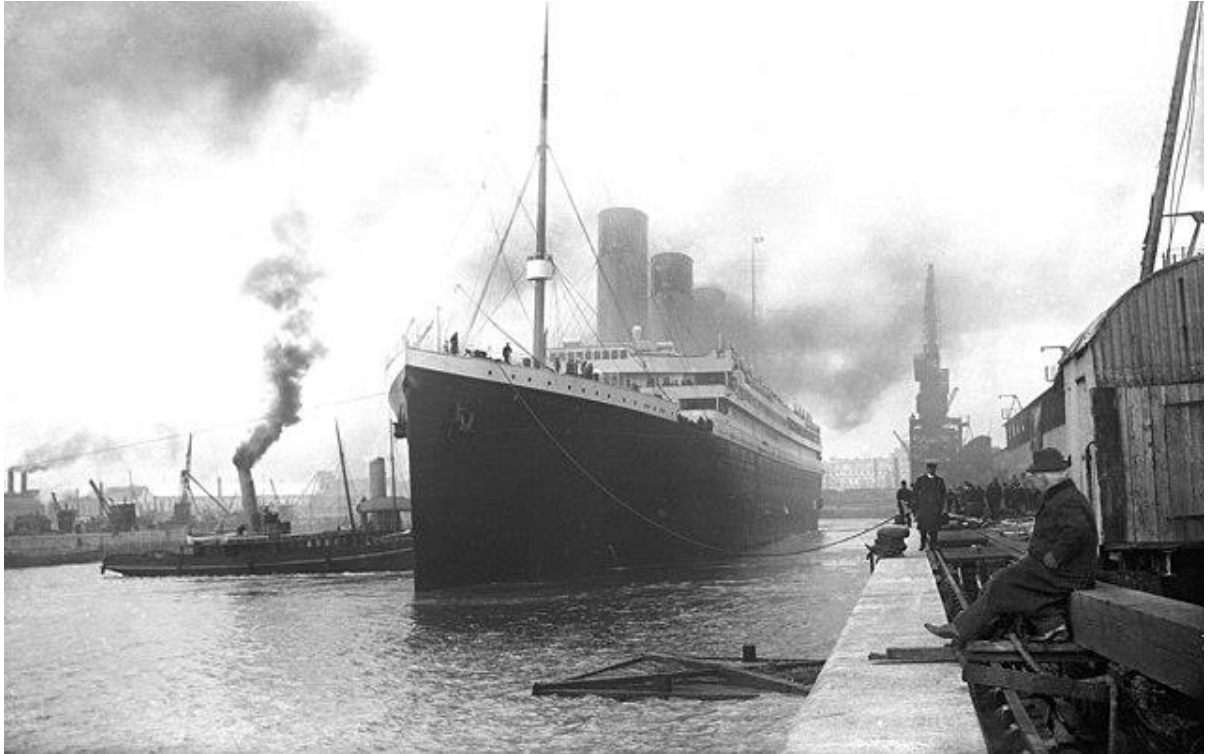


Die Funkgeschichte der Titanic

Von Carlos Reboreda (EA1PJ), überarbeitet von Wolf Gläser (DK4IO)



Die RMS Titanic verlässt Southampton am 10. April 1912

Das „Shack“

Der Funkraum der Titanic, bekannt als Marconi-Raum, umfasste drei Räume innerhalb des Offizierskabinenbereichs.

Aufteilung der Funkräume: 1. Der Marconi-Raum

Der Marconi-Raum war der letzte Schrei jener Zeit: Luxus und Technologie, der Neid eines jeden Funkers. Der Schiffsfunk steckte 1912 noch in den Kinderschuhen und unterlag nur wenigen Regulierungen.

Auf jeden Fall war die Titanic mit einem prächtigen 5kW-Funkensender ausgestattet. Die Marconi-T-Antennen durchquerten das Schiff von Bug bis Heck, um das Signal des Senders so stark und so weit wie möglich zu übertragen. Bis heute wird diese Antenne noch verwendet, oder zumindest etwas Ähnliches.



