, weil ich meinen Körper in einen Schreckzustand versetzt hatte und sich mein Brustkorb eng anfühlte. Auf der anderen Seite, nachdem wir wieder aus dem Wasser gestiegen waren, diese Euphorie, dieses Glücksgefühl, den inneren Schweinehund besiegt zu haben, obwohl sich jede Faser meines Körpers wehrte und ich niemals im Traum daran gedacht hätte, dass ich so etwas Extremes einmal machen werde – und der Stolz, es tatsächlich geschafft zu haben.

Dieses Erlebnis endete auf unterschiedliche Weise. Meine Freundin Nicole fing sich eine satte Erkältung ein, für mich war das der Startschuss zu meiner neuen Leidenschaft, was mir allerdings in diesem Augenblick noch gar nicht bewusst war. Fast genau zwei Jahre später stellte ich genau hier, am gleichen Ort, zunächst einen Weltrekord mit 13:07 Minuten über diese unvorstellbar lange Strecke von 1000 Metern im Eiswasser auf und wurde dann zur Krönung wenige Wochen später Weltmeisterin über diese Langdistanz in Burghausen an meinem heiß geliebten Wöhrsee.



*Einer meiner ersten Siege bei einer Weltmeisterschaft, und das in der Heimat in Burg-  
hausen im Januar 2017.*

## Was dich in diesem Buch erwartet

Eisschwimmen ist der neueste Fitnessrend. Zahlreiche Videos in den sozialen Medien belegen, dass immer mehr Menschen begeistert in kalte Seen, Flüsse oder andere Gewässer springen. Allzu oft wird dieser Extremsport dort jedoch als Funsport oder spaßiges Hobby dargestellt. Dabei birgt Eisschwimmen jede Menge Gefahren und kann mitunter tödlich enden, wenn die Vorbereitung fehlt. Wie gehst du also richtig vor? In diesem Buch gebe ich dir einen ausführlichen Einblick in diese neue Trendsportart.

Im ersten Kapitel gehe ich detailliert auf die Basics des Eisschwimmens ein, die unabhängig von der Niveaustufe und Zielsetzung des Eisschwimmers für jeden – egal, ob Anfänger, Hobby- oder Leistungsschwimmer – gleichermaßen wichtig sind, um den Sport gesund ausüben zu können. Neben theoretischen Hintergründen zur Definition, Organisation und

Entwicklung des Eisschwimmens steht im ersten Kapitel die Auswirkung des Eiswassers auf den Körper während und nach der Kälteexposition im Fokus. Durch die Erläuterung von Begriffen wie »Kälteschock«, »Thermogenese« und »Hypothermie« erfährst du alles über die Grundlagen eines respektvollen und verantwortungsbewussten Umgangs mit dem Eiswasser. Das richtige Aufwärmen nach dem Eiswasseraufenthalt ist für das körperliche Wohlbefinden und die Gesundheit entscheidend. Hier zeige ich dir, wie du korrekt vorgehst, sodass du immer sicher bist, weise auf Gefahren hin und gebe dir einen Überblick über verschiedene Aufwärmmöglichkeiten. Denn erst wenn du als Eisschwimmer weißt, wie dein Körper im und nach dem Eiswasseraufenthalt reagiert, kannst du sicher trainieren. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Frage, warum gerade beim Eisschwimmen mentale Komponenten entscheidend sind, sie sich positiv auf die Atmung auswirken und warum sie das Aufwärmen ersetzen, bevor du ins Eiswasser steigst.

