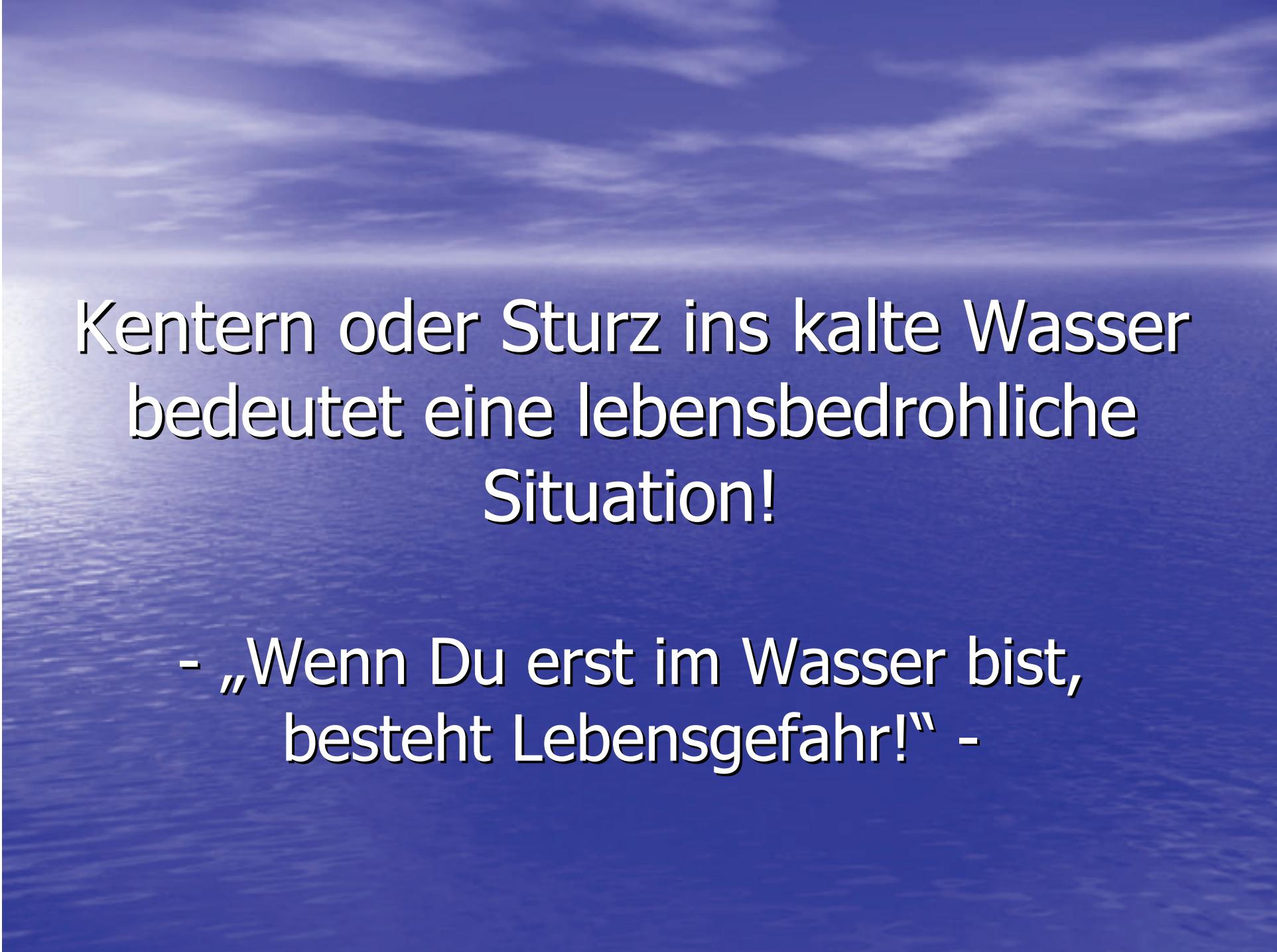


A wide-angle photograph of a sunset over a large body of water, likely a lake or river. The sky is a gradient from blue at the top to a warm orange and yellow near the horizon. In the background, there are dark, silhouetted hills. On the right side, a small white boat is visible on the water. The foreground is dark, with the silhouettes of bare branches in the lower right corner.

