

Schiff Nr. 344
der Stettiner Maschinenbau-Actien-
Gesellschaft Vulcan
„Königin Luise“
Seebädderdampfer der
Hamburg-Amerika-Linie

Achim Leutz
Hermann-Föttinger-Archiv
Juni 2012

Am 8. Mai 1913 lief das Schiff Nr. 344: „Königin Luise“ auf der Stettiner Vulcan-Werft vom Stapel und 15 Monate später sank es am 5. August 1914 als erstes Opfer des 1. Weltkriegs.

Leider weiß man wenig über die kurze Zeit als Seebäddampfer mit einem für damalige Verhältnisse innovativen Antriebssystem mit Föttinger-Transformatoren.

Vielmehr ist sie durch ein Himmelfahrtskommando als Hilfsminenleger, das mit ihrem Untergang endete, bekannt geworden.

1912, also vor 100 Jahren, hat die Reederei **Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft - HAPAG** (auch: Hamburg-Amerika-Linie) bei der Stettiner Maschinenbau-AG „VULCAN“ (Stettiner Vulcan) zwei Schiffe in Auftrag gegeben. Es handelte sich dabei um den Seebäddampfer „Königin Luise“ und den Fracht- und Passagierdampfer „Tirpitz“¹.

Beide Schiffe sollten nach den guten Ergebnissen, die Föttinger-Transformatoren auf dem Werftdampfer und Versuchsschiff „Föttinger Transformator“ und dem englischen Schiff „Holzapfel I“ gezeigt haben, mit eben diesen Föttinger-Transformatoren ausgerüstet werden.

Die „Königin Luise“ sollte das Schwesterschiff zur „Kaiser“ werden, die 1906 der erste deutsche Turbinendampfer mit direktem Schraubenantrieb war und wurde mit einem innovativen Antriebssystem ausgerüstet, das die zum wirtschaftlichen Betrieb erforderliche hohe Tourenzahl der Dampfturbine mithilfe von Föttinger-Transformatoren auf eine niedrige, für einen optimalen Wirkungsgrad erforderliche Propellerdrehzahl herabsetzen konnte. Sie war wie die „Kaiser“ für den Seebädder- und Rivierdienst der HAPAG vorgesehen.

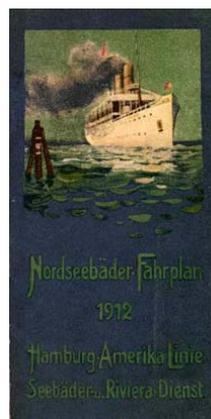


Bild 1: Titelblatt des Nordseebädder-Fahrplans der HAPAG 1912²

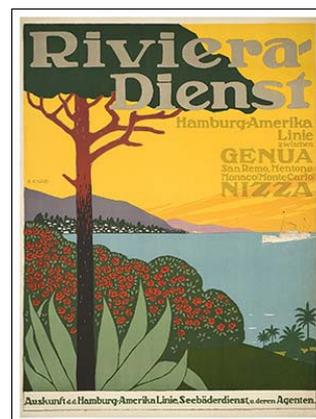


Bild 2 : Riviera-Dienst
Hamburg-Amerika Linie
Albert Knab:ca. 1905 ca.
Lithographie (75,8 x 102,2 cm)
Carl Fleming AG, Glogau-Berlin

¹ Über das Schicksal der „Tirpitz“ wird an anderer Stelle berichtet

² Es ist zu vermuten, dass sich die Routen 1913/14 nicht geändert haben

Die „Königin Luise“³ lief am 8. Mai 1913 in Stettin/Bredow vom Stapel und wurde am 29. September 1913 in Dienst gestellt. Bild 3 zeigt das Schiff kurz vor seiner Auslieferung vor der Helling IV des Stettiner Vulcan.

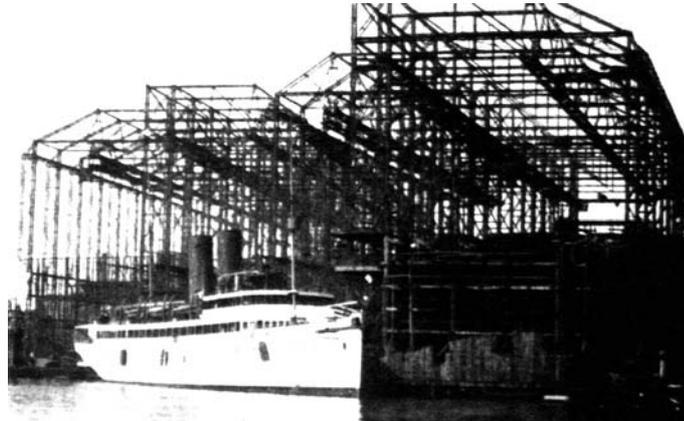


Bild 3: Die „Königin Luise“ kurz vor ihrer Auslieferung vor Helling IV des Stettiner Vulcan [1]

Das Schiff erhielt seinen Namen nach Luise Auguste Wilhelmine Amalie von Mecklenburg Strelitz (10.3.1776 – 19.7.1810), der ersten Gemahlin von Friedrich Wilhelms III. von Preußen. Nach den Schilderungen von Gadow [12] hing ein lebensgroßes Bild der Namenspatronin im Rauchsalon des Seebäddampfers. Allerdings ist dem Autor nicht bekannt, ob es sich genau um das folgende Bild dabei handelte.



Bild 4: Portrait von Königin Luise
(von Josef Maria Grassi, 1804)⁴

³ Königin Luises letzte Ruhestätte befindet sich im Mausoleum im Park von Schloss Charlottenburg in Berlin

Die „Königin Luise“ war mit zwei Antriebssystemen, bestehend aus je einer Dampfturbine mit einer Leistung von 3.100 PS_e und einem Föttinger-Transformator (Baunummern A5 und A6) ausgestattet und erfüllte - um es vorweg zu nehmen - die in sie gesetzten Erwartungen voll und ganz.

Die Transformatoranlage wurde von ihrem Konstrukteur Dipl.-Ing. Wilhelm Spannhake in [2] eingehend beschrieben. Föttinger war zu der Zeit schon Professor an der Königlich Technischen Hochschule Danzig, hatte aber bis 1915 mit dem Stettiner VULCAN einen Beratervertrag. Es ist deshalb davon auszugehen, dass seine Ratschläge in die Konstruktion eingeflossen sind.

In der Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen, bei der Föttinger ständiger Mitarbeiter war, findet sich in Heft 11 vom 20. April 1914 ein mit F. unterzeichneter technischer Bericht [3], der eindeutig Föttinger zuzuordnen ist. Darin beschreibt er u.a. die Funktion der Antriebsanlage der „Königin Luise“, die hier auszugsweise wiedergegeben ist⁵:

„...Mit Rücksicht auf die Gewichtsersparnis sind für die Kesselanlage engrohrige Wasserrohrkessel vom Yarrowtyp gewählt worden. In die Kessel, die mit Howdens forciertem Zug arbeiten, sind Überhitzer-Elemente eingebaut. Die Höhe der Überhitzung ist verhältnismäßig gering, sie beträgt unter normalen Betriebsverhältnissen etwa 40° bei einem Kesseldruck von 17 kg/qcm. Die Maschinenanlage besteht aus zwei selbständigen Turbinensätzen, die jeder für eine Konstruktionsleistung von 3.000 PS bei rd. 1.800 Umdr./min entworfen sind. Jede Turbine ist mittels eines Föttinger-Transformators, der die Umdrehungszahl der Turbinen im Verhältnis von 4:1 herabsetzt, mit der Propellerwelle hydraulisch gekuppelt.