Die Eisschwimmsaison beginnt im Herbst – und davon handelt das zweite Kapitel. Hier lernst du die praktische Umsetzung kennen, unabhängig davon, ob du gerade ins Thema und diesen Sport einsteigst oder fortgeschritten bist, und unabhängig von deinem Ziel. Neben grundsätzlichen Sicherheitshinweisen und medizinischen Tipps erfährst du, wie Kälteanpassung für den menschlichen Körper funktioniert. Ich stelle dir verschiedene Möglichkeiten und Vorgehensweisen neben dem Schwimmen im offenen Gewässer vor, wie etwa Eisbäder, Eisduschen oder wie du einfach nur Kälte im Alltag ertragen kannst. Du erfährst, welche grundlegende Ausstattung du für das Eisschwimmen brauchst, und zwar sowohl im Wasser als auch außerhalb, denn auch für die Zeit direkt vor und nach dem Schwimmgang solltest du perfekt vorbereitet sein und entsprechendes Equipment in die Eisschwimmtasche packen.

In Kapitel 3 zeige ich dir, wie du als Einsteiger und Hobbyeisschwimmer vorgehst, wenn du mit dem Sport beginnst. Zunächst steht wahrscheinlich der Wohlfühlaspekt im Vordergrund, der sich nach dem Eisschwimmen einstellt. Du erhältst eine methodisch einfach umsetzbare Schritt-für-Schritt-Anleitung für deinen ersten Eisschwimmversuch. Auch wenn

du größere Ambitionen hast und mehr auf Leistung eisschwimmen möchtest, erfährst du hier wichtiges Know-how. Erprobte Trainingspläne und Erfahrungsberichte von Einsteigern und Hobbyeisschwimmern runden das Kapitel ab.

Das letzte und vierte Kapitel wendet sich an ambitionierte Eisschwimmer, die an Wettkämpfen teilnehmen wollen. Hier kannst du dich über unterschiedliche Wettkampfstätten informieren, den Ablauf eines Wettkampftages kennenlernen und die besonderen Sicherheitsmaßnahmen bei Eisschwimmveranstaltungen verinnerlichen. Denn beim Eisschwimmen gelten andere Regeln als beim normalen Beckenschwimmen im wohltemperierten Hallenbad. Zudem stelle ich dir ein beliebtes und erfolgreiches regionales Wettkampfformat vor: den Ice Cup mit Wettkampfstationen, vorwiegend in Deutschland und Österreich, bei dem es um Rennen mit unterschiedlichen Streckenlängen an verschiedenen Austragungsorten geht. Ferner erfährst du alles über ein methodisch zielgerichtetes Training für Eisschwimmwettkämpfe. Dabei beleuchte ich eisschwimmspezifische Trainingsinhalte genauer und zeige dir, wie sie in der Praxis umzusetzen sind. Ein umfassendes Eisschwimmtraining beinhaltet neben den Einheiten im Eiswasser auch ein intensives Training im Hallenbad zum Grundlagenaufbau. Aus vielfältig erprobten Trainingsplänen kannst du schließlich je nach Eisschwimmtyp – als Einsteiger, Fortgeschrittener oder Profi – und abhängig von der Streckenlänge, die du vielleicht für einen Wettkampf trainieren willst, auswählen und diese direkt selbst in die Praxis umsetzen.

Ich wünsche dir viel Spaß beim Eisschwimmen!

Deine Julia



An aerial photograph of a swimming pool. The water is a deep, clear blue-green. In the top left corner, a diving board is visible, with a yellow lane line extending from it. A red and white lane line runs vertically down the left side of the pool. The bottom right corner shows some dark, leafy vegetation.

# 1

## DIE BASICS DES EISSCHWIMMENS

## Was ist Eisschwimmen?

Vielleicht hast du sie in Zeitungsartikeln und TV-Aufnahmen schon einmal gesehen: lachende glückliche Menschen, die nach dem Eisschwimmen freudestrahlend ein Interview geben. Sie berichten von der Euphorie, die sich nach der sportlichen Betätigung einstellt, der Ausschüttung von Endorphinen und davon, dass sie nie krank werden. Es sind Alte und Junge, Männer und Frauen, Jugendliche, Hobby- und auch Leistungssportler, die von ihrer Leidenschaft Eisschwimmen erzählen und davon, dass das Schwimmen im Eiswasser Suchtpotenzial hat. Es kann scheinbar jeder machen. Ein offenes Gewässer ist für jeden in der Nähe des Wohnorts verfügbar, genauso wie Badehose oder Badeanzug. Und cool möchte wohl jeder sein.