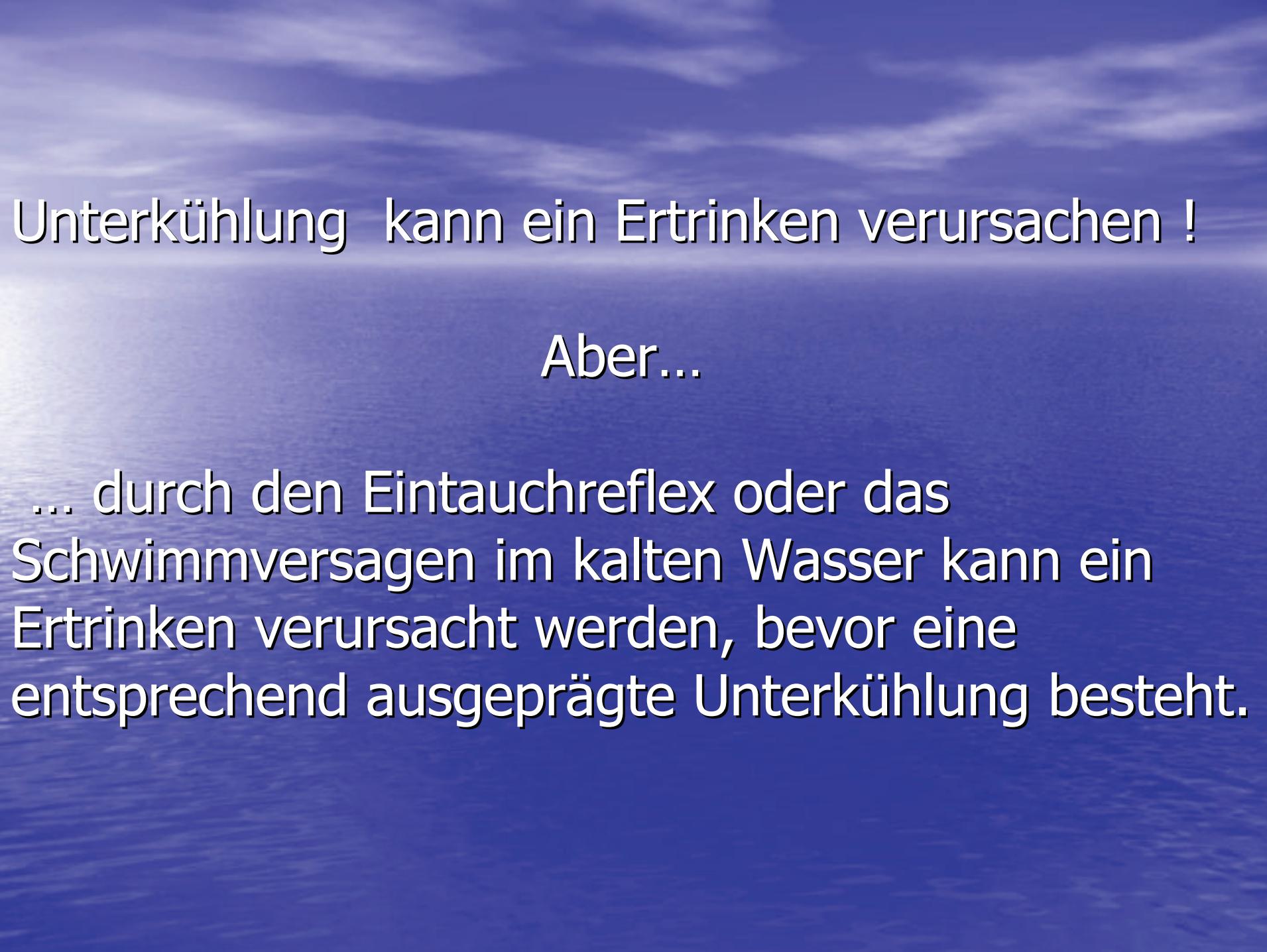
# Kaltes Wasser - Lebensgefahr

29.01.2006 16:11



Kentern oder Sturz ins kalte Wasser bedeutet