

SCHIFFSMODELLBAU

Raddampfer DIE WESER. Nachbau des Maschinenraumes

Gert Megal, Stuhr bei Bremen

2. Teil

13. zeigt den Antrieb. Links der Zylinder mit dem Schieberkasten, unten querliegend der Balancier, und rechts die Pleuelstange und der Kurbelzapfen. Außerdem ist die Winde zur Höhenverstellung des Schaufelrades gezeichnet. Am Radkasten - oben an Deck - sieht man die Kurbel zur Verstellung.

14. (Schnitt A-B) zeigt die Rückseite des Kessels, die Antriebswelle mit den beiden großen Lagerböcken und die Winden mit dem Gestänge.

15. Draufsicht des Maschinenraumes, wobei die Decksbalcken mit ihren Planken fehlen. Abgegrenzt wird der Raum von den beiden großen Querbalken (siehe Abb. 12). Rechts vom Schornstein befindet sich das Sicherheitsventil (Abb. 4C), darüber die Dampfleitung zum Schieberkasten. Rechts ein weiteres Sicherheitsventil und die Rückspeisewasserleitung von der Heißwasserzisterne.

Die Maschinenanlage (von links nach rechts):

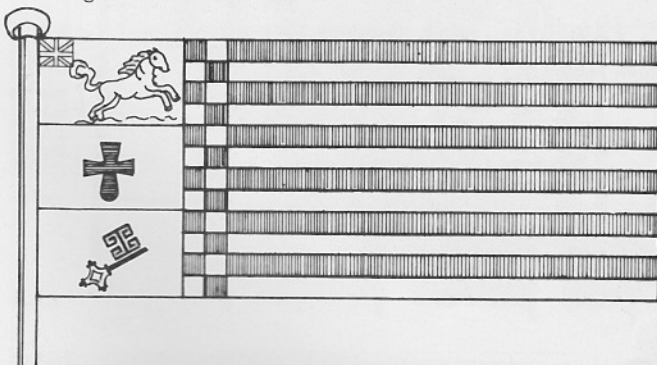
Dampfleitung, Schieberkasten, Zylinder, Luftpumpe, Kesselspeisepumpe, Heißwasserzisterne und die beiden großen Lagerböcke.

Vor dem Kessel lagen als Feuerschutz zwei gußeiserne Platten; ob eine weitere feuerfeste Isolierung zwischen Kessel und Schiff bestand, geht aus den Unterlagen (1) nicht hervor. Vielleicht war ein Mauerwerk aus Backsteinen vorhanden.

16. Seitenansicht des Maschinenraumes. Die einzelnen Plankengänge, der Radkasten, das Geländer des Laufganges und die eisernen Beschläge. Gestrichelt: die Spanten.

17. Schnitt durch den Maschinenraum, Blick zum Bug. Auf der Steuerbordseite der Kessel, in seinem oberen Teil der Deckel des angeschraubten Mannloches. Links daneben das Sicherheitsventil (Abb. 9 A und B). Vom Kessel führt das Dampfrohr zum Schieberkasten, dahinter der Zylinder und das seitliche Gestänge. Unten am Schieberkasten der Kondensator mit der Frischwasserzuführung von außen.

18. Eine Flagge der WESER: Nach vielen Nachfragen und langem Warten bekam Schröder endlich von den drei Staaten Hannover, Großherzogtum Oldenburg und Stadtstaat Bremen (von oben nach unten auf der Flagge) das Privileg für die Dampfschiffahrt auf der Weser. Zum Dank dafür wurde auf dem Dampfer diese kombinierte Flagge geführt. - Gefordert war so etwas nicht. - Wie sie genau ausgesehen hat, kann nicht eindeutig gesagt werden. Das Focke-Museum in Bremen hat zwei etwa DIN A 4 große Blätter mit verschiedenen Entwürfen darüber, die aber noch korrigiert und ergänzt worden sind.



Den Hauptteil bildete die sog. Bremer Speckflagge, je 6 rote und weiße Streifen, daneben das Niedersachsenroß = Hannover, Wappenteil Oldenburgs und der Bremer Schlüssel. Es war eine Art Privatflagge.