Jack Phillips arbeitet im Funkraum der Titanic

Auf den Frequenzen, die die Titanic damals nutzte – zwischen 500 und 1000 kHz oder, in Metern ausgedrückt, zwischen den Bändern von 300 und 600 Metern – konnten die Funksprüche bei Tageslicht eine Reichweite von bis zu 800 Kilometern und nachts von etwas mehr als 3000 Kilometern erreichen.

Dieser Marconi-Raum beherbergte die Sende- und Empfangsstation, über die die Telegramme gesendet wurden, die die Passagiere in großer Zahl an ihre Freunde an Land schickten. Dies ist ein zentraler Punkt in der Geschichte des Schiffbruchs.

Neben den Morsetasten verfügte der Funkraum auch über mehrere synchronisierte Uhren – man darf nicht vergessen, dass die Titanic auf ihrer Reise verschiedene Zeitzonen durchquerte.

Schließlich befand sich dort auch ein batteriebetriebener Ersatzsender für den Fall, dass die Hauptstromversorgung des Schiffes ausfallen sollte.

Aufteilung der Funkräume: 2. Der schallisolierte Raum

Eine der vielen Neuerungen in diesen Räumlichkeiten war der Bau eines schallisolierten Raums, um den Lärm des 5-kW-Senders und der Transformatoren, die die Geräte mit Strom versorgten, abzuschirmen.

Aufteilung der Funkräume: 3. Die Kabine der Funker

Nach endlosen Arbeitstagen, in denen sie Hunderte von „Marconigrammen“ versendeten – so wurden die von den Marconi-Sendern verschickten Telegramme genannt –, stand den Funkern ein kleiner Raum neben dem Funkraum zur Verfügung, der mit Etagenbetten, einem Schrank und einem Waschbecken ausgestattet war, damit sie sich in unmittelbarer Nähe ihres Arbeitsplatzes ausruhen konnten.



Harold Bride, zweiter Funker der Marconi-Station auf der Titanic

Erste Funkkontakte

Die Titanic wurde in Belfast, Nordirland, gebaut und lief von dort am 2. April 1912 aus, um Tests mit der Funkstation durchzuführen. Noch am selben Nachmittag wurden lokale Kontakte mit geringer Sendeleistung hergestellt, um mit der Einstellung der Antenne, der Sender und der Empfänger zu beginnen.

Die Tests auf See verliefen so zufriedenstellend, dass Kapitän Smith beschließt, nicht in den Hafen zurückzukehren, und Kurs auf Southampton nimmt.

Am nächsten Tag, nachdem die Einstellungen abgeschlossen waren, erfolgte der erste Test bei voller Leistung: „V V V CQ DE MGY“.

Auf diesen Ruf antwortete die Funkstation von Teneriffa. Die Entfernung zwischen dem Ozeandampfer und der Küstenstation betrug 2000 Seemeilen (etwa 3700 km), was die Insel Teneriffa zu einer Hauptfigur in der „Funkgeschichte“ der Titanic machte.

Ein weiterer Kontakt mit der Funkstation in Port Said, Ägypten, in 3000 Seemeilen (ca. 5500 km) Entfernung, bestätigt den Telegrafisten, dass die Funkstation der Titanic bereit für die Überfahrt ist, die am 10. April 1912 mit Ziel New York begann.

Das Funkrufzeichen MGY

Zunächst erhielt die Funkstation der Titanic das offizielle Rufzeichen „MCU“, doch wenige Tage später stellte sich heraus, dass MCU bereits dem US-Schiff „Yale“ zugewiesen war, weshalb es in MGY geändert wurde. Das „M“ stand dafür, dass das Funkgerät von Marconi gebaut worden war (bei Telefunken wäre es ein „T“ gewesen). Der zweite Buchstabe stand für das Land des Schiffes, in diesem Fall „G“ für Großbritannien (Great Britain). Das „Y“ identifizierte die Titanic.

