

## SCHIFF- UND BOOTSBAU

# »SIGRID« – EIN BREMISCHES MOTORBOOT

Historische Hintergründe, Bauwerft und Einsätze

*Den Kolleginnen und Kollegen der Fr. Lürssen Werft in Vegesack und Lemwerder  
zum Abschied*

VON CHRISTIAN OSTERSEHLTE

### 1. Die ersten Motorboote

Die schiffahrtsgeschichtliche Forschung in Deutschland kennt trotz ihres beachtlichen, seit etwa einem Vierteljahrhundert anhaltenden Aufschwungs noch zahlreiche vernachlässigte Felder. Zu ihnen gehört zweifellos die Geschichte der Motorboote. Bei diesen handelt es sich zwar um unscheinbare, doch aus dem Alltag auf dem Wasser nicht mehr wegzudenkende Fahrzeuge. Sie sind wohl nicht zuletzt bis heute Stiefkinder der maritimen Literatur geblieben, weil der Segelsport, der in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts seinen entscheidenden Durchbruch erfuhr, den Betrachter wegen der ästhetischen Faszination wesentlich stärker zu fesseln scheint.<sup>1</sup> Diesem Trend tragen die Yachtfotografen und die Verleger prachtvoller Bildbände Rechnung. Verglichen damit können unscheinbare Fahrzeuge wie Ruderboote<sup>2</sup>, Kanus<sup>3</sup> und Motorboote in der Gunst des einschlägig interessierten Publikums kaum mithalten.

Geht man der allgemeinen Geschichte des Motorbootbaus nach, so hat man sich vornehmlich auf ältere technikgeschichtliche und motorenkundliche Literatur sowie auf ebenfalls weiter zurückliegende Zeitschriftenartikel zu stützen, als auf die neuere historische Forschung.<sup>4</sup> Doch gibt es erste Anzeichen für ein stärker gewordenen Interesse an Motorbooten durch maritime Sammler und engagierte Bootsbesitzer, die damit begonnen haben, sich auch in Vereinen zusammenzuschließen.<sup>5</sup> So ist zu hoffen, daß in Zukunft bei den historischen Motorbooten eine ähnliche Entwicklung in Gang kommt, wie dies übrigens schon bei den Dampfbarkassen geschehen ist.<sup>6</sup> Zahlreiche interessante Fragen und Problemkomplexe harren auf diesem Gebiet noch ihrer Bearbeitung. Lohnend wäre beispielsweise eine Stilgeschichte der Formgebung (Rumpf, Verzierungen und Aufbauten) der Motorboote, um einzelne Fahrzeuge anhand von Bildquellen genauer als bisher datieren zu können.<sup>7</sup> Eine nicht nur populär orientierte, sondern auch wissenschaftlichen Gesichtspunkten entsprechende Historiographie der Motorboote darf sich allerdings nicht allein auf technische bzw. typologische Details (oder auch Kuriositäten) beschränken. Wie in der übrigen Schifffahrtsgeschichte, so müßte auch hier die Einordnung in den allgemeinen Geschichtsablauf herausgearbeitet werden. Selbstverständlich ist auch die Frage wichtig, wie im einzelnen die Motorboote ihren entwicklungsgeschichtlichen Weg nahmen: vom

frühen Experiment hin zum ausgereiften Gebrauchsboot, dessen Einsatzpalette sich rasch differenzierte. Motorboote dienen bis heute dem Verkehr auf Binnen-, in Hafen- und Küstengewässern, für kommerzielle, verwaltungsmäßige, militärische, polizeiliche und sportliche Zwecke, der Freizeitgestaltung oder auch als Beiboot (Tender) bzw. Rettungsboot für größere Seeschiffe. Gegen die etablierte Konkurrenz der seit vielen Jahrhunderten ausgereiften, in den regionalen Handwerkstraditionen stehenden Ruder- und Segelboote sowie der Dampfbarkassen, die im 19. Jahrhundert in einer vergleichsweise kurzen, nur wenige Jahrzehnte dauernden Blütezeit standen, konnten sich die Motorboote teilweise schon vor, besonders aber nach dem Ersten Weltkrieg schließlich auf breiter Front durchsetzen. Dieser Prozeß ist selbstverständlich im Zusammenhang mit der allgemeinen Motorisierung zu sehen, und zwar zeitlich parallel mit der Entwicklung des Autos und des Flugzeugs. Es deutet alles darauf hin, daß allein durch die Motorenentwicklung bedingt, gerade zwischen diesen drei Transportmitteln zahlreiche enge technikhistorische, personelle, wirtschafts- und sozialgeschichtliche Verflechtungen bestehen. Darauf wird in Kürze noch einzugehen sein. Diesen Querverbindungen muß die künftige Forschung im einzelnen noch genauer nachspüren.

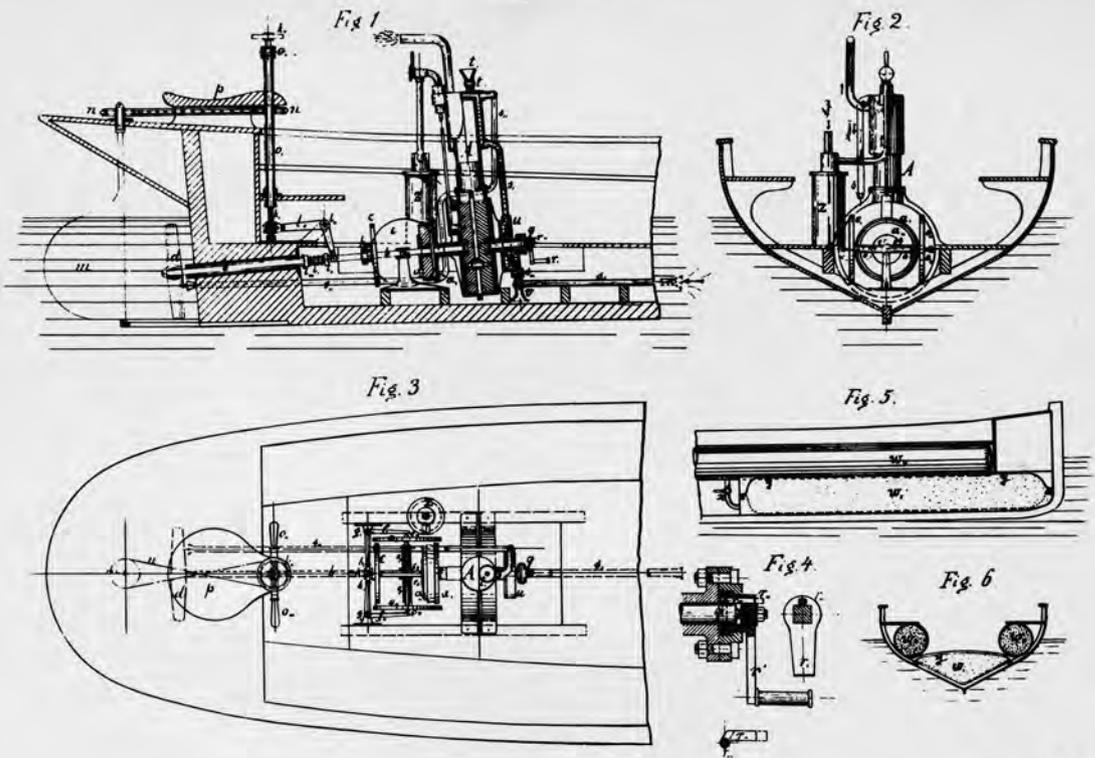
Die erfolgreiche Durchsetzung des Verbrennungsmotors in der Schifffahrt vollzog sich nach ganz ähnlichen Gesichtspunkten wie diejenige der Dampfmaschine, die etwa acht Jahrzehnte früher stattfand: Zunächst probierte man den neuartigen, vielen Zeitgenossen noch sehr suspekten Antrieb mit kleinen Fahrzeugen auf geschützten Binnengewässern aus, ehe die als konservativ apostrophierte Seeschifffahrt ausreichend Vertrauen in die neue Antriebsform aufbringen konnte und diese mit den viel härteren Bedingungen auf hoher See konfrontierte. So hat das erste ausgereifte seegehende Motorschiff, der mit einem Dieselantrieb ausgerüstete dänische Ostasienfrachter SELANDIA (1912), eine jahrzehntelange Vorgeschichte, die auf Europas Binnengewässern ihren Anfang nahm.

Die Entstehungsgeschichte der Motorboote ist mit derjenigen der Antriebsaggregate personell sehr eng verflochten, denn teilweise handelte es sich um dieselben Erfinderpersönlichkeiten. So erscheint es notwendig, vorab die wichtigsten Stationen im Entwicklungsgang der Verbrennungsmotoren aufzuführen.

Als Vorläufer des Benzin- und später des Dieselmotors als Aggregat mit innerer Verbrennung gilt der Gasmotor, der von dem aus Luxemburg stammenden Franzosen J.J. Etienne Lenoir (1822–1900) 1860 patentiert wurde. Von dieser Neuerung erfuhr alsbald der in Köln ansässige gelernte Kaufmann Nikolaus August Otto (1832–1891), der daraufhin seinen Beruf aufgab und sich zusammen mit seinem Bruder fortan der Weiterentwicklung des Lenoirschen Gasmotors verschrieb. 1863 reichte er sein erstes Patent für einen Verbrennungsmotor ein, gründete im Jahr darauf eine eigene Firma und verbesserte seine Gasmotoren, was schließlich 1867 durch ein preußisches Patent anerkannt wurde. 1872 erhielt die bestehende Firma Ottos die Bezeichnung Gasmotoren-Fabrik Deutz (später Klöckner-Humboldt-Deutz, heute Deutz AG). Schicksalhaft wurde die Einstellung zweier begabter Techniker. Die Fabrik in Deutz berief den studierten Ingenieur Gottlieb Daimler (1834–1900) als Werksleiter und den Autodidakten Wilhelm Maybach (1846–1929) als Konstrukteur. Maybach war die eigentliche Erfinderpersönlichkeit, denn ihm sind zahlreiche Neuerungen im Detail zu verdanken. Daimler dagegen kam eher eine koordinierende, wenngleich auch verdienstvolle Rolle zu. Der Absatz der kleinen, noch sehr leistungsschwachen Gasmotoren (maximal 3 PS) ließ sich zunächst recht gut an, doch zeigte sich bald, daß stärkere Aggregate benötigt wurden. 1876 gelang Otto die Erfindung des ersten Viertaktmotors, der anschließend durch Maybach verbessert und patentiert wurde (DRP 532/DRP 2735, 4. August 1877). Nach einigen Differenzen mit Otto schied Daimler Mitte 1882 aus der Gasmotoren-Fabrik Deutz aus und machte sich in Cannstatt bei Stuttgart

## G. DAIMLER IN CANNSTATT.

Einrichtung zum Betriebe der Schraubenwelle eines Schiffes mittelst Gas- oder Petroleum-Kraftmaschine.



Zu der Patentschrift

№ 39367.

59 688

Abb. 1 Zeichnung eines Motorbootantriebs aus der Patentschrift Daimlers (DRP 39367) vom 9.10.1886. (Archiv DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim)

selbständig. Maybach folgte ihm und beide arbeiteten weiter an der Entwicklung eines schnell laufenden und möglichst leicht gebauten Verbrennungsmotors, der mit Benzin als Kraftstoff betrieben werden sollte. 1885/1886 wurden von Maybach praktikable Vergaser entwickelt, und damit war der Viertakt-Benzinmotor bereits so ausgereift, daß man dieses Aggregat in ein Fahrzeug einbauen konnte. Schon bald meldeten Daimler und Maybach ein Motorrad zum Patent an (DRP 36423, 29. August 1885), im Frühjahr 1886 installierten die beiden Erfinder ihren Motor in einen vierradrigen Wagen. Im Sommer desselben Jahres fuhr zum ersten Mal ein dreiradriger Motorwagen (DRP 37435, 29.1. 1886). Er war von Karl Benz (1844–1929) entwickelt worden, einem im badischen Mannheim ansässigen Techniker. Währenddessen expandierte der Betrieb Daimlers, der bislang in recht bescheidenen Verhältnissen in dessen Privathaus untergebracht war. Im Juli 1887 erwarb Daimler eine leerstehende Fabrik in Cannstatt und konnte nun die Produktion und Weiterentwick-



Abb. 2 Das Motorboot REMS von 1886. Das Original scheint noch bis zum Zweiten Weltkrieg im Deutschen Museum in München existiert zu haben. (Deutsches Museum München)

lung auf eine breitere Grundlage stellen. Maybach schloß 1890 die Arbeiten an einem ersten Vierzylindermotor ab (5 PS). Im November des gleichen Jahres erfolgte die Gründung der Daimler-Motoren-Gesellschaft. Maybach war zunächst als technischer Direktor vorgesehen, doch wegen einiger Differenzen trat er erst 1895 diese Position an, verließ die Firma schließlich 1907 und gründete 1909, zusammen mit seinem auf dem Gebiet des Motorenbbaus ebenfalls hochbegabten Sohn Karl (1879–1960) in enger Zusammenarbeit mit dem



Abb. 3 Das von Daimler für Reichskanzler Bismarck 1888 hergestellte Motorboot MARIE. (Archiv DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim)

Luftschiffbau des Grafen Zeppelin ein eigenes Unternehmen, die später legendär gewordene Maybach-Motorenbau GmbH (ab 1911 in Friedrichshafen am Bodensee ansässig). Der Dieselmotor, heute mit Abstand das wichtigste Antriebsmittel der Schifffahrt, ist auf Rudolf Diesel (1858–1913) zurückzuführen. Dieses Aggregat entwickelt seine Wirkung nicht durch eine äußere, von einem elektrischen Funken hervorgerufene Zündung des Gas-Luft-Gemisches, sondern durch innere Selbstzündung dieses Gemisches. Diesel meldete ein erstes Patent (DRP 67207) am 28. Februar 1892, ein zweites (DRP 82168) am 30. November 1893 an.<sup>8</sup>

Angesichts einer ungeheuer dynamischen, sich nur in wenigen Jahren vollziehenden Entwicklung ergab sich gleichsam von selbst die Frage, ob nicht auch Wasserfahrzeuge mit diesem kompakten Aggregat angetrieben werden könnten. Bereits Lenoir soll 1866 auf der Seine mit einem Gasmotorboot gefahren sein.<sup>9</sup>

Es scheint aber so zu sein, daß in Deutschland, das – wie soeben ausführlicher erläutert – in der Entwicklung des Verbrennungsmotors führend war, auch die Wiege des Motorboots gestanden hat.<sup>10</sup> Bereits 1874 wurden in der Kaiserlichen Marine Überlegungen zum Einsatz von Kohlendioxidmotoren angestellt, doch wurde dies offenbar praktisch nicht umgesetzt.<sup>11</sup> 1886 ließ Daimler drei verschieden große Boote, REMS, SCHWABEN und NECKAR, von einer Kapazität zwischen 2 und 10 Personen erbauen, die mit Petroleummotoren aus seiner Entwicklung ausgerüstet waren. Die REMS, das als erstes gefertigte und mittelgroße dieser Boote, wurde im Oktober 1886 auf dem Waldsee bei Baden-Baden einem ausgewählten Publikum vorgeführt.<sup>12</sup> Daimler ließ sich diese Erfindung umgehend patentieren (DRP 39367 vom 9.10. 1886). Auch nach dem bereits erwähnten Erwerb der Fabrikanlage in Cannstatt verfolgte Daimler weiterhin den Bau von Motorbooten.