Die beiden Hauptturbinen (Bild 6) sind von gemischter Bauart; sie bestehen aus einer kurzen Trommel mit Reaktionsschaufelung und aus einem vorgeschalteten Aktionsrade, das direkt auf die Trommel gesetzt ist. Die Zahl der Trommelstufen, die in 7 Gruppen geteilt ist, beträgt 32. Das zweikränzig gebaute Aktionsrad hat einen Beaufschlagungsdurchmesser von 1.500 mm. Für die Beaufschlagung des Rades dienen normal zwei Düsensätze, ein dritter kann durch Betätigung eines besonderen Ventiles bei Überlastung hinzugeschaltet werden. Die Turbinen sind so angeordnet, daß der Dampfeintritt nach hinten, d. h. auf die Transformatorseite gelegt ist. Auf diese Weise kann der Dampfschub der Turbine zum Ausgleich des vom Primärrade des Transformators her rührenden Axialschubes benutzt werden. Der restliche Schub wird von einem vor dem vorderen Traglager der Turbine angeordneten Drucklager aufgenommen. Jede Turbine trägt am vorderen Wellenende einen Zentrifugalregler, der vermitteltst eines kleinen Hilfsschiebers den Zudampf drosselt und so die Tourenzahl der Turbine stets in gewissen Grenzen hält.

Die beiden Transformatoren (Bild 5), die die Kuppelung zwischen Turbine und Propellerwelle herstellen, zeigen die übliche Anordnung. Die beiden Rädersatzes des Vorwärts- und des Rückwärtskreislaufes sitzen fliegend auf den Wellenstumpfen der treibenden und der getriebenen Welle. Die beiden Kreisläufe sind so angeordnet, daß der für rd. 70% der Vorwärtsleistung bemessene Rückwärtskreislauf der Antriebsturbine zunächst liegt. Der als Pumpe arbeitende Primärteil des Transformators besteht nur aus je einem Vorwärts- und Rückwärtsrade, die mit Nut und Feder auf der Turbinenwelle befestigt sind. Der in gleicher Weise auf der Propellerwelle befestigte Sekundärteil ist im Vorwärtskreislauf zweistufig, im Rückwärtskreislauf einstufig

⁴ Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Josef_Maria_Grassi

⁵ Anm: Die Bildbezüge entsprechen nicht Föttingers Beitrag, sondern wurden vom Autor aus anderen, entsprechend gekennzeichneten Arbeiten entnommen

ausgebildet. Zu jedem Kreislauf gehört ein am Transformatorgehäuse befestigter Leitapparat. Beim Vorwärtskreislauf ist dieser zwischen dem ersten und zweiten Sekundärrad eingefügt, beim Rückwärtskreislauf schließt er sich unmittelbar an das Pumpenrad an, da er hier die Aufgabe hat, die Bewegungsrichtung des dem Primärrade entströmenden Arbeitswassers umzukehren. Da der Sekundärteil ebenso wie der Primärteil einen Axial Schub erzeugt, der durch den Propellerschub nicht völlig ausgeglichen wird, ist auch hinter dem Transformator ein kleines Drucklager angeordnet.

Die im Transformator entstehenden Druckunterschiede machen zur Verringerung der Spaltverluste die Anordnung von Dichtungen nötig, die als Spitzendichtungen ausgeführt sind. Das durch diese Dichtungen dem Transformator entzogene Arbeitswasser, das in einen Sammel tank abfließt, wird ihm durch die sogenannte Rückförderpumpe wieder zugeführt. Die Pumpe ist als stehend angeordnete Zentrifugalpumpe gebaut und erhält ihren Antrieb von einer kleinen Aktionsturbine. Sie hat neben der Deckung der Leckwasserverluste die Aufgabe, für die Auffüllung des jeweilig benutzten Kreislaufes zu sorgen. Die Zuführung des Arbeitswassers regelt ein von Hand betriebener Steuerschieber (Bild 7), der so ausgebildet ist, daß bei Öffnung des Vorwärtskreislaufes für den Wassereintritt der Auslaß des Rückwärtskreislaufes zum Transformator tank freigegeben wird. Bei Mittelstellung des Schiebers sind gleichzeitig beide Kreisläufe zur Entleerung offen. Die Rückförderpumpe hält den arbeitenden Kreislauf ständig unter einem Druck von etwa 4 kg/qcm. Die Temperatur des Arbeitswassers wird so eingeregelt, daß sie rd. 75° beträgt....“

Die Transformatoren entsprachen dem Typ I, wie auch bereits erfolgreich in der „Föttinger Transformator“ und der „Holzapfel I“ eingesetzt war und ebenso die umfangreichen Prüfstandstests für die Anlage der „Tirpitz“ bestand. [2]

Bild 5 zeigt einen Schnitt durch einen Transformator der „Königin Luise“, wobei links der zweistufige Vorwärtstransformator und rechts der kleinere einstufige Rückwärtstransformator zu sehen ist.

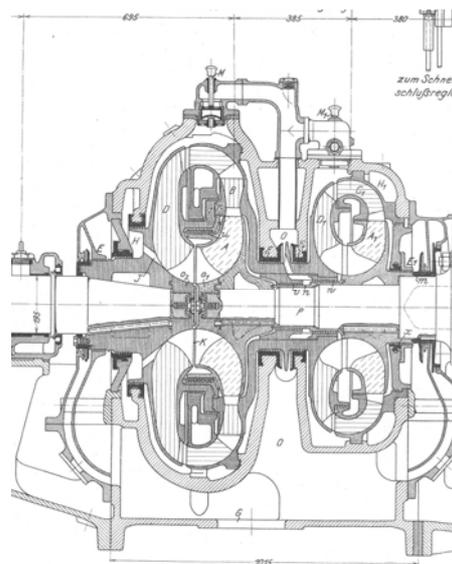


Bild 5: Schnitt durch einen Transformator der „Königin Luise“ [2]
 Links ist der Vorwärtstransformator dargestellt
 Rechts ist der kleinere Rückwärtstransformator zu sehen