Wichtige Personen waren die drei Telegrafisten: John George Phillips, „Jack“ Phillips, der als Offizier für den Marconi-Raum verantwortlich war; Harold Sydney Bride, der sein zweiter Operator war, und Harold Thomas Cottam, der Telegrafist der RMS Carpathia, dem Schiff, das als erstes zur Rettung eilte.

Dies ist die Geschichte der letzten „Punkte“ und „Striche“, die MGY – die RMS Titanic – gesendet hat.



Harold Cottam, Telegrafist auf der Carpathia, dem Schiff, das als erstes am Unglücksort eintraf.

Die ersten Warnungen

12. April 1912, zweiter Tag der Fahrt. Die Titanic erhält mindestens 12 Meldungen von anderen Schiffen in ihrer Nähe über im Atlantik treibende Eisberge. Die Meldungen werden an die Brücke weitergeleitet, und der Kurs wird in weniger kalte Gewässer korrigiert, bevor man Kurs auf New York nimmt. Der Kapitän ordnet an, die Wachposten zu verstärken.

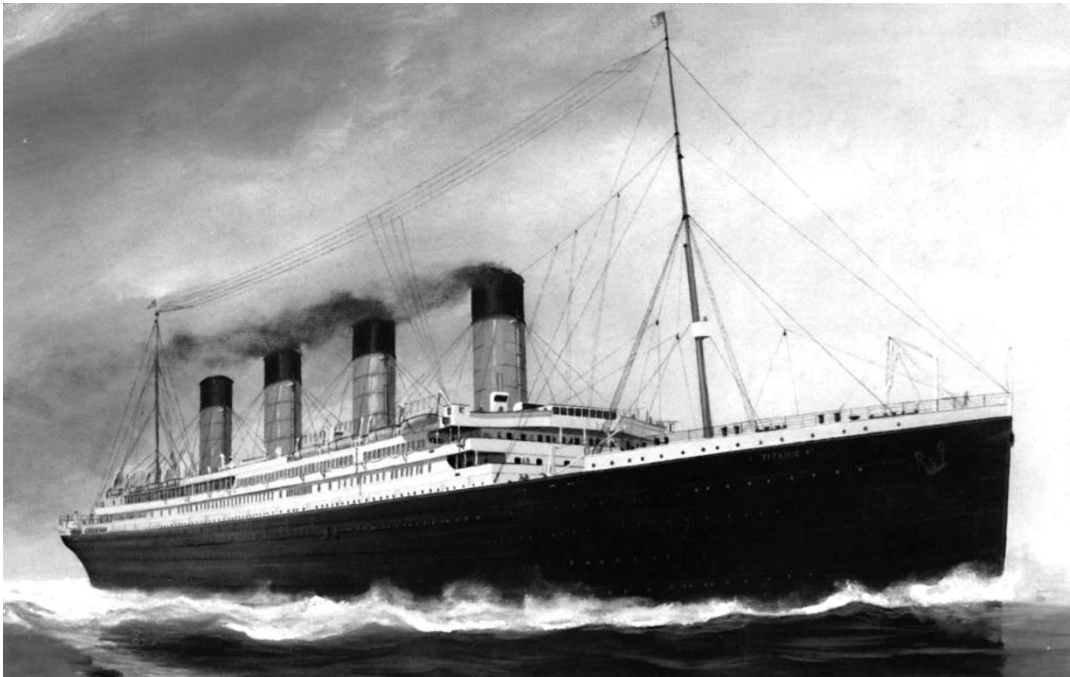
Das Funkgerät fällt aus

Am selben Tag, dem 12., tritt am Abend ein Problem auf. Ein Defekt macht die Funkstation unbrauchbar. Phillips und Bride ignorieren die Anweisungen von Marconi und versuchen, den Fehler zu lokalisieren, den sie erst viele Stunden später finden werden.



Jack Phillips, Leiter der Funkstation auf der Titanic.

Volle Kraft voraus!



