

## >>> Das größte Schiff der Welt

**Am 10. April 1912** stach die *Titanic* zu ihrer ersten Fahrt von Southampton/England aus in See. Das Ziel war New York. Jubelnd verabschiedete eine riesige Menschenmenge den Dampfer. So ein Schiff hatte die Welt bisher noch nicht gesehen! Auch heute noch beeindruckt die Ausmaße der *Titanic*: Das Schiff war 269 Meter lang, hatte neun Decks und war so hoch wie ein elfstöckiges Gebäude. Vier gewaltige Schornsteine gaben ihm ein gigantisches Gepräge. Das größte Schiff der Welt konnte bis zu 3 547 Menschen – Passagiere und Mannschaft – aufnehmen.

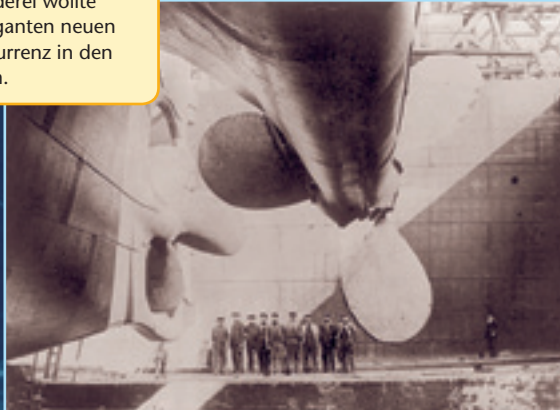
**„Das Schiff ist so groß, dass ich mich noch nicht zurechtfinde. Ich hoffe, ich verlaufe mich nicht, ehe ich in New York ankomme.“  
Ein Passagier**

### Die Ausstattung

Keine Kosten wurden gescheut, um die *Titanic* zum luxuriösesten Hochseedampfer aller Zeiten zu machen. Bis ins kleinste Detail war alles sorgfältig gearbeitet und von erlesener Qualität: von den großen Gemeinschaftsräumen und offenen Decks bis hin zu den Lampen und Wasserhähnen in den Kabinen. Die White Star Reederei wollte mit diesem eleganten neuen Schiff die Konkurrenz in den Schatten stellen.

Die *Titanic* war länger als alle vergleichbaren Bauwerke ihrer Zeit hoch waren.

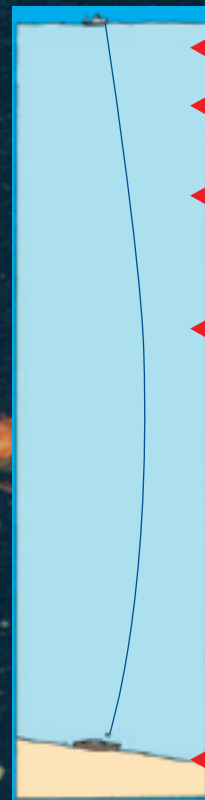
Die *Titanic* hatte drei Schiffschrauben mit riesigen Ausmaßen. „*Titanic*“ ist ein ziemlich unbescheidener Name: Das Schiff erhielt ihn nach dem griechischen Göttergeschlecht der Titanen. Doch nach der Katastrophe – die *Titanic* sank am 14. April 1912 ungefähr 700 km vor der Küste Neufundlands – wurde der zuvor bejubelte Dampfer zum Symbol für die Anmaßung des Menschen.



## >>> Die Erforschung der Tiefe

Jahrzehntelang träumten die Menschen davon das Wrack des berühmten Schiffes zu entdecken. Aber die *Titanic* blieb unauffindbar. Die eigentliche Tiefsee war den Menschen nämlich lange Zeit verschlossen, Panzertauchern, Helmtauchern und Freitauchern mit Pressluftflaschen gelang es zwar, die Grenze nach unten in die Tiefe immer weiter auszudehnen, ein guter Gerätetaucher kann mittlerweile ca. 50 m tief tauchen, aber die tiefsten Stellen im Ozean sind 11 000 m tief. Solche Tiefen kann man nur mit modernen Tauchbooten erreichen. Das sind kleine bemannte oder unbemannte Unterseeboote, die von einem Mutterschiff aus ins Wasser gelassen werden.