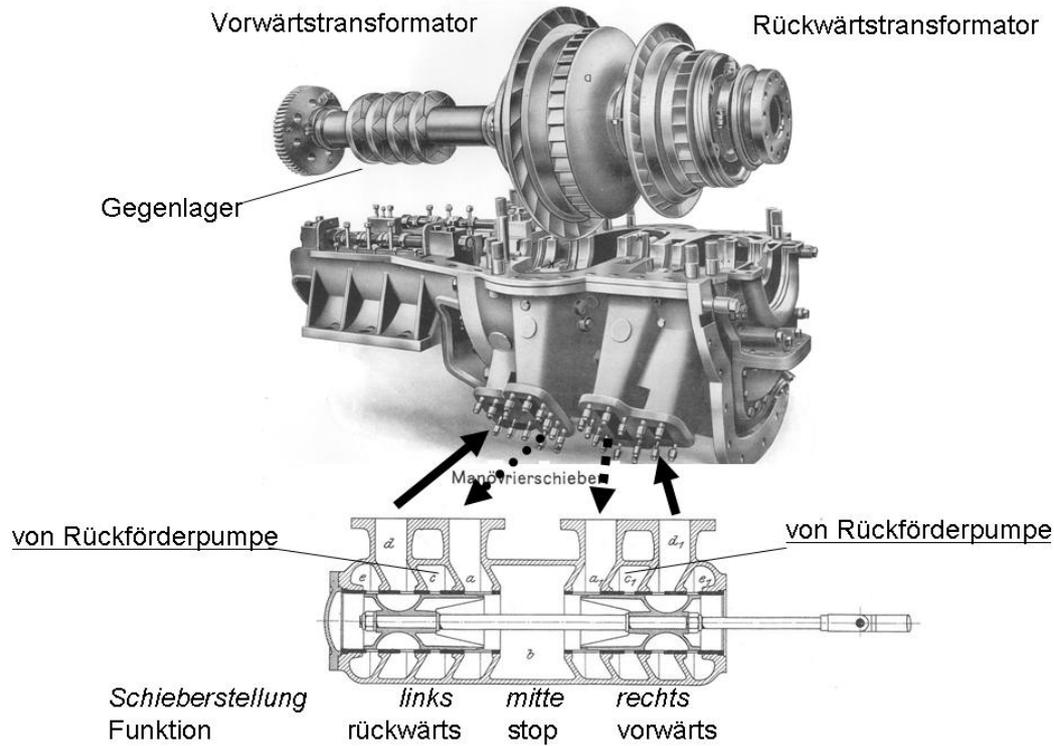


Bild 7: Zur Funktion des Steuer-Manövrierschiebers

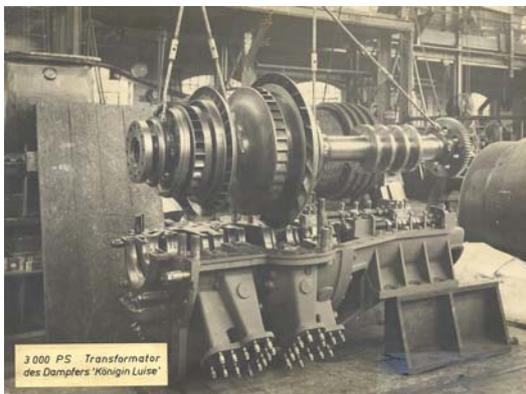


Bild 8: Steuerbord-Transformator (Werkfoto Stettiner Vulcan) [4]

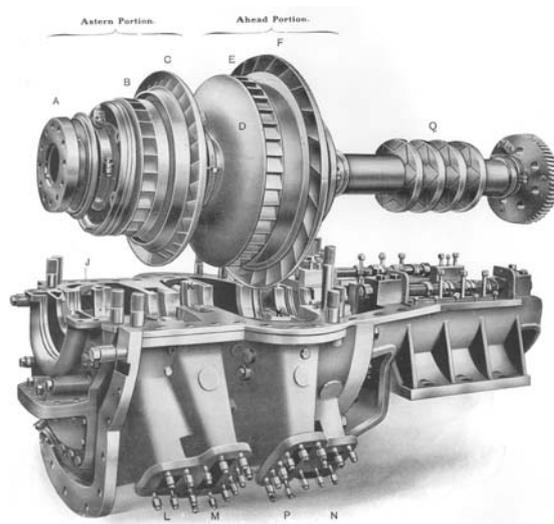


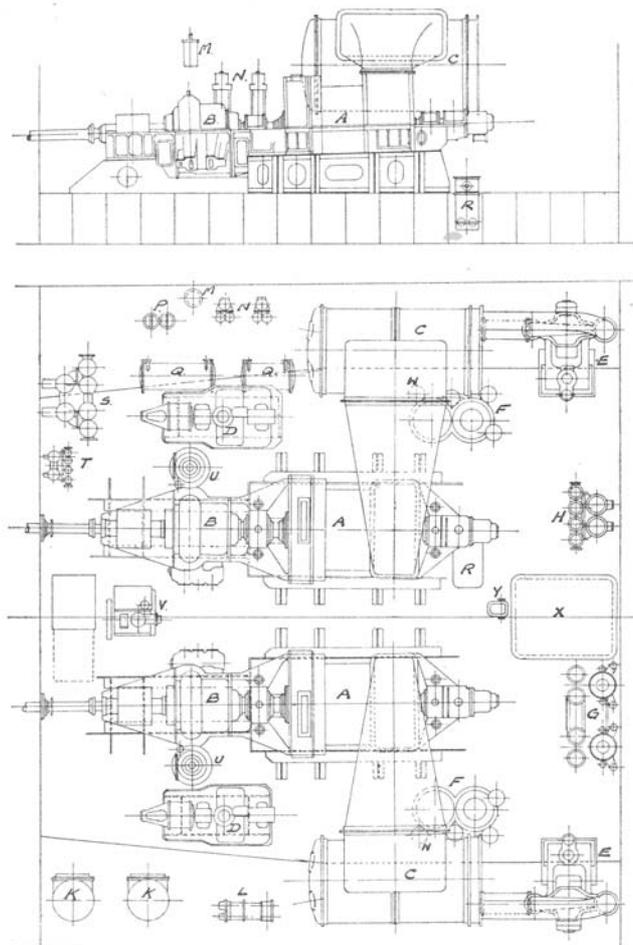
Bild 9: Steuerbord-Transformator [5]

Legende zu **Bild 9:**

- | | |
|---------------------------------|--|
| A Flansch (Turbinenseite) | K Vorwärts Leitrad |
| B Rückwärts Primärrad | L Einlauf in das Rückwärtsgehäuse |
| C Rückwärts Sekundärrad | M Auslauf aus dem Rückwärtsgehäuse beim Manövrieren |
| D Lage des Vorwärts Primärrades | N Einlauf in das Vorwärtsgehäuse |
| E 1. Vorwärts-Sekundärrad | P Auslauf aus dem Vorwärtsgehäuse beim Manövrieren |
| F 2. Vorwärts-Sekundärrad | Q Axiallager zur Übertragung des Propellerschubs auf den Schiffskörper |
| J Rückwärts Leitrad | |

Bilder 8 und 9 zeigen den Steuerbord-Transformator mit Rückwärts- (links) und Vorwärtstransformator (rechts) sowie das Axiallager zur Übertragung des Propellerschubs auf den Schiffskörper der "Königin Luise". Die Länge eines Transformators betrug 10 feet (3,05m), der maximale äußere Gehäusedurchmesser: 4 feet 2 inches (1,27m) und das Gewicht: 7 t.

Die Umsteuerung von Vorwärts- nach Rückwärtsfahrt ging so rasch vonstatten, dass die Distanz beim Stoppen aus voller Fahrt (20 kn) gerade mal 1,5 Schiffslängen und die mittlere Zeit für die Änderung der Bewegungsrichtung 1 Minute 2 Sekunden betrug. Dies machte die ausserordentliche Manövrierfähigkeit des Schiffes aus, auf die immer wieder mit Stolz hingewiesen wurde.



