

## Gerhard *Moritz* ROENTGEN (RÖNTGEN)

geb. 7.5.1795 Esens

gest. 28.10.1852 Meerenberg

Ingenieur, Konstrukteur

luth.

(*BLO II, Aurich 1997, S. 317 - 318*)

Moritz Roentgen war der vierte Sohn des Esenser Superintendenten Ludwig Roentgen und dessen Ehefrau Sophia Margaretha Antoinette geb. Tischbein. Da es dem Vater bei seinem geringen Einkommen schwerfiel, die nötigen Mittel zur Erhaltung und Ausbildung seiner sieben Kinder aufzubringen, verließ Moritz Roentgen bereits im Jahre 1808 als Dreizehnjähriger das Elternhaus. Sein größter Wunsch war, Seeoffizier zu werden. Damals gehörte Ostfriesland zum Königreich Holland, die Ostfriesen waren holländische Untertanen, und da der Vater nach Holland Verbindungen hatte, konnte Moritz Roentgen die Kriegsschule in Enkhuizen besuchen. Dort fiel er durch sein aufgewecktes Wesen und ungewöhnliche Geistesgaben auf, so daß die Regierung die Ausbildungskosten übernahm. 1810, als Holland zu Frankreich gehörte, trat Moritz Roentgen in die französische Marine ein und setzte seine Karriere in der nun wieder niederländischen Marine fort. Der begabte Roentgen wurde bald befördert und seit 1818 wiederholt nach England kommandiert, wo er die neuesten Schiffskonstruktionen studieren und ein Dampffährboot bestellen sollte. In seinen Berichten pries Roentgen begeistert die Vorzüge der Dampfschiffahrt und empfahl die Einführung dieser neuen Verkehrstechnik in Holland.



Scherenschnitt von Gerhard Moritz Roentgen (Quelle: Bildarchiv der Ostfriesischen Landschaft)

Auf welche Weise könnte man mit Vorteil Dampfschiffe auf den holländischen Binnengewässern verwenden? Roentgens Antwort auf diese Frage, zu deren Beantwortung die Provinzial-Gesellschaft für Künste und Wissenschaften zu Utrecht einen Preis ausgesetzt hatte, fand starke Beachtung. Seine Preisschrift wurde 1823 mit der goldenen Medaille ausgezeichnet, und König Wilhelm sandte den jungen Marineleutnant abermals nach England, mit dem Auftrag, die aktuellsten Anwendungen der Dampfkraft zu untersuchen. Die Ergebnisse seiner Studien faßte Roentgen unter dem Titel 'Denkschrift über den Nutzen, den die Anwendung von Dampfkraftmaschinen auf Kriegsschiffen gewähren könnte' zusammen. Seine Anregungen, z.B. Schiffe ganz aus Eisen zu bauen oder sie wenigstens unter und über der Wasserlinie stark zu panzern, erschien damals der gelehrten, zur Beurteilung berufenen Kommission als "unerhört phantastisch".

Nach einem "sehr ehrenvollen" Abschied aus der Königlichen Marine eroberte sich Moritz Roentgen ein neues, ungemein vielversprechendes Arbeitsfeld: Er wurde technischer Direktor der Niederländischen Dampfschiffahrtsgesellschaft (Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij), deren Gründung namentlich seiner Initiative zu danken war, und blieb ein Vierteljahrhundert lang "die Seele" dieser Gesellschaft, die sich unter seiner Leitung zu einem Unternehmen von europäischer Bedeutung entwickelte. Anfangs betrieb die Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij in Rotterdam als Reederei nur wenige Linien: nach Antwerpen, Nijmegen, Köln und London. Mit dem Bau ihrer Schiffe beauftragte sie zunächst auswärtige Werften, die dazu passenden Maschinen lieferte die Fabrik John Cockerills im

belgischen Searing. 1826 errichtete die Niederländische Dampfschiffahrtsgesellschaft auf der Insel Feyennord gegenüber von Rotterdam ihre eigene Werft mit Reparaturwerkstatt und Maschinenfabrik. Auf Feyenoord entstand in den Jahren 1828 und 1829 nach Roentgens Angaben und unter seiner Leitung die erste Verbundmaschine mit Zwischenkammern, seine berühmte Mehrfach-Expansionsmaschine, die er mit großem Erfolg in den praktischen Betrieb einführte. Auf diese Maschinenanordnung Roentgens wurden in Frankreich, England und Preußen Patente genommen.

