

Baderegeln und Eisregeln kennst du sicherlich bereits. Es lauern aber weitere Gefahren in Schwimmbädern, stehenden und fließenden Gewässern sowie an den Küsten.

Frei-, Hallen und Erlebnisbäder

In Schwimmbädern haben wir jede Menge Spaß und Freude. Es existieren aber auch viele versteckte Gefahren:

Das können zum Beispiel sein:

- **Rutschgefahr** – auf nassen Fliesen, im Bereich der Duschen
- **Fehlverhalten** von Besuchern
- **Sturzgefahr** – bei Sprunganlagen, Treppen, Ein- und Aussiegen im Becken
- Erhöhte **Verletzungsgefahr in Erlebnisbädern** – Steiltrutschen, Wasserrutschen, Steine im Wellenbecken
- **Hygienische Probleme**

Jedes Schwimmbad hat eine Badeordnung die aushängt. Grundlage des Verhalten sind immer die Haus- und Baderegeln.

Wenn du immer aufmerksam bist, auf dich und andere achtest, kannst du fast gefahrlos den Spaß genießen.



Stehende Gewässer

Teiche oder Seen haben einen hohen Freizeitwert. Die Gefahr an Teiche und Seen bestehen hauptsächlich in Form von

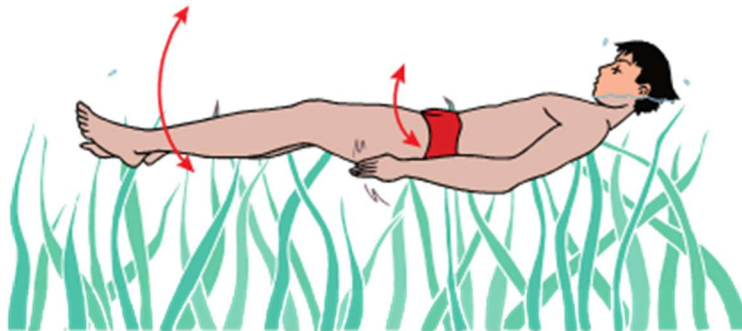
- steil abfallenden Ufern
- Wasserpflanzen
- Unrat
- Felsen
- Pfähle
- Baumstümpfe
- Mauerreste

Schlammiger Boden und brusttiefes Wasser können ebenfalls lebensgefährlich sein, da der Versuch freizukommen zu weiteren Absinken führen kann.

Gerätst du in einen schlammigen Boden, bleibe ruhig, vermeide Panik und mache keine hektischen Bewegungen. Befreien kannst du dich am besten durch ruhige, kräftige Schwimmszüge mit den Armen.

Bei Stehende Gewässer oder langsam fließende Gewässer befinden sich oft lange bänderartige Gewächse. In der Regel wachsen diese bis zur Wasseroberfläche heran.

Wenn du solche Gewächse am Körper spürst, sich um die Arme, Schultern oder Beine legen, versuche ebenfalls Panik zu vermeiden und ruhig zu bleiben.



In den Bereichen, wo Wasserpflanzen sind besteht die Gefahr, dass du dich verfangst. Lege dich auf den Rücken und befreie dich mit leichten Paddelbewegungen der Hände aus dem Gebiet. Schwimme in die Richtung zurück, woher du gekommen bist. Versuche auf Hindernisse im Unterwasser zu achten, z. B. Pfähle, Felsen oder spitze Gegenstände. Diese sind von der Wasseroberfläche nicht immer sofort einsehbar.

Bergseen-, Ton- und Kiesgruben weisen unterschiedliche warme Wasserschichten auf. Kaltes Wasser liegt immer unter den warmen Schichten und hat eine größere Dichte. Bei Kopfsprüngen werden diese Temperaturunterschiede deutlicher spürbar als beim Schwimmen.

Fließende Gewässer/Strömungen

Wasser in Bewegung bewirkt eine Vielzahl von Strömungen.

In Fließende Gewässern, das sind z. B. Bäche oder Flüsse. Treffen verschiedene Strömungen aufeinander, bilden sich Wirbel und Strudel.