eine lebensbedrohliche Situation!

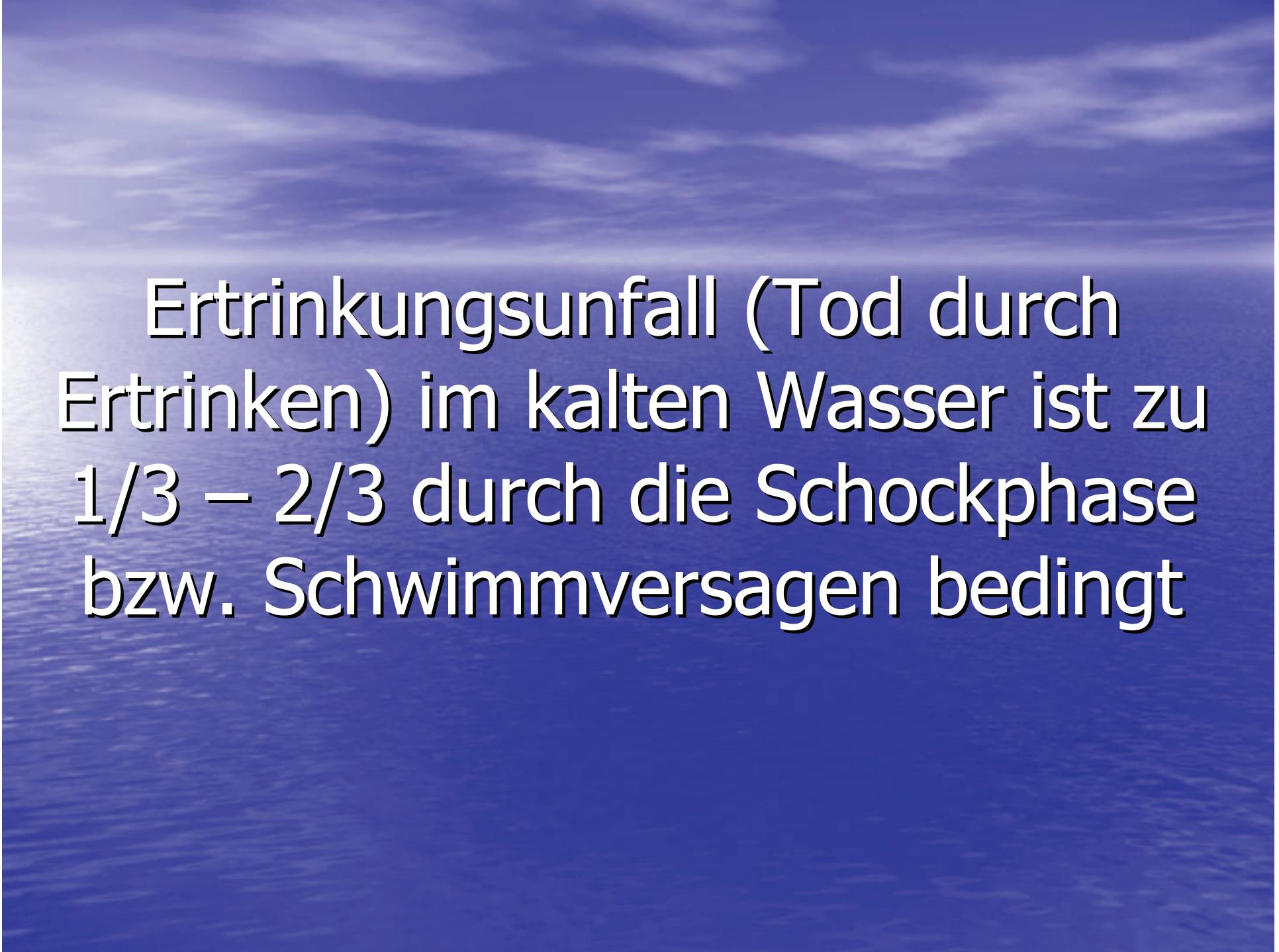
- „Wenn Du erst im Wasser bist, besteht Lebensgefahr!“ -