A Turbinen
B Transformatoren
C Kondensatoren
D Turbodynamos
E Zentrifugalpumpen
F Luftpumpen
G Haupt-Speisepumpe

H Hilfsspeisepumpe
K Verdampfer
L Frischwasserpumpe
M Ölvorratstank
N Ölpumpen
P Ölfilter
Q Ölkühler

R Öltank
S Ballastpumpe
T Sanitärpumpe
U Rückförderpumpe
V Eismaschinen
W Luftpumpen-Kühler
X Transformortank

Bild 10: Anordnung der Antriebseinheiten im Maschinenraum der „Königin Luise“ [7]

Zur Vermarktung u.a. von Patenten Föttingers und des Stettiner VULCAN wurde am 26. Mai 1913 die BRITISH FÖTTINGER MARINE TRANSFORMERS, Ltd. gegründet.

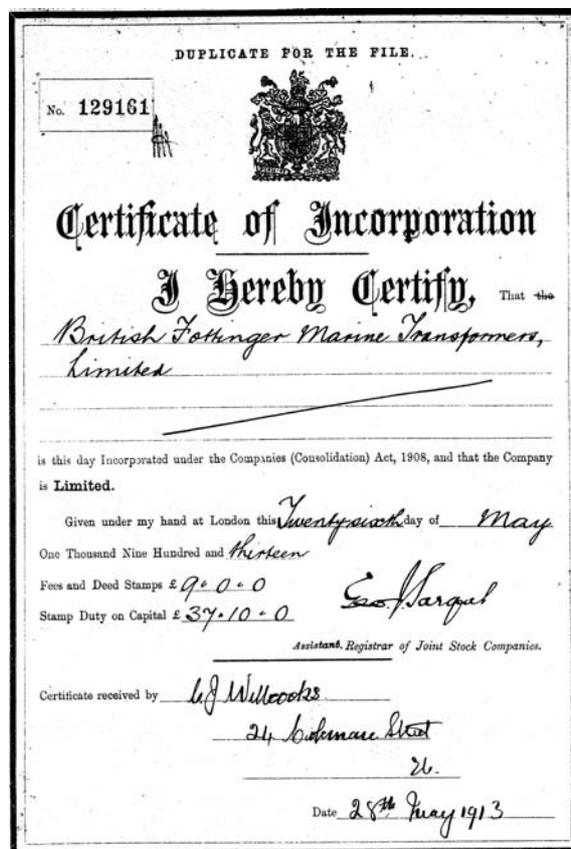


Bild 11: Gründungsurkunde der
BRITISH FÖTTINGER MARINE TRANSFORMERS, Ltd. [4]

Sitz der Firma war Broad Street House, New Broad Street, London, E.C. und als Direktoren waren eingetragen:

William Beardmore (Gentleman⁶), 36 Victoria Street, London S.W. und

Roland Sydney Porthem (Engineer), Broad Street House, New Broad Street, London, E.C.

Am 8.2.1921 ist die Firma erloschen, ohne – u.a. bedingt durch die Ereignisse des 1. Weltkriegs - je richtig tätig gewesen zu sein.

Diese Firma sollte die Föttinger-Transformatoren auch auf dem englischen Markt bekannt machen und die „Königin Luise“ sollte mit ihren hervorragenden Eigenschaften dazu beitragen. In einer kleinen Firmenschrift wurden diese ausführlich beschrieben.

⁶ William Beardmore besaß mit der William Beardmore and Company ein großes schottisches Maschinenbauunternehmen und Werft mit Sitz in Glasgow. Näheres unter:
http://de.wikipedia.org/wiki/William_Beardmore_and_Company

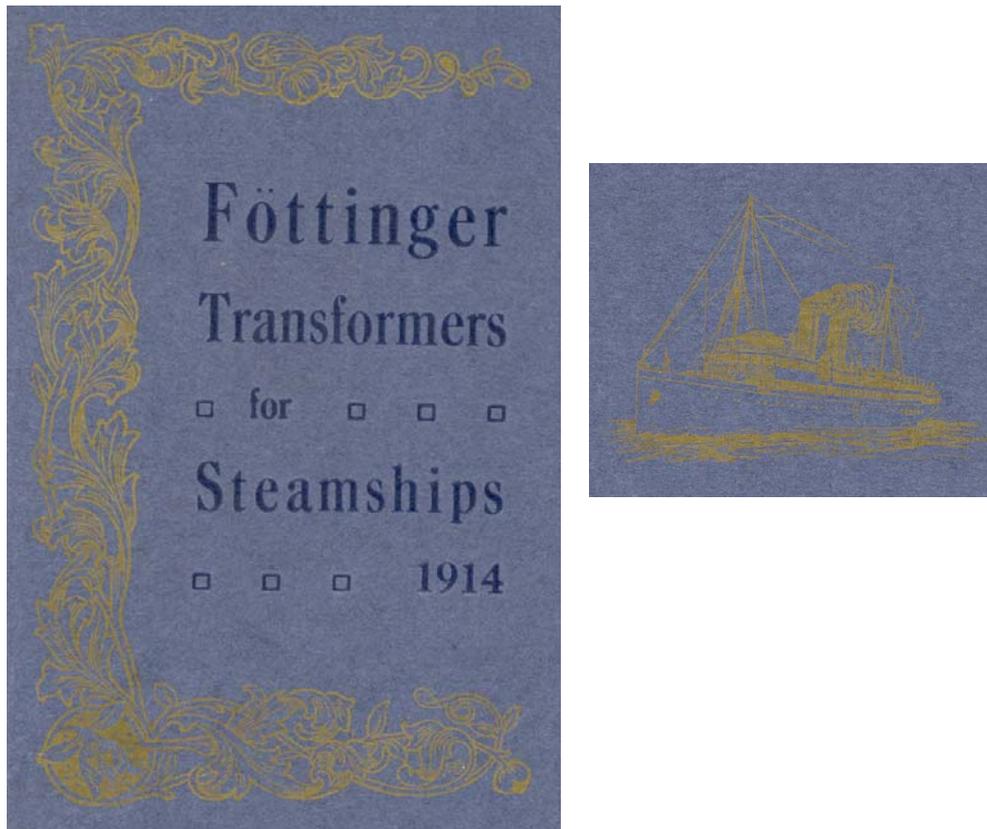


Bild 12: Firmenschrift der BRITISH FÖTTINGER MARINE TRANSFORMERS [7]

Im Auftrag der BRITISH FÖTTINGER MARINE TRANSFORMERS, Ltd. führte Professor Sir John Biles (u.a. Vice-President of the Institution of Naval Architects) selbst eine Versuchsfahrt am 17. Oktober 1913 durch, deren Ergebnisse er in einem Bericht mit Datum vom 15. November 1913: "Steam Trials of the Föttinger Transformer in the Twin Screw Turbine Channel Steamer *"Königin Luise"* beschreibt [5]. Dieser Bericht wurde in der Zeitschrift „Engineering“ nachgedruckt [6] und als Sonderdruck herausgebracht.

In diesem Bericht benutzt Biles auch Daten die anlässlich von Versuchsfahrten (Abnahme) am 24. und 26. September 1913 in Anwesenheit von Vertretern der Hamburg-Amerika-Linie durchgeführt wurden. Er vergleicht die Leistungen der „*Königin Luise*“ mit denen der „*Caesarea*“, einem Turbinendampfer mit direktem Antrieb und der „*Normannia*“, einem Turbinendampfer mit mechanischem Getriebe. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, auf die Details einzugehen. Dieser Vergleich fällt insgesamt zu Gunsten der „*Königin Luise*“ aus.

