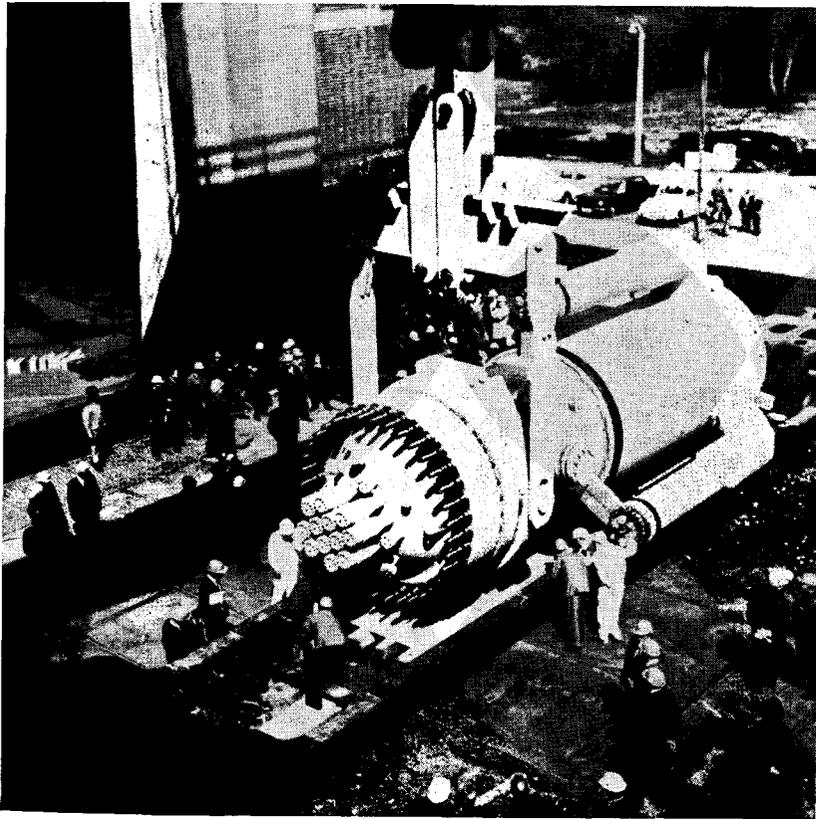


Europas erstes Atomhandelsschiff

Das Herzstück wurde in Friedrichsfeld gebaut

Am 27. April 1967 wurde das Herzstück des ersten europäischen Schiffsreaktors, der Reaktordruckbehälter mit sämtlichen Einbauten wie Kernhalterung, Dampferzeuger und Pumpen fertiggestellt. Die Montage der für das Kernenergie-Forschungsschiff „Otto Hahn“ bestimmten Anlage wurde nach siebenmonatiger Bauzeit im Werk Friedrichsfeld der Deutschen Babcock & Wilcox-Dampfkesselwerke abgeschlossen. Erstmals in der Geschichte des Reaktorbaues wurde eine solche Anlage in einer Fabrik einbaufertig hergestellt, um als ganze Einheit mit einem Gewicht von 120 t zu seinem Verladeort transportiert zu werden.



Verladung des in Friedrichsfeld fertiggestellten Reaktors für das Kernenergieforschungsschiff „Otto Hahn“.

Der 10,4 m lange, 4,6 m breite und 4,3 m hohe Druckbehälter wurde mit einem Spezial-Waggon der Bundesbahn vom Werk Friedrichsfeld zum Hafen Wesel gebracht, dort auf ein Küstenmotorschiff verladen und rheinabwärts über Rotterdam zur Nordsee, dann entlang der Küste bis Brunsbüttelkoog und durch den Nord-Ostsee-Kanal bis Kiel transportiert.

Erzfrachter und Forschungsschiff

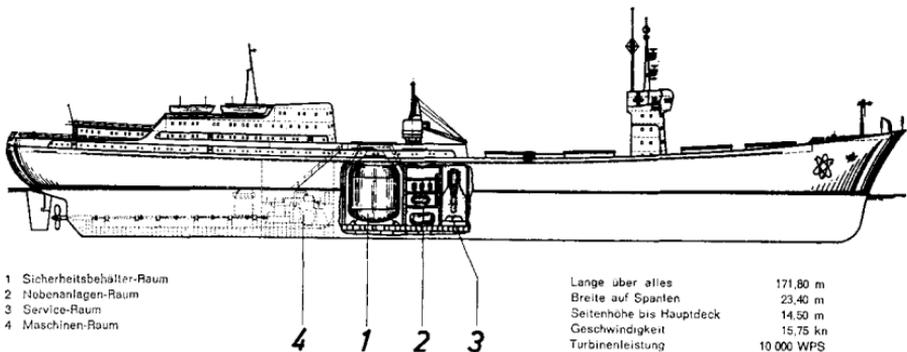
Gegenwärtig wird die am Ausstattungskai der Kieler Howaldtswerke liegende „Otto Hahn“ für die Jungfernfahrt vorbereitet. Anlässlich einer ersten Besichtigung erklärte kürzlich der deutsche Euratom-Kommissar Margulies auf einer Pressekonferenz an Bord, der „Savannah“, diesem Demonstrationsschiff für die Anwendbarkeit der nuklearen Schiffsantriebe in der Handelsschifffahrt, folge nun der für Forschungen und Entwicklungsarbeiten ausgerüstete Erzfrachter „Otto Hahn“, der im November 1962 von der Hamburger Gesellschaft für Kernenergie-Verwertung in Schiffbau und Schifffahrt mbH (GKSS) bei der Kieler Werft in Auftrag gegeben wurde. Gesellschafter sind die Bundesrepublik Deutschland, die vier Küstenländer Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie rund 40 Unternehmen.