Strömungen entstehen auch durch Gegenstände im Wasser, wie z. B. Brückenpfeiler, Felsen, Büsche und Bäumen.

Gerät man als Schwimmer in eine starke Strömung, wäre es ein großer Fehler, da gegen anzuschwimmen. Versuche auf kürzestem Weg mit der Strömung zum Ufer zu schwimmen, wobei man ein seitliches



Vertreiben parallel zum Strand in Kauf nehmen muss.

Reicht die Kraft nicht aus, so ist es richtig und Kräfte sparend, außerhalb der Brandungszone in ruhigem Wasser aufzuhalten und auf Ankunft des Retters abzuwarten.

Vermeide als Schwimmer strömende Gewässer!

Strudel bilden sich an, über und unter Wasser liegenden Landzungen und Sandbänken. Wird man durch einen Strudel in die Tiefe gezogen, muss man sich nach unten wegtauchend befreien.



Bei Wirbel handelt es sich um mehr oder weniger senkrecht zur Wasseroberfläche verlaufende Wassersäulen, die sich um sich selbst drehen.

Reichen die Wirbel nicht bis zum Grund, handelt es sich um **nicht gründige Wirbel**. Diese entstehen bei:

- Zusammenfließende zweier Flüsse
- Kehrwasser an Flusskrümmungen
- Uferausbuchtungen
- Bühnenbereiche sowie größere Bauwerke oder Hindernisse im Wasser

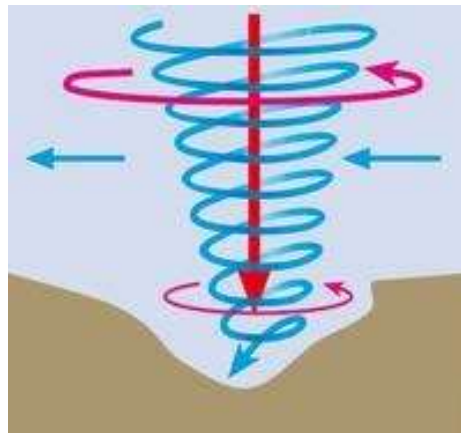
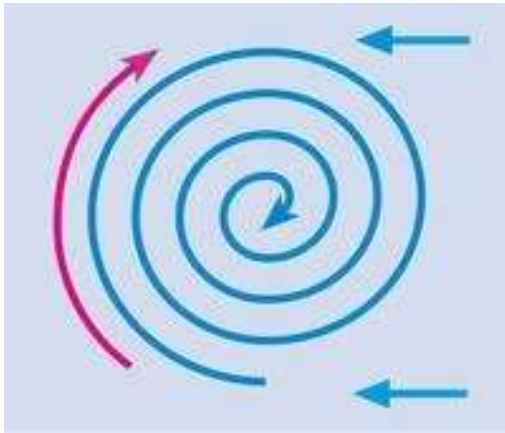
Derartige Wirbel sind nicht ortsbeständig und ziehen einen Schwimmer nicht nach unten.

Wirst du von einem solchen Wirbel erfasst, kannst du dich einfach Treiben lassen, bis die Wirkung von selbst sich verliert.

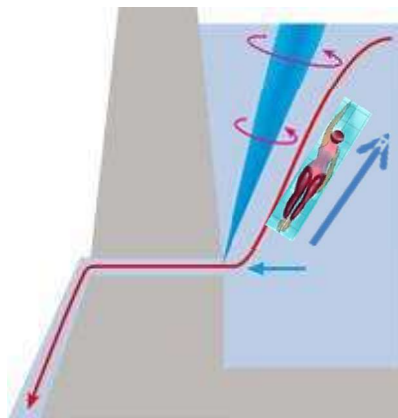
Reichen die Wirbel bis zum Grund, handelt es sich um **einen gründigen Wirbel**.

Das ist ein Wirbel, in dem das Wasser in kreisenden Bewegungen im Zentrum nach unten gezogen wird, also dem Grund entgegen.

Kommt ein Schwimmer in einen derartigen Wirbel, so besteht die Rettung nur darin, am Grunde des Wirbels seitwärts wegzutauchen wie beim Strudel.