Im Frühjahr oder im Sommer 1887 kreuzte Maybach mit einem kleinen Motorboot auf einer Ruderregatta in Frankfurt/Main auf. Das winzige Fahrzeug besaß einen Rumpf aus Pappe (!) und erregte einiges Aufsehen. Nach dieser spektakulären Aktion wurde Maybach für kurze Zeit wegen Ordnungswidrigkeit polizeilich festgesetzt, nahm aber offenbar diese kleine Unpäßlichkeit in Kauf, denn seine Aktion war wohl von vorneherein auf Provokation angelegt.<sup>13</sup> Im gleichen Jahr hatte Daimler mit einer Serienherstellung von Motorbooten begonnen, wobei die Motoren aus seiner Fertigung stammten, während ihm die Rümpfe offenbar von Bootswerften zugeliefert wurden. Anfangs sind diese frühen Exemplare des Motorbootsbaus noch als technische Kuriosität vom Publikum belächelt worden. Doch im Juli 1888 gelang die Lieferung eines Bootes an Reichskanzler Bismarck, der dem Fahrzeug den Namen MARIE gab und es auf dem See bei seinem Landsitz in Friedrichsruh fahren ließ. Das bedeutete für Daimler zweifellos einen Prestigeerfolg. Die MARIE hat sich bis heute im Museum der DaimlerChrysler AG in Stuttgart-Untertürkheim erhalten. Am 18. Oktober 1888 wurde ein kleines, unscheinbar wirkendes Daimler-Motorboot, DIE SIEBEN SCHWABEN, unter großer öffentlicher Anteilnahme im Hamburger Hafen vorgeführt. Während die von Daimler ebenfalls angebotenen frühen Automobile auf allgemeine Skepsis stießen (die frühen Motoren galten, nicht ganz zu Unrecht, als sehr feuergefährlich), fand das Motorboot größere Akzeptanz in der Öffentlichkeit.<sup>14</sup> Der älteste Sohn Daimlers meinte dazu später: *Wegen der anfänglichen Ablehnung des Publikums war es besonders schwierig, die Straßenfahrzeuge zu verkaufen, in dieser Situation hat dann eigentlich der Bau von Bootsmotoren meinem Vater weitergeholfen.*<sup>15</sup> Die Vorführung in Hamburg, die, nicht ungeachtet geplant, anlässlich der Eröffnung des dortigen Freihafens stattgefunden hatte, bedeutete den endgültigen geschäftlichen Durchbruch, denn sie zog zahlreiche Aufträge nach sich.<sup>16</sup> In einer älteren technikhistorischen Arbeit steht zu lesen: *Bald liefen allein im Hamburger Hafen an die Hundert von Motorbooten, die aus Cannstatt bezogen waren und von Hamburg aus verbreiteten sie sich über alle Hafenorte der Welt. Bewundernde Aner-*

*kennungsschreiben bekundeten dem still und emsig in Cannstatt weiterarbeitenden Erfinder, daß er auf dem richtigen Wege sei.*<sup>17</sup>

Die Pariser Weltausstellung 1889 wurde zwar vom Deutschen Reich sowie einigen anderen Monarchien boykottiert (angeblich wegen des hundertjährigen Jubiläums der französischen Revolution), doch abseits der offiziellen Politik waren deutsche Aussteller aus der Privatwirtschaft sehr wohl vertreten.<sup>18</sup> Auch Daimler nutzte diese Chance und stellte mehrere seiner Produkte aus: Neben einem Automobil und einer motorgetriebenen Ausstellungsbahn führte er zwei seiner Motorboote vor, die auf der Seine kreuzten und – sehr werbewirksam – französische Namen trugen: VIOLETTE und PASSE-PARTOUT. Lizenzverträge mit der Industrie in Frankreich und damit eine wichtige Position auf dem dortigen Markt folgten.<sup>19</sup>

Weiter heißt es in der älteren Veröffentlichung: *Im Neuyorker Hafen lief ein Daimler-Motorboot schon seit dem Sommer 1889; fast ebenso lange bewährten sich solche in den Häfen von Amsterdam, Kopenhagen, Triest, Stockholm, St. Petersburg und London; dann außer den bereits genannten im Flußverkehr auf Rhein und Oder, auf der Wolga, dem Dnjestr und Dnepr sowie der Moskwa, auf dem Millstätter-, Starnberger » Luzerner und Ammersee. Für den Sultan von Marokko und den Schah von Persien mußten sehr luxuriös ausgestattete große Boote geliefert werden, die so untergeteilt waren, daß sie als Kamellasten befördert werden konnten.*<sup>20</sup> Bereits 1892 veröffentlichte die Firma Daimler einen Katalog mit standardisierten, gleichzeitig im Preis sehr differenzierten Angeboten für Bootsmotoren und auch komplette Motorboote.<sup>21</sup> Vom Mai 1888 bis zum Oktober 1898 verkaufte das Unternehmen 87 Boote mit Antriebsaggregaten von 1–12 PS Leistung an Kunden im In- und Ausland.<sup>22</sup>

1902 ließ die preußische Rheinstrombauverwaltung in Koblenz eine Statistik über die Motorboote auf dem Rhein erstellen. Danach waren von 1890–1895 17 Boote für diesen Strom (von der Mainmündung bis zur niederländischen Grenze) erbaut worden. 1895 bis 1899 folgten 22 weitere Motorboote für diesen Stromabschnitt und 1900–1902 noch einmal 19 Boote. Wie unscheinbar und geradezu schwächlich diese Boote waren, ersieht man aus der Tatsache, daß von diesen insgesamt 58 Booten nur 15 mit Motoren ausgerüstet waren, die mehr als 7 PS leisteten.<sup>23</sup>

Berichte und Statistiken wie diese werfen die Frage nach der Publizität von Motorbooten in den zeitgenössischen Quellen auf. Wie Bau- und Kunstwerke, so betrachtet man auch heute noch Schiffe als kulturgeschichtliche Individuen, und eine solche Sichtweise ist bei kleineren Wasserfahrzeugen ebenfalls legitim. Doch sind die Motorboote in der historischen Überlieferung weitaus weniger vertreten als etwa größere See- und Binnenschiffe. Eine wichtige Quelle ist die noch heute existierende Zeitschrift »Die Yacht« (gegr. 1906), die vor 1914 ein sehr detailliertes und auch kritisches Organ über den Yachtsport darstellte und sich neben Segel- und Rudersport auch den Motorbooten widmete. Außerdem ist die Zeitschrift »Motorschiff und Motorboot« (nach dem Ersten Weltkrieg von der »Yacht« übernommen) als eine Fundgrube von Informationen zu nennen.

Meist werden Motorboote im Zusammenhang mit ihrem Bau erwähnt, doch dann handelte es sich nur um größere und damit auffälligere Fahrzeuge oder (bei kleineren Booten) um Standardtypen. Das gleiche gilt für die Prospekte und Kataloge der Bootswerften.<sup>24</sup> Sonst fanden Motorboote in den Zeitschriften allenfalls im Zusammenhang mit sportlichen Wettbewerben eine Würdigung. Gelegentlich stellten renommiertere Clubs Bootsregister zusammen und ließen sie in Yachtzeitschriften veröffentlichen. Die staatlichen Behörden dagegen interessierten sich nur selten für diese Art von Wasserfahrzeugen, denn lediglich in Ausnahmefällen wurden sie registriert und damit aktenkundig erfaßt, gegebenenfalls im Zusammenhang mit einer etwaigen Mobilisierung für den Kriegsfall.<sup>25</sup>



Abb. 4 *Der Hochspeicher von 1873 des bremischen Wasserwerks auf dem Stadtwerder, Luftaufnahme, etwa vor 1939. (Staatsarchiv Bremen)*

Die privaten Betreiber von Motorbooten haben der Nachwelt in der Regel keine schriftlichen Zeugnisse über den Einsatz ihrer Fahrzeuge hinterlassen. Dasselbe trifft in vielen Fällen auch für die unzähligen kleinen Wassersportvereine zu. Nur wenn ein Motorboot einer größeren Institution angehörte, stehen die Chancen besser, etwas mehr über seine Existenz und Betrieb zu erfahren. Dies gilt für die deutsche Marine, deren Motorbarkassen immerhin schon einmal wenigstens typenmäßig erfaßt worden sind<sup>26</sup>, und in der Handelschifffahrt für größere Reedereien.<sup>27</sup> Letzteres ist allerdings eher als Ausnahme zu betrachten. In beiden Fällen wurden Motorboote als Hafenfahrzeuge und Beiboote größerer Schiffe verwendet. Doch auch hier stehen diese Kleinfahrzeuge meistens im Schatten der wichtigeren großen Seeschiffe, die verständlicherweise das breite Publikum wesentlich stärker faszinieren.

Auch Zoll und Polizei sowie zivile staatliche Behörden haben Motorboote für ihre Zwecke erworben und eingesetzt. Hier besteht immerhin die Möglichkeit, daß sich in öffentlichen Archiven entsprechende Quellen erhalten haben. Dieser Glücksfall war auch bei dem Motorboot SIGRID (1913) des Hygienischen Instituts in Bremen gegeben.

## *2. Die Vorgeschichte der SIGRID: Wasserversorgung und Seuchengefahr in Bremen*

Das 19. Jahrhundert stand im Zeichen zahlreicher evolutionärer, gleichzeitig grundlegender Änderungen. Auch in dieser Epoche vollzog sich eine grundlegende Neuorientierung der Wasserversorgung<sup>28</sup> Bremens, das sich in jenen Jahrzehnten von einer eher beschaulichen traditionellen Hansestadt zu einem bedeutenden See- und Handelshafen wandelte. Die 1394 erstmals erwähnte, immer wieder erneuerte Wasserkunst am nördlichen Weserufer bestand aus einem Schöpfrad, das einige Brunnen in der Altstadt mit Wasser speiste. Es wurde 1822 demontiert und durch Pumpen ersetzt.<sup>29</sup>

1873 erfolgte der Schritt hin zu einer neuzeitlichen Wasserversorgung Bremens, als auf dem Stadtwerder das Wasserwerk in Betrieb ging. Diese Anlage bestand aus einem Wasserturm als Hochreservoir, mit angegliedertem Wohn- und Kesselhaus und zwei jeweils zwei-zylindrigen Dampfpumpen. Durch einen Schacht wurde das Wasser aus der Weser herangepumpt und lief durch drei große Filterbecken in ein Reinwasserbecken, bevor es in den Wasserturm gepumpt wurde und von dort aus in das städtische Wassernetz gelangte.<sup>30</sup> Der neugotische Hochspeicher besteht noch heute als technisches Baudenkmal und ist in Bremen unter der umgangssprachlichen Bezeichnung »umgedrehte Kommode« allgemein ein Begriff.

Zur Qualität einer möglichst gesunden und diesbezüglich ungefährdeten Wasserversorgung kamen neue Fragen und Anstöße von außen, als im Sommer 1892 in Hamburg eine verheerende Choleraepidemie ausbrach. Deren Ursachen lagen in allgemein unzulänglichen hygienischen Verhältnissen und in einer mangelhaften Wasserversorgung in den Armenvierteln, den sogenannten Gängevierteln. Diese Elendsquartiere waren außerdem überbelegt. Für die sich dynamisch entwickelnde Hansestadt an der Elbe hatte der forcierte Hafenausbau eindeutige Priorität besessen, und das betraf auch die Errichtung der Speicherstadt, der inzwischen bauhistorischer Wert zugesprochen wird. Dagegen war man mit dem Bau entsprechender Infrastruktur, wie etwa der Kanalisation, nicht recht nachgekommen. Das Elbewasser, das die Hamburger benutzten, war unrein, im Gegensatz etwa zum benachbarten preußischen Altona, wo die öffentliche Hygiene einen besseren Standard besaß und deswegen die Cholera dort nicht so verheerend wirken konnte.

An der Seuche erkrankten beinahe 17000 Bewohner Hamburgs, 8605 von ihnen starben.<sup>31</sup> Diese horrenden Verluste erinnerten zwar an vergangene Epidemien (vor allem an die Pest) des Mittelalters und der Frühen Neuzeit<sup>32</sup>, auch wenn die Cholera damals noch häufiger auftrat. Doch im beginnenden Industriezeitalter, das nicht müde wurde, sich seiner Fortschrittlichkeit zu rühmen, schockierte die Hamburger Epidemie die Öffentlichkeit. Auch die wirtschaftlichen Folgen waren empfindlich: *Einen schweren Rückschlag mußten die Schnelldampfer 1892 hinnehmen. Am 14. August war in Hamburg die Cholera ausgebrochen, was sofort zu schärfsten Quarantänemaßnahmen der amerikanischen Behörden gegen Hamburger Schiffe führte und den Auswandererverkehr über Hamburg völlig zum Erliegen brachte. Die Schnelldampfer wurden bis zum Winter in Southampton abgefertigt und gingen dann in den Mittelmeerdienst bzw. machten Kreuzfahrten. Nach dem Abklingen der Seuche gab es Schwierigkeiten mit Hamburger Behörden, die so strenge Quarantänenvorschriften und Gesundheitsuntersuchungen für Auswanderer anordneten, daß die Hapag die Verlegung ihrer Passagierdienste nach Nordenham<sup>33</sup> erwog. Erst Ende Februar<sup>34</sup> konnte die Beförderung von Zwischendeckspassagieren wieder aufgenommen werden, nachdem der Hamburger Senat Zugeständnisse gemacht hatte. Im September 1893 slackerte die Cholera vereinzelt wieder auf, so daß die Hapag ihre Schnelldampfer vorsichtshalber in Wilhelmshaven abfertigte. Glücklicherweise kam es aber nicht zu einem erneuten Ausbruch der Epidemie.*<sup>35</sup>

Abgesehen von diesem Nachspiel erlosch die große Choleraepidemie – wohl auch jahreszeitlich begünstigt – Ende Oktober 1892 und führte zu Konsequenzen: *Ganz besonders hart ging der bedeutende Bakteriologe Robert Koch mit den Hamburgern ins Gericht, als er ihnen bescheinigte, daß die Wohn- und Lebensbedingungen der städtischen Unterschichten einer europäischen Metropole unwürdig seien. Dem Ansehen der Stadt abträglich war es besonders, daß sich auch der Reichstag mit der Epidemie befaßte und dabei die Mißstände offen dargelegt wurden.*<sup>36</sup> Verbesserungen in der öffentlichen Hygiene und Wasserversorgung in Hamburg waren die Folge.<sup>37</sup>



Abb. 5 Nordseite des Hygienischen Instituts in Bremen, links: der Anbau nach 1910, Mitte: das ursprüngliche Gebäude von 1890, rechts: der Anbau von 1899, Aufnahme etwa 1910. (Staatsarchiv Bremen)

### 3. Das bremische Hygiene-Institut und die Beschaffung eines neuen Motorbootes

Die katastrophale Seuche im benachbarten Hamburg hatte die Gemüter in Bremen nicht unberührt gelassen, zeitweise befürchtete man ein Übergreifen, so daß einige öffentliche Veranstaltungen abgesagt wurden, so der traditionelle Freimarkt.<sup>38</sup> Es traten auch vereinzelte Fälle auf. Insgesamt waren in Bremen sechs Cholerafälle zu beklagen, doch nur zwei von ihnen hatten sich in Bremen angesteckt. Drei der Opfer hatten die Krankheit aus Hamburg eingeschleppt, ein weiteres war, offenbar bereits infiziert, mit einem Weserkahn nach Bremen gekommen. Weitere Erkrankungen traten in Bremen nicht auf, nur in Bremerhaven wurde noch ein einzelner Fall gemeldet.<sup>39</sup> Insgesamt kam also die Hansestadt noch sehr glimpflich davon. Zum Glück hielt sich gerade der aus Bremen stammende, beim Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin tätige Arzt und Bakteriologe Dr. Heinrich Kurth (1860–1901) in der Hansestadt auf und wurde von den bremischen Gesundheitsbehörden hinzugezogen, bis die Gefahr gebannt war und die Reichsbehörden in Berlin am 12. September die Stadt als seuchenfrei erklärten.<sup>40</sup> Als Konsequenz aus dieser Erfahrung richtete man im folgenden Jahr 1893 ein bakteriologisches Laboratorium im städtischen Krankenhaus an der St.-Jürgen-Straße ein.<sup>41</sup> Der Ursprungsbau dieser Anlage war von Baudirektor Alexander Schröder 1847 entworfen und bis 1851 ausgebaut ... Dieser Neubau war wegen der Unzulänglichkeit des 1822/24 eingerichteten Krankenhauses in der Großenstraße ein dringendes Bedürfnis. Es war ein kasernenartiges Backsteingebäude mit langen Korridoren, an denen Säle und kleinere Räume lagen. 287 Kranke konnten hier versorgt werden.<sup>42</sup> Die neu gegründete Anstalt in der ehemaligen Pagentorner Feldmark wirkte zunächst als Stif-



Abb. 6 *Der Arzt und Hygieniker Prof. Dr. Hermann Christian Tjaden (1861–1952) war nicht nur eine maßgebliche Persönlichkeit im bremischen Gesundheitswesen vor und nach dem Ersten Weltkrieg, sondern kümmerte sich auch intensiv um die Einzelheiten der Anschaffung der SIGRID; Portraitfoto um 1916. (Staatsarchiv Bremen)*

tung, wurde dann aber 1897 ganz von der Stadt Bremen übernommen. Eine spätere Forschung attestiert ihr immerhin, daß sie *vom architektonischen und medizinischen Standpunkt aus als eine der gelungensten Krankenanstalten bezeichnet werden kann.*<sup>43</sup> Das Krankenhaus existiert noch heute. Inzwischen ist durch zahlreiche mittlerweile hinzugekommenen Gebäude ein weitläufiger Klinikenkomplex auf einem ausgedehnten Areal daraus geworden.