Die Europäische Atomgemeinschaft beteiligt sich am Entwurf, Bau und Betrieb mit einem Kostenanteil von 16 Millionen DM — Gesamtkosten 55 Millionen DM — gemäß eines 1964 mit der GKSS abgeschlossenen Vertrages, dem außer der Werft auch der Lieferant der nuklearen Antriebsanlage, die Arbeitsgemeinschaft Deutsche Babcock & Wilcox Dampfkesselwerke AG (Oberhausen) / Interatom GmbH (Bensberg) zugestimmt haben. Im Rahmen eines weiteren Vertrages zwischen Euratom und der GKSS wurden in Geesthacht Schiffsreaktorbauteile mechanisch erprobt.

Europäisches Gemeinschaftswerk

Daß es sich beim Projekt Otto Hahn um ein europäisches Gemeinschaftswerk handelt, beweist die Tatsache, daß auch zahlreiche Firmen aus Frankreich, Italien, Belgien und den Niederlanden als Zulieferer von Bauteilen und Geräten tätig sind. So liefern zum Beispiel die Brennelemente die Arbeitsgemeinschaft NUKEM (Wolfgang bei Hanau) / CERCA (Bonneuil-sur-Marne), die Primärpumpen die französische Firma Pompes Guinard, die Hilfskreisläufe das italienische Unternehmen Bombrini Parodi Delfino, die Be- und Entlüftungsanlagen die Arbeitsgemeinschaft Krantz (deutsch) / Van Swaay (niederländisch). Der Sicherheitsbehälter von 180 t Gewicht wurde im Krupp-Werk Rheinhausen gebaut, das Druckgefäß von der Firma Reisholz und der Dampferzeuger von der deutschen Babcock im Werk Friedrichsfeld. Als Gegenleistung für ihre Mitarbeit, wie Informationen und finanzielle Beteiligung, erwirbt Euratom bestimmte Rechte, vor allem zur Verbreitung der bei der Durchführung des Vertrages erlangten Kenntnisse in der Gemeinschaft.

Nach Ansicht des bei der Euratom-Kommission für den nuklearen Schiffsantrieb verantwortlichen Abteilungsleiters Dr. Wolfgang Rojahn läßt der heutige Stand der kerntechnischen Entwicklung erkennen, daß Schiffsreaktoren gebaut werden



können, mit denen bei gleichem Platzbedarf größere Leistungen und damit höhere Reisegeschwindigkeiten als mit Dampfkesseln oder Dieselmotoren erzielt werden. Anfang der 70er Jahre könnte man in der Gemeinschaft ein Kernenergie-Handelsschiff bauen, das mit vergleichbaren konventionellen Schiffen wettbewerbsfähig sei, da seine Überlegenheit darauf beruhe, daß Atomreaktoren

- mehrere Jahre betrieben werden können, ohne den Kernbrennstoff zu ergänzen oder zu erneuern;
- mit Kernbrennstoff betrieben werden, dessen Gewicht und Raumbedarf im Vergleich zu konventionellem Brennstoff so gering sind, daß Atomschiffe für eine höhere Nutzlast gebaut werden können als konventionelle Schiffe mit der gleichen Tragfähigkeit;
- sich hervorragend für Unterwasserfahrzeuge eignen, weil ihr Betrieb keine Zufuhr von Sauerstoff benötigt, so daß sehr lange Tauchzeiten möglich sind.

Friedliches Atom . . .

Wenn das erste europäische Atomhandelschiff, das im Frühjahr 1968 von Kiel aus zu einer Jungfernfahrt starten wird, den Namen „Otto Hahn“ trägt, dann wird damit ein Mann geehrt, dem die Welt den Sprung in ein neues Zeitalter der Technik verdankt. Otto Hahn, ein Sohn Frankfurts, ein Zeitgenosse Röntgens, ein Schüler Rutherfords, sagte einmal in seiner Bescheidenheit, eine Reihe glücklicher Zufälle habe es ihm ermöglicht, diesen Beitrag zum technischen Fortschritt zu leisten: es war die Spaltung des Urankerns, die ihm im Herbst 1938 in Berlin gelang und für die er 1944 mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurde. Diese Entdeckung führte nicht nur zur alles vernichtenden Atombombe, sondern auch zu friedlichen Errungenschaften, die bereits dem Menschen am Ende des 20. Jahrhunderts zugute kommen.

Die Stadt Dinslaken gab ihrem neuen mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasium den Namen dieses bedeutenden Wissenschaftlers. Der greise Forscher kam selbst nach Dinslaken, von der jungen Generation mit Beifall und Ehrfurcht begrüßt.