Unterkühlung kann ein Ertrinken verursachen !

Aber...

... durch den Eintauchreflex oder das Schwimmversagen im kalten Wasser kann ein Ertrinken verursacht werden, bevor eine entsprechend ausgeprägte Unterkühlung besteht.



Ertrinkungsunfall (Tod durch Ertrinken) im kalten Wasser ist zu 1/3 – 2/3 durch die Schockphase bzw. Schwimmversagen bedingt

# Beeinflussungsgrößen der Unterkühlung – der Überlebenschance im Wasser –

- Umgebung - Luft-/Wassertemperatur, Strömung, Wind
- Ausrüstung - Bekleidung, Rettungsweste
- Allgemeine körperliche Voraussetzungen
- Verweildauer im Wasser
- Verhalten im Wasser

# Allgemeine körperliche Voraussetzungen

- Aktueller Zustand bei Kenterung –Erschöpfungsmaß, Ernährungsausmaß, Medikamenten-/Alkoholeinnahme, Ausmaß der Unterkühlung vor dem Fall ins Wasser (warmer Tag im Frühjahr-kaltes Wasser), Ausmaß der Wasserbenetzung, Verhalten nach dem Fall ins Wasser, Überlebensmotivation!
- Größe, Geschlecht, Fettschicht, Alter, Gesundheit, Kondition

# Bei der Unterkühlung werden die Hirnfunktionen gehemmt und damit die Selbstrettung erschwert !

## Stadien der Unterkühlung

- Schockphase bei Eintauchen in Wasser <15°C (max. 10 - 15°C)
- Bewegungshemmung - Schwimmversagen
- I° - Erregungsphase -
- II° - Erschöpfungsphase -
- III° - drohender Tod -