Der Hype um das Eisschwimmen hat gute Gründe, wird ihm doch eine positive Wirkungsweise auf die Gesundheit nachgesagt. In einer finnischen Studie von 2004 wurde der Effekt des Eisschwimmens auf die Gesundheit mit dem Ergebnis untersucht, dass das Winterschwimmen das allgemeine Wohlbefinden steigere.<sup>1</sup> Ferner vermeldete eine aktuelle Studie von 2020 im *International Journal of Environmental Research and Public Health*, dass das Schwimmen im kalten Wasser positive Effekte auf die Hormone, das Herz-Kreislauf-System, das Immunsystem und die Psyche habe.<sup>2</sup> So verwundert es nicht, dass das Eisschwimmen auch bei uns in Deutschland immer populärer wird. Ist es aber wirklich so einfach, in einem unter 5 °C kalten Wasser zu schwimmen? Kann – und darf – das wirklich jeder? Kannst du das auch?

In der Literatur findest du nicht allzu viel über die noch junge Sportart Eisschwimmen, deshalb soll dich dieser Ratgeber anleiten, das Eisschwimmen richtig und vor allem gesund zu betreiben. Voraussetzung ist natürlich, dass du gern schwimmst. Auf den folgenden Seiten möchte ich auf die Grundlagen des Eisschwimmens eingehen, dir einen Einblick geben, wie sich die Sportart selbst definiert, was Gewässerarten und Wassertemperaturen miteinander zu tun haben und wie Eisschwimmen als Sportart organisiert ist. Des Weiteren erhältst du den theoretischen

schen Background, wie sich die Kälteexposition auf den Körper auswirkt und welche große Bedeutung das Mentaltraining und das Aufwärmen nach dem Eiswasseraufenthalt haben. Mit dem Eisschwimmen kann im Prinzip jeder beginnen, der gesund und mental bereit dafür ist, wenn wichtige Regeln beachtet werden. Es ist und bleibt eine Extremsportart, die Lebensgefahr birgt und auch in jüngster Zeit immer wieder Todesopfer gefordert hat. Doch schauen wir uns zunächst genauer an, was Eisschwimmen bedeutet.

## Wie die Sportart Eisschwimmen definiert wird

Ganz grundsätzlich bedeutet Eisschwimmen, im Winter in einem offenen Gewässer zu schwimmen – nur in Badebekleidung. Bleibt es beim gemeinschaftlich ausgeübten einfachen, meist nur sekundenkurzen Bade- oder auch Schwimmvergnügen zur Gesundheitsvorsorge, spricht man eher vom Winterschwimmen oder Eisbaden. Darum geht es auch im nächsten Abschnitt noch einmal. Ist vom Eisschwimmen die Rede, geht es um die genauer reglementierte Sportart, die sich wachsender Beliebtheit und Bekanntheit erfreut. Dieser Extremsport kann allein im Wasser ausgeübt werden, allerdings benötigt man aus Sicherheitsgründen zumindest immer einen Betreuer an Land, der den Schwimmer beobachtet und im Notfall helfend eingreifen kann. Noch besser ist es, mit einem Trainingspartner zusammen im Eiswasser zu schwimmen und zusätzlich von einem Betreuer begleitet zu werden. Zu beachten gilt außerdem, dass der Eisschwimmer stets mit Sicherheitsboje ins Wasser geht und sich immer nahe am Ufer befindet. Manchen Eisschwimmern reicht es, sich fern eines jeden Leistungsgedankens für wenige Sekunden im Eiswasser fortzubewegen, andere entwickeln einen sportlichen Ehrgeiz und wollen sich im Wettkampf messen.