Die Marconi-T-Antenne auf der RMS Titanic war das Herzstück ihres damals hochmodernen Funksystems. Es handelt sich um eine Mehrdraht-Antenne in T-Form, die horizontal zwischen den beiden Masten des Schiffes gespannt waren.

Die Titanic hielt ihre Geschwindigkeit von 22 Knoten bei; die Ausgucke suchten den Horizont in einer klaren Nacht bei ruhiger See ab.

Bei ruhiger See sind Eisberge schwer zu erkennen, da keine Wellen gegen sie schlagen und sich nicht der charakteristische Schaum bildet, der auf die mögliche Existenz einer schwimmenden Eismasse hinweist.

Warum konnten sie keine Ferngläser benutzen? Weil David Blair, der zweite Offizier und Verantwortliche für die Ferngläser, in letzter Minute durch Charles Lightoller ersetzt wurde und Blair nicht an Bord ging, sondern auf die RMS Oceanic versetzt wurde. In der Eile, mit der die Ablösung erfolgte, vergaß er, mitzuteilen, wo sich die Ferngläser befanden, und erinnerte sich auch nicht an seine Pflicht, den Schlüssel für den Schrank, in dem sie aufbewahrt wurden, abzugeben.

Das Funkgerät funktioniert wieder!

13:40 UTC (universal time) am 14. April. Endlich ist der Fehler behoben. Eine sehr langwierige Reparatur, aber man muss zu Phillips' und Brides Verteidigung sagen, dass sie keine Funktechniker waren; obwohl sie über Elektronikkenntnisse verfügten, waren sie lediglich Telegrafisten. Marconi verfügte über spezielle Techniker, die als Einzige befugt waren, Reparaturen an seinen Funkstationen durchzuführen. Und diese waren nicht an Bord.

Viele Stunden waren vergangen, während das Funkgerät der Titanic ausgeschaltet war. Bis zu diesem Zeitpunkt waren über 250 Marconigramme gesendet worden, und weitere 200 Telegramme lagen auf ihrem Tisch und warteten darauf, verschickt zu werden.

Nachrichten, die größtenteils belanglos waren, aber eine beachtliche Einnahmequelle für die Firma von Guglielmo Marconi darstellten.

Während all dieser Stunden ohne Funk hatte die Titanic eine ganze Reihe von Nachrichten verschiedener Schiffe nicht empfangen, die vor in diesen Gewässern treibenden Eisbergen warnten.

Als der Funk wieder funktionierte, warnten zwei weitere Schiffe, die RMS Mesaba und die SS Californian, die Titanic davor, wie nahe ihre Schiffe an großen Eismassen waren, doch diese Nachrichten wurden vom Kapitän nie beachtet. Wenn eine Nachricht an den Kapitän des Schiffes gesendet wurde, musste sie mit den Initialen „MSG“ (message) beginnen, und einige dieser Nachrichten hatten diese Kopfzeile nicht, wahrscheinlich weil der Absender dies nicht wusste, und das ist der Grund, warum sie Smith nicht erreichten.

An MGY: Wir stoppen die Maschinen, wir sind von Eisbergen umgeben!

Die SS Californian, die sich nur 20 Meilen von der Titanic entfernt befand, meldet, dass sie inmitten großer Massen von Treibeis festsetzt. Der Telegrafist der Californian besteht auf Anweisung seines Kapitäns darauf, die Schwere der Lage zu melden. Jack Phillips bestätigt den Empfang der Nachricht und bittet den Telegrafisten der Californian, ihn nicht weiter zu stören, damit er den Telegrammverkehr der Passagiere fortsetzen kann. Um 23:30 Uhr UTC am 14. April 1912 schaltet Cyril Evans, der Funker der Californian, müde nach einer langen Schicht, in der Gewissheit, dass die Titanic bereits über die Gefahr informiert wurde, und angesichts der Tatsache, dass das einzige Anliegen ihres Funkers darin besteht, die Nachrichten der Passagiere zu übermitteln, das Funkgerät aus und geht schlafen.