Die roten Pfeile markieren die Sogwirkung des Wirbels, die blauen Pfeile die Strömungsrichtung des Wassers.



Gründige Wirbel kann man am besten am Grundablass einer Staumauer und bei Talsperren beobachten.

Einen harmlosen gründigenen Wirbel kennst du bestimmt. So einer entsteht am Abfluss der Badewanne oder Dusche. Hier wird das Wasser in den Abfluss gezogen.

Wehren/Wasserfällen

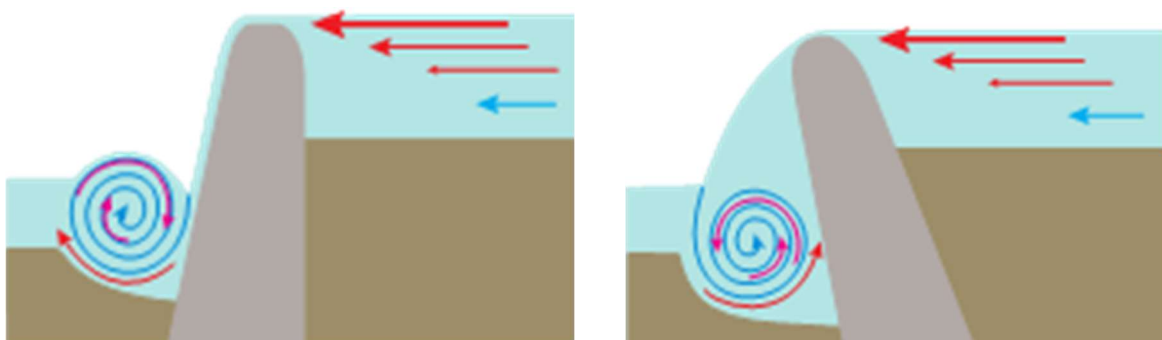
Bei **Wehren** und **Wasserfällen** strömen die oberen Wasserschichten immer mit größerer Geschwindigkeit als die unteren.

Ein Schwimmer wird immer mit der oberen Wasserschicht an die Wehr-, bzw. Wasserkante gedrückt oder über einen Kamm hinweg gespült.

Walzen entstehen überwiegend an Wehren und Wasserfällen.

Gefahren bei Wehren entstehen durch:

- Ein Sturz ohne Verletzungsfolgen reduziert nicht die Gefahr, weil die **vorhandene Wasserwalze unterhalb des Wehr- bzw. Wasserfalles weitere Gefahren verbirgt**. Drehkraft, Geschwindigkeit und Sogkraft können unterschiedlich sein.
- **Außendrehende Walzen** sollten mit schnellen kräftigen Schwimmstößen den Gefahrenbereich verlassen oder die Sogkraft ausnutzen und sich vom Wasserfall wegführenden Strömung reiben lassen bis zum ruhigen Wasser.
- **Innendrehende Walzen** lassen auch dem geübten Schwimmer fast keine Chance. **Sie bedeutet höchste Lebensgefahr.**

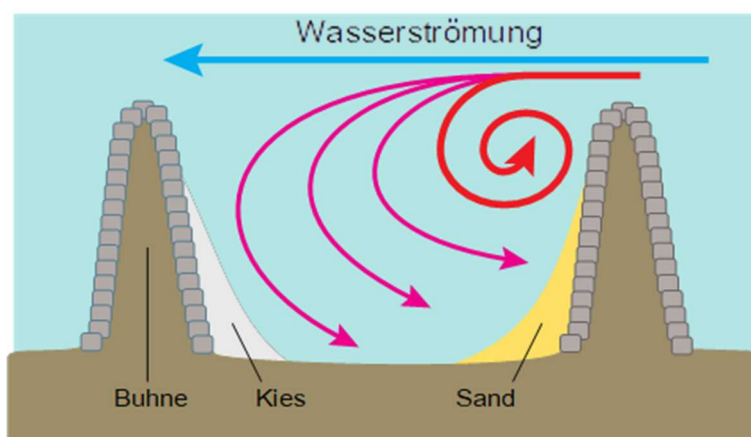


Gefahren durch Walzen (links – außendrehend / rechts – innendrehend)

In größeren Flüssen befinden sich in der Regel zur Regulierung der Strömung und Minimierung der Abtragung des Ufers Buhnen.