Beim Eisschwimmen steht, im Gegensatz zum Eisbaden, grundsätzlich der sportliche Aspekt im Fokus. Und auch wenn die Sportart noch relativ jung ist, so hat sie sich dennoch bereits weltweit organisiert. Die beiden großen und weltweit agierenden Organisationen, die International

Winter Swimming Association (IWSA) und die International Ice Swimming Association (IISA), organisieren Veranstaltungen unter genormten Bedingungen, die hohe Sicherheitsaspekte berücksichtigen, bei denen um die Wette geschwommen wird. Bei diesen Wettkämpfen haben sich Sprintstrecken von 25 Metern bis maximal 1000 Metern etabliert. Die Eisschwimmer messen sich in mehreren unterschiedlichen Disziplinen, wobei das Freistilschwimmen die häufigste Schwimmart ist. Aber auch Brust- oder kurze Schmetterlingsstrecken können geschwommen werden. Zudem bieten manche Veranstalter die Disziplin Lagenschwimmen an, was bedeutet, dass alle vier Schwimmarten in der Reihenfolge Schmetterling, Rücken, Brust und Kraul zu gleichen Streckenlängen hintereinander zu absolvieren sind.

Der Höhepunkt bei Eisschwimmwettbewerben sind die jährlich ausgetragenen Weltmeisterschaften. Bei der Organisation wechseln sich die IWSA und die IISA ab. Zeiten werden gemessen und verglichen und Weltrekorde aufgestellt. Eine absolute und maximale Herausforderung stellt für Eisschwimmer die sogenannte Eismeile dar, die unter Einzelaufsicht, medizinischer Versorgung und Zeugen zurückgelegt werden muss. Doch aufgepasst: Eine Eismeile, die 1609 Metern entspricht, ist selbst unter den besten Eisschwimmern der Welt nicht selbstverständlich, und auch mit viel Training birgt sie immer ein gesundheitliches Restrisiko für den Schwimmer, da die Aufenthaltsdauer im Eiswasser aufgrund der Distanz sehr lang ist und durch die hohe Belastung im Eiswasser dem Körper enorm viel abverlangt wird. Spitzenschwimmer benötigen für eine Eismeile um die 20 Minuten, wohingegen sich langsamere Schwimmer bis zu 45 Minuten im Eiswasser aufhalten, was lebensgefährlich sein kann.

Wer tiefer in das Metier einsteigen und es ernsthafter betreiben will, für den gelten auch einige grundsätzliche Regeln: Eisschwimmen bedeutet streng genommen Schwimmen im offenen Gewässer mit einer Wassertemperatur unter 5 °C. Das Besondere ist, dass du nur mit einer Badehose oder einem Badeanzug sowie einer Silikonbademütze und Schwimmbrille bekleidet sein darfst – zumindest dann, wenn du es professioneller betreiben und an Wettkämpfen teilnehmen möchtest. Ei-

nen Neoprenanzug zu tragen, ist verboten. Damit sind dir ehrfürchtige, aber auch verstörende Blicke von dick eingemummten Zuschauern im Winter sicher, wenn du dich bei Minusgraden und Schneegestöber in Badebekleidung in ein eisiges Gewässer begibst. Die Schwimmbekleidung muss bei Wettkämpfen einer bestimmten Norm entsprechen und darf nur bis zu den Knien reichen, und speziell Badeanzüge müssen die Schultern frei lassen. Als Hilfsmittel gegen die Kälte in den Gehörgängen darfst du noch Ohrstöpsel verwenden, damit das eisige Wasser nicht in die Ohren eindringen kann. Zusätzlich ist auch eine Nasenklammer erlaubt, die verhindert, dass Eiswasser in die Nasenlöcher gespült wird. Wärmende Fette, Cremes oder Öle auf die Haut aufzutragen, ist untersagt. Zum einen würde das als »Schummeln« gelten, zum anderen hat es einen ganz praktischen Grund: Im Notfall würde eine fettige oder ölige Haut die Rettung erschweren, weil der Schwimmer dadurch sehr glitschig und schlecht zu fassen ist.