In den Bremer Museen befinden sich Modelle der WESER. Diese sind aber sehr grob und teilweise fehlerhaft (nach 1) ausgeführt. In der Sammlung des Düsseldorfer Schifffahrtsmuseums gibt es ein recht sauber gebautes Modell der WESER (13). Ein Teil des Decks ist fortgelassen, so daß man den Innenausbau erkennen kann.

Ein Schiff ähnlicher Art wurde 1817 am Bodensee gebaut, die STEPHANIE (12). Die Maschinenanlage wurde aus England bezogen. Das Schiff war zu schwach ausgelegt und deshalb schon 1821 wieder abgebrochen worden.

1821 baute man in Holland ein ähnliches Dampfschiff (8), das als Fähre auf dem Moerdijk verkehrte. Es war mit einer 16 PS Dampfmaschine von Boulton, Watt und Co. ausgerüstet worden.

In Amsterdam und Rotterdam existieren zwei sehr gute Rekonstruktionen davon.

Vergleicht man diese Schiffe und noch vorhandene alte Abbildungen miteinander, kann man meinen, sie kämen alle aus derselben Werkstatt. Aufbau, Größe und Form sehen sich recht ähnlich. Die Maschinenanlage lieferte meist Boulton, Watt und Co. in England.

Der Nachbau

Als Vorlage zum Nachbau des Maschinenraumes im Maßstab 1:25 wurden hauptsächlich die englischen Zeichnungen benutzt, die Raschen in seinem Buch veröffentlicht hatte.

Zusammengesetzte Doppelspanten sind auf den Kiel gesetzt und innen und außen beplankt worden. Die Planken wurden mit Messingnägeln genagelt.

Der Kessel ist ein Holzklotz, auf dem die Messingbleche genagelt sind. Die Nagelköpfe sieht man hier als Nietköpfe. Im Originalzustand waren sie nicht halbrund, sondern eckig geschlagen.

Die Maschinenanlage ist aus Messing gefertigt. Als Verschraubung sind M2, M1,4 und M1-Schrauben mit Muttern hergestellt worden. Ganz genau genommen müßten einige Schraubverbindungen, im Maßstab umgerechnet, sogar etwa M 0,5 sein. Diese Herstellung ist aber, ohne eine feinmechanische Werkstatt zu haben, nicht möglich. Deswegen sind einige zu verbindende Teile etwas zu groß ausgefallen. Außerdem müssen Einzelteile, zum Beispiel Abb. 7, noch so groß sein, daß man sie einwandfrei spannen und bearbeiten kann.

Die Lager und Lagerschalen sind geteilt und teilweise durch Keile zusammengehalten.

Literatur

1. Hermann Raschen, Die Weser. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Schifffahrt und des deutschen Schiffbaues. Berlin 1908 (mit 14 Abbildungen)
2. H. Szymanski, Die alte Dampfschiffahrt in Niedersachsen, Hannover 1958
3. Werner Jaeger, Das Mittelrad-Dampfschiff Prinzessin Charlotte von Preussen, Verlag Stalling, Oldenburg und Hamburg 1977
4. Robert Otway, Steam Navigation, London, 2. Auflage 1834
5. D. Lardner, The Steam Engine, London, 3. Auflage 1830
6. Illustriertes Haus- und Familien-Lexikon. Brockhaus. Leipzig 1862
7. G. Neudeck, Der moderne Schiffbau (1. Teil), Leipzig - Berlin 1912
8. Nederlandsch Historisch Scheepvaart Museum Amsterdam: Descriptive Catalogue 1969
9. Law, The Steam Engine, Science Museum Booklet, London 1977
10. The Art of the Engineer, Welsh Arts Council, Science Museum London, 1978
11. M. Rühlmann, Allgemeine Maschinenlehre, 4. Band, Braunschweig 1875
12. Rollmann, Entwicklung der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee, Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft, Band 16, Berlin 1915
13. Schifffahrtsmuseum Düsseldorf, Katalog 1965 - Nr. 43, Abbildung 28.