Diese verändern die Strömungsverhältnisse, insbesondere zwischen den Buhnen. Geübte Schwimmer ermüden, wenn sie gegen die Strömung anschwimmen. Lass dich immer in die Strömungsrichtung treiben, auch wenn dies der längere Weg ist.

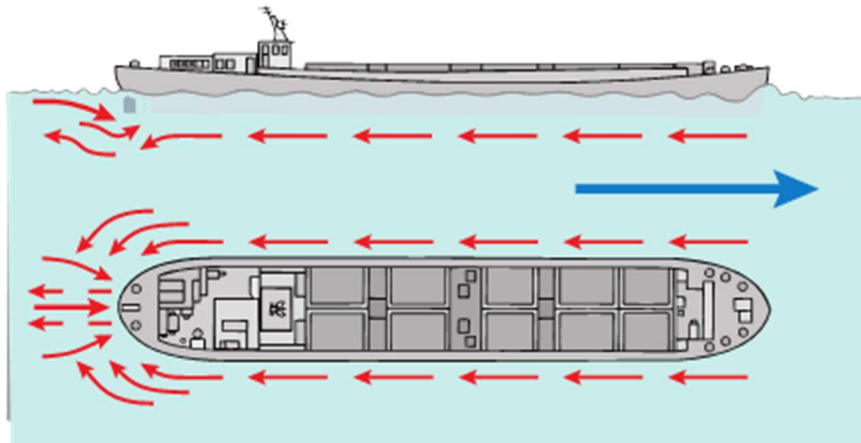
Eine weitere Gefahr entsteht durch Treibgut. Diese sind entweder sichtbar an der Oberfläche oder unsichtbar treibend unterhalb der Oberfläche.



Fahrwasserstraßen

Fahrwasserstraßen sind ebenfalls gefährlich, dadurch können Schwimmer durch Motor- und Segelboote bzw. Schiffe gefährdet werden.

Die Führer von Binnen- und Seeschiffen werden oft in der Nabsicht behindert durch ihre Ladung, aber auch die neuen Radarsysteme können Schwimmer nicht erkennen. Daher können die Schwimmer oft nicht wahrgenommen werden oder zu spät wahrgenommen werden, so dass sie nicht mehr rechtzeitig mit ihrem Fahrzeug reagieren können.



Strömungen an Schiffen

Lebensgefahr besteht nicht nur durch das mögliche Überlaufen, sondern auch durch die Sogwirkung am Heck des Schiffes.

In den Wasserstraßen gehören aber auch die Wehr- und Schleusenanlagen zu den Strömungsbauwerken.

Die dort auftretenden Strömungsverhältnisse können Lebensgefährlich sein.

Hochwasser

Gewässer im Binnenbereich führen nach der Schneeschmelze regelmäßig zu Hochwasser. Aber auch starke Regenfälle und andere Witterungsbedingungen können Hochwasser auslösen.

Es kommen aber auch andere Gefahren dazu:

- Erhöhte Strömungsgeschwindigkeiten, stark veränderte Strömungsverhältnisse
- Vermehrtes Treibgut
- Überschwemmte Gegenstände, z. B. Zaun, Verkehrszeichen
- Hygienische Probleme durch überflutete Klärwerke

Eine Klippenbrandung ist sehr gefährlich, dabei wird der Schwimmer gegen die Felsen geschleudert und bringt sie in höchste Lebensgefahr.

Küstengewässer

Das baden am Meeresstrand ist ein sehr beliebtes Erholungsgebiet für Jung und Alt. Es verbergen sich aber andere Gefahren als in Binnengewässern. Es ist gefährlicher als in Binnengewässern.

Innerhalb kurzer Zeit kann sich der Untergrund ändern. Tiefen entstehen, Sandbänke bilden sich oder verschwinden ganz. An den Küsten herrschen oft sehr starke und unterschiedliche Strömungsverhältnisse sowie starke Winde. Wind und Strömungen, gutes und Schlechtes Wetter beeinflussen dauernd das Wasser.