*Zwei Männer schwimmen im Eiswasser um die Wette.*

## Wie sich Eisbaden von Eisschwimmen unterscheidet

Das Winter- oder Eisbaden kann auf eine lange Tradition zurückblicken und wird seit Jahrhunderten praktiziert. Selbst Johann Wolfgang von Goethe soll die Vorzüge des kalten Wassers für seine Gesundheit entdeckt und regelmäßig ein Loch ins Eis der Ilm gehackt haben, um dort mit seinen Freunden zu baden. In der ehemaligen DDR formierten sich etwa in den 1960er- bis 1970er-Jahren Winterbadevereine. Heute gibt es etwa 50 Klubs mit schätzungsweise 2000 Mitgliedern. Vereinsnamen wie »Seehunde«, »Eisvögel«, »Pinguine«, »Robben« und »Eiszapfen« weisen auf die Affinität zu Kälte und Wasser hin und treten meist medienwirksam in Erscheinung. Für Popularität sorgten die sogenannten Trommel-Treffen für Eisbader, die ein Redakteur der Zeitung *Trommel* zur Abhärtung und für eine gesunde Lebensweise erstmals 1979 in Lubmin ins Leben rief. An der zugefrorenen Ostsee trafen sich etwa 100 internationale, aus dem Osten stammende Eisbader. Um dort ein Eisbad zu nehmen, musste das Eis der Ostsee aufgehackt werden, und bei minus 10 °C Lufttemperatur und minus 0,4 °C Wassertemperatur wagten sich die unerschrockenen Eisbader mit Unterstützung von circa 8500 Zuschauern in die eisigen Fluten. 1984 waren es bereits 250 Teilnehmer und man staunte über die Anzahl von stolzen 20 000 Zuschauern.<sup>3</sup>

Oft wird Eisschwimmen mit Eisbaden gleichgesetzt. Doch zwischen diesen beiden Disziplinen gibt es gravierende Unterschiede. Wie schon erklärt, wird nur die Extremsportart als Eisschwimmen bezeichnet. Ans Eis- oder Winterbaden hingegen kann sich jeder gesunde Laie herantauen – vorausgesetzt, es werden bestimmte Regeln beachtet, die jedoch, im Gegensatz zu den strengen Regeln des Eisschwimmens, mehr der Gesundheit dienen, damit auch das Eisbaden sicher vonstattengeht. Doch was versteht man nun genau unter Eisbaden?

Gebadet wird in freien Gewässern bei Wassertemperaturen von an die 0 °C. Eisbader stehen dabei in einer Gruppe zusammen und bleiben nur für einige Sekunden bis maximal wenige Minuten meist bis zur Brust im Wasser. Wer möchte, kann auch kurz ein paar Schwimmzüge ausführen. In



*Eine Gruppe von Eisbadern genießt die Wirkung der Kälte auf ihre Körper.*

der Regel bleibt der Kopf über Wasser und wird mit einer Mütze geschützt. Auch die im Eiswasser oft so schmerzenden Extremitäten wie Hände und Füße werden häufig mit Neoprenhandschuhen oder Neoprenschuhen warm gehalten. Vielleicht hast du auch schon einmal Gruppen von Eisbadern gesehen, die ihre Hände schützend aus dem Wasser hielten. Im Gegensatz zum Eisschwimmen steht beim Eis- oder Winterbaden eindeutig der gemeinschaftliche und gesundheitliche Aspekt im Vordergrund.

## Was Gewässerarten und Wassertemperatur miteinander zu tun haben

Das Eisschwimmen findet nahezu ausschließlich in offenen Gewässern wie Meeren, Flüssen oder Seen statt. Bei Veranstaltungen in Flüssen wird aus Sicherheitsgründen und wegen mangelnder Vergleichbarkeit bei Rekorden nicht in strömungsreichen Bereichen geschwommen. Wettkämpfe finden in ruhigen Seitenarmen von Flüssen statt, wie beispielsweise in der Donau im österreichischen Altenwörth. Selten werden Veranstaltungen in Freibädern ausgetragen, wie die German Open, die Internationalen Deutschen Meisterschaften, die im örtlichen Freibad im fränkischen Veitsbronn über die Bühne gehen.