Auf der Fahrt am 17.10.1913 war eine umfangreiche Messmannschaft an Bord, um eine Vielzahl von Messstellen im 2-Minuten-Takt abzulesen. Im Verlauf der dreistündigen Messfahrt bei der Auslegungsgeschwindigkeit von 20 kts wurden z.B. die Drehzahlen der beiden Turbinen und der Propellerwellen, die Torsionsmomente mittels Föttinger'scher Torsionsindikatoren, sowie diverse Turbinenbetriebsdaten und der Kohleverbrauch registriert.

Daneben wurden auch Versuche zur Manövrierbarkeit durchgeführt, wobei insbesondere die kurze Stoppzeit besonders vermerkt wurde.

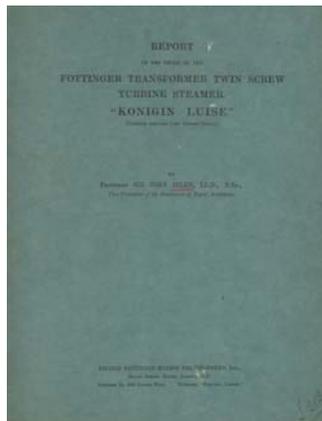


Bild 13: Deckblatt des Berichtes von Sir John Biles [5]



Bild 14: Deckblatt des Nachdrucks von Sir Biles Report in Engineering [6]

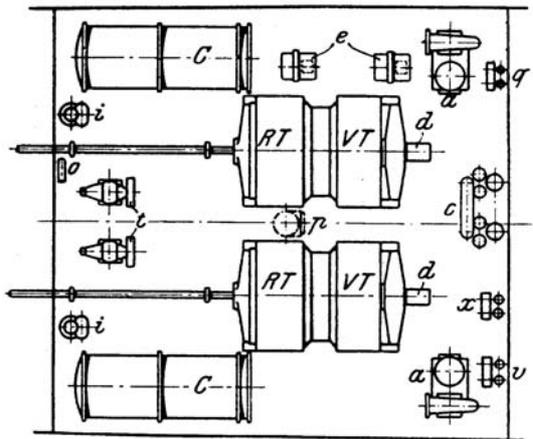
Da auch bei anderen Gelegenheiten die beiden Schwesterschiffe „Kaiser“ und „Königin Luise“ einer ganzen Reihe von verschiedenen Vergleichen unterzogen wurden, sind in der folgenden Tabelle einige wichtige Daten gegenübergestellt.

		„Kaiser“ Bau-Nr. 263	„Königin Luise“ Bau-Nr. 344
Stapellauf		8. April 1905	8. Mai 1913
Länge über alles	m	96,55	88,42
Länge zwischen den Loten ⁷	m	92,00	83,82
Größte Breite	m	11,65	11,78
Seitenhöhe bis Prom.deck	m	7,20	7,15
Wasserverdrängung	t	1900	1720
Passagiere		Ca. 2020	1850
Besatzung		75	85
Turbine		Curtis-AEG	Curtis-AEG-Vulcan
Leistung	PS _e	6000	5490
Schraubenantrieb		direkt	über Föttinger-Transformator 1:4
Turbinendrehzahl		552	1827
Schraubendrehzahl		552	453
Gewicht der Antriebsanlage	T	157	94
Schiffsgeschwindigkeit	kts	20	20
Stopfweg	m	550	220
Stopzeit	sec	113	67

Tabelle 1: Vergleich der beiden Schwesterschiffe „Kaiser“ und „Königin Luise“ [2]

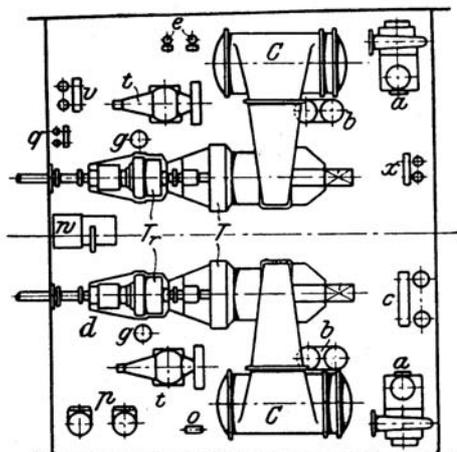
⁷ Länge zwischen Schnittpunkt Wasserlinie-Vorsteven auf Konstruktionswasserlinie – Mitte Ruderschaft

M. 1 : 250.

**„Kaiser“**

Direkter Turbinenantrieb
 2 x 2800 WPS
 600 min⁻¹

VT Vorwärtsturbine
 RT Rückwärtsturbine
 a Hauptluft- und Kühlwasserpumpen
 i Vorwärmerpumpen

**„Königin Luise“**

Turbotransformatorenantrieb
 2 x 2700 WPs
 1800/450 min⁻¹

T Hauptturbinen
 Tr Transformatoren
 g Rückförderpumpen

C Hauptkondensatoren
 a Hauptkühlwasserpumpen
 b Hauptluftpumpen
 c Hauptspeisepumpen
 d Drucklager
 e Ölpumpen

o Frischwasserpumpen
 p Evaporatoren
 q Klosettpumpe
 t Lichtmaschinen
 v Ballastpumpe
 x Hilfspumpe

Bild 15: Vergleich der Maschinenanlagen von „Kaiser“ und „Königin Luise“ [2]

Man kann Bild 15 entnehmen, dass der Platzbedarf der Maschinenanlage der „Königin Luise“ um etwa 15% geringer ist als bei der „Kaiser“. Zudem hat sie mit 94 t nur etwa 60% des Gewichts von der der „Kaiser“ mit 157 t.

Am 7. Juli 1914 hält Professor Föttinger einen Vortrag in englischer Sprache mit dem Titel „Recent Development of The Hydraulic Transformer“ auf dem Sommertreffen der 55. Sitzung der Institution of Naval Architects.⁸ Er geht auf den von Sir John Biles vorgelegten Bericht ein und trägt im Wesentlichen das vor, was er auch

⁸ Föttinger war seit 1910 Mitglied der Royal Institution of Naval Architects. Im Dezember 1914 beschließt die Institution of Naval Architects, die Mitgliedschaften derjenigen Mitglieder aus Nationen, mit denen England im Kriege liegt, ruhen zu lassen. Dieser Beschluss richtet sich nicht gegen die einzelnen Personen, sondern soll verhindern, dass technisch-wissenschaftliche Informationen via private Mitgliedschaften an die gegnerische Seite gelangen können. Damit ist auch Föttingers Mitgliedschaft beendet. Es ist nicht bekannt, dass er sie je wieder angenommen hat.

auf dem Baltischen Ingenieurkongress in Malmö am 18. Juli 1914 in einem weiteren vielbeachteten Vortrag mit dem Thema: „Der hydraulische Transformator“ vorträgt.⁹



Bild 16: Teilnehmer des Baltischen Ingenieurs-Kongresses am 18. Juli 1914 in Malmö, darunter auch – leider nicht eindeutig erkennbar – Hermann Föttinger [10]

Föttinger berichtete über die Grundlagen und Vorteile des hydraulischen Transformators. Besonders hervorgehoben hat er die guten Manöviereigenschaften der „Königin Luise“, die nicht zuletzt auf die Föttinger-Transformatoren zurückzuführen sind.