In kurzer Zeit kann sich ein ruhiges Badegebiet durch einen umschlagenden Wind oder eine ungünstige laufende Strömung innerhalb weniger Minuten zu einem tosenden Meer werden. Das ruhige Badegebiet kann innerhalb von wenigen Minuten zum tosenden Meer werden.

Deshalb niemals an unbewachten Stellen baden und an bewachten Stellen immer auf die Strand-Sicherheitsflaggen achten.

Wichtige Hinweise sind dabei:

- Suche nur bewachte Badestellen auf
- Gelbes Flagge niemals baden
- Kinder nie ohne Aufsicht am oder im Wasser spielen lassen

Gezeiten

Der Mond und die Erde spielen zusammen, es handelt sich dabei um ein Naturschauspiel, Ebbe (ablaufendes Wasser, ca. 4 Stunden) und Flut (auflaufendes Wasser, ca. 5 Stunden).

Zwischen der Flut und Ebbe bis zur nächsten Flut vergehen in der Regel ca. 12,5 Stunden – zweimal je 1,5 Stunden – kippt der Strom, es findet ein Übergang zwischen Ebbe und Flut bzw. Flut und Ebbe statt.

Ebbe und Flut nennt man auch **Gezeiten** oder **Tide**

Gezeiten sind Naturerscheinungen der Meere. Diese könnt ihr u. an der Nordsee beobachten.

Ebbe - sinkt den Wasserspiegel – legt weite Flächen des Meeresbodens frei – Watt.

Flut - kommt das Wasser wieder zurück – überflutet das Watt.

Durch den ständigen Wechsel von Ebbe und Flut hat das Wasser tiefe und lange Gräben in den Boden gegraben. Diese nennt man **Prielen**.

Die Prielen sammeln das abfließende Wasser, strömt mit hoher Geschwindigkeit zum Meer und kommt in diesem bei Flut auch wieder zurück.

Prielen sind besonders gefährlich.

Der Mond hat nie den gleichen Abstand zu jedem Punkt auf der Erde. Daher wandert der Wasserberg in der Drehrichtung der Erde von Ort zu Ort. Je nach den Meeresbodenverhältnissen und den einmündenden Flüssen und Strömen ist der Tidehub unterschiedlich hoch. Dieser Seitenstrom versetzt ein Schwimmer lediglich parallel zur Küste.

Ein Schwimmer der nur gewohnt ist, in Binnengewässer zu schwimmen, sollte sein Können nicht überschätzen.

Das Schwimmen und das Retten in der See muss gelernt und geübt werden.

Daher gilt:

- Badeordnung beachten und Anweisungen der Aufsicht befolgen. Schwimme nur in bewachten Gebieten
- Erkundige dich über die Beschaffenheit des Badegebietes, das Ufer und den Seeboden, über die Gezeiten, Strömungen und Windverhältnisse.
- Bade nur bei auflaufendem Wasser
- Achte auf den Wind. Windrichtung kann täuschen. Die Unterströmung wirkt oft dem Wind entgegen.
 - Kennzeichen:
 - Schnelle aufkommende Unruhe auf der Wasseroberfläche
 - Seewärts gerichteter Wind treibt Bälle und dgl. ins offene Meer
 - Strömung erschwert dem Schwimmer, für die Rückkehr

Hier kannst du leicht in Not geraten und ins offene Meer abgetrieben werden.

Schwimme mit der Strömung, auch wenn der weitere Weg genommen werden muss!

Manche dich daher bei der nächsten Rettungswache schlau, ob evtl. ein Badeverbot besteht und wo das Schwimmen erlaubt ist. Orientieren kannst du dich auch an gehissten Flaggen.