# Schockphase

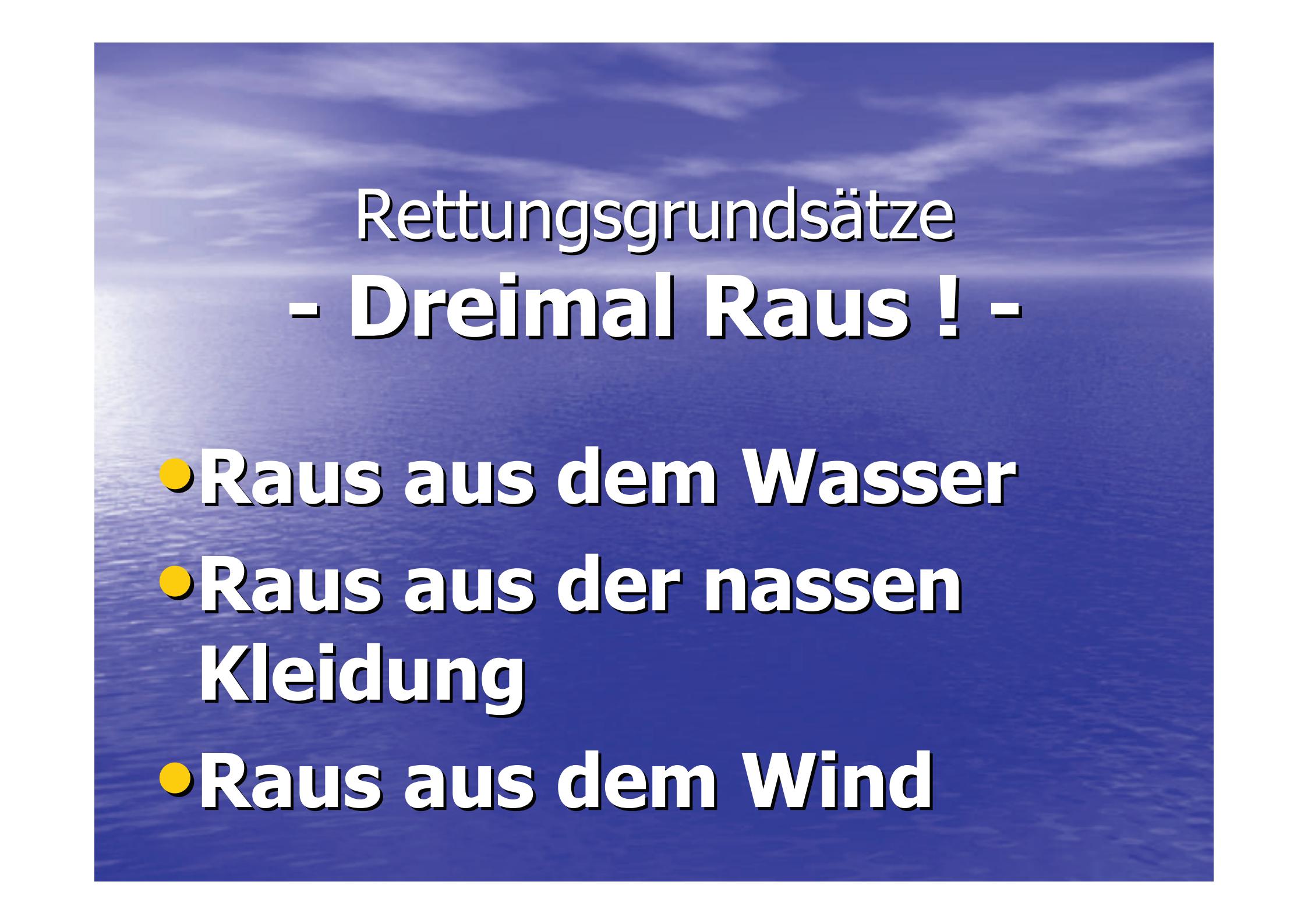
- Fakultativ - bei Eintauchen in Wasser < 15°C
- Dauer 2 -5 min
- Gestörte Atmung mit tiefen, unwillkürlichen Atemzügen, Luftnot
- Kann dabei zum reflektorischen Sekudentod beim Eindringen von kaltem Wasser in den Mund-/Nase-/Rachenraum führen

# Schwimmversagen

- Wassertemperatur unter 15°C – Verlust des Streckvermögens und der Bewegungs-koordination nach 3 – 30 min.
- Folge – Schwimmversagen und Ertrinken
- Auftritt vor ausgeprägter Unterkühlung !

# Verhalten im kalten Wasser

- Kontrolliertes ins Wasser fallen (Verschluss Nase/Mund – kein kaltes Wasser in Mund-/Nase-/Rachenraum)
- Abwarten der Schockphase
- Festhalten an Wrackteilen oder Bootsrumpf (Oberkörper aus dem Wasser, Auftriebskörper am Boot!)
- Nicht bewegen, Embryonalhaltung, Rücken zur Welle
- Kleider anbehalten, Verschluss von Bündchen/Reißverschluss, Kopfbedeckung!
- Gruppenbildung
- **Gegenseitige Ermutigung**
- Kein Wegschwimmen
- Keine wiederholten Versuche der Eigenrettung