	Anzahl der Touren	Geschwindigkeit [Knoten]		Totaler Kohlenverbrauch ¹⁰ [Tonnen]	
		Mittlere einschl. Aufenthaltsdauer in den Häfen	Von Genua bis San Remo	Für die ganze Fahrt	Pro Stunde
„Kaiser“	13	13,45	16,75	81,6	4,33
„Königin Luise“	21	12,95	16,0	46,4	2,48

Tabelle 2: Vergleich zwischen „Kaiser“ und „Königin Luise“ hinsichtlich des Kohlenverbrauchs während deren Touren Genua-Nizza [9]

Föttinger führt aus: "Während des Riviera Verkehrs hatte der Dampfer 5 Häfen¹¹ einzulaufen, von denen die meisten so eng sind, dass er beim Hinausgehen während etwa 10 Minuten deinsen (rückwärts treiben) musste. Bei schlechtem Wetter war das für die "Kaiser" (Bau-Nr.263) unmöglich. Auch im Verbrauch war die

⁹ Der Wortlaut des Vortrages mit vielen Zeichnungen ist zweisprachig (schwedisch/deutsch) abgedruckt in dem Bericht über die Arbeiten des Baltischen Ingenieurkongresses in Malmö, vom 13. bis zum 18. Juni 1914, S. 61-77 []

¹⁰ Ferndale-Kohlen

¹¹ Genua, San Remo, Mentone, Monaco, Monte Carlo, Nizza

"Königin Luise" dem "Kaiser" überlegen, verbrauchte sie doch nur 2,48 Tonnen Kohle pro Stunde gegen 4,33 Tonnen beim "Kaiser".

Zum Beleg führt er den in Tabelle 2 angegebenen Vergleich an.

Er berichtet weiter, dass Ende Mai 1914 in Hamburg die Transformatoren von der Hamburg-Amerika-Linie geöffnet wurden, nachdem 20.000 Meilen zurückgelegt waren. Anwesend waren Repräsentanten der Gesellschaft Germanischer Lloyd und der Hafenbehörde. Es waren keinerlei Spuren von „Anfressen“ oder Verschleiss zu sehen. Dies galt übrigens auch für den Transformator der „Föttinger Transformator“ nach fünfjähriger ununterbrochener Anwendung.

Zum Schluss führt Föttinger die Hauptvorzüge der mit Transformatoren ausgerüsteten Schiffe im Vergleich zu den mit direktem Turbinenantrieb an:

1. *Erhöhte Geschwindigkeit und Ökonomie unter allen Dienstverhältnissen*
2. *Kleinere Anzahl von Maschineneinheiten bei einem gegebenen Kraftbeitrag*
3. *Größerer Komfort für Passagiere und Mannschaft wegen der vollständigen Abwesenheit von Geräusch und Vibration*
4. *Größere Sicherheit gegen Gefahr zufolge der verbesserten Manövrierfähigkeit*
5. *Erhöhte Dauerhaftigkeit der Turbinenschaufel, dank der konstanten Drehrichtung und der Abwesenheit von Wasserschlag und von Überkochen der Dampfkessel.*

Schon während seiner beiden Vorträge in England und Schweden brauten sich die düsteren Wolken des drohenden 1. Weltkriegs zusammen und die sog. Julikrise nahm ihren Verlauf

Die folgende Auflistung zeigt die „Königin Luise“ im zeitlichen Ablauf der sog. Julikrise 1914 und dem Beginn des ersten Weltkriegs.

- 28. Juni: Attentat von Sarajevo auf Thronfolger Franz Ferdinand
- 5./6. Juli: „Mission Hoyos“ und der deutsche „Blankoscheck“¹²
- **7. Juli: Vortrag Föttingers vor der Institution of Naval Architects in England**
- **13. Juli: Die „Königin Luise“ befindet sich auf hoher See**
- **18. Juli: Vortrag Föttingers auf dem Baltischen Ingenieurkongress in Malmö**
- 23. Juli: Österreichisches Ultimatum an Serbien
- 25. Juli: Vorbehalte Serbiens gegen Teile des Ultimatus, Österreichische Teilmobilmachung
- 28. Juli: Kriegserklärung Österreich-Ungarns an Serbien
- 30. Juli: Russische Generalmobilmachung
- 31. Juli: Österreichische Generalmobilmachung, Deutsches Ultimatum an Russland, seine Mobilmachung einzustellen, Deutsches Ultimatum an Frankreich, sich neutral zu erklären



¹² Ausführlich in der Diplomarbeit von Leuer (2010):
http://othes.univie.ac.at/11119/1/2010-09-10_0448764.pdf

- **31. Juli: Die „Königin Luise“ verlässt den Heimathafen Hamburg mit dem Ziel Hörnum auf Sylt über Helgoland**
- 1. August: Generalmobilmachung und Kriegserklärung Deutschlands an Russland
- **1. August: Die „Königin Luise“ wird durch die Reichs-Marine beschlagnahmt und zum Hilfsstreuminendampfer umgerüstet**
- 3. August: Kriegserklärung Deutschlands an Frankreich, Einmarsch deutscher Truppen in Belgien
- 4. August: Kriegserklärung Großbritanniens an Deutschland
- **4. August: Die „Königin Luise“ verlässt Wilhelmshaven Richtung Themsemündung zum Minenlegen**
- **5. August: Die „Königin Luise“ wird u.a. vom Leichten Kreuzer HMS „Amphion“ manövrierunfähig geschossen und durch die eigene Mannschaft versenkt.**

Die letzten Tage der „Königin Luise“ sind durch manche, nicht immer wahrheitsgetreue, dafür umso heroisierendere Berichte beschrieben.

Authentisch sind wohl die Schilderungen von R. Gadow in [12]¹³, der die letzte Fahrt der „Königin Luise“ als 1. Offizier mitgemacht und als einer der Wenigen überlebt hat.

Am 31. Juli 1914 verließ die „Königin Luise“ trotz der schwierigen politischen Lage den Heimathafen Hamburg um ihre gewohnte Route über Cuxhaven, Helgoland nach Hörnum/Sylt und zurück zu fahren. Auf der Fahrt nach Hörnum kam der Funkspruch, der die „Königin Luise“ umgehend nach Hamburg zurückbeordnete, wo dann alle Passagiere das Schiff verließen. Es kehrte umgehend nach Cuxhaven zurück, wo sie mit 200 Seeminen bestückt wurde und Marinesoldaten an Bord kamen.

Damit war aus dem Seebädderdampfer der Hilfsminenstredampfer „B“ geworden.