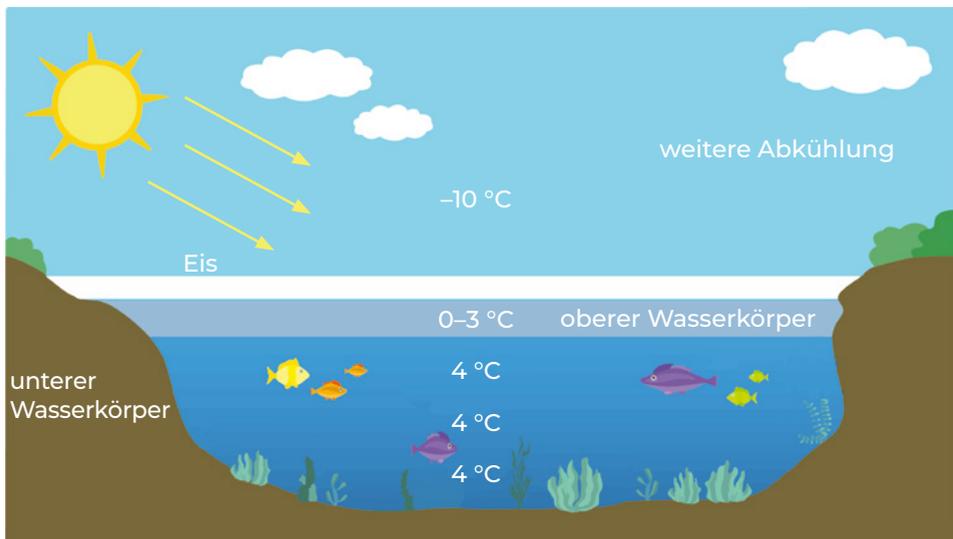
## Wie die Gewässerart die Wassertemperatur beeinflusst

Egal, wo das Eisschwimmen ausgeübt wird, die Art und Größe des Gewässers hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wassertemperatur im Winter. Meerwasser ist der König unter den tiefsten Wassertemperaturen, denn sein Salzgehalt beeinflusst die Dichte des Wassers und senkt den Gefrierpunkt. Je salziger das Wasser ist, desto weiter liegt der Gefrierpunkt von der Nullgradgrenze entfernt. Die Temperatur des Gefrierpunkts verschiedener Gewässer variiert zwischen 0 °C für Süßwasser und für sehr salziges Schelfwasser der Antarktis minus 1,9 °C.<sup>4</sup> Fließende Gewässer frieren aufgrund ihrer erhöhten kinetischen Energie gegenüber ruhenden Gewässern viel langsamer zu. Prinzipiell gilt: Je mehr Energie im System vorhanden ist, desto niedriger sind die Temperaturen, bei denen die Flüssigkeit – in diesem Fall Wasser – gefriert. In bayerischen Flüssen sind im Dezember etwa um die 3 °C messbar.<sup>5</sup>

Im Winter wird bei Minusgraden der Luft das Wasser eines Sees aufgrund seiner einzigartigen Anomalie auf dem Grund des Sees nie kälter als 4 °C. Nach oben hin wird die Wassertemperatur wieder kälter bis fast 0 °C. Ab dieser Temperatur bildet sich eine Eisschicht, die wegen ihrer geringeren Dichte auf dem Wasser schwimmt, die Oberfläche bedeckt und dadurch isoliert. Der See friert von oben nach unten zu. In der unteren flüssigen und wärmeren Schicht ist somit das Überleben der Tiere des Sees gesichert. Das bedeutet als Folge für das Eisschwimmen, dass bei Veranstaltungen im Meerwasser mit einer Wassertemperatur auch unter 0 °C gerechnet werden muss. Die International Ice Swimming Association bietet organisierte Schwimmexpeditionen in die Antarktis an, bei der eine Wassertemperatur von bis zu minus 1,2 °C gemessen wurde. Bei der ausgetragenen Winterswimming-Weltmeisterschaft in Tallinn 2018 betrug die Wassertemperatur im Hafenbecken der Ostsee, die eher einen niedrigen Salzgehalt aufweist, 0,2 °C. Bei Wettkämpfen im Süßwasser werden etwas wärmere Wassertemperaturen im geringen Plusbereich generiert.