Nach seiner Gründung wurde das Bakteriologische Institut in einem Neubau mit fünf Räumen untergebracht, der sich neben dem Leichenhaus der Klinik befand.<sup>44</sup> Zum Vorsteher der neuen Einrichtung wurde Kurth berufen, der das Institut bis zu seinem frühen Tod mit Erfolg leitete: *Bei der Mannigfaltigkeit der Aufgaben, welche an ihn herantraten, bedurfte er bald Hilfskräfte; 1899 wurde eine beträchtliche Vergrößerung seines Instituts notwendig. Nach den Choleraerfahrungen waren es ganz besonders die Wasserverhältnisse, denen er seine Aufmerksamkeit zuwandte; Grundwasser, Flußwasser und Leitungswasser wurden nach allen Richtungen hin geprüft. Gelegentliche Erkrankungen (einmal sogar Pest), Belästigungen des Handels, Nahrungsmittel, Abfallstoffe usw. gaben zu umfangreichen Untersuchungen Anlaß.*<sup>45</sup> Die erwähnte *beträchtliche Vergrößerung* (Ende 1899) betraf den Umzug in ein neues, größeres Gebäude, das sich ebenfalls auf dem Areal der Krankenanstalt befand. Das ehemalige Isolierhaus der Klinik, das für 23 000 Mark umgebaut worden war, umfaßte vier Geschosse und bot ausreichend Platz für die Diensträume und Labors des Instituts. Auf ausreichende Isolierung sowie Unterteilung der Untersuchungsräume hatte man besonderen Wert gelegt. Das Gebäude stand mitten in einem großen und abgesicherten Garten, der als Sicherheitszone zum übrigen Klinikareal diente, besaß aber auch einen Ausgang zur Straße Am Schwarzen Meer hin.<sup>46</sup> 1901 wurde aus dem Bakteriologischen das Hygienische Institut.<sup>47</sup> Dessen umfangreiche und vielgestaltige wissenschaftliche Tätigkeit erforderte 1909 einen Anbau sowie einen Umbau des bisherigen Gebäudes, ein Vorhaben, das die bremische Bürgerschaft am 26. Januar 1910 genehmigte.<sup>48</sup>

1913 umfaßte das Institut jeweils eine medizinische, eine chemische sowie eine neu eingerichtete biologische Abteilung.<sup>49</sup> Das Gebäude besteht heute noch und beherbergt nun den Fachbereich Chemie des Landesuntersuchungsamtes für Chemie, Hygiene und Veterinärmedizin.<sup>50</sup>

Zum Nachfolger Kurths als Direktor des Hygienischen Instituts bestellte der Bremer Senat zum 1. Oktober 1901 den aus der ostfriesischen Stadt Norden gebürtigen Arzt und Hygieniker Dr. Hermann Christian Tjaden (1861–1952), der seit 1900 als Regierungsrat beim Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin vornehmlich in der Seuchenforschung tätig gewesen war. In Bremen übte Tjaden neben der Institutsleitung von 1904 bis 1926 die Geschäftsführung des Gesundheitsrats aus, eines Fachgremiums, das der Medizinalkommission des Senats beigeordnet war. Äußere Ehrungen blieben nicht aus: Tjaden wurde 1902 zum Professor und 1911 zum Obermedizinalrat ernannt<sup>51</sup>: *Das bremische Gesundheitswesen nahm auf Grund seiner überragenden Führung eine erfreuliche Aufwärtsentwicklung und wurde daher im Reich als besonders modern angesehen. Als geborener Ostfrieser nahm er auf Ansichten der Mehrheit selten Rücksicht. Alle auf ihn zukommenden Probleme prüfte er selbst kritisch und eingehend, bildete sich seine eigene Meinung und setzte diese dann mit großer Energie und Beharrlichkeit durch. Sein besonderes Interesse galt der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten und dem Desinfektionswesen sowie der Frage der Trinkwasserversorgung der Hansestadt.*<sup>52</sup> Tjadens energische und offenbar dominante Persönlichkeit sollte sich zu gegebener Zeit auf einem – aus seiner Perspektive – so nebensächlichen Feld wie der Beschaffung eines Motorbootes für das Hygienische Institut entfalten.

Die Hamburger Cholera-Katastrophe hatte nicht nur zu einer gründlicheren bakteriologischen Überwachung des Weserwassers geführt, sondern dürfte auch zum Bau eines weiteren zweiteiligen Klärbeckens (1893–1894) beigetragen haben. Weitere Filteranlagen gingen 1907 in Betrieb. Durch den Ausbau der Wasserversorgung in eingemeindeten Vororten sowie durch gesteigerte Hygieneansprüche stieg der allgemeine Verbrauch in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg drastisch an<sup>53</sup>: Hatten 1900 180 600 Einwohner Bremens insgesamt 6,3 Millionen Kubikmeter Wasser verbraucht, so konsumierten 1907 bereits 232 000 Einwohner 16,1 Millionen Kubikmeter. Der statistische maximale Verbrauch pro Kopf und Tag war im gleichen Zeitraum von 182 auf 250 Liter gestiegen.<sup>54</sup> Die Sauberkeit des Weserwassers blieb jedoch nach wie vor ein Problem. Die Unterweserkorrektur (1887–1895) führte nicht allein zur Ausbaggerung der Unterweser auf fünf Meter Tiefe, so daß die Großschifffahrt Bremen wieder erreichen konnte. Hinzu kam, daß der Flußlauf begradigt und kanalisiert wurde, und das bedeutete, daß verunreinigtes Flutwasser weseraufwärts gelangen konnte. Die verstärkte Industrialisierung im Unterwesergebiet im ausgehenden 19. Jahrhundert führte zu erhöhter Einleitung von Schmutzwasseremissionen in den Fluß.<sup>55</sup> So konnten z.B. Flußschiffe nicht mehr, wie bisher, Kühl- und Trinkwasser dem Fluß direkt entnehmen, sondern mußten auf bordeigene Wassertanks zurückgreifen.<sup>56</sup>

Alles in allem hatte man am Vorabend des Ersten Weltkrieges in Bremen beim Ausbau einer modernen, den hygienischen Ansprüchen einer wachsenden Großstadt genügenden Wasserversorgung sicherlich erhebliche Fortschritte gemacht. 1906 konnte man die Anlagen den 800 Teilnehmern eines Kongresses für Gas- und Wasserfachleute vorführen.<sup>57</sup> Doch die Reinhaltung der Weser blieb ein äußerst prekäres Thema, das im Rahmen einer engen Zusammenarbeit zwischen dem bremischen Wasserwerk und den Gesundheitsbehörden weiterhin Kopfzerbrechen bereitete und wohl auch dazu führte, daß man viel später, ab 1935, Wasser aus der Sösetalsperre im Harz nach Bremen leitete.<sup>58</sup>

Den verantwortlichen Zeitgenossen war somit schon vor dem Ersten Weltkrieg klar, daß die Weser wegen ihrer Reinhaltung einer ständigen Überwachung bedurfte. In einem bre-

mischen Senatsprotokoll vom 6. September 1912 hieß es: *Herr Senator Lürman für die Deputation für das Gesundheitswesen berichtete, daß infolge des Ausbaues der bremischen Kanalisation und der Neuregelung der bremischen Abwässerbeseitigung, wonach die ungeklärten Abwässer in die Weser eingeführt werden sollten, die Weser unter ständiger wissenschaftlicher Kontrolle gehalten werden müsse.*<sup>59</sup> Wenige Tage später, am 19. September, präzierte ein Bericht der Deputation für das Gesundheitswesen die Situation: *Da die Anlagen für die Neuregelung der bremischen Abwasserbeseitigung im Jahre 1914 in Betrieb genommen werden sollen, ist es erforderlich, die hygienische Kontrolle der Weser nunmehr in die Wege zu leiten, damit aus der Untersuchung der Weser vor Einleitung der Abwässer Vergleichsmöglichkeiten gewonnen werden können mit den Verhältnissen, die später eintreten werden. Auch die beteiligten preußischen<sup>60</sup> Ministerien haben den Wunsch geäußert, daß zeitig mit diesen Untersuchungen vorgegangen werden möge.*<sup>61</sup>

Für diese Untersuchungen genehmigte am 2. Oktober 1912 die bremische Bürgerschaft eine Beamtenstelle mit Ruhegehaltsberechtigung der Gehaltsklasse 25 (5000–8000 Mark jährlich), die schließlich zum 16. Januar 1913 mit dem 39 Jahre alten Biologen Dr. Hans Reuß besetzt wurde<sup>62</sup> und die Leitung der neu gegründeten biologischen Abteilung mit einschloß.<sup>63</sup> Reuß hatte seinen fachlichen Schwerpunkt in der Zoologie und war vorher an einem biologischen Institut in München tätig gewesen. Ferner wurde ein neues Labor im Hygienischen Institut eingerichtet. Auch die Frage nach einem geeigneten Meßboot geriet alsbald auf die Tagesordnung. Schon 1903 war ein Motorboot mit Kajüte (Länge: etwa 9 Meter) vom Hygienischen Institut angeschafft worden. Es lag beim Wasserwerk am Stadtwerder, dessen Personal sich um das Fahrzeug kümmerte. Das Boot war ursprünglich für die Strecke zwischen Habenhausen (stromaufwärts von Bremen, in der Nähe des Weserwehrs) und Seehausen (gegenüber den heutigen bremischen Industriehäfen) vorgesehen gewesen<sup>64</sup>, doch in einem Bericht vom 6. November 1912 führte Tjaden aus: *... jetzt stehen viel größere Aufgaben bevor, wir müssen mindestens 20 km weiter abwärts. Dem ist nach meinen jahrelangen Erfahrungen – ich habe eine große Anzahl von Fahrten in dem Boot gemacht – das Boot weder in Bezug auf seine Sicherheit, noch in Bezug auf seine Schnelligkeit gewachsen. Ich halte mich für verpflichtet darauf hinzuweisen, daß ich eine Verantwortung für die Sicherheit der Insassen des Bootes bei Fahrten, die sich bis Elsfleth und eventuell weiter abwärts ausdehnen, nicht übernehmen kann.*<sup>65</sup> Bereits in ihrem Bericht vom 19. September hatte die Gesundheitsdeputation die Notwendigkeit festgestellt, ein neues Motorboot zu beschaffen.<sup>66</sup> Bevor es dazu kam, waren jedoch noch einige Widerstände zu überwinden, und der neu eingestellte Reuß mußte zunächst mit dem vorhandenen Boot und seinen Tücken vorlieb nehmen. Zwischen dem 16. Januar und dem 31. März 1913 unternahm er insgesamt elf Untersuchungsfahrten, die sich auf die Weser von der Korbinsel oberhalb der Stadt Bremen flußabwärts bis nach Brake sowie auf die Nebenflüsse Lesum, Hamme, Wümme und Ochtum erstreckten. Insgesamt wurden 19 Meßpunkte angelaufen. Doch diese Fahrten verliefen teilweise unter schwierigen Bedingungen. Ständig traten Störungen am Motor auf. Zwei Fahrten auf der Unterweser mußten wegen starker Dünung im Freihafen bzw. im Industriehafen abgebrochen werden, weil das Boot Wasser übernahm. Am 18. Februar 1913 mußte das Fahrzeug sogar stillgelegt werden: *Wegen Motordefektes in der Wümme das Boot dort vor Anker gelegt und Rückkehr mit der Bahn erfolgt.*<sup>67</sup> Reuß kam zum Ergebnis: *Von den bis zum 1. April unternommenen 11 Fahrten verliefen demnach 3 infolge der Unzulänglichkeit des Motorbootes vollkommen ergebnislos.*<sup>68</sup>

Währenddessen hatten hinter den Kulissen die Bemühungen, für dieses Fahrzeug einen angemessenen Ersatz zu beschaffen, nicht geruht. Da das Hygienische Institut weder über die einschlägige Sachkenntnis noch über einen geeigneten Bootsführer verfügte, hatte man

sich hilfeschend an die Baudeputation gewandt, denn der bremische Wasserbau besaß eine eigene Flotte von Spezialfahrzeugen (vor allem Bagger, Schlepper, Eisbrecher und Schuten). Aber auch mit der Abteilung für den Straßenbau wurde verhandelt, wenn auch zunächst ergebnislos. So beschloß der Senat am 14. Januar 1913, die Beschaffung des Bootes dem Etat der Gesundheitsdeputation zu entnehmen, während die Straßenbaudeputation für die laufenden Kosten aufzukommen hatte. Im Frühjahr 1913 hatte man schließlich von zwei Bootswerften im Unterweserraum Angebote eingeholt: von Friedrich Lürssen in Aumund und Vegesack sowie von Abeking & Rasmussen im oldenburgischen Lemwerder. Das Hafengebäudeamt Bremen begutachtete diese Angebote, legte am 6. Mai 1913 einen Bericht vor und befürwortete das Angebot der Lürssen Werft für 14 400 Mark. Zusammen mit der umfangreichen Laborausstattung, auf die an anderer Stelle noch einzugehen ist, kam das Boot auf die Gesamtkosten von 17 000 Mark. Mit dieser Stellungnahme des Hafengebäudeamtes war die weitere technische Planung vorgegeben.<sup>69</sup>

Am 14. Juni lag der Bericht der Deputation für das Gesundheitswesen über den Sachstand vor, der die Anschaffung des Bootes empfahl und zusammenfaßte: *Es entspricht daher der Sachlage, wenn die hierdurch entstehenden Kosten, und zwar sowohl das Gehalt des biologischen Beamten als auch die Anschaffungs- und Unterhaltungskosten des Bootes aus dem ordentlichen Staatshaushalt aus dem Kanalbaufonds ersetzt werden.*<sup>70</sup> Damit war der Antrag ausgearbeitet, denn für die Beschaffung des Bootes war die Zustimmung der bremischen Bürgerschaft notwendig. Dies war gängige Praxis auch bei Dienstfahrzeugen anderer bremischer Behörden, wie etwa bei den Eisbrechern, Schleppern und Feuerlöschbooten, über die im Parlament in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg teilweise kontrovers diskutiert wurde.<sup>71</sup>

Am 2. Juli 1913 trat die Bürgerschaft zusammen und hatte über den Antrag zu befinden. Neun Abgeordnete, darunter der Präsident der Bürgerschaft, meldeten sich zu Wort, und es ging hoch her. Der Abgeordnete Kötting meinte: *Die Vorlage, sowie sie vorliegt, will mir nicht gefallen, die Begründung ebenfalls nicht ... Ich möchte wissen, wozu ein derartiges Luxusboot für die biologischen Untersuchungen des Weserwassers nötig ist.*<sup>72</sup> Auf das bisherige Boot bezogen fuhr er fort: *Wenn gesagt wird, daß man wegen der Gefährlichkeit mit dem Boot nicht bis Elsfleth fahren könnte, da muß ich sagen, daß Rudervereine mit viel kleineren Bötten bis Brake und Nordenham und weiter fahren, ohne daß ein Unfall passiert.*<sup>73</sup> Andere Abgeordnete äußerten sich ebenfalls kritisch: *Es ist eine eigentümliche Gewohnheit, die sich bei den Behörden eingenistet hat, die mit dem Wasser zu tun haben, daß sie immer mit Mehrforderung kommen.*<sup>74</sup> Und Kötting warf noch in überzogener Polemik ein: *Und dann hätte ich gern gehört, ob diese Untersuchungen täglich stattzufinden haben, ob man jeden Tag nach der Wesermündung fahren muß, um zu prüfen, ob sich ein paar Bazillen mehr im Wasser befinden.*<sup>75</sup> Unter den Rednern äußerten sich auch Befürworter des Antrags, doch die konnten das Plenum nicht überzeugen. Vielmehr tauchten Vorschläge auf, Fahrzeuge anderer bremischer Behörden, wie der Wasserbauinspektion oder der Unterweserkorrektion, heranzuziehen. Die Debatte dehnte sich übermäßig in die Länge, so daß zweimal deren Schluß beantragt wurde, schließlich scheiterte der Antrag in der Abstimmung.<sup>76</sup>

Aufgeschreckt durch diese Niederlage nahm tags darauf die Gesundheitsdeputation eilig Kontakt mit jenen bremischen Behörden auf, die Dampf- und Motorbarkassen besaßen, und stellte die Frage, ob denn diese Fahrzeuge für die Zwecke des Instituts überhaupt verwendbar seien. Sicherlich zur Erleichterung der Gesundheitsbeamten äußerten sich sowohl die Unterweserkorrektion als auch das Wasserbau- und Hafengebäudeamt eindeutig negativ.<sup>77</sup>

Eine Woche nach der ersten Debatte verhandelte die Bürgerschaft am 9. Juli erneut. Wieder meldete sich Kötting als Hauptkritiker zu Wort und plädierte dafür, das alte Boot ledig-

lich nachzurüsten.<sup>78</sup> Zwei weitere Redner traten ebenfalls ans Pult, unter ihnen befand sich auch Tjaden, der sich zur fachlichen Berichterstattung eingefunden hatte und eine Lanze für das Projekt brach: *Wir sind zum Ergebnisse gekommen aufgrund der Verhältnisse, daß wir besser wegkommen ohne Kläranlagen, und daß wir es versuchen sollten, abgesehen von kleineren Reinigungsanlagen, die Abwässer in die Weser zu schaffen, weil wir Sachverständigen der Ansicht sind, daß die Weser in der Lage sein wird, diese Abwässermengen zu verarbeiten.*<sup>79</sup> In der Debatte spielte auch der Vorwurf privater Nutzung des Motorbootes eine Rolle, er wurde aber von Tjaden zurückgewiesen. Schließlich wurde der Antrag angenommen.<sup>80</sup> Nun konnte der Vertrag mit der in der Ausschreibung bestimmten Bauwerft Lürssen ausgehandelt und am 24. Juli bzw. am 7. August 1913 unterzeichnet werden.<sup>81</sup>