Die Fahrt ging noch einmal zurück nach Hamburg, um Kohle zu bunkern und dann nach Wilhelmshaven, wo auf der Kaiserlichen Werft eine spärliche Bewaffnung, bestehend aus zwei 3,7 cm- Revolverkanonen und 300 Gewehren an Bord kamen. Für die Installation von zwei 8,8 cm Geschützen reichte die Zeit nicht mehr, denn die „Königin Luise“ sollte unverzüglich auslaufen, um in der Themsemündung Minen zu legen. Es war auch keine Zeit mehr, das kostbare und luxuriöse Interieur des schmucken Seebädderdampfers und die Speisevorräte auszuladen. Letztere gereichten den Mannschaften zur „Henkersmahlzeit“. Das schöne weisse Schiff wurde zur Tarnung dunkel gestrichen, so dass es von Weitem einem Harwich-Dampfer ähnelte und es ging am 4. August nachmittags in Richtung Borkum, wo das Schiff zunächst Wartestellung bezog, um dann in der Nacht zum 5. August in Richtung Themsemündung zu dampfen.

Bild 17 zeigt den Verlauf der letzten Fahrt der „König Luise“

Bevor die eigentliche Abwurfposition erreicht war, wurde die „Königin Luise“ von einem englischen Flottenverband unter Führung des leichten Kreuzers

¹³ Dieser Bericht ist online verfügbar unter:

<http://ia600500.us.archive.org/7/items/aufseeunbesiegte00mant/aufseeunbesiegte00mant.pdf>

„Amphion“ entdeckt. In aller Eile, aber planmäßig wurden die 200 Seeminen abgesetzt, während der Flottenverband näher kam.

Als alle Seeminen von Bord waren versuchte die „Königin Luise“ zu flüchten. Gegen die schnelleren Kriegsschiffe war sie jedoch chancenlos. Als diese das Feuer eröffneten, wurde es von wirkungslosen Gewehrsalven erwidert, auch die beiden Revolverkanonen waren untauglich für eine einigermaßen sinnvolle Verteidigung. So blieb es nicht aus, dass nach vielen menschlichen Verlusten das Schiff manövrierunfähig wurde. Erst dann gab der Kapitän Biermann den Befehl, das Schiff zu versenken und von Bord zu gehen. Bis zum Schluss wehte die Kriegsflagge am Mast als die „Königin Luise“ gegen 12:20 Uhr unter Hurra-Rufen der Überlebenden bei 51° 52' N, 2° 30' E versank.

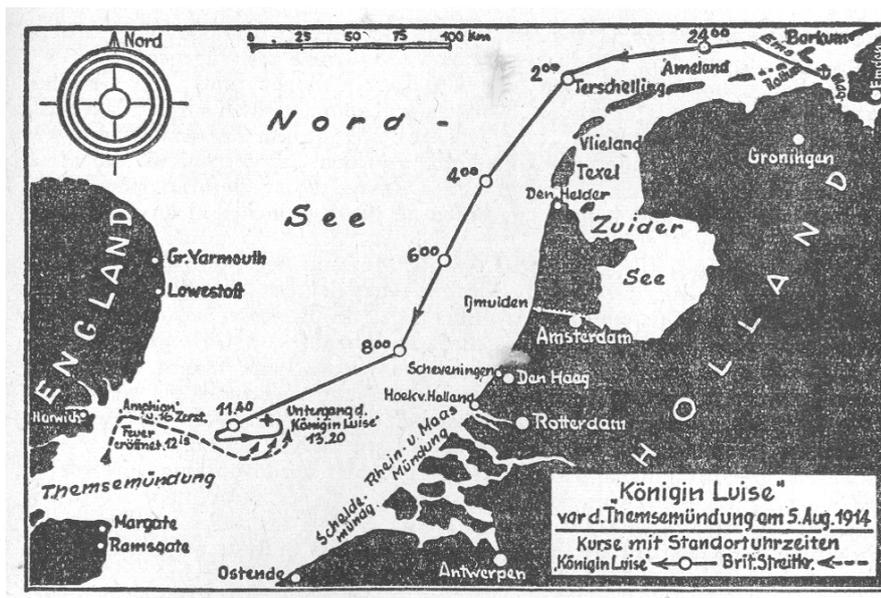


Bild 17: Letzte Fahrt der „Königin Luise“ [11]

Gadow [12] berichtet, dass etwa 50 bis 60 Mann im Wasser trieben, ehe sie vom „Feind“ gerettet wurden.

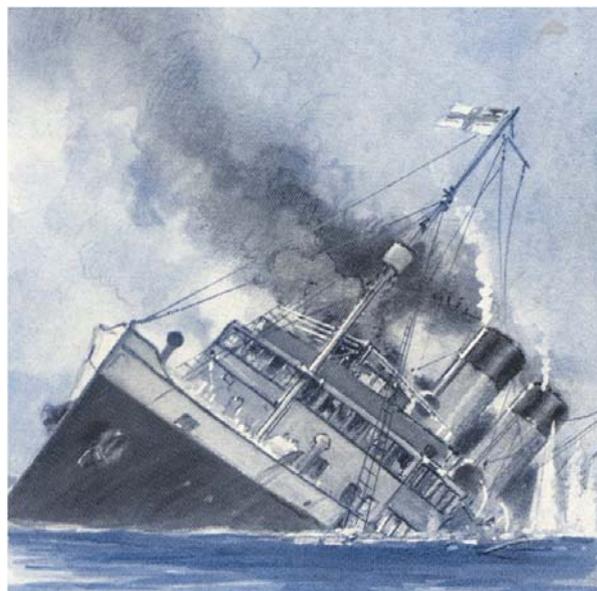


Bild 18: Der Untergang der „Königin Luise“ [11]

Die britischen Schiffe setzen ihre Unternehmung in Richtung Deutsche Bucht fort. Auf dem Rückmarsch am folgenden Tag geriet die „Amphion“ in die von der „Königin Luise“ gelegte Minensperre. Durch einen Minentreffer wurde das Vorderschiff der „Amphion“ beschädigt; das Schiff trieb zurück in das Minenfeld und wurde durch einen zweiten Minentreffer so schwer beschädigt, dass es etwa 20 Minuten später sank. Dabei starben etwa 130 Besatzungsmitglieder der „Amphion“ und 18 der „Königin Luise“, die sich noch auf dem Kreuzer befunden hatten. Damit waren beide Schiffe die ersten Verluste des beginnenden 1. Weltkriegs.

Später wurde das Himmelfahrtskommando der „Königin Luise“ in so manchen Darstellungen als „Heldentat“ verklärt.