Rot – Gelbe Flagge –
Standabschnitt Rettungsschwimmer im Einsatz



Gelbe Flagge –
allgemeine Gefahr



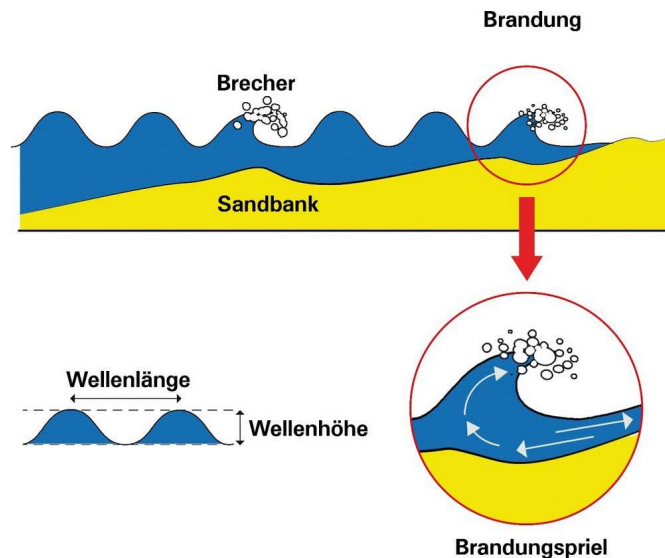
Rote Flagge – Badeverbot



Brandung und Strömung

Eine Brandung entsteht, wenn eine aus dem Offenen Wasser heranrollende Welle flaches Wasser erreicht und Ihre Bewegung am Grund gebremst wird. Das Wasser türmt sich teilweise meterhoch auf, bevor die Welle tosend bricht. Immer wieder kommt es in der Brandung zu Ertrinkungsfällen, sogar in nur brusttiefem Wasser.

Für einen Bruchteil der Sekunde krümmt sich die Brandungswoge zu einem fast durchsichtigen Wassertunnel, ehe sie schäumend zusammenbricht.



Hauptsächliche Ursache hierfür ist die Unterschätzung des Soges im flachen Wasser.



Strömung

An der Küste kann man sich nicht auf eine gleichmäßige Strömung verlassen. Strömungen verändern laufend ihre Richtung und Stärke. Grundsätzlich gilt: Schwimme mit der Strömung, auch wenn dabei der weitere Weg genommen werden muss.

Küstenströmung (Küstendrift)

- Darunter versteht man eine ufernahe, gleichmäßige Strömung, die parallel zur Küste verläuft und sich außerhalb der Brandungszone befindet. Sie wird auf Gezeiten, unterschiedliche Wasserdichte und besonders auf Windeinflüsse zurückgeführt. Ist der Küstendrift für Schwimmer gefährlich, wird dies durch die Stand-Sicherheitsflaggen der DLRG kenntlich gemacht und ggf. ein Badeverbot verhängt.

Brandungssog und Unterstrom

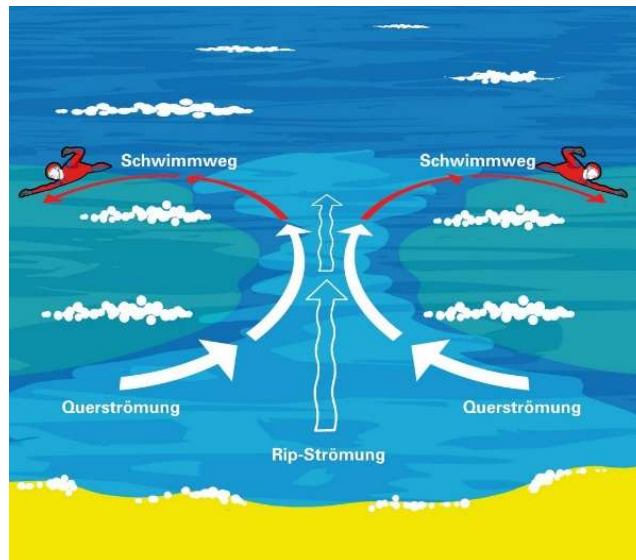
- Wassermassen die von der Brandung (3) gegen Sandbänke (6) bzw. Strand geschleudert werden, fließen in großen Turbulenzen wieder zurück. Brandungssog (Unterstrom) ist der Bewegungsrichtung der Brandung entgegengesetzt. Es kann bereits im flachen Wasser erwachsene Menschen von den Füßen reißen, eine besondere Vorsicht ist daher beim Baden mit Kindern geboten

Brandungsströmung (4)

- Treffen Wellen schräg auf die Küste, fließt das aufgestaute Wasser im Allgemeinen nicht als Unterstrom ab. Es fließt als Brandungsströmung parallel zur Küste in unmittelbarer Ufernähe. Sie verläuft – unabhängig von den Gezeiten – teilweise auch in entgegengesetzter Richtung.