#### 4. Die Bootswerft Fr. Lürssen<sup>82</sup> in Aumund und Vegesack

Die heute im bremischen Vegesack und im oldenburgischen Lemwerder ansässige Fr. Lürssen Werft entstand aus kleinsten Anfängen. Der Familienname Lürßen<sup>83</sup> ist im Unterwesergebiet nicht ungewöhnlich. In Lemwerder, auf der oldenburgischen Weserseite, existierte seit etwa 1830 eine Bootswerft unter dem Namen des Gründers, Lüder Lürßen<sup>84</sup> (1805 bis 1866).<sup>85</sup> Sie brannte im Sommer 1901 zwar ab<sup>86</sup>, existierte aber fort, baute neben Ruder- und Segelbooten zuletzt auch Motorboote und war 1929 noch tätig, obwohl sie sich zu dieser Zeit anscheinend nicht mehr im Familienbesitz befand.<sup>87</sup> Dieser Werftbetrieb wuchs nie über den Charakter einer bescheidenen kleinen Bootsbauerei hinaus, doch zu dem wesentlich bedeutenderen Unternehmen gleichen Familiennamens auf der anderen Weserseite waren auch später die verwandtschaftlichen oder auch geschäftlichen Beziehungen nicht ganz abgerissen.<sup>88</sup>

Der zweitälteste Sohn Lüder Lürßens, Friedrich Lürßen (1851–1916)<sup>89</sup>, war ebenfalls gelernter Bootsbauer. Doch der väterliche Betrieb in Lemwerder wurde von seinem Bruder Lüder weitergeführt.<sup>90</sup> Wohl aus diesem Grund begann Friedrich Lürßen im Sommer 1875,



Abb. 7 Dieses Modell eines Motorbootes um 1890 befindet sich noch heute im Besitz der Lürssen Werft. Nach einem später angebrachten Schild soll es sich um das Motorboot DAIMLER von 1890 handeln, das auf der Nordwestdeutschen Industrie- und Gewerbeausstellung in Bremen ausgestellt wurde. (Archiv Lürssen Werft)

auf der gegenüberliegenden Weserseite, auf dem Grundstück seines späteren Schwiegervaters in Aumund (nahe Vegesack, damals preußisch, heute bremisch), hölzerne Arbeitsboote zu fertigen. Zunächst begann die Firma als ein kleiner Bootsbaubetrieb unter vielen im Unterwesergebiet und fiel dort, in Nachbarschaft zu wesentlich bedeutenderen Großschiffswerften<sup>91</sup>, anfangs kaum ins Gewicht. 1896 wurden in einer Festschrift die Anfänge beschrieben: *Das Wohnhaus mit einem kleinen Anbau bildete das Heimweisen von Herrn Fr. Lürßen. Der Anbau wurde als Werkstatt benutzt und war der Raum auch nur recht klein, so genügte derselbe für die damalige Zeit doch vollkommen, denn außer Lürßen und dessen Schwiegervater Egbert Hagen arbeitete nur ein Lehrling in der Werkstatt. Hergestellt wurden in den ersten Jahren Dielenschiffe, noch jetzt sind einige aus der Gründungszeit stammende Boote dieser Art in hiesiger Gegend in Gebrauch – Schiffsboote nach altehrwürdiger Stedinger Art und ab und zu auch mal eine »Flunder« (plattes Segelboot).*<sup>92</sup>

Über seinen bisherigen handwerklichbootsbaulichen Hintergrund hinauswachsend, verstand es Lürßen aber offensichtlich, zukunftssträchtige und überregionale Geschäftsbeziehungen anzubahnen. Ab 1883<sup>93</sup> – die Quellen berichten hierüber spärlich, doch mit eindeutiger Tendenz – begann die Firma, sich aus dem Dunstkreis der übrigen kleinen Bootswerften der Nachbarschaft hinauszubewegen. Ruderboote für den Wassersport wurden nicht nur für Vereine in der Umgebung, sondern in ganz Deutschland hergestellt.<sup>94</sup>

Nach Aussage eines Sohnes Gottlieb Daimlers, Paul Daimler, soll der Rumpf des bereits erwähnten Daimler-Motorbootes REMS von 1886 von Lürssen stammen.<sup>95</sup> Doch diese bemerkenswerte Tatsache wirkte sich zunächst noch nicht auf das Produktionsprogramm der kleinen Bootswerft aus. Erst die Nordwestdeutsche Industrie- und Gewerbeausstellung, die vom 31. Mai bis zum 15. Oktober 1890 in Bremen stattfand<sup>96</sup> und sowohl den Zeitgenossen als auch in der historischen Literatur als ein herausgehobenes kulturgeschichtliches Ereignis galt, bedeutete für Lürssen den entscheidenden Schritt in ein neues, zukunftsträchtiges Geschäftsfeld.<sup>97</sup>

Auf der Ausstellung wurde ein 12 Meter langes, bei Lürssen von einem Bootsbauer als Meisterstück erbautes Motorboot vorgeführt, das einen Daimler-Benzinmotor (10 PS) besaß und nicht zuletzt deswegen den Namen DAIMLER trug.<sup>98</sup> Gottlieb Daimler selbst besuchte mit seinem Sohn Adolf im August die Veranstaltung.<sup>99</sup> Eine frühe Publikation wertete die Ausstellung als großen Erfolg: *Durch die ... Ausstellung wurden nun die Daimler-Motorboote den weitesten Kreisen bekannt, da ein dort zur Ausstellung gebrachtes Motorboot allen Interessenten zugänglich war und durch günstige Platzierung auf dem Hollersee<sup>100</sup> jedem Besucher in die Augen fiel.*<sup>101</sup> Die bereits erwähnte Lürssen-Festschrift von 1896 berichtet weiter: *Von den vielen während der Ausstellung geschlossenen neuen Geschäftsverbindungen der Werft ist wohl die mit der Firma Heinrich Remmers in Hamburg die bedeutendste. Durch letztere Firma, der Generalvertreterin der Daimler-Motoren-Gesellschaft, wurde der Blick des Herrn Lürßen auf eine Neuerung – Bau von Motorbooten ... – gelenkt und Hand in Hand gingen die beiden Firmen nun in dieser Richtung bahnbrechend vor.*<sup>102</sup>

Die Ausstellung in Bremen markierte also für die Firma Lürssen den endgültigen Einstieg in den Bau von Motorbooten.<sup>103</sup> Die Geschäftsverbindung mit Remmers dauerte fort<sup>104</sup>, und die für diesen Zeitraum sehr lückenhafte Überlieferung weist immerhin über ein Dutzend bei Lürssen bis zur Jahrhundertwende entstandene Motorboote eindeutig nach, davon allein fünf für das Jahr 1891.<sup>105</sup> Im gleichen Jahr wurde ein bei Lürssen erbautes Boot mit Daimler-Motor auf das Vegesacker VollschiFF FREIBURG verladen und nach Brasilien verschifft, wo es verkauft wurde.<sup>106</sup> Ein 12 Meter langes Motorboot, das ebenfalls DAIMLER getauft wurde, wurde im April 1896 die Baunummer 1000.<sup>107</sup> Die Betriebsleitung nahm immerhin dessen Fertigstellung zum Anlaß einer Jubiläumsfeier.<sup>108</sup> So war ein Geschäftsbe-

reich entstanden, der für Jahrzehnte dem Unternehmen als Aushängeschild diente. Noch in den dreißiger Jahren, als man längst mit dem Bau größerer Schnellboote und Motoryachten wichtiges, auch imageprägendes Neuland beschritten hatte, warb die Werft noch mit dem Slogan: *Älteste und größte Werft für Motorbootsbau in Deutschland.*<sup>109</sup>

Der neue und lukrative Geschäftszweig zwang alsbald zur Vergrößerung des Betriebes: 1891 wurde eine Dampfmaschine zum Betrieb von Werkzeugen (Sägen u.a.) angeschafft, die schon vier Jahre später durch eine weitere ergänzt wurde. 1896 umfaßte das Werftareal in Aumund eine Fläche von 3200 Quadratmetern, auf der sich zwanzig Gebäude befanden. Am Bahnhof in GrohnVege sack stand zusätzlich ein Lagerschuppen für Boote, die auf dem Schienenwege an die Kunden versandt wurden. Die Zahl der Beschäftigten betrug etwa 60 Mann, wurde aber saisonal im Sommer um die Hälfte erhöht.<sup>110</sup> Ebenfalls 1896 hieß es: *In der Abtheilung für Motorbootbau<sup>111</sup> sind Vorrichtungen getroffen, um 8 Motorböte zu gleicher Zeit bauen zu können; zur selben Zeit können dann noch, je nach der Größe der Fahrzeuge, 10–15 Ruder- und Segelboote aufgestellt werden. Das Absatzgebiet der Werft erstreckt sich heute nicht nur über ganz Deutschland, sondern auch in Österreich, Rußland, Holland, Norwegen, Afrika sowie Nord- und Süd-Amerika sind die Fabrikate derselben eingeführt.*<sup>112</sup> Am 2. Juli 1894 war die Lürssen Werft in das Aumunder Handelsregister eingetragen worden.<sup>113</sup> Mit diesem Schritt wurde dem längst etablierten Status der Firma, die den Charakter eines Provisoriums zu jenem Zeitpunkt seit langem hinter sich gelassen hatte, endlich entsprochen.

Ziemlich rasch – und im Rahmen der bereits abgehandelten Gesamtentwicklung schon recht früh – war also die Lürssen Werft zu einem führenden Hersteller von Motorbooten in Deutschland geworden. Die damalige Marktposition des Unternehmens müßte jedoch durch die künftige Forschung noch genauer herausgearbeitet werden.<sup>114</sup> Das betrifft nicht nur wünschenswerte Arbeiten über die Lürssen Werft selbst, sondern auch über Konkurrenzfirmen. Hervorzuheben ist z.B. der wohl bedeutendste Bootsbaubetrieb im Berliner



Abb. 8 Die etwa 180köpfige Belegschaft von Lürssen, 1907. (Archiv Lürssen Werft)

Raum, die 1890 gegründete Werft von Claus Engelbrecht in Zeuthen bei Berlin (später Berlin-Köpenick, in der DDR VEB Yachtwerft Berlin), die neben Lürssen eine wichtige Position im deutschen Motorbootsbau vor dem Ersten Weltkrieg innehatte und ebenfalls der historiographischen Aufarbeitung harrt.<sup>115</sup>

Die Wurzeln der Lürssen Werft, die nach dem Zweiten Weltkrieg für einige Zeit sogar in den Bau von seegehenden Handelsschiffen einstieg<sup>116</sup>, lagen also im traditionell handwerklichen Bootsbau. Hier ergibt sich ein auffallender entwicklungsgeschichtlicher Gegensatz zur großen Mehrheit der deutschen Seeschiffswerften, die von vorne herein als metallverarbeitende Großbetriebe aus der Industrialisierung hervorgegangen waren, nicht selten in Verbindung mit einer eigenen Kesselschmiede und Maschinenwerkstatt. Dagegen hat die Firma Lürssen – wie die anderen kleinen Bootswerften – eine eigene Motorenfabrikation bis heute weder angestrebt noch praktiziert, sondern stets auf langjährige Geschäftsbeziehungen mit renommierten Motorherstellern gesetzt. Der Bootsbau bestimmte über viele Jahrzehnte maßgeblich die Geschäftspolitik wie auch die Mentalität innerhalb der Firma. Die »corporate identity« des Unternehmens wird als klassischer Familienbetrieb von den Besitzern bis heute maßgeblich geprägt, wozu auch die Übereinstimmung zwischen Familienname und Firmenbezeichnung beiträgt. In einer gründlichen wissenschaftlichen Untersuchung über die benachbarte Werft Abeking & Rasmussen, bei der es sich ebenfalls um einen Familienbetrieb handelt, ist von einem *identitätsstiftenden paternalistischen Führungsmodell des Firmeninhabers*<sup>117</sup> die Rede, eine Charakterisierung, die sicherlich ohne Abstriche auf die Lürssen Werft übertragen werden kann. Daneben existierte bis nach dem Zweiten Weltkrieg eine enge und fruchtbare Beziehung der Lürssen Werft zum Wassersport, der von einigen Mitgliedern der Inhaberbefamilie zeitweise sehr intensiv ausgeübt wurde.

Der Produktionsschwerpunkt des Unternehmens lag in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Konstruktion und Fertigung von Bootsrümpfen sowie deren Einrichtung. Aus handwerklichen wie ideellen Gründen repräsentierte das Holz (etwa nach 1900 immer öfter in Verbindung mit Kompositbauweise) den mit Abstand wichtigsten Werkstoff. Die für den Bootsbau verwendeten Hölzer wurden beim Einkauf sehr sorgsam ausgewählt.<sup>118</sup> Im krassen Gegensatz zum ständig korrosionsbedrohten, kurzfristig eingekauften und unverzüglich weiter verwendeten Eisen konnte beim Holz der endgültigen Verarbeitung eine jahrelange Lagerung vorausgehen, nicht zuletzt wegen der Qualität ausreichend abgelagerten Holzes. 1912/13 wurden beispielsweise mit den Forstverwaltungen Preußens (vertreten durch die Bezirksbehörde in Stade) und des Großherzogtums Hessen-Darmstadt Lieferverträge geschlossen, bei denen es um Holz aus den Waldgebieten zwischen Bremen und Bremerhaven bei Bremervörde und Axstedt sowie aus Südhessen ging.<sup>119</sup> Das enge, nicht zuletzt emotionale Verhältnis zum Holz als Werkstoff galt auch nach dem Ersten Weltkrieg, denn noch Mitte der 1930er Jahre bekannte der damals führende Konstrukteur bei Lürssen freimütig: *Wenn ich nun trotz aller überzeugend ausgesprochenen Gründe für den Stahlbau noch einmal diese alte Frage »Holz oder Eisen« aufwerfe, so will ich gleich von vorneherein gestehen, daß ich es rein gefühlsmäßig mehr mit dem Holz halte und zwar sowohl für Segel- als auch für Motoryachten. Ich bin überzeugt, daß es allen Konstrukteuren im Yacht und Bootsbau, welche als frühere Eisenschiffbauer sich dieser schöneren Kunst zuwandten, ebenso geht. Gibt es für den fachkundigen Bootsbauer eine größere Freude, als am Sonntag oder nach Feierabend mit seinen Kunden oder befreundeten Sportsleuten durch die luftigen Schuppen seines Holzlagers zu wandern und ihnen seine Schätze vorzuführen? Der Winzer kann nicht stolzer sein auf die guten Jahrgänge in seinem Keller.*<sup>120</sup>

Die am häufigsten verwendeten Holzsorten<sup>121</sup> waren Eiche und das Tropenholz Mahagoni. Gelegentlich wurde auch Teakholz, seltener (vor allem für Ruder- und Rennboote)

Zeder sowie Pitchpine verarbeitet. Zwar finden sich auch ganz selten Boote aus Eisen- bzw. Stahlblech in den Neubaulisten, doch spielten diese im Produktionsprogramm kaum eine Rolle.<sup>122</sup>

Der Motorbootsbau als eigentliche geschäftliche Domäne stand bei Lürssen vor 1914, aber auch noch in späteren Zeiten ganz im Zeichen der Fertigung von Einzelstücken. Daneben gab es zwar in Gestalt einzelner Schwesterboote erste Ansätze zur Standardisierung, doch machte die Serienfertigung erst in größerem Maß nach dem Ersten Weltkrieg Schule. Dies betraf vor allem kleinere Einheiten<sup>123</sup>, wie z.B. die populären sogenannten »Auto-boote« (den Kabriolets im Automobilbau vergleichbar), die dem durch den Zeitgeist geprägten Geschmack der zwanziger und dreißiger Jahre entsprachen und sich noch weit bis in die Nachkriegszeit hielten.

Vor dem Ersten Weltkrieg fertigten die Bootsbauer bei Lürssen Motorboote bis zu einer maximalen Länge von 23 Metern. Darunter befanden sich Rennboote, Motoryachten sowie Gebrauchs- und Passagierboote, unter ihnen sogar einige wenige mit Elektromotoren angetriebene Fahrzeuge, die vor allem im Ausflüglerverkehr auf Alpenseen Verwendung fanden.<sup>124</sup> Lürssen lieferte also nicht nur in die nähere Umgebung, sondern an Kunden in ganz Deutschland, sowohl im Binnenland als auch an der Nord- und Ostseeküste. Ein weiterer zahlungskräftiger Kundenkreis begann sich im weit verzweigten Berliner Fluß- und Seenrevier zu entwickeln, einem Eldorado des Wassersports im Umkreis der Reichshauptstadt mit ihrer Konzentration von politischer und wirtschaftlicher Macht. Auch der Export wurde, wie bereits ausgeführt, von Lürssen betrieben. Auf diesem Sektor hatte sich als ein wichtiger Schwerpunkt die österreichisch-ungarische Doppelmonarchie herausgebildet, wo ein Vertreter der Lürssen Werft in Wien für den Absatz sorgte.<sup>125</sup> Die Kaiserliche Marine spielte dagegen als Kunde vor 1914 eine sehr geringe Rolle.<sup>126</sup> Das änderte sich erst im Ersten Weltkrieg.