Bild 19: Eine der vielen verklärenden Darstellungen der „Heldentat“ der „Königin Luise“ im Postkartenformat

1. *Es wird die Königin Luise
Gar hoch verehrt im deutschen Land.
Und mit demselben Stolz wie diese
Wird künftig auch das Schiff genannt*

3. *Sie streute in der Themse Minen.
An die Gefahr sie nimmer denkt,
Und als der „Amphion“ erschienen
Ward leicht durch ihn das Schiff versenkt.*

2. *Mit einer Kühnheit ohnegleichen
Als erstes es nach England fährt.
Die Mannschaft wollt' ihr Ziel erreichen.
Das Leben war ihr wenig wert.*

4. *Jedoch nicht lang er sich erfreute
Des Sieg's, der ihm so leicht gelang.
Durch eine Mine – welche streute
Das Heldenschiff – er selbst versank!*

Der norddeutsche Heimatdichter Johann Kienau¹⁴, besser bekannt als „Gorch Fock“ widmete den Männern der „Königin Luise“ die folgende Zeilen [13]:¹⁵

*Mariners von de Keunigin
ji harrn den fasten dütschen Sinn
un harrn de rechte sture Oort:
Ganz Dütschland dankt jo for de Fohrt,
dankt Gott in ´n Heben for jon Mot,
vergitt jo nich in Glück un Not!
In dusend Johren snackt wi doch
Un singt wi noch un weet wi noch
von Keunigin Luise.*

Quellen

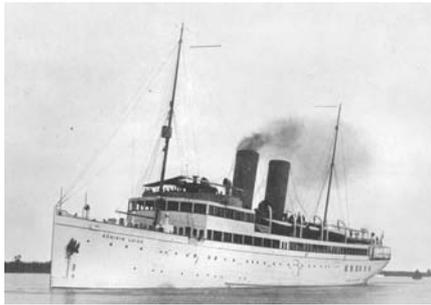
- [1] Wulle, A.
Der Stettiner VULCAN, Herford, Köhler, 1989
- [2] Spannhake, W.:
Die Transformatoranlage des Seebädderdampfers „Königin Luise“ der Hamburg-Amerika-Linie, ZVDI, Bd. 58, Nr. 13, 21.3.1914, S. 481 – 487, fortgesetzt in: ZVDI, Bd. 58, Nr. 14, 4.4.1914, S. 532 - 540
- [3] F. (Föttinger, H.)
Technischer Bericht über den Antrieb der „Königin Luise“
Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen, Heft 11, 20. April 1914,
S. 168-171
- [4] Hermann-Föttinger-Archiv
<http://www.hermann-foettinger.de>
- [5] Biles J.H.:
Report on the Trials of the Fottinger Transformer Twin Screw Turbine Steamer "Konigin Luise", Firmenschrift der British Föttinger Marine Transformes Ltd.,
Nov. 15th, 1913
- [6] NN
Hamburg-American Company's T.S.S. „Konigin Luise“ with Föttinger Transformer, Engineering, December 12, 1913

¹⁴ Kienau war als Kriegsberichterstatter auf dem kleinen Kreuzer „S.M.S. Wiesbaden“, der wie die „Königin Luise“ mit Föttinger-Transformatoren ausgerüstet war, und ging mit diesem in der Schlacht im Skagerrak am 1. Juni 1916 unter.

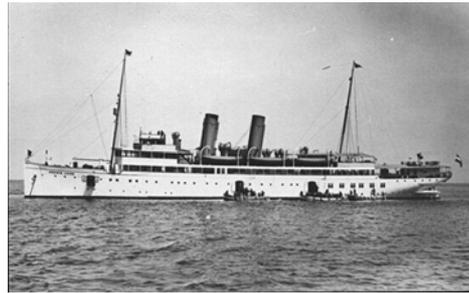
¹⁵ Dr. Rudolf Fietz, Landesbibliothek Oldenburg hat dem Autor freundlicherweise den Wortlaut und die genaue Fundstelle der Zeilen Gorch Focks mitgeteilt

- [7] NN
Föttinger Transformers for Steamships,
Firmenschrift der British Föttinger Marine Transformes Ltd., 1914
- [8] Föttinger, H.:
Recent Development of the Hydraulic Transformer
Vortrag auf dem Sommertreffen der 55. Sitzung der Institution of Naval Architects am 7. Juli 1914
in: Transactions of the Institution of Naval Architects, 1914, S. 271 - 289 und
in: Engineering, Vol.98, Sept. 25, 1914, S. 397 – 401
- [9] Föttinger, H.:
Der hydraulische Transformator
Vortrag auf dem Baltischen Ingenieurkongress am 18. Juli 1914 in Malmö,
in: Die Arbeiten des Baltischen Ingieurkongresses in Malmö vom 13. bis zum
18. Juli 1914, Abteilung V, Bericht über die Sitzungen der Abteilung für Wär-
metechnik und Mechanik
- [10] Stadtarchiv Malmö
Malmö stadsarkiv, Isbergs gata 13, 211 19 Malmö
- [11] Mielke, O.:
Minen vor der Themse – Hilfsminenstredampfer „Königin Luise“
Schriftenreihe:SOS-Schicksale deutscher Schiffe, Nr. 141, Moewing-Verlag,
1958
- [12] Gadow, R.:
Der erste Waffengang
in: Manthey, E.von: *Auf See unbesiegt*, J.F. Lehmann, München, 1922,
S. 9-17
online abrufbar:
<http://ia600500.us.archive.org/7/items/aufseeunbesiegte00mant/aufseeunbesiegte00mant.pdf>
- [13] Fietz, R.
pers. Mitteilung vom 22.6.2012
- [14] Fock, Gorch
Zeppelin kummt!
in: Plattdeutsche Kriegsgedichte, Folge 4,
Hamburg : Glogau, 1915, S.4
- [15] http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:SS_Konigin_Luise.jpg
- [16] <http://www.kaiserliche-marine.de>
- [17] http://de.wikipedia.org/wiki/HMS_Amphion_%281911%29
- [18] Unbekannte Quelle

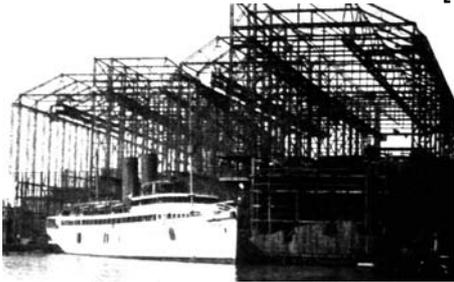
Kleine Bildergalerie zu Schiff Nr. 344: „Königin Luise“



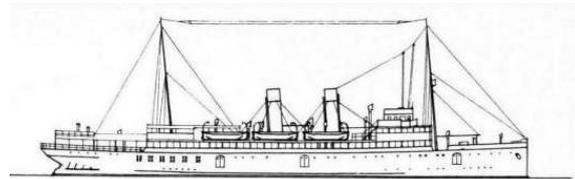
[5]



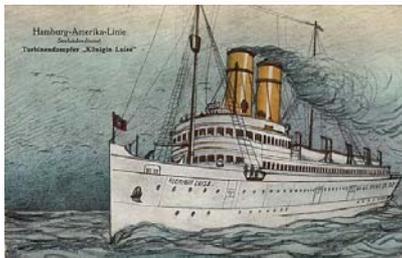
[15]



[1]



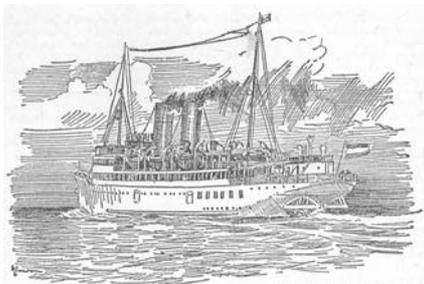
[1]



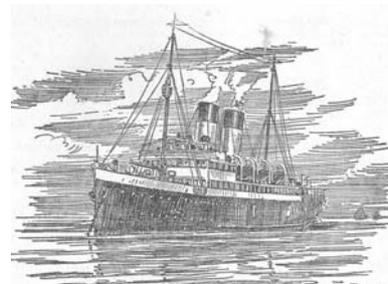
[18]



[16]



[11]



[11]



[11]



[16]



[18]



[11]