## Wie sich eine milde Außentemperatur auf die Wassertemperatur auswirkt

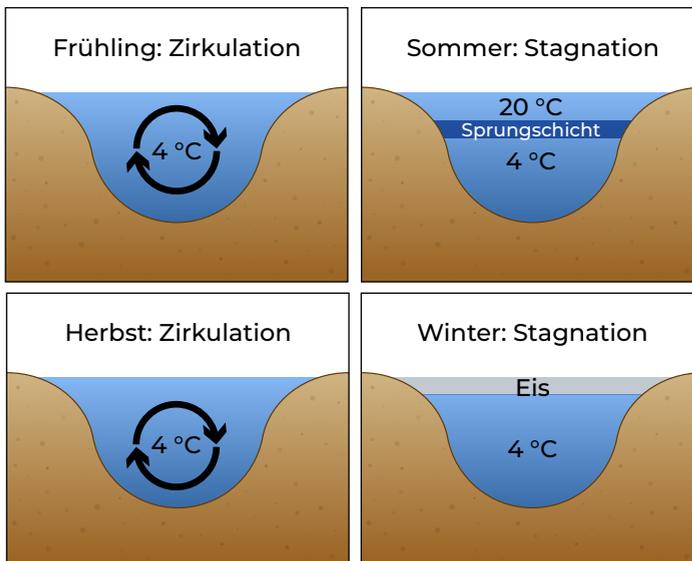
Doch Vorsicht bei kurzzeitig milden Außentemperaturen! Wenn die Eisschicht durch steigende Lufttemperaturen schmilzt und sich mit dem dennoch sehr kalten Oberflächenwasser vermischt, dann ist mit einer weiteren abfallenden Wassertemperatur zu rechnen. Du darfst dich also nicht durch wärmere Außentemperaturen täuschen lassen und annehmen, dass, wenn das Eis auf dem Gewässer schmilzt und die Sonne lacht, auch das Wasser wieder wärmer geworden sei. Denn genau das Gegenteil ist der Fall. Das kälteste Wasser wird durch die Vermischung von flüssig gewordenem Eis mit sehr kaltem Oberflächenwasser produziert. Bei eisigen Außentemperaturen im Winter friert die Oberfläche eines Sees zu. Direkt unter der Eisschicht ist die Wassertemperatur mit 0 bis 3° C am niedrigsten und steigt wieder leicht an, bis sie am Grund des Sees 4° C aufweist. Man spricht von der Anomalie des Wassers, das das Überleben der Fische im See sichert.