Eisberg in Sicht!

23:40 Uhr am 14. April 1912. Ein Ausguck meldet einen Eisberg vor dem Bug. Kapitän Smith ruhte sich in seiner Kabine aus. Auf der Brücke wurde er vom Ersten Offizier, William McMaster Murdoch, vertreten, der verzweifelt befahl, nach Backbord (links) zu drehen, um zu versuchen, den Eisberg an Steuerbord (rechts) zu umfahren. Doch es war bereits zu spät: Sie fuhren mit 22,5 Knoten, fast 42 Kilometer pro Stunde, und die Titanic rammte den Eisberg an ihrer Steuerbordseite.

Die Kollision

Heute bezweifeln einige Forscher, dass das Eis große Risse in der Seite des Ozeandampfers gerissen hat – was seit über 100 Jahren die gängige Darstellung ist. Sie neigen eher zu der Annahme, dass die Titanic in Wirklichkeit mit ihrem Rumpf über einen der unter Wasser liegenden Teile des Eisbergs geschleift wurde, wodurch unzählige kleine Löcher entstanden, durch die Wasser in den Rumpf eindrang.

Dr. Robert Ballard, Entdecker der Titanic, war überzeugt, dass der Rumpf der Titanic schwerwiegende strukturelle Probleme und Mängel in der Qualität der Baumaterialien aufwies. Eine der erwiesenen Tatsachen ist, dass die meisten Niete des Schiffes aus Schmiedeeisen bestanden und nicht einmal von der bestmöglichen Qualität jener Zeit waren, da sie eine große Menge an Verunreinigungen enthielten.

Nach der Kollision kehrt der Kapitän der Titanic auf die Brücke zurück und verlangt einen Schadensbericht. Unmittelbar danach begibt er sich in den Marconi-Raum, informiert Jack Phillips über den Hergang der Ereignisse und macht ihn darauf aufmerksam, dass möglicherweise ein Notruf abgesetzt werden muss.

35 verlorene Minuten

In den folgenden 35 Minuten ändert sich an Bord des Ozeandampfers nicht viel. Tatsächlich sind die Funker im Funkraum weiterhin überfordert von der Menge der nicht versendeten Nachrichten und senden weiterhin die Telegramme der Passagiere nach Cape Race.

00:15 UTC am 15. April 1912. Jack Phillips sendet müde und gelangweilt ein weiteres Telegramm:

„TITANIC AN CABO RACE: GEORGE SIMOND. NEW YORK. WUNDERBARES WETTER. MIR GEHT ES GUT. HOFFE, DASS ES ALLEN GUT GEHT.“

Wir sinken!

In diesem Moment stürmt Kapitän Smith in den Funkraum und befiehlt, das Signal „CQD“ (den von Marconi verwendeten Seenotruf) zu senden. Die nächste telegraphierte Nachricht ändert ihren Inhalt drastisch:

CQD DE MGY (Rufzeichen der Titanic)

(Der Ruf wird bis zu 6 Mal wiederholt)

POSITION: 41.44N 50.24W. Die Position wurde wenige Minuten später auf 41.46N 50.24W und anschließend auf 41.46N 50.14W korrigiert, wahrscheinlich aufgrund der Drift des bereits sinkenden Schiffes.

Erste Antworten auf den „CQD“

Das erste Schiff, das auf den Notruf der Titanic reagierte, war die RMS Frankfurt, ein langsames Schiff, das sich weit entfernt von der Unfallstelle befand.

Phillips sendete weiterhin „CQD“, bis er kurz darauf eine Antwort vom Telegrafisten Harold Cottam der RMS Carpathia erhielt, die schließlich als erstes Schiff vier Stunden später am Unglücksort eintraf.

Ab 00:45 Uhr schlug Harold Bride seinem Vorgesetzten vor, „SOS“ zu senden, den neuen Seenotruf, der seit 1908 anstelle von Marconis „CQD“ verwendet wurde.