Mit großem Respekt für die Leistung Roentgens beschreibt Eugen Brückmann, ein Ingenieur der „Sächsischen Maschinenfabrik“ in Chemnitz, "den allgemeinen Fall" einer Mehrfach-Expansionsmaschine, "bei welcher beliebig viele Dampfzylinder von beliebiger Größe zu gleicher Zeit Kesseldampf von möglichst hohem Druck aufnehmen, ihren Auspuffdampf dann alle zusammen in eine gemeinschaftlich Zwischenkammer entlassen, aus welcher wiederum eine beliebige Anzahl Zylinder von beliebiger Größe ihren Arbeitsdampf entnehmen, dann wiederum in eine gemeinsame Zwischenkammer abgeben usw., bis die letzten Dampfzylinder der ganzen Reihenfolge ihren Auspuffdampf ins Freie oder in einen Kondensator entlassen". In der Praxis zeichneten sich mit Roentgens Maschine ausgerüstete Dampfschiffe durch geringen Kohleverbrauch, vermehrte Kraft und erstaunliche Beschleunigungsfähigkeit auf kurzen Strecken aus; sie brauchten bei der Überwindung starker Strömungen, etwa im Binger Loch, keinen Vorspann mehr.

Die hervorragenden technischen und organisatorischen Leistungen Roentgens wurden schon früh anerkannt. Bereits 1824 war er zum "konsultirenden" Ingenieur beim Ministerium des Innern ernannt worden, im Jahre darauf erhielt er für seine Verdienste den hohen Orden vom Niederländischen Löwen. Moritz Roentgen war tätig als Berater und Konstrukteur für die Kölner Dampfschiffahrtsgesellschaft und für die Gutehoffnungshütte in Sterkrade. Nach Roentgens Plänen gebaute Schiffe befuhren im Dienste neugegründeter Dampfschiffahrtsgesellschaften den Rhein, die Mosel, die Donau und die Wolga. 1839/40 konstruierte er das erste Seedampfschiff für die Niederländisch-Indische Marine, weitere Aufträge für den Bau von Kriegsschiffen im russischen und französischen Auftrag folgten.

Am Ende seines Lebens mußte Roentgen wegen einer schweren Geisteskrankheit in die Anstalt Meerenberg im Kreis Bloemendaal bei Haarlem gebracht werden, wo er im Alter von 57 Jahren starb. Zur Erinnerung an Moritz Roentgen, den großen Konstrukteur und Pionier der Dampfschiffahrt, wurde in Fijenoord eine Straße nach ihm benannt.

Werke: Memorie over het nut, dat uit de toepassing van stoomwerktuigen op schepen van oorlog zou kunnen getrokken worden, 1824 [?]; Verhandeling over de Stroombooten, door Gerhard Mauritz Roentgen, Luitenant ter zee der eerste klasse, te Rotterdam. Uitgegeven door het Provinciaal Utrechtsche Genootschap van kunsten en wetenschappen, Utrecht 1825.

Literatur: DBA N.F.; BA Benelux; Eugen Brückmann, Gerhard Moritz Roentgen, der Erfinder der Mehrfach-Expansions-Dampfmaschine, in: Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure 36, 1892, S. 941-947, 978-986, 37, 1893, S. 282-283; M. A. Mailet, La machine compound de Roentgen, 1901.; Johanne Röntgen, Erinnerungen an Ludwig Röntgen, lutherischer Prediger in Petkum und Esens aus den Jahren 1783-1814 von seiner Tochter, in: Jahrbuch der Ges. für bildende Kunst und vaterländ. Altertümer zu Emden 18, 1914, S. 305-357 [hier S. 305-313, 347-357]; M. G. de Boer, Leven en bedrijf van Gerhard Moritz Roentgen, grondvester van de nederlandse stoomboot-maatschappij thans maatschappij voor scheeps- en werktuigbouw "Fijenoord" 1823-1923, o.O. 1923 (Portr.); A. F. Nap-Zinn, Die ersten deutschen Rheindampfer, Oberhausen 1938, S. 13-16 (Portr.); Gerd Rokahr, Ein Pionier der Dampfschiffahrt. Der Schiffsbauer und Ingenieur Gerhard Moritz Roentgen, in: Harlinger Heimatkal. 45, 1992, S. 40-42 (Portr.)

Porträt: Photographie eines Scherenschnitts in der Landschaftsbibliothek, Aurich.