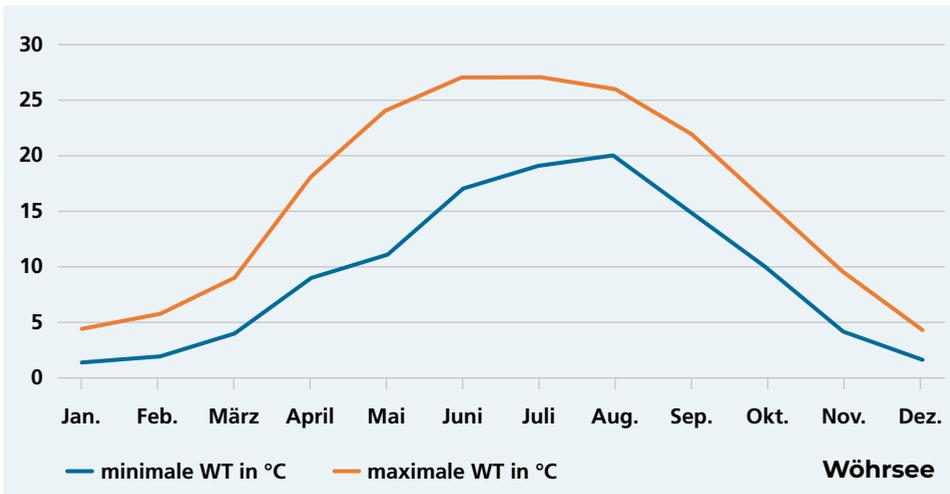
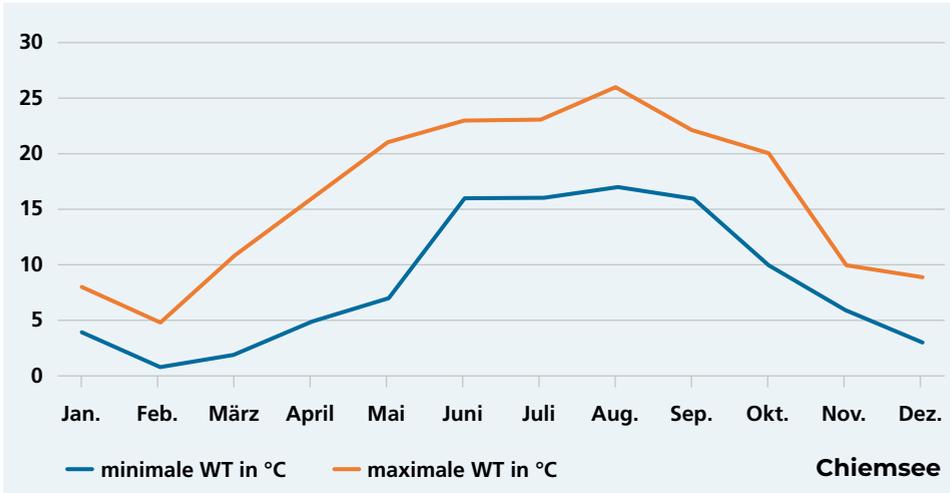
Das Wasser hat in verschiedenen Tiefen unterschiedliche Temperaturen. Während die Oberfläche bei eisigen Außentemperaturen zufriert, ist es in der Tiefe etwas wärmer.

## Welche Rolle die Größe eines Gewässers für dessen Temperatur spielt

Die Größe eines Sees ist ebenfalls entscheidend für die Wassertemperatur im Winter. Während sich die Wassertemperaturen kleiner Seen relativ rasch an die fallenden Lufttemperaturen angleichen, benötigen größere Seen, wie Chiemsee oder Bodensee, mehr Zeit, bis ihre Wassermassen sich an die kalten Außentemperaturen angepasst haben. Beispielsweise ist meine Trainingsstätte, der kleine Wöhrsee im oberbayerischen Burg hausen, in der Regel bereits ab Ende November mit einer Wassertemperatur von weniger als 5 °C unter der für das Eisschwimmen genormten Grenze. Chiemsee oder Bodensee erreichen selbst im Januar bei milden Wintern nicht immer die geforderten Wassertemperaturen von unter 5 °C. Aus diesem Grund kann man darin zumindest zu bestimmten Zeiten, so zu Winterbeginn, auch keine Schwimmgänge für aufgestellte Rekorde offiziell geltend machen. Die tiefsten Wassertemperaturen erfahren große Seen oftmals erst im Februar. Dafür hält sich aber die Kälte der Wassermassen dort länger, sodass geringe Wassertemperaturen auch einmal bis weit in den März hinein Eiswassercharakter besitzen.



Die vier Grafiken zeigen allgemein, wie sich die Wassertemperaturen im Jahresverlauf ändern.



Im Vergleich zu den Grafiken links sind hier die minimalen und maximalen Wassertemperaturen von Chiemsee (oben) und Wöhrsee (unten) im Jahresverlauf dargestellt.