Neben Sport- und Gebrauchsmotorbooten allgemeiner Art hatte man auch die Fertigung von Motorrettungsbooten aufgenommen. Die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) war seit 1912 Kunde der Lürssen Werft und sollte es auch nach dem Krieg bleiben.<sup>127</sup> Nicht zuletzt als indirekte Auswirkung des TITANIC-Unglücks hatte Lürssen begonnen, als Zulieferer für Großwerften (Germania in Kiel, Vulcan in Hamburg) Motorrettungsboote für Seeschiffsneubauten herzustellen.<sup>128</sup>

Analog zum im raschen Aufschwung begriffenen Automobil- und Flugsport entwickelte sich in ähnlicher Dynamik in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg der Motorbootssport. *Die Motorboot-Industrie in Deutschland hatte schon um das Jahr 1890 an Boden gewonnen, ohne daß der Sport daran Anteil hatte. Als jedoch die Fortschritte in der Automobiltechnik<sup>129</sup> ihren Einfluß auf die Motorboot-Industrie auszuüben begannen, wandte sich auch die Sportwelt diesem neuen Wassersport zu.*<sup>130</sup> Diese Entwicklung vollzog sich um 1900. Für die Bootswerften wie auch die Motorenhersteller lieferten die überaus publikumswirksamen Motorbootrennen Anregungen für die weitere technische Entwicklung und waren natürlich für die beteiligten Firmen äußerst werbewirksam. Es handelte sich um eine ganz ähnliche Kombination, die noch heute den Hintergrund für das Engagement namhafter Autohersteller im Rennsport abgibt. In der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg nutzte auch die Firma Lürssen diese Chance. Von ihr erbaute Boote nahmen an zahlreichen Regatten im In- und Ausland teil und errangen dabei Preise. Bei einer Regatta, die für Tourenboote über längere Distanzen ausgetragen wurde und mit den Rallyes im Autosport verglichen werden kann, errang im Juni 1908 das 19-Meter-Boot MARIA AUGUSTA (1904 erbaut) vor Kiel den »Preis der Ostsee«. Im Folgejahr erlangte ein im gleichen Jahr erbautes Lürssen-Boot mit dem kämpferischen Namen VERTEIDIGER diesen Preis erneut für die Werft, die den Wanderpreis in Gestalt eines besonders groß dimensionierten, als Segelschiff



Abb. 9 Otto Lürßen (Mitte, 1880–1932), nach dem erfolgreich bestrittenen Motorbootrennen von Monaco, April 1911. (Archiv Lürssen Werft)

nach dem damaligen historistischen Zeitgeschmack aufwendig modellierten Silberpokals daraufhin behalten durfte und bis heute besitzt.

Daneben wurden, wie auch im Automobilsport, Rennen veranstaltet, bei denen eine möglichst hohe Geschwindigkeit auf kurzer Strecke zählte. Den spektakulärsten Erfolg auf diesem Gebiet verzeichnete das Unternehmen im April 1911: Ein bei Lürssen erbautes Rennboot, die LÜRSEN-DAIMLER (ex DAIMLER II), besiegte bei dem Motorbootrennen vor Monaco (das 1904 erstmals ausgetragen worden war) die starke internationale Konkurrenz, weil es auf Anhieb mehrere herausragende Preise gewann. Bis zum Ersten Weltkrieg nahmen weitere Lürssen-Rennboote an den Ausscheidungen in Monaco teil, wenn auch nicht mit so spektakulären Siegen.<sup>131</sup> Seither aber wird bei Lürssen das Image einer Spezialwerft für besonders schnelle Boote mehr oder weniger herausgestrichen.

Je nach Marktlage schwankte das Geschäft und damit die Produktion erheblich. Von den größeren Motorbooten hat sich eine Statistik für die Zeit zwischen 1911 und 1913 erhalten. Danach nahm die Werft zwischen dem 1. September 1910 und dem 31. August 1911 lediglich Aufträge für sieben größere Fahrzeuge an, die einen Erlös von 44 735 Mark erbrachten. Im gleichen Jahreszeitraum zwischen 1911 und 1912 schnellte der Auftragsbestand auf 53 Boote hoch (Erlös 587 675 Mark), um für die Zeit zwischen dem 1. September 1912 und dem 31. August 1913 wieder auf 39 Einheiten abzusinken, deren Erlös aber immerhin noch 564 310 Mark betrug.<sup>132</sup>

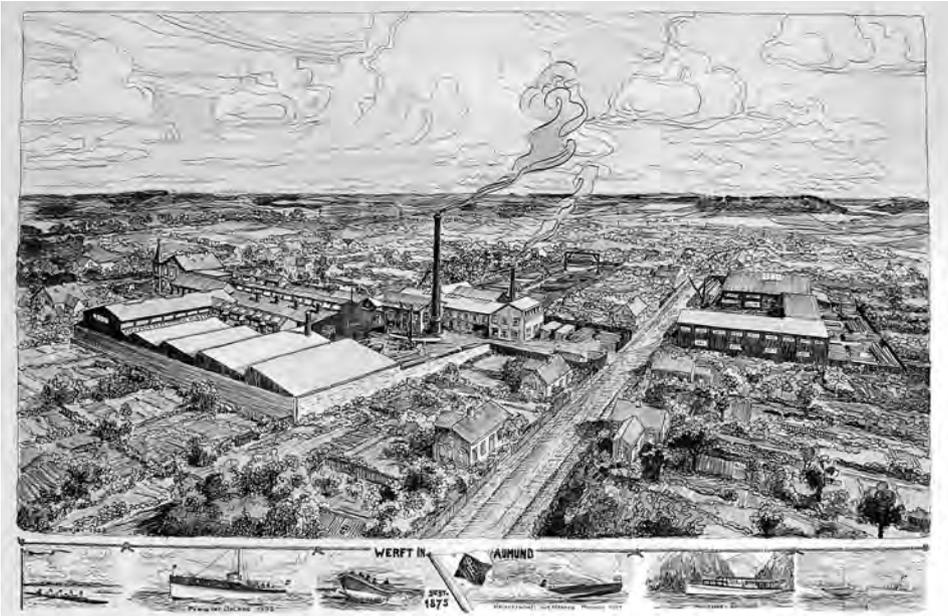


Abb. 10 Die Werftanlage in Aumund vor dem großen Brand (1918), Zeichnung von Alfred Bunje, 1920er Jahre. (Archiv Lürssen Werft)

Zwar gehörten, wie bereits angedeutet, auch kleinere Segelboote zum Bauprogramm, und das scheint vor allem für die noch kaum erforschte Frühzeit des Unternehmens zu gelten. Die Fertigung anspruchsvoller Segelyachten für Repräsentations- und Sportzwecke – letztere wurden immer ausgefeilteren und komplizierten Bauregeln durch die Segelverbände unterworfen – gehörte dagegen nicht zu den bevorzugten Geschäftsfeldern bei Lürssen. Diese Sparte war und ist vielmehr eine Domäne der noch heute existierenden, bereits schon als Mitbewerber um den Bau der SIGRID erwähnten Boots- und Yachtwerft Abeking & Rasmussen (1907) im gegenüber liegenden Lemwerder. Ihr maßgeblicher Gründer, der aus Dänemark stammende Schiffbauingenieur Henry Rasmussen (1877–1959), zählte neben dem um wenige Jahre älteren Max Oertz (1871–1929) zu den besonders angesehenen Konstrukteuren für Segelyachten in Deutschland.<sup>133</sup> Rasmussen war bis 1931 auf Gesellschafter angewiesen, und nach dem Ende des Ersten Weltkrieges scheint sich sein Betrieb in einer schwierigen Lage befunden zu haben. Im Herbst und Winter 1918/19 wurden bei Lürssen Überlegungen angestellt, diese Werft zu übernehmen, und ein entsprechendes Angebot ist im März 1919 übermittelt worden.<sup>134</sup> Doch schaffte es Rasmussen, seine Firma selbständig zu halten, und bis heute gehört diese Werft nach wie vor zu den führenden Herstellern von Segelyachten für den gehobenen Bedarf. Gleichzeitig zählt Abeking & Rasmussen zu den Hauptkonkurrenten der an Beschäftigtenzahl und Betriebsumfang her gesehen größeren Lürssen Werft (vor allem im Bau von Motoryachten), was aber eine Zusammenarbeit (z.B. beim Bau von Minenjägern) nicht ausschließt. In seiner temperamentvoll wie überaus subjektiv abgefaßten Autobiographie beschreibt Henry Rasmussen das recht distanzierte Verhältnis des trotz aller geschäftlichen Konkurrenz mit ihm befreundeten Friedrich Lürssen zu Segelyachten: *Onkel Fidi*<sup>135</sup> hatte im Yachtbau<sup>136</sup> ein Haar gefunden. Die Yachten würden, wie er sagte, nie fertig und immer hätten die Segler etwas zu quaken.<sup>137</sup>

Die Schwerpunkte bei der Lürssen Werft lagen eben auf anderen Feldern. Trotz der erfolgreichen Teilhabe an der Entwicklung der Motorboote hatte das Unternehmen währenddessen ein traditionelles Standbein nicht vernachlässigt, dem es den Aufstieg mit verdankte: Die Herstellung von Ruderbooten für den Wassersport, auch wohl für andere Zwecke, wurde nach wie vor intensiv in großen Stückzahlen betrieben. Daneben fertigte und vertrieb die Werft Riemen und Skulls sowie andere Ausrüstungsgegenstände. Auf diesem Feld herrschte eine weitgehende Standardisierung vor. Die Boote wichen in ihren Abmessungen nur geringfügig voneinander ab, doch beim Zubehör waren größere Variationen möglich. Sie gingen nicht nur direkt an Kunden, sondern die Firma hielt umfangreiche Lagerbestände für den späteren Verkauf vor.<sup>138</sup> Selbst im Ersten Weltkrieg ging diese Produktion weiter, die ohne Unterbrechung auch nach 1918 zunächst noch recht intensiv fortgeführt wurde<sup>139</sup>, aber in den dreißiger Jahren – wohl vor dem Hintergrund des nunmehr dominierenden Schnellbootsbaus – deutlich abflaute.<sup>140</sup> Naturgemäß hat sich dieser Produktionszweig nur sehr wenig in den schriftlichen Quellen im Firmenarchiv niedergeschlagen. Dieses Geschäft hat aber noch bis in die fünfziger Jahre existiert, bis man es schließlich vor dem Hintergrund einer noch ungebrochenen Schiffbaukonjunktur aufgab.<sup>141</sup> Es scheint so, daß unter der heutigen Belegschaft der Firma Lürssen dieses nicht gerade unwichtige Kapitel der eigenen Geschichte in Vergessenheit geraten ist.

1913 beschäftigte die Werft 200 Mitarbeiter.<sup>142</sup> Es lohnt sich, einen Blick auf deren Arbeitsbedingungen zu werfen, denn im Archiv der Firma hat sich eine Arbeitsordnung aus dem Jahre 1911 erhalten. Demnach betrug die Arbeitszeit für Arbeiter über 16 Jahre im Sommer von 6–18 Uhr, während im Winter der Arbeitsbeginn eine halbe Stunde später begann. Drei Pausen unterbrachen den Arbeitstag: morgens von 8.30 bis 8.45 Uhr, mittags von 12–13.30 Uhr (im Winter eine halbe Stunde kürzer) und nachmittags von 16–16.15 Uhr. Selbstverständlich wurde damals auch an Sonnabenden gearbeitet. Wenn Überstunden angeordnet wurden, wurde für die Zeit von morgens 5–6 Uhr sowie abends von 18–19 Uhr ein Zuschlag von 25% gezahlt, in den übrigen Zeiten (wie auch Sonntags) galt ein Zuschlag von 50%. Zahltag war immer am Freitag. Bei Verstößen gegen die Arbeitsordnung wie etwa zu spätes Erscheinen wurden Geldstrafen verhängt. Wohl wegen der Verwendung des Holzes als wichtigstem Werkstoff, aber auch wegen der zahlreichen Holzbauten auf dem Fabrikgelände galt ein strenges Rauchverbot. Dagegen war den Arbeitern der Genuß von Bier (sicherlich in Maßen) gestattet, Spirituosen waren dagegen verboten.<sup>143</sup>

Die führende Persönlichkeit im Unternehmen vor und nach dem Ersten Weltkrieg war Otto Lürßen (1880–1932), der Sohn des Firmengründers. Er hatte sich weitgehend dem Bau und der Entwicklung von Motorbooten verschrieben und fuhr diese mit Vorliebe selbst, auch bei Rennen, so z.B. das Rekordboot LÜRSEN-DAIMLER 1911 vor Monte Carlo. Im Gegensatz zu seinem Vater, der als gelernter Bootsbauer auf weitergehendem technischem Gebiet ein Autodidakt gewesen war, hatte Otto Lürßen nicht nur eine gründliche praktische, sondern darüber hinaus – durchaus im Trend der damaligen Zeit liegend – eine solide ingenieurwissenschaftliche Ausbildung erhalten. Einer Lehre bei der Bootswerft Engelbrecht in Zeuthen (1895–1897) folgten Tätigkeiten als Schiffszimmermann bei der Germania-Werft in Kiel (1897–1898) sowie als Schiffbautechniker bei der AG »Weser« in Bremen (1899–1902).<sup>144</sup> Schließlich studierte Otto Lürßen an der Höheren Schiffbauschule in Bremen und arbeitete anschließend als Ingenieur bei J.C. Tecklenborg in Geestmünde, ehe er Ende 1906 in die Firma eintrat. Von nun an dürfte er bei den Entwurfsarbeiten in der väterlichen Firma das entsprechende theoretische Fundament eingeführt haben.<sup>145</sup>

Ihm zur Seite stand über ein halbes Jahrzehnt sein gleichaltriger Schwager Karl Vertens (1880–1973).<sup>146</sup> Dieser hatte, wie Otto Lürßen, Schiffbau in Bremen studiert, und nachdem er sich auf verschiedenen Werften in Deutschland sowie im südrussischen Nikolajew umge-

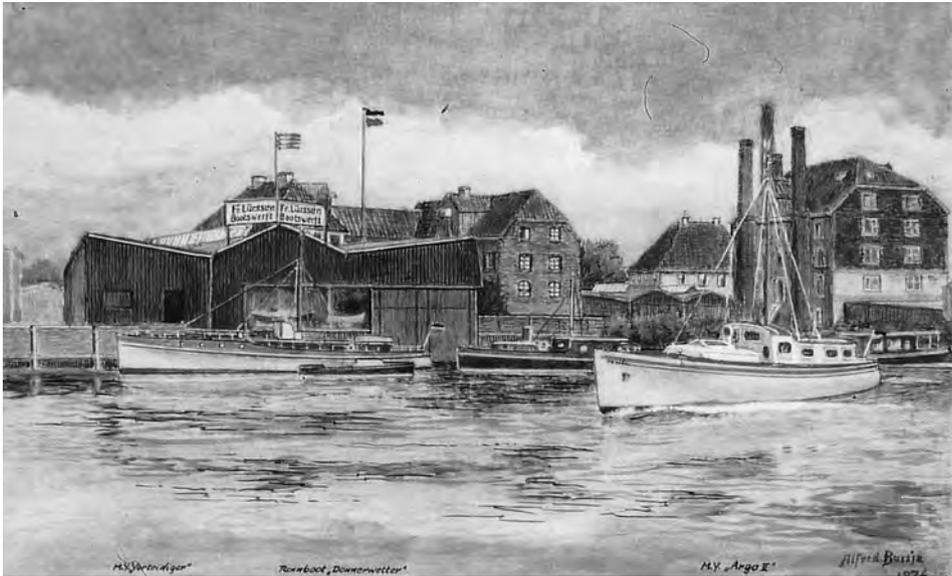


Abb. 11 Die Werftanlage in Vegesack (um 1910). Links die Motoryacht VERTEIDIGER, die 1907 den »Preis der Ostsee« gewann, rechts die Motoryacht ARGO II des Prokuristen und zeitweiligen Teilhabers (1912–1917) Martin de Cuvry, der Speicher mit Krüppelwalmdach (ganz rechts) stammt noch von der Lange-Werft und existiert, mittlerweile restauriert, noch heute. Zeichnung von Alfred Bunje, 1976. (Archiv Lürssen Werft)

tan hatte, wirkte er spätestens seit 1906 im technischen Büro der Werft als dessen Leiter. Er führte Schlepversuche mit Modellen durch<sup>147</sup> und zeichnete für die Konstruktion etlicher herausragender Motorboote verantwortlich, so z.B. VERTEIDIGER und LÜRSSEN-DAIMLER.<sup>148</sup> Im Juni 1912 erhielt er Prokura.<sup>149</sup> Für Vertens schicksalhaft wurde im Frühjahr 1913 der Lürssen-Neubau ROLAND (Bau-Nr. 4935), eine 22-Meter-Motoryacht für den bremschen Unternehmer und Küper Adolph Riechmann. Die beiden freundeten sich an<sup>150</sup>, Vertens, dessen Arbeitsvertrag ohnehin Ende 1913 auslief<sup>151</sup>, kehrte noch im gleichen Jahr der Firma Lürssen den Rücken und gründete mit Riechmann als Kompagnon im erst 1939 in Bremen eingemeindeten Industrievorort Hemelingen die Roland-Werft.<sup>152</sup> Mit dem Weggang von Vertens hatte zweifelsohne ein führender technischer Kopf das Unternehmen verlassen, doch die nachfolgende Entwicklung bei der Lürssen Werft (vor allem die Arbeiten für die Marine im Ersten Weltkrieg) bewiesen, daß Otto Lürßen genügend eigene ingenieurswissenschaftliche Kompetenz<sup>153</sup> besaß, um den Betrieb auf dem bisherigen entwicklungstechnischen Niveau fortzuführen.