„SOS“, das aus dem Deutschen stammt, lässt sich schneller senden und ist besser erkennbar als „CQD“, insbesondere bei ungünstigen Empfangsbedingungen. Entgegen der landläufigen Meinung ist dies der einzige Grund, warum diese drei Buchstaben gewählt wurden.

Es bedeutet nicht „Save Our Souls“ (Rettet unsere Seelen) oder „Save Our Ship“ (Rettet unser Schiff). Es ist einfach ein sehr wiedererkennbarer Ton, auch für Menschen, die den Morsecode nicht kennen.

Aber was ist mit der Californian?

Die SS Californian befand sich 11 Meilen von der Stelle entfernt, an der die Titanic mit dem Eisberg kollidierte. Von der Californian aus sah man die weißen Leuchtraketen, die um 00:55 Uhr von der Titanic abgefeuert wurden.

Der Kapitän der SS Californian, Stanley Phillip Lord, der in seiner Kabine schlief, wurde informiert und gefragt, wie man vorgehen solle, woraufhin der Kapitän antwortete, dass es sich nicht um Notsignale handele, sondern um Erkennungszeichen der Reederei.

Der diensthabende Offizier, Herbert Stone, befahl, mit dem „Schiff, das sie in Sicht hatten“, mithilfe der „Morse-Lampe“ – einer Lichtsignalanlage – Kontakt aufzunehmen, worauf die Titanic jedoch nicht reagierte.

Warum Stone den Funker der Californian nicht weckte, ist ein Rätsel. Die Wachmatrosen beobachteten, dass das ihnen nahegelegene Schiff immer kleiner wurde, und schlossen daraus, dass es sich aus eigener Kraft entfernte. In Wahrheit handelte es sich jedoch um den Untergang der Titanic.

Phillips! Bride! Verlassen Sie das Schiff!

Kapitän Smith, angesichts des bevorstehenden Untergangs der Titanic, entband um 02:10 Uhr UTC die beiden Funker von ihren Aufgaben. Jack Phillips bestand darauf, so viele Notrufe wie möglich weiterzusenden, bis das Funkgerät nicht mehr funktionierte.

Im Marconi-Raum stand bereits Wasser, es war das Ende. Genau um 02:17 Uhr gaben die Generatoren den Geist auf und die Titanic verstummte.



Passagiere aus dem letzten Rettungsboot der Titanic, das von der Carpathia gefunden wurde.

Rette sich, wer kann!

Das Bild, das sich den beiden Telegrafisten bot, als sie an Deck traten, war trostlos: Der Bug der Titanic war bereits sichtbar im Wasser versunken, so dass das Heck, das sich über dem Meer erhob, die riesigen Schiffsschrauben des Ozeandampfers erkennen ließ.

Das Rettungsboot

Bride trifft auf den Zweiten Offizier der Titanic, Charles Lightoller, der ihn um Hilfe bat, ein faltbares Rettungsboot zu Wasser zu lassen. Zusammen mit anderen Besatzungsmitgliedern setzten sie das Boot ein, und genau in diesem Moment, um 02:18 Uhr UTC, brach der Rumpf des Schiffes in zwei Teile. Einer der Davits, die das Boot halten, reißt ab, das Boot kippt um und landet kopfüber auf dem Deck der Titanic. Verschiedenen Quellen zufolge rannte Jack Phillips in diesem Moment zum Heck des Schiffes, auf der Suche nach einer Alternative, doch es gibt Zeugen, die bestätigen, dass er in einem Boot gesehen wurde. Auf jeden Fall war dies das letzte Mal, dass Bride Jack sah.

Die beiden Wunder

Harold Bride war unter dem Rettungsboot eingeklemmt, das gerade auf das Deck gefallen war. Das Schicksal des zweiten Telegrafisten der Titanic schien besiegelt. Als der Rumpf in zwei Teile zerbrach, flutete das Wasser diesen Bereich des Decks des Ozeandampfers; das Boot trieb kopfüber und entfernte sich langsam vom Schiff dank der Wellen, die von den auf die Meeresoberfläche gestürzten Schornsteinen verursacht wurden.