Die Route der *Titanic* auf ihrer Jungfernfahrt



**133 m**  
Die tiefste Tauchtiefe, die ein Gerätetaucher je erreicht hat.

**465 m**  
U-Boote der Marine tauchen nicht tiefer. Ab hier ist es völlig finster.

**940 m**  
Im Jahr 1930 erreichten William Beebe und Otis Barton, die Pioniere der Unterwasser-erkundung, diese Tiefe in einer Taucherkugel.

**1609 m**  
In dieser Tiefe sind viele Meereslebewesen durchsichtig, oder sie können im Dunkeln glühen.

Dort, wo die *Titanic* liegt, wachsen keine Pflanzen und auch nur wenige Tiere können den hohen Wasserdruck und die Kälte aushalten. Die Temperatur liegt nur wenig über dem Gefrierpunkt.

**3800 m**



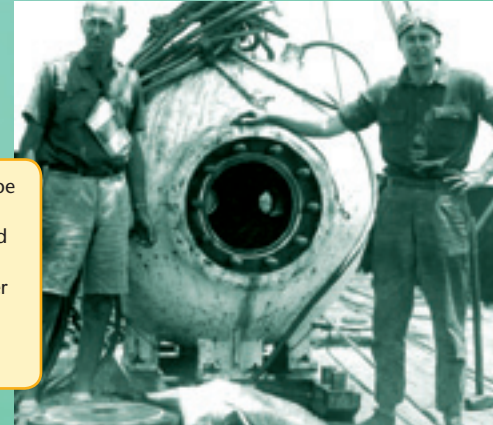
## >>> Kleine Geschichte des Tauchens

Seit über 2000 Jahren erforschen die Menschen die Welt unter Wasser. Bereits die alten Griechen tauchten nach Schiffswracks und Badeschwämmen.



**1721** Edmund Halley baute die erste Taucherglocke, die viele Nachahmer fand. Sie erlaubte es, länger als bisher möglich unter Wasser zu bleiben. Das Gerät wurde von einem Schiff abgelassen. Die Taucher atmeten die Luft, die in der wasserdichten Glocke enthalten war.

**1935** Die Amerikaner William Beebe und Otis Barton tauchten in einer Tiefseekugel 923 m tief. Solche und größere Tiefen kann man nur in besonderen Tauchapparaten (in der Tiefseekugel oder im Tauchboot), die dem hohen Wasserdruck Stand halten, erreichen.



**1945** entwickelten Jacques Cousteau und Emile Gagnan die ersten Tauchgeräte mit Pressluftflaschen. Heute kann man damit bis zu 50 m tief tauchen.

**1954** Die von Auguste und Jacques Piccard entwickelte Tauchkugel „Triest“ taucht an der italienischen Küste auf 3 170 m hinab.

**1960** Jacques Piccard und der Amerikaner Don Walsh erreichten mit der Tauchkugel „Triest II“ in 10 916 m Tiefe den Meeresboden. In eine größere Meerestiefe ist bisher noch kein Mensch vorgedrungen.

## >>> Die Suche nach dem Wrack

**1985 gelang es den beiden Tiefseeforschern** Jean-Louis Michel und Robert Ballard das Wrack zu orten. Vorher hatten sie sich zwei Jahre lang auf die Expedition vorbereitet. Jean-Louis Michel hatte an der Entwicklung von SAR gearbeitet, Ballard an der Entwicklung des Tauchbootes *Argo*. Dieses unbemannte Unterwasserboot ist eine Art Stahlschlitten, auf dem Videokameras befestigt sind. Die Videoaufnahmen werden über das Schleppkabel auf einen Bildschirm an Bord des Schiffes übertragen.

Das französische Schiff *Le Suroit* mit seinem SAR-Sonargerät deckte 80% des Suchgebietes ab. Mit dem amerikanischen Schiff *Knorr* und dem Unterwasser-Schlitten *Argo* arbeitete sich die Expedition in weiten Bögen nach Norden vor, um mit Videoaufnahmen das Trümmerfeld der *Titanic* zu finden.



### **SAR ist ein präzise arbeitendes Sonargerät.**

Es wird über den Meeresboden geschleppt und liefert mithilfe von Schallwellen Unterwasserbilder.