Auf der handwerklichen Ebene herrschte bei Lürssen für Jahrzehnte personelle Kontinuität, denn jener Bootsbauer, der – wie erwähnt – 1890 die DAIMLER erbaut hatte, war bereits 1882 in das Unternehmen eingetreten und schließlich zum Betriebsleiter aufgestiegen. 1932 konnte er sein 50-jähriges Betriebsjubiläum feiern. Neben der handwerklichen Ausführung des Motorbootbaus hatte er sich vor allem der zu dem Zeitpunkt noch wichtigen, wenn auch unspektakulären Fertigung von Sportruderbooten verschrieben.<sup>154</sup>

Im Juni 1912 hatte sich Friedrich Lürßen zur Ruhe gesetzt, so daß die Führung des Unternehmens auf seinen Sohn Otto übergang. Im gleichen Jahr ernannte dieser einen Teilhaber: Martin de Cuvry (gest. 1938), einen ehemaligen Heeresoffizier (Hauptmann a.D.),

der zuvor (seit Ende 1908) im Unternehmen als Prokurist gearbeitet hatte, ferner als Kunde zwischen 1906 und 1912 drei größere und kleinere Motorboote dort bauen ließ, sich nach dem Ausscheiden aus seiner Funktion im Sommer 1912 als Privatmann nach München zurückzog und später in Marburg lebte. Dieses Intermezzo in der Inhaberschaft endete bereits 1917, doch auch danach beriet sich Otto Lürßen hin und wieder über unternehmensinterne Vorgänge und Entscheidungen mit ihm. Das Kapital de Cuvrys blieb aber zunächst in der Firma und wurde dem ehemaligen Teilhaber, später dessen Erben allmählich ausbezahlt.<sup>155</sup> Seit dem Austritt von de Cuvry befindet sich die Firma bis heute im Alleinbesitz der Gründerfamilie und wird heutzutage in der vierten Generation geführt.

Im Jahre 1913, als das Motorboot für das Hygienische Institut bei Lürssen gebaut wurde, war die Werft an zwei Standorten tätig. Vermutlich entstand das Fahrzeug auf dem größeren und älteren Areal in Aumund. Dort hatte, wie bereits erwähnt, die Firma 1875 in bescheidensten Verhältnissen angefangen. Mittlerweile war in Aumund ein umfangreiches, wenn auch durch zahlreiche Um- und Neubauten etwas verschachteltes Fabrikgelände entstanden. Diese Anlage brannte am Abend des 25. Januar 1918 durch ein Großfeuer ab und wurde in dieser Form nicht wieder aufgebaut. Ein Zeitungsartikel, der von dem Unglück berichtete, lobte zwar den Bootsbau bei Lürssen in den höchsten Tönen, fand aber auch kritische Worte: *Die Bootswerft von Fr. Lürßen hatte sich dank der Rührigkeit und fachmännischen Tüchtigkeit ihres Gründers und ihrer jüngeren Leiter vortrefflich entwickelt und mit ihren Erzeugnissen überall große Anerkennung gefunden. .... In etwas auffallendem Gegensatz hierzu stand die jetzt abgebrannte, aus allmählichem Flickwerk entstandene und auch von der Weser sehr ungünstig abgelegene<sup>156</sup> Werftanlage. In fast durchweg veralteten, leichten Schuppenbauten vollzog sich da die rührige, großzügige und fortschrittliche Arbeit, die mit ihrer Leichtigkeit und Gründlichkeit die Bewunderung jedes Besuchers und Sportfreundes fand.*<sup>157</sup> Die Werft in Aumund hatte auch wegen ihrer ungünstigen Lage einen Nachteil. In der Frühzeit, als nur kleine und leicht transportable Boote gefertigt wurden, hatte dies keine Rolle gespielt, doch je größer die Neubauten wurden, desto problematischer gestaltete sich der Transport von Aumund an die Weser. Ein ehemaliger Bootsbaulehrling und späterer Schiffbauingenieur erinnerte sich 1958 an die Zeit um 1910: *Der Transport der größeren Motorboote von Aumund zur Weser war sehr interessant. Unter dem Kommando des Transportmeisters Segelken wurden die Boote per Bootswagen mit 6 Pferden bespannt zur Stapellauframpe bei der Wirtschaft Krüger befördert (halb Aumund und Vegesack war auf den Beinen). Hindernisse in den Straßenkurven wie Gartenzäune wurden entfernt und später nach dem Transport wieder aufgebaut. Um das Fahrzeug ins Wasser zu bekommen, wurde an der Linde bei Krüger eine Kr.Talje angebracht. Daran wurde das Fahrzeug zu Wasser gefiert, das war der Stapellauf des fertigen Bootes.*<sup>158</sup> Auch die SIGRID dürfte auf diese umständliche Art und Weise die Weser erreicht haben.

Nicht zuletzt wegen dieser Transportschwierigkeiten hatte die Firma 1904 eine Niederlassung am Vegesacker Hafen eingerichtet und dafür ein Areal vom bremischen Staat gepachtet.<sup>159</sup> Auf dem Gelände, wo zwischen 1805 und 1893 die renommierte Werft von Johann Lange zahlreiche Segelschiffe gebaut hatte<sup>160</sup> und sich noch heute die Hauptverwaltung der Firma Lürssen befindet<sup>161</sup>, entstand zunächst eine bescheidene Werftanlage. Bootsneubau dürfte 1913, im Baujahr der SIGRID, noch nicht stattgefunden haben, sondern wohl eher Reparaturen und vielleicht auch Endausrüstung von in Aumund erbauten Booten. Erst während des Ersten Weltkrieges hat sich dies geändert.<sup>162</sup> Vor dem Brand betrug die Aktivitäten in Vegesack nur 1/10 des Geschäftsvolumens der Werft, doch danach verlagerte sich der Produktionsschwerpunkt an das Weserufer.<sup>163</sup> Der Firmensitz wurde zum 1. April 1924 nach Vegesack verlegt<sup>164</sup> und das Gelände in Aumund 1927 verkauft<sup>165</sup>, während ab 1919 auf der oldenburgischen Weserseite in Lemwerder sich die ersten, wenn

auch zunächst im Sande verlaufenen Anfänge eines Zweigbetriebs abzeichneten.<sup>166</sup> Doch erst der forcierte Bau von Schnellbooten für die Kriegsmarine in den dreißiger Jahren ließ dort ab 1935 größere Anlagen entstehen.<sup>167</sup> Heute befinden sich auf diesem, mittlerweile erheblich erweiterten Gelände der Großteil der Produktionsanlagen von Lürssen.<sup>168</sup>

Die weitere Entwicklung des Unternehmens stand vor allem ab 1914 im Zeichen der Wechselbeziehungen zwischen militärischer und ziviler Technik: Im Ersten Weltkrieg begann die Entwicklung von ferngelenkten Sprengbooten (den sogenannten FL-Booten)<sup>169</sup> sowie von Motortorpedobooten. Die Erfahrungen bei diesen frühen, noch unausgereiften Fahrzeugen bildete die Grundlage für den Bau schneller Motoryachten in der Zwischenkriegszeit und vor allem bei den Schnellbooten für die Reichs- und spätere Kriegsmarine, bei denen Lürssen die Federführung hatte. Die Werft gilt als die Geburtsstätte des deutschen Schnellbootes.<sup>170</sup> Heute hat sich die Firma nicht nur auf den Bau von Marineschiffen (Patrouillen- und Schnellboote, Korvetten, auch Minenjäger) spezialisiert, sondern baut und vermarktet große Motoryachten.<sup>171</sup>

## 5. Bau und Ablieferung der SIGRID

Die bereits damals vorhandenen frühen Ansätze zur Standardisierung im Motorbootsbau ließen bei der Projektierung wie bei einem Baukastensystem verschiedene Ausführungen zu, und aus diesem Grund hatten die beiden an der Unterweser gelegenen Bootswerften, die sich um den Auftrag bemühten, nicht nur ein, sondern mehrere Angebote eingereicht. Abeking & Rasmussen hatte jeweils zwei Versionen mit einem 26 PS-Lloyd- bzw. 30 PS-Daimlermotor angeboten, die zwischen 14 470 und 15 920 Mark lagen. Dagegen hatte Lürssen gleich eine umfangreiche Palette von insgesamt zwölf Versionen vorgelegt. Sie variierten im Preis zwischen 14 000 und 17 550 Mark, in der Motorausstattung (Lloydmotor von 26 bzw. 33 PS, Daimlermotor von 30 PS) sowie in der elektrotechnischen Ausrüstung. Da das um Rat gebetene Hafengebäude selbst eine Motorbarkasse mit einem Lloydmotor von 26 PS besaß, lagen entsprechende Erfahrungen vor, und so konnte die Behörde unter der geradezu verwirrenden Vielzahl der Angebote eine Auswahl treffen, was sicherlich eine wichtige Hilfe für das auf diesem Gebiet kaum sachkundige Hygienische Institut bedeutete. Das Angebot von Lürssen, das schließlich den Zuschlag erhielt, umfaßte ein Boot mit einem 26 PS starken Lloydmotor sowie elektrischer Beleuchtung, die von einer Akkumulatorenbatterie gespeist wurde. Diese wiederum sollte durch einen Dynamo, der vom Bootsmotor mit angetrieben wurde, aufgeladen werden.<sup>172</sup>

Den Motorentyp hatte Lürssen nicht nur in den Angeboten bereits vorgegeben. Auch von einer anderen Seite aus war eine entsprechende Initiative gestartet worden: Am 27. Juni 1913, noch vor den kontrovers geführten Debatten in der bremischen Bürgerschaft, schaltete sich die Norddeutsche Automobil- und Motoren AG (NAMAG) in Bremen Hastedt mit einem Empfehlungsschreiben ein<sup>173</sup>, denn die »Bremer Nachrichten« hatten über das Bootsbauprojekt berichtet.<sup>174</sup> Die NAMAG gehörte zu jenen sogenannten »Wiegand-Industrien« in Bremen, die von dem von 1892 bis zu seinem Tode amtierenden Direktor des Norddeutschen Lloyd (NDL), Heinrich Wiegand (1855–1909), initiiert worden waren, um die industrielle Basis der Hansestadt zu stärken. Das Automobil und Motorenwerk war 1906 gegründet worden, befand sich im Besitz einer französischen Firma in Paris sowie von deutschen Banken und fertigte im Rahmen einer breiten, aber wohl zeittypischen Produktpalette Benzin-, Gas- und Elektromotoren sowie Automobile.<sup>175</sup> In der Fertigung von Bootsmotoren war man ebenfalls tätig, denn *man baute dort auch einen ersten wirklichen, das heißt nicht aus umgebauten Automotoren gefertigten Schiffsmotor-»Lloydmotor«*



Abb. 12 Mit dieser Werbegraphik (um 1913) dokumentierte die Norddeutsche Automobil- und Motoren AG (NAMAG) die Verwendung ihrer Motoren für den Bootsbau sowie das enge Verhältnis zum Norddeutschen Lloyd, dessen Vierschornstein-Schnelldampfer in einer Silhouette symbolisiert werden. (Staatsarchiv Bremen)

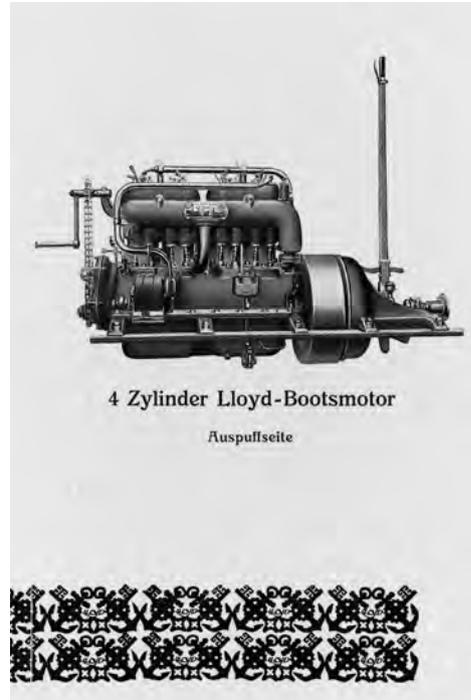


Abb. 13 4-Zylinder Lloyd-Bootsmotor, wie er auch bei der SIGRID eingebaut wurde. Die untere Schmuckleiste zeigt wiederum die enge Anlehnung der NAMAG an den Norddeutschen Lloyd, dessen Wappen (gekreuzter Anker und Schlüssel mit Lorbeerkrantz) für die Graphik Verwendung fand. (Staatsarchiv Bremen)

genannt. Es gab diese Viertakt-Ottomaschinen in zwei Versionen: als Zweizylinder von 8 bis 24 PS, als Vierzylinder von 16 bis 45 PS Leistung. Je zwei Zylinder waren in einem Gußblock vereinigt. Bosch lieferte die über ein Zahnradgetriebe von der Nockenwelle gesteuerten Zündmaschinen, die Firma Zenith die Vergaser. Öler, Kühlpumpen und Verkabelung waren – wie die Werbung hervorhob – »marinegemäß« ausgeführt. Die Lloydmotoren wurden mit Wendegetriebe geliefert und zu Beginn der Serienproduktion häufig von Behörden gekauft, zum Beispiel von der Hamburger Baudeputation und von der Hamburger Seeberufsgenossenschaft. Das Werk betrieb für seine Bootsmotoren eine sehr lebhaft, geschickt illustrierte Zeitschriftenwerbung.<sup>176</sup> Die Nähe zum Lloyd schlug sich nicht nur in der Gestaltung des dem Empfehlungsschreiben beigelegten Firmenprospekts mit Symbolen des NDL nieder (s. Abb. 12, 13), sondern auch in dem bereits erwähnten Markennamen »Lloyd-Motoren«.<sup>177</sup> Mit der Lürssen Werft stand man in Kontakt als Zulieferer von Bootsmotoren. In der frühen Zeit des Motorbootbaus bei Lürssen nach 1890 scheint, den lückenhaften Unterlagen zufolge, allein wegen der persönlichen Verbindungen zu Gottlieb Daimler dessen Unternehmen Hauptlieferant der Werft gewesen zu sein. So bezog man nach einer Statistik der Firma Daimler zwischen 1893 und 1901 14 Bootsmotoren von einer

Leistung zwischen einem und 16 PS von dort.<sup>178</sup> Möglicherweise erhielt in jener Zeit die Werft noch weitere Aggregate von Zwischenhändlern, in Frage kämen die beiden Hamburger Firmen Remmers sowie Deurer & Kaufmann.<sup>179</sup>

Diese beiden Firmen waren damals auch anderweitig für Daimler tätig<sup>180</sup>, bevor jenes Unternehmen auch seinen Vertrieb verselbständigte und ein eigenes Netz aufbaute.<sup>181</sup> 1913 vermarkteten nunmehr Deurer & Kaufmann wie auch Remmers Lloyd-Motoren in Hamburg sowie im Ausland und bezogen von Lürssen Bootsrümpfe, die dann anderenorts mit Motoren ausgerüstet wurden, wie übrigens auch die Gasmotoren-Fabrik Deutz, die ebenfalls vor dem Ersten Weltkrieg Bootsrümpfe von Lürssen erhielt.<sup>182</sup> Im Zuge dieser allgemeinen Entwicklung hatte auch die Lürssen Werft zum eigenen Bedarf mit anderen Herstellern direkte Verbindungen geknüpft, war also längst nicht mehr nur von einem Lieferanten abhängig.

Aufgrund dieses Geflechts mittlerweile sehr aufgefächerter Geschäftsbeziehungen konnte sich die NAMAG begründete Hoffnungen auf einen Auftrag machen. Den vorangegangenen Planungen für das Boot entsprach der Motorentyp Lloyd IV B 26 (800 Umdrehungen in der Minute, 26 PS) für 5800 Mark.<sup>183</sup> Als das Boot für das Hygienische Institut gebaut wurde, stand die Geschäftsbeziehung zwischen Lürssen und der NAMAG in voller Blüte. Für das Jahr 1911 wird diese Verbindung zum ersten Mal nachweisbar, wobei zu beachten ist, daß sich mit diesem Zeitpunkt die Quellenlage im Lürssen-Archiv mit dem Einsetzen einer halbwegs geordneten Neubautenliste sprunghaft verbessert.<sup>184</sup> Der Kontakt mit der NAMAG kann also schon früher seinen Anfang genommen haben. Von 1912 bis zur Ablieferung der SIGRID wurden nachweislich 15 Lürssen-Boote mit Lloyd-Motoren von einer Leistung zwischen 8 und 45 PS ausgerüstet.