# Rettungsgrundsätze

## **- Dreimal Raus ! -**

- **Raus aus dem Wasser**
- **Raus aus der nassen Kleidung**
- **Raus aus dem Wind**

# **Schnelle Bergung aus dem Wasser - Eigenschutz beachten !**

- keine abrupten Bewegungen bei Bergung und Lagerung! keine Schocklage ! flache Lagerung ! Gefahr des " Afterdrop " (- Gefahr des Bergungstodes - kaltes Schalenblut gelangt in Kernbereiche des Körpers und führt zur zusätzlichen Abkühlung)**
- Schutz vor weiterem Auskühlen durch Nässe und Wind**

# Weitere Rettungsmaßnahmen...

- Versorgung mit trockener, warmer Umhüllung  
- passives Aufwärmen – bei ausgeprägter Unterkühlung nur Stamm wärmen
- Aus dem Wind - unter Deck lagern
- *Motivation zur Willensstärkung* - "Talk down"
- Unterkühlte nicht alleine lassen

- Regelmäßige Kontrolle Bewusstsein, Puls, Pupillen und Atem
- Wiederbelebung vor Wiedererwärmung
- langandauernde Wiederbelebung
- Transport ins Krankenhaus veranlassen !  
(Spätkomplikationen möglich)

# Bergung von Unterkühlten

- Bedenke – keine Mithilfe vom Unterkühlten zu erwarten – Retter ins Wasser – Eigensicherung -
- Klares Konzept – „Time is Life“
- **Regelmäßige Ansprache/Motivation**
- Bei Rettung von Unterkühlten zuerst Sicherung vor Wegtauchen
- Zuerst Kinder, Alte, Schlanke und Leichtbekleidete bergen
- Bergung, wenn möglich, in waagerechter oder halbsitzender Position
- Ruhe bewahren

# **Verbotene Maßnahmen bei der Rettung von Unterkühlten**

- kein Rubbeln, kein Massieren/Frottieren**
- kein warmes Duschen, kein Warmlaufen**
- keine ruckartigen Bewegungen bei der Bergung, keine Schocklage**
  - Gefahr des Afterdrops mit Bergungstod –**
- Kein Alleinlassen**
- kein heißer Kaffee, schwarzer Tee, Alkohol**

# Rettungsweste

- Bei entsprechender Wassertemperatur (<15°C) immer Rettungswesten tragen
- Kann die Gefahr durch Schockphase und Schwimmversagen erheblich senken – verhindert letztendlich nicht die Auskühlung
- Mindestens Verdoppelung der Überlebenswahrscheinlichkeit im kalten Wasser durch Tragen der Rettungsweste