In den ersten drei Wochen wurde mit der von Jean-Louis Michel entwickelten Technik SAR gesucht. Die *Titanic* wurde nicht entdeckt. Später stellte sich heraus, dass das Team von Jean-Louis Michel nur einen Kilometer von der Stelle, an dem das Wrack liegt, entfernt war. In der zweiten Phase wurde zwölf Tage lang mithilfe von *Argo* auf dem amerikanischen Forschungsschiff *Knorr* gesucht. Zunächst ohne Erfolg – erst fünf Tage vor Ende der Expedition wird die *Titanic* am 1. September 1985 entdeckt.





## Die Erforschung des Wracks

**Zwei Jahre nach dem Auffinden des Wracks** wurde die *Titanic* durch zwei bemannte Tauchboote weiter erforscht. Das amerikanische Tauchboot *Alvin* und die französische *Nautil* tauchten zum Wrack hinunter.

### Das Tauchboot *Nautil*

Jean-Louis Michel entwickelte als Mitarbeiter des Französischen Ozeanografischen Institut IFREMER das Tauchboot *Nautil*. Mithilfe dieser Tauchkapsel wurden erstmals Gegenstände vom Trümmerfeld des Wracks geborgen und an die Meeresoberfläche gebracht. Die „Arme“ der *Nautil* sind mit verschiedenen Werkzeugen zum Aufsammeln von Gegenständen ausgerüstet: einem Sauger, einem Greifer und einer Schaufel. Seither wird die *Nautil* weltweit für alle möglichen Tauchgänge, zum Beispiel bei Flugzeugabstürzen ins Meer, eingesetzt.



### Link-Tipps

Wenn du selber tauchen möchtest:

- [www.naturagart-tauchpark.de](http://www.naturagart-tauchpark.de)

Wenn du dich für Unterwasserarchäologie interessierst:

- [www.underwasser-archaeologie.de](http://www.underwasser-archaeologie.de)

### Alvin und Jason Junior

1986 tauchte Robert Ballard mit seinem bemannten Tauchboot *Alvin* zur *Titanic*. Die Crew der *Alvin* verwendete dabei ein noch kleineres unbemanntes Roboter-Tauchboot mit fern bedienten Kameras, *Jason Junior*. Vom Tauchboot aus wurde *Jason Junior* an einem 80 m langen Kabel in den Bauch der *Titanic* gesteuert, um Aufnahmen aus dem Inneren zu bekommen. Dabei sah Ballard zum Beispiel, dass die Kronleuchter der *Titanic* noch relativ unversehrt waren.

1991 wurde von den russischen Tauchkapseln MIR 1 und MIR 2 aus ein IMAX-Film über das berühmte Wrack gedreht. Teile davon wurden in James Camerons legendärem *Titanic*-Film gezeigt.

### Die Konservierung der Fundstücke

Jeder geborgene Gegenstand muss aufwendig konserviert werden. Dabei werden in einem vorsichtigen Prozess Rost und Salzablagerungen von jedem Teil entfernt. Alle Gegenstände erzählen eine kleine berührende Geschichte über die Menschen, die mitten im Leben vom Tod überrascht wurden.

Eisenfressende Bakterien zerlöchern das Wrack. Mittlerweile sind die meisten Wrackteile mit Bakterien-Nestern überzogen und irgendwann wird die *Titanic* ganz verschwunden sein.

Die *Nautil*, das Tauchboot der *Titanic*-Expedition von 1987, ist nur 8 m lang. Die dreiköpfige Besatzung – ein Pilot, ein Kopilot und ein Beobachter – brauchte 90 Minuten für den Tauchgang.



**B**escheidenheit – das ist es, was ich von der *Titanic* gelernt habe. Als Ingenieur und als Mensch.

Jean-Louis Michel

Weitere Titel sind im  
Buchhandel oder unter  
[www.headroom.info](http://www.headroom.info)  
erhältlich.

**headroom Verlag**  
Rupprechtstraße 5  
50937 Köln  
Tel.: +49-221-9417919  
Fax: +49-221-9417918  
[info@headroom.info](mailto:info@headroom.info)

# Titanic

Entdeckung auf dem Meeresgrund

**Abenteuer**  
& **Wissen**