Mit dem Ausbruch des Ersten Weltkrieg kam die Fertigung ziviler (d.h. privater wie kommerzieller Motorboote) rasch zum Erliegen, so daß auch die Abnahme von Lloyd-Motoren durch Lürssen nicht mehr in dem bisherigen Umfang erfolgen konnte. Doch immerhin wurden einige Verkehrsboote, die für die Kaiserliche Marine gebaut wurden, mit Lloyd-Motoren ausgerüstet. Auch nach dem Ersten Weltkrieg setzte sich die Geschäftsverbindung fort, doch nunmehr auf niedrigerem Niveau als in der Vorkriegszeit. Vier Motorrettungsboote für den Norddeutschen Lloyd erhielten 1923 noch Hanomag-Lloyd-Motoren.<sup>185</sup> 1914 hatte nämlich die renommierte Hannoveraner Motorenfirma Hanomag die Fertigung der Lloyd-Bootsmotoren übernommen, nachdem die NAMAG mit den Hansa-Automobilwerken im oldenburgischen Varel fusioniert hatte und fortan nur noch Autos unter dem Markennamen »Hansa-Lloyd« herstellte.<sup>186</sup>

Ebenfalls 1923 rüstete Otto Lürßen seine Motor-/Segelyacht ONKEL FIDI II (Bau-Nr. 7140) zunächst mit einem 14 PS- Motor von Hanomag-Lloyd aus, der aber recht bald durch ein stärkeres Aggregat von 60 PS der Firma Maybach aus Friedrichshafen am Bodensee ersetzt wurde. Ob nur die höhere Leistung oder vielleicht auch qualitative Aspekte eine Rolle spielten, muß offen bleiben. Auffallend ist, daß der Maybach-Motor in der einschlägigen Presse massiv gelobt wird.<sup>187</sup> In diesem Vorgang steckt viel Symptomatisches, denn das angesehene Unternehmen Maybach<sup>188</sup> avancierte in dieser Zeit zwar nicht zum einzigen, doch wohl zum wichtigsten Motorenlieferanten der Lürssen Werft in der Zwischenkriegszeit, während der Kurswert der Lloyd-Motoren erheblich gesunken war. Ein Verkehrsboot ALICE (Bau-Nr. 11660) für Deurer & Kaufmann war das letzte Lürssen-Boot mit einem Motor von Hanomag-Lloyd.<sup>189</sup>

Zurück in das Jahr 1913: Die weitere Projektierung des Bootes für das Hygienische Institut erfolgte sicherlich durch die auf diesem Gebiet erfahrene Bauwerft, aber auch in Zusammenarbeit mit dem bremischen Baudirektor Eduard Suling (1856–1922).<sup>190</sup> Um den 21. August 1913 herum stand das Boot bereits in den Planken fertig. Ende September war die



Abb. 14 SIGRID in Vegesack, vermutlich auf Probefahrt (1913), im Hintergrund das noch heute bestehende historische Havenhaus von 1648. (Staatsarchiv Bremen)

Ablieferung für den 1. Oktober vorgesehen, ein Termin, der von Lürssen eingehalten werden konnte. Am 8. Oktober fand, im Beisein Tjadens, die Probefahrt statt. Sie dauerte sechseinhalb Stunden, und nach fünf Meßfahrten entlang der für Probefahrten festgesteckten Meile bei Blexen erfüllte das Boot alle Bedingungen. Nur einige unbedeutende Änderungen in der Lichterführung, der E-Anlage sowie am Führerstand und am Cockpit waren nachträglich von Lürssen vorzunehmen, so daß aber Tjaden gleich nach der Fahrt die Abnahme aussprechen konnte. Die Laboreinrichtung befand sich noch nicht an Bord, sondern sollte erst nach einer eigens vorgenommenen Abnahme durch Reuß in Bremen übernommen werden.<sup>191</sup> In seinem Probefahrtbericht lobte Tjaden die seiner Ansicht nach gelungene Bauausführung durch die Firma Lürssen: *Im übrigen zeigte das Boot in allen Teilen eine sehr<sup>192</sup> sorgfältige und saubere Arbeit; auch bei der Einrichtung ist eine gefällige Wirkung erzielt.*<sup>193</sup>

Das Boot entsprach im Wesentlichen den Bedingungen der vorher erarbeiteten Bauvorschrift mit einigen, von Tjaden angeregten Änderungen. So verzichtete man auf den ursprünglich vorgesehenen Schornstein mit Ventilatorenkopf und installierte, wie bei vielen Motorbooten bis heute üblich, einen wassergekühlten Auspuff am Heck.<sup>194</sup> Zu den technischen Daten des Bootes: Länge 12,5 Meter, Breite 2,4 Meter, Tiefgang 1,25 Meter. Der Vierzylinder-Lloyd-Motor von, wie bereits erwähnt, 26 PS wirkte auf eine Schraube und erlaubte eine Geschwindigkeit von 9,7 Knoten. Das Fahrzeug war aus Eichenholz in der bei Lürssen häufig angewandten Diagonal-Kraweel-Bauweise gefertigt worden<sup>195</sup> und führte auch noch ein Beiboot mit sich<sup>196</sup>, das wahrscheinlich auch bei Lürssen entstanden war, denn die Werft fertigte – wie bereits erwähnt – auch derartige Kleinfahrzeuge. Leider ist von dem Motorboot kein Plan erhalten.<sup>197</sup> Vorne befand sich eine Kabine, der sich ein Ruderhaus und ein Kabinenaufbau mit drei Fenstern anschloß. Achtern konnte ein Sonnensegel gesetzt werden. Wenn es sich auch um eine Einzel- und nicht etwa um eine Serienanfertigung handelte, entsprach das Boot – verglichen mit anderen Lürssen-Booten – in seiner Linienführung und Formgestaltung zeitgenössischen Motorbooten. Die schließlich im April 1914 errechneten Anschaffungskosten betragen mit Einrichtung 16 999,47 Mark.<sup>198</sup>

Die Laborausstattung war sehr umfangreich, und ihr Wert wurde auf insgesamt 2000 Mark veranschlagt. Sie umfaßte im Einzelnen: ein Reisemikroskop mit jeweils zwei Okularen und Objektiven im Koffer, eine fest eingebaute Planktonpumpe, eine Stahlbombe für komprimierten Sauerstoff mit Reduktionsventil, drei Planktonnetze für qualitative Fänge, sechs Flaschen à zehn Liter für quantitative Untersuchungen mit zwei Holzkästen für den Transport, ein Wasserentnahmeapparat zur Entnahme chemischer und bakteriologischer Proben, ein Metallstativ für zwölf Röhrchen zur Wasserentnahme mit Transportkasten, ein Meßband, drei Transportbehälter für die Proben, ein zusammenlegbares Wasserbad, ein Zylinder zur Bestimmung des Durchsichtigkeitsgrades, ein Plattengießapparat, 20 Wasserpipetten in vier Kupferbüchsen, ein Wasser- und Luftthermometer sowie eine Anzahl Glasbehälter und Substanzen für die Laborarbeit.<sup>199</sup>

Das Boot (Baunummer 5125)<sup>200</sup> wurde auf den Namen SIGRID getauft. Hier manifestierte sich wieder einmal der maßgebende Einfluß Tjadens als Behördenchef, denn offenbar hatte seine damals dreizehnjährige Tochter bei dieser Namensgebung Pate gestanden.<sup>201</sup>

## 6. Einsatz und Verbleib der SIGRID

Bereits im Mai 1913 – das Boot befand sich noch in der Planung – waren Überlegungen zum Einsatz angestellt worden. Neben dem Biologen, dessen Untersuchungen das Boot dienen sollte, waren zwei Mann für den Betrieb erforderlich. Den Bootsführer hoffte man, wie bisher beim alten Boot, vom Wasserwerk zu bekommen, eine Hilfskraft sollte durch das Hygienische Institut selbst gestellt werden. Für die Aufliegezeiten suchte man ebenfalls die Unterstützung des Wasserwerks, denn das Institut sah sich außerstande, aus den Reihen seiner eigenen Mitarbeiter einen Aufseher zu stellen. So richtete man ein entsprechendes Gesuch an das Werk und bot die Erstattung der Unkosten an.<sup>202</sup> Am 2. Juni kam die kooperative, wenn auch im Ton etwas mißmutige Antwort: *Das Wasserwerk kann nach Wunsch verfahren. Überflüssige Leute werden hier natürlich nicht gehalten, doch läßt es sich bei dem vorhandenen guten Willen einrichten, daß gewisse Arbeiten zeitweise zurückgestellt werden.*<sup>203</sup> Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, daß unter den Bediensteten des Wasserwerks niemand Erfahrungen im Umgang mit Verbrennungsmotoren besaß, auch war der vorgesehene Liegeplatz im Winter bei Eisgang für das Boot nicht geeignet. Für diesen Eventualfall bemühte sich das Hygienische Institut um Winterliegeplätze im Freihafen I bzw. II, doch nach Ansicht des Hafenbauamtes eigneten sich diese Hafenbecken nicht für das Boot, das wegen des intensiven Verkehrs nicht nur großer Schiffe, sondern auch zahlreicher kleiner Hafenbetriebsfahrzeuge der Gefahr durch Beschädigung ausgesetzt war. So empfahl das Amt als Alternative den Hohentorshafen auf der anderen Weserseite, und auch das Wasserbauamt schloß sich dieser Meinung an.<sup>204</sup> In diesem 1841 als Winterhafen angelegten Becken herrschte nur geringer Schiffsverkehr. Im Sommer lagen hier die drei Eisbrechdampfer des bremischen Wasserbauamtes auf<sup>205</sup>, im Winter Flußfahrgastdampfer des Norddeutschen Lloyd. Im September 1913, nur wenige Wochen vor der Indienststellung, hatten sich das Institut und das Wasserwerk auf einen Liegeplatz geeinigt, mit dem Hohentorshafen als Ausweichquartier bei Eisgang. Auch das Laborgerät für die SIGRID konnte beim Wasserwerk gelagert werden. Ein Schlosser des Wasserwerks war sogar auch noch als Bootsführer geeignet ausersehen worden, und der Obermaschinenmeister sowie ein weiterer Maschinist sollten sich bei der Abnahmefahrt mit dem Boot vertraut machen.<sup>206</sup>

Nachdem das Boot im Oktober 1913 in Dienst gestellt worden war, erwies sich der Liegeplatz am Wasserwerk sehr bald nicht als günstig. Der vom Hygienischen Institut zugeteilte Gehilfe mußte ein Stück flußaufwärts an einer Stelle in Peterswerder an Bord kom-

men, weil sein Laborgepäck sehr umfangreich war. Das bedeutete jedoch eine ziemlich riskante Kletterpartie über mehrere Schuten hinweg, die im Wege lagen und zu einer Baufirma gehörten. So verlegte man die SIGRID schließlich am 29. November 1913 zum Segelverein »Weser«<sup>207</sup>, dessen Bootshaus am Osterdeich lag.<sup>208</sup> Dort hatte sich offenbar ein passabler Liegeplatz gefunden, der vom Hygienischen Institut aus wesentlich schneller und bequemer zu erreichen war.

Während der Planungsphase des Bootes war man von etwa drei Einsätzen in der Woche ausgegangen. In den ersten Monaten (bis Ende März 1914) liefen insgesamt 2782,90 Mark an Betriebskosten auf.<sup>209</sup>

Über den Einsatzalltag der SIGRID hat sich ein aufschlußreicher Bericht aus der Feder von Reuß erhalten: *Auf dem Boot ist die für die quantitativen Planktonuntersuchungen bestimmte Planktonpumpe fest eingebaut. Weiterhin ist es mit allen Hilfsapparaten ausgestattet, welche bei der Bedienung der Netze und Dretscheln nötig sind. Die Kajüte ist mit Instrumenten und Geräten soweit ausgerüstet, daß die mikroskopischen Untersuchungen der Proben sofort nach Entnahme an Bord durchgeführt werden können. Eine Zentrifuge und eine Vorrichtung zur Durchführung der Proben mit komprimiertem Sauerstoff vervollständigen die fachmännische Einrichtung. Zum Fange des Planktons werden Netze nach Prof. Apstein, Dr. Langhans und ein Schließnetz verwendet. Für die quantitativen Planktonuntersuchungen und für die Fänge aus der Tiefe dient die bereits erwähnte Planktonpumpe.*

*Zur Untersuchung des Grundes und der Uferzone dienen Wurfhaken, Hakenschlepper, Pfahlkratzer, Dretscheln verschiedener Art, Siebe, Schlammbecher und Grundstecher. Letztere hat gegenüber der bisher üblichen Form durch Herrn Dr. Reuß eine Änderung erfahren, welche es gestattet, die Grund- bzw. Schlammproben direkt in Glasröhren zu entnehmen, wodurch das zeitraubende Umfüllen in die Aufbewahrungsröhren in Fortfall kommt. Weitere Nebenapparate dienen zur Messung der Durchsichtigkeit und der Temperatur an der Oberfläche und in der Tiefe. Mit Hilfe einer kleinen, nach Angaben des Herrn Dr. Reuß gebauten Lotmaschine wird bei jeder Untersuchung auch die Wassertiefe festgestellt.*

*Außer den Netzen und der Pumpe wird zur Planktonuntersuchung die Schöpfmethode angewendet. Durch Zentrifugieren der geschöpften Proben werden auch die kleinsten Mikroorganismen, die durch die Maschen der feinsten Netze noch hindurchgehen, der Untersuchung zugeführt.*

*Von den entnommenen Proben wird ein Teil sofort an Ort und Stelle mit Formalin abgetötet und konserviert, ein anderer Teil in weithalsigen Flaschen aufbewahrt und im Laboratorium in noch lebendem Zustande mikroskopiert. Ein dritter Teil wird sofort an Bord einer orientierenden mikroskopischen Untersuchung unterzogen.<sup>210</sup>*

Der Erste Weltkrieg war gerade ein Vierteljahr im Gange, als sich bereits die Frage nach einer militärischen Verwendung des Motorbootes stellte. Am 12. November 1914 nahm das Freiwillige Motorboot-Korps (FMK), eine paramilitärische Formation, auf die im Rahmen von Band 24 dieses Jahrbuches eingegangen werden wird, Kontakt zur Deputation für das Gesundheitswesen auf und äußerte die Bitte, die SIGRID zur Verfügung zu stellen. In Bremen befand sich die Sammelstelle des FMK für Nordwestdeutschland. Weiter hieß es: *Falls das Boot dem Korps zur Verfügung gestellt werden sollte, bitte ich um Ausfüllung des den Satzungen angefügten Anmeldungs-Scheins. Eine Mitteilung, wann das Boot im Beisein eines Vertreters des Hygienischen Instituts von der Abnahme-Kommission besichtigt werden kann, wäre erwünscht.<sup>211</sup>* Über dieses Ansinnen waren die bremischen Behörden nicht gerade erbaut, denn man hielt die Rückerstattung des Fahrzeugs nicht für geklärt, vielleicht das FMK auch nicht für seriös genug. Die SIGRID lag zu diesem Zeitpunkt still, denn Reuß tat beim Ersatzbataillon des Hanseatischen Infanterieregiments 76 in Hamburg Dienst als

Oberleutnant und Adjutant. Am 21. November 1914 teilte die Gesundheitsdeputation dem FMK mit, daß man beabsichtige, die Untersuchungen wieder aufzunehmen und deswegen das Boot nicht abgegeben wolle. Das hatte seinen realen Hintergrund. Da auch im Krieg Arbeiten an der bremischen Kanalisation vorgenommen wurden, waren neue Einleitungen in den Fluß zu erwarten und deswegen weitere Untersuchungen nötig. Bei den Militärbehörden betrieb man währenddessen die Freistellung von Reuß, der am 15. Februar 1915 aus dem Militärdienst entlassen wurde und seinem zivilen Aufgabenfeld wieder zur Verfügung stand.<sup>212</sup> Zum 30. September 1916 schied er auf eigenem Wunsch aus dem bremischen Staatsdienst aus, wobei wohl auch gesundheitliche Gründe eine Rolle spielten und seitens der Behörde in einem Aktenvermerk festgehalten wurde: ... *daß es schwierig sein werde, Ersatz zu beschaffen.*<sup>213</sup> Reuß selbst starb wenig später.<sup>214</sup>

Bis zu dessen Ausscheiden muß die SIGRID ihren angestammten Aufgaben nachgegangen sein, denn bis dahin sind entsprechende Betriebskosten aktenkundig. Danach wurde das Boot eingelagert. Nach Kriegsende, noch im November 1918, sah man von einer erneuten Betriebsgenehmigung zunächst ab. Im April des Folgejahres hieß es, daß zunächst ein neuer Biologe eingestellt werden sollte<sup>215</sup>, doch anscheinend war, wie vom Amt bereits vermutet, ein Nachfolger für Reuß nicht so ohne weiteres zu bekommen.