# Weitere Prophylaxen ...

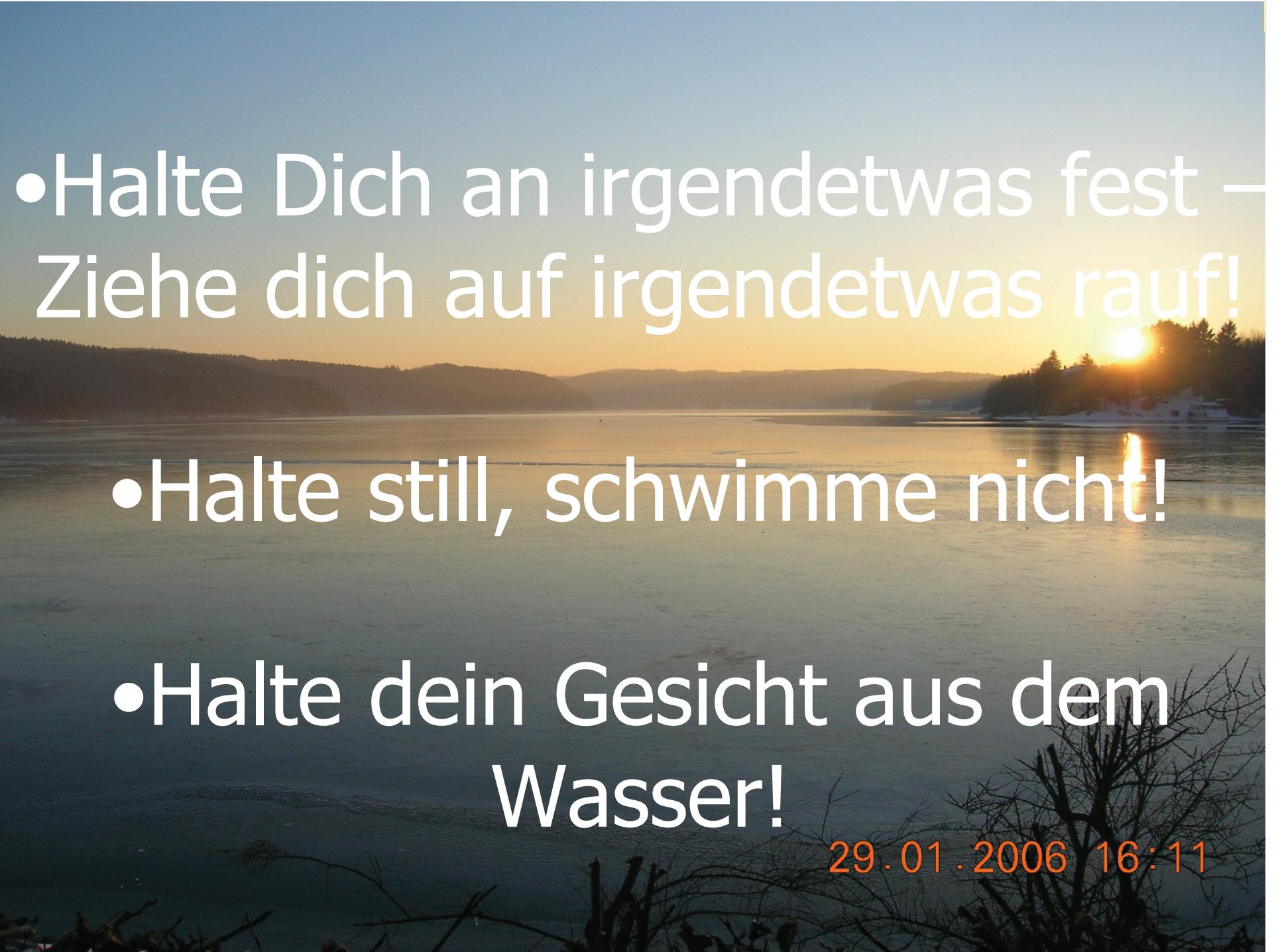
- Tragen von angepasster Kleidung sowie Mützen
- Entsprechende Fitness, Ernährung
- Vermeidung von Alkohol
- Vermeidung von Unfällen
- Intaktes Bootsmaterial – Auftriebskörper! -
- Revierkenntnis
- Anpassung an widrige Bedingungen:  
Vermeidung von Bootsklassen, Ausfahrt im  
Verband oder an Land bleiben
- Strategie der Rettung
- Angepasstes Verhalten im Wasser
- Vorbildfunktion



- Bleibe am Leben... Halte Dich aus kaltem Wasser raus!

- Kaltes Wasser tötet... Bevor Du reinfällst, überlege wie Du raus kommst!

In kaltem Wasser geht nichts wie gewohnt – wenn Du kalt und steif bist, kannst Du nicht schwimmen, kannst Du nicht greifen! 16:11

- 
- Halte Dich an irgendetwas fest –  
Ziehe dich auf irgendetwas rauf!
  - Halte still, schwimme nicht!
  - Halte dein Gesicht aus dem  
Wasser!

29.01.2006 16:11