Rippströmung (5)

- Durch die Brandung wird das Wasser an Strandnähe aufgestaut, wodurch ein Überdruck entsteht, der jedoch zunächst durch die Brandungszone am seewärtigen Rückfluss gehindert wird. Wenn dieses Gleichgewicht an einem Ort bzw. durch eine Unterbrechung einer Sandbank nicht mehr besteht, bricht das Wasser an dieser Stelle mit großer Kraft durch die Brandungszone. Diese Strömung heißt Rippströmung und ist besonders gefährlich, weil sie den Schwimmer weit in die offene See zieht. Gerät man in diese Strömung, sollte man Ruhe bewahren und versuchen quer zur Strömung aus dem Hauptstrom zu schwimmen.
- Eine Rippströmung kann man am besten an einem ruhigen Bereich erkennen. Aufgrund der starken Strömung sind dort weniger Schaum und das Wasser ist aufgrund des mitgenommenen Sandes heller.

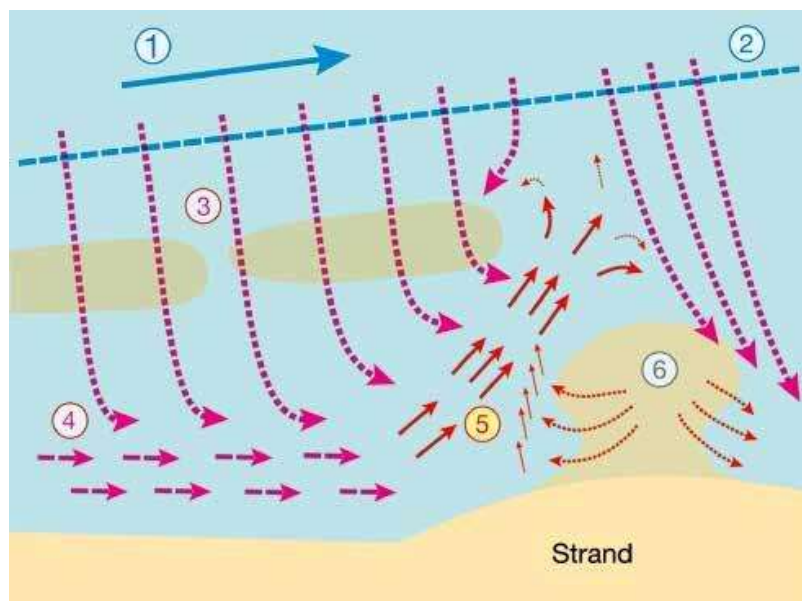


Brandung

- Entsteht durch die vom Wind in Richtung Strand gedrückte Wassermasse, und bildet keine besondere Gefahr. Oberflächenwasser wird wellenförmig vor dem Wind hergetrieben. Strandnähe werden die rollenden Wellen an ihrer Unterseite durch den Meeresboden gebremst, während die Oberfläche mit gleicher Geschwindigkeit weiterläuft. Wie Welle überschlägt sich und kracht an den Strand.

Unterströmung

- Wassermassen verteilen sich zunächst über die Strandfläche und fließen dann als Unterströmung ins Meer zurück. Die Unterströmung kann so stark sein, dass dem Badenden förmlich die Füße unter dem Körper wegzieht. Auf der anderen Seite kann die Unterströmung für geübte Schwimmer genutzt werden, um die Welle zu untertauchen.



Küstenströmung: (1) Ufernähe, gleichmäßige Strömung etwa parallel zur Küste außerhalb der Brandungszone. An der Nordsee tritt sie infolge des vorherrschenden Westwindes vorwiegend als Nordströmung auf – **Linie der Wellenfront** (2)