Im Sommer 1919 lag die SIGRID jedenfalls in einem neu erbauten Schuppen der Rolandwerft in Hemelingen auf. Das Boot befand sich in leidlich gutem Zustand, wenn man von einem gebrochenen Vorsteven (der noch von einer Havarie auf einer Untersuchungsfahrt herrührte), kleineren Leckagen durch das Liegen im Trockenen, einer unbrauchbaren Akkumulatorenbatterie sowie Schäden beim Anstrich und bei der Lackierung absieht. Ob die SIGRID für das Hygienische Institut doch noch in Fahrt gekommen ist, bleibt ungewiß. Der 1913 mit Lürssen ausgehandelte Bauvertrag wurde am 25. Mai 1921 an das Hafenumamt übersandt.<sup>216</sup> Diese Behörde hat allem Anschein nach noch für etwa zehn Jahre die SIGRID als Aufsichtsbarkasse verwendet.<sup>217</sup> Danach verliert sich die Spur des Bootes, denn die archivalische Überlieferung des bremischen Hafenumamtes aus der Zwischenkriegszeit hält sich in Grenzen<sup>218</sup> und gibt über den weiteren Verbleib der SIGRID nichts mehr her.

#### Anmerkungen:

- 1 Allgemein s. Hans Rudolf Rösing: Wassersport (Führer des DSM Nr. 9). Bremerhaven 1978.
- 2 Immerhin gibt es im Rudersport erste Ansätze, die eigene Historie zu erforschen. Zwei Beispiele aus dem Bremer Raum: Der Bremer Ruder-Verein von 1882 e.V. hat mit der Dokumentation seiner Geschichte begonnen. Eine historisch sehr bemühte Festschrift eines anderen Bremer Vereins stammt von Klaus Sieg: 100 Jahre Vegesacker Ruderverein e.V. Geschichte und Geschichten. Bremen 1999.
- 3 Auch über den Bremer Kanusport gibt es jetzt eine brauchbare Arbeit, die auch die nicht unwichtige, doch von der vereinsinternen Geschichtsschreibung häufig vernachlässigte sozialhistorische Dimension berücksichtigt: Karl-Heinz Hoffmann (Hrsg.): 50 Jahre Landes-Kanu-Verband 1950-2000. Bremen 2000.
- 4 Eine Ausnahme ist das thematisch breit gefächerte Sachbuch von Alfred Köpcke: Pfeilschnell und schnittig. Vom Motorboot zur Megayacht. Herford 1993.
- 5 So erfolgte am 7. August 1998 in Leer/Ostfriesland anlässlich eines internationalen Bootstreffens die Gründung der Deutschen Traditions-Motorboot Vereinigung.
- 6 Eine sehr informative Übersicht findet sich bei M.K. Stammers: Steamboats. Aylesbury 1986; eine eigene Arbeit zu diesem Thema s. Christian Ostersehlte: Die Dampfbarkassen der Unterweserkorrektion. In: Das Logbuch 3/1991, S. 84-89.
- 7 Diesen Eindruck gewann der Vf. nach verschiedenen Diskussionen mit Dipl.-Ing. Gerhard Grote, Fr. Lürssen Werft, Bremen-Vegesack und Klaus Kramer, Schramberg.
- 8 Grundsätzlich dazu: Friedrich Sass: Geschichte des deutschen Verbrennungsmotorenbaues von 1860 bis 1918. Berlin, Göttingen und Heidelberg 1962.
- 9 Heinz Weber: Die Anfänge der Motorschiffahrt im Rheingebiet. Duisburg-Ruhrort 1978, S. 3.
- 10 Eine aufschlußreiche Abhandlung aus der Sicht der Firma Daimler erschien 1915 in einer Festschrift und wurde (was bezeichnend für die Forschungslage auf diesem Spezialgebiet ist) 1990 in einer neuen Festschrift in Faksimile nachgedruckt: Die Entwicklung der Daimler-Motorboote. In: 100 Jahre

- Daimler Motoren-Gesellschaft 1890–1990. Stuttgart-Untertürkheim 1990, S. 155–164. Zur allgemeinen Firmengeschichte s. die neueste Festschrift des Unternehmens: DaimlerChrysler (Hrsg.): Illustrierte Chronik der Daimler-Benz AG und ihrer Vorgängerfirmen 1883–1998. Stuttgart 1998.
- 11 Paul Siebertz: Gottlieb Daimler, ein Revolutionär der Technik. München 1940, S. 143.
  - 12 Heinz Weber (wie Anm. 9), S. 4–5. Über REMS existiert ein Zeitungsartikel aus der Schwäbischen Chronik, 19.10.1887 im Archiv DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim. Im gleichen Archiv befindet sich ein sehr aufschlußreiches masch. schr. Mskr. von Daimlers Sohn, Paul Daimler: Zusammenstellung der Motorboot-Typen Gottlieb Daimlers mit einigen Bemerkungen historischer Art. Berlin o.D.
  - 13 Heinz Weber (wie Anm. 9), S. 4–5; Kurt Rathke: Karl Maybach. Anbruch eines neuen Zeitalters. Friedrichshafen 1953, S. 139–140. Weber datiert die Aktion in das Jahr 1885, was wohl im Rahmen der Gesamtentwicklung zu früh ist.
  - 14 Paul Siebertz (wie Anm. 11), S. 145–146.
  - 15 Zit. ebd., S. 146.
  - 16 Ebd., S. 147.
  - 17 Ebd., S. 146.
  - 18 Brigitte Schroeder-Gudehus: Schaufenster der Nationen – nicht frei von Politik; Helmut Lackner: Schöne neue Welt. Weltausstellungen: Inszenierung des technischen Fortschritts. Beide Aufsätze in: Kultur & Technik, Juli-September 2000, S. 10–21.
  - 19 Paul Siebertz (wie Anm. 11), S. 169–170, 173–174.
  - 20 Ebd., S. 147.
  - 21 Daimler-Motoren-Gesellschaft: Preisliste über Daimler-Boote und Schiffsmotoren. Cannstatt 1892 (Im Archiv der DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim.)
  - 22 Liste im Archiv der DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim.
  - 23 Heinz Weber (wie Anm. 9), S. 6.
  - 24 So z.B. brachte die Fr. Lürssen Werft in Aumund bei Bremen bereits seit den 1890er Jahren Werbeblätter und Prospekte heraus.
  - 25 So z.B. erfaßten die bremischen Behörden von 1913–1919 die Flußdampfer und Motorbarkassen in Vegesack, s. Staatsarchiv Bremen (StAB) 4,19–263.
  - 26 Erich Gröner: Die Deutschen Kriegsschiffe 1815–1945. Bd. 8/2. Bonn 1993, S. 561.
  - 27 So z.B. Arnold Kludas und Herbert Bischoff: Die Schiffe der Hamburg-Amerika-Linie. Bd. 3: 1927–1970. Herford 1981, S. 129–131, dort werden Dampf- und Motorbarkassen, Hafenschlepper, Hulks sowie weitere Hafenbetriebsfahrzeuge in wenigen Beispielen exemplarisch vorgeführt, und es heißt grundsätzlich dazu: *Die vielen Spezialfahrzeuge der Hapag können in diesem Band schon aus Platzgründen nicht behandelt werden. Exemplarisch möchten wir aber einige dieser Schiffe im Bild vorstellen.*
  - 28 Grundsätzlich dazu Detlev Eggert: Wasser für alle. Zentrale Wasserversorgung in Bremen 1873–1988. In: Bremer Landesmuseum für Kunst- und Kulturgeschichte (Focke-Museum): Wasser. Zur Geschichte der Trinkwasserversorgung in Bremen. Bremen 1988, S. 73–90, sowie die ältere Arbeit von Alfred Ohl: Die Wasserversorgung der Freien Hansestadt Bremen. 100 Jahre zentrale Wasserversorgung 1873–1973. Bremen 1973. Eine neuere Schrift wurde von den bremischen Stadtwerken aus Anlaß des 125-jährigen Jubiläums der neuzeitlichen bremischen Trinkwasserversorgung herausgegeben und stammt von Christine Backhaus: Von der Wasserkunst zur Wasserwirtschaft. Streifzüge durch Gegenwart, Geschichte und Zukunft des Bremer (Trink-)Wassers. Bremen 1998.
  - 29 Herbert Schwarzwälder: Technische Sehenswürdigkeiten im Bremen der Barockzeit. In: Bremisches Jahrbuch, Bd. 55, 1977, S. 46–75.
  - 30 Alfred Ohl (wie Anm. 28), S. 93–94, s. auch eine Darstellung aus baugeschichtlicher Sicht von Peter Hahn: Der Wasserturm auf dem Werder. In: Wasser (wie Anm. 28), S. 67–72 sowie als zeitgenössische Darstellung der Artikel des Direktors des bremischen Wasserwerks, E. Götze: Wasserversorgung. In: Architekten- und Ingenieur-Verein (Hrsg.): Bremen und seine Bauten. Bremen 1900, S. 506–515.
  - 31 Werner Jochmann und Hans-Dieter Loose: Hamburg. Geschichte der Stadt und ihrer Bewohner. Bd. II. Vom Kaiserreich bis zur Gegenwart. Hamburg 1986, S. 88–89. Eine umfangreiche wie weitausgreifende Studie über die Choleraepidemie von 1892 in Hamburg (sowie ihre Vorgänger) und ihre mannigfaltigen Auswirkungen findet sich bei Richard J. Evans: Death in Hamburg. Society and Politics in the Cholera Years 1830–1910. Oxford 1987.
  - 32 Die Seuchenforschung (nicht allein aus medizinhistorischer, sondern auch und vor allem aus wirtschafts- und sozialgeschichtlicher Sicht) ist in der Geschichtswissenschaft seit den siebziger Jahren verstärkt thematisiert worden, so bildet die große europäische Pestepidemie von 1348–1350 einen Forschungsschwerpunkt. Einführende Literatur z.B. Manfred Vasold: Pest, Not und schwere Plagen. Seuchen und Epidemien vom Mittelalter bis heute. München 1961. Eine Arbeit für das mittelalterliche und frühneuzeitliche Bremen liegt auch vor: Klaus Schwarz: Die Pest in Bremen. Epidemien und freier

- Handel in einer deutschen Hafenstadt 1350–1713 (Veröffentlichungen aus dem Staatsarchiv der Freien Hansestadt Bremen Bd. 60). Bremen 1996.
- In Hamburg selbst waren zwar zwischen 1831 und 1873 sechs Choleraepidemien zu beklagen, die zwischen etwa 500 (1831) und 1772 Todesopfern (1848) forderten, doch trotz dieser Präzedenzfälle fielen die Verluste von 1892 doch sehr aus dem Rahmen, vgl. Franklin Kopitzsch und Daniel Tilgner: Hamburg Lexikon. Hamburg 1998, S. 106.
- 33 Wohin der Norddeutsche Lloyd von 1890 bis 1897 vorübergehend, bis zum Bau der Kaiserschleuse, seine Passagierabfertigung verlegt hatte.  
34 1893.
- 35 Arnold Kludas: Die Geschichte der deutschen Passagierschiffahrt. Band I. Die Pionierjahre von 1850 bis 1890 (Schriften des DSM, Bd. 18). Hamburg und Bremerhaven 1986, S. 198. Einen weiteren anschaulichen Bericht über die Folgen der Epidemie für den Passagierdienst der Hamburg-Amerika-Linie liefern Susanne und Klaus Wiborg: Unser Feld ist die Welt. 150 Jahre Hapag-Lloyd. Hamburg 1997, S. 96–98.
- 36 Werner Jochmann und Hans-Dieter Loose (wie Anm. 31), S. 89.  
37 Ebd.
- 38 Hubert Wania: Dreißig Jahre Bremen 1876–1905. Bremen 1906, S. 112–113.
- 39 Richard Evans (wie Anm. 31), S. 300. Dort findet sich auch ein Überblick über die Maßnahmen in Bremen.  
40 Ebd. und Historische Gesellschaft des Künstlervereins (Hrsg.): Bremische Biographie des 19. Jahrhunderts. Bremen 1912, S. 274–275.
- 41 Herbert Schwarzwälder: Geschichte der Freien Hansestadt Bremen. Bd. II. Von der Franzosenzeit bis zum Ersten Weltkrieg 1810–1918. Bremen 1995, S. 503.  
42 Ebd., S. 160.
- 43 Axel Hinrich Murken: Aus der Bremer Krankenhausgeschichte: Das Städtische Krankenhaus (1849–1851). Ein vorbildliches Allgemeines Krankenhaus aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. In: Historia Hospitalium. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Krankenhausgeschichte. Heft 8, 12/1973, hier S. 49. Eine ältere Arbeit wurde als Festschrift zum 100-jährigen Bestehen der Klinik herausgegeben: Hundert Jahre Städtische Krankenanstalten Bremen 1851–1951. Bremen 1951. Die frühere Geschichte des Hauses ist vor kurzem in einer eigenen Arbeit behandelt worden, und zwar in der Dissertation von Barbara Leidinger: Krankenhaus und Kranke. Die Allgemeine Krankenanstalt an der St. Jürgen-Straße in Bremen, 1851–1897. (Medizin, Gesellschaft und Geschichte. Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Beiheft 13). Stuttgart 2000.
- 44 Siehe den Aufsatz Kurths in: Bremen und seine Bauten. Bremen 1900, S. 352.
- 45 Historische Gesellschaft des Künstlervereins (wie Anm. 40), S. 275.  
46 Heinrich Kurth (wie Anm. 44), S. 352–355.
- 47 Herbert Schwarzwälder (wie Anm. 41), S. 503. In den jährlichen (gedruckten) Verhandlungen zwischen Senat und Bürgerschaft war allerdings bis einschließlich 1904 noch immer vom *Bakteriologischen Institut die Rede*.
- 48 Verhandlungen zwischen dem Senate und der Bürgerschaft vom Jahre 1909 (I. Band). Bremen 1910, S. 181–182. Ebd. 1910 (I. Band). Bremen 1911, S. 42.  
49 Verhandlungen zwischen dem Senate und der Bürgerschaft vom Jahre 1914 (II. Band). Bremen 1915, S. 701–719.
- 50 Stand: Dezember 2000.
- 51 Wilhelm Lührs (Hrsg.): Bremische Biographie 1912–1960. Bremen 1965, S. 520–521.  
52 Ebd., S. 520.
- 53 Alfred Ohl (wie Anm. 28), S. 122–140.  
54 Ebd., S. 128.
- 55 Detlev Eggert (wie Anm. 28), S. 81.
- 56 So wurden aus diesem Grund im Sommer 1911 alle drei bremischen Staatseisbrecher von der Firma L. W. Bestenbostel & Sohn mit Trinkwassertanks ausgerüstet, s. Christian Ostersehlte: Der bremische Eisbrechdampfer DONAR. In: Bremisches Jahrbuch, Bd. 58, 1980, S. 230.
- 57 Alfred Ohl (wie Anm. 28), S. 135.  
58 Mehr darüber ebd., S. 129–145.
- 59 StAB 3.–M.1.v. Nr. 24.
- 60 Seit 1866 – der Annexion des Königreiches Hannover – war Preußen neben Bremen und Oldenburg Anrainerstaat der Unterweser geworden.  
61 StAB 3.–M.1.v. Nr. 24.
- 62 Ebd. Die Personalakte hat sich ebenfalls erhalten (StAB 3–B.4.M.1.Nr. 113).
- 63 Verhandlungen zwischen dem Senate und der Bürgerschaft vom Jahre 1914 (II. Band). Bremen 1915, S. 714.

- 64 StAB 3.–M.1.v. Nr. 24. Zu den technischen Angaben über das Boot s. die Aussage des Bürgerschaftsabgeordneten Kötting in: Verhandlungen der Bremischen Bürgerschaft vom Jahre 1913. Bremen 1913, S. 736–737.
- 65 StAB 3.–M.1.v. Nr. 24.
- 66 Ebd.
- 67 StAB 3.–M.1.v. Nr. 25.
- 68 Ebd.
- 69 StAB 3.–M.1.v. Nr. 24.
- 70 Ebd.
- 71 Mehr über die von Behörde zu Behörde unterschiedliche Praxis und die parlamentarische Behandlung bei Christian Ostersehlte: Das bremische Eisbrechwesen. In: Bremisches Jahrbuch, Bd. 67, 1989, S. 67–108; Ders.: Bremens schwimmende Feuerwehr. In: Bremisches Jahrbuch, Bd. 69, 1990, S. 89–132; Ders.: Die staatliche Schleppschiffahrt in Bremen von den Anfängen bis zur Übernahme durch das Reich. In: In: Bremisches Jahrbuch, Bd