Bride, der sich noch unter dem Boot befand, rettete sein Leben dank der Luftblase, die unter dem Boot verblieben war. Bis zu fünfzehn Personen kletterten daraufhin auf den Rumpf des Bootes, auf den sich später auch Bride selbst schwang, mit deutlichen Anzeichen von Unterkühlung. Da er viele Stunden lang mit den Füßen im Wasser auf dem gekenterten Boot stand, erlitt er später schwere Erfrierungen.

Charles Lightoller, der erfolglos dabei half, ein weiteres Rettungsboot vorzubereiten, sprang im letzten Moment ins Wasser und landete wie durch ein Wunder im selben Boot wie Bride. Von dort aus sahen sie, wie die Titanic um 02:20 Uhr UTC mit Hunderten von Menschen an Bord in den kalten Gewässern vor Neufundland versank.

Charles Herbert Lightoller, Zweiter Offizier der RMS Titanic, war der letzte Überlebende, der von der Carpathia gerettet wurde.

Die Titanic zerbricht

Das Heck war der letzte Teil des Schiffes, der unterging. Die Behauptung, dies sei der sicherste Teil des Schiffes, war falsch. Die Schotten waren nicht vollständig geschlossen während der Bug sank und das Heck aufrichtete. Dann brach das Schiff auseinander.

Sobald Bug und Heck voneinander getrennt waren, kam das Heck wieder auf dem Meer in die Horizontale, was viele glauben ließ, es würde nicht sinken, doch das war eine Täuschung. Innerhalb weniger Minuten brachte das hereinströmende Wasser das Heck wieder in eine senkrechte Position, und es sank sogar schneller als der Bug selbst. Das

ist der Grund, warum beide Teile 600 Meter voneinander entfernt liegen. Der Bug hatte einen Abwärtswinkel, während das Heck senkrecht ins Meer stürzte.

Die Legende

Genau in diesem Moment, um 02:20 Uhr am 14. April 1912, wurde der Funker Jack Phillips zur Legende. Man hörte nie wieder etwas von ihm, seine Leiche wurde nie geborgen.

Die Ironie des Schicksals wollte es, dass derjenige, der es geschafft hatte, dass zahlreiche Schiffe auf seine Notrufe reagierten – darunter die RMS Carpathia, die als erste am Unglücksort eintraf –, weder ihm noch den Hunderten von Menschen helfen konnten.

Jack Phillips blieb über seine Pflicht hinaus an seinem Funkplatz. Er wollte jeden einzelnen Punkt und Strich senden, ohne Rücksicht auf sein Leben. Zusammen mit Bride missachtete er Marconis Befehle und reparierte das Funkgerät der Titanic, ohne Konsequenzen zu fürchten.

Der andere Held

Der zweite Funker der Titanic, Harold Bride, wurde später körperlich und emotional schwer mitgenommen auf die Carpathia gebracht. Er half dann dem Funker des Dampfers, Nachrichten an Land zu senden, um eine Liste der Menschen zu erstellen, die das berühmteste Schiffsunglück der Geschichte überlebt hatten.

Dadurch konnten mehr als 700 Menschen ihr Leben retten. Dank der Besatzung der Titanic und der drei Telegrafisten von Marconi, deren Finger bis zum letzten Punkt, bis zum letzten Strich nicht zitterten.

Manifest für die Telegrafie

Seit 2011 bemühen sich zahlreiche Vereinigungen wie die „International Amateur Radio Union“ Region 1 (Europa, Afrika und Naher Osten), dass der Morsecode und die Betriebsart CW (clipped wave) zum immateriellen Kulturerbe der Menschheit erklärt wird. Verbände wie der Deutsche Amateurfunkclub (DARC) haben erreicht, dass der Morsecode 2014 in das Nationale Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes Deutschlands aufgenommen wurde – ein notwendiger Schritt zur Anerkennung bei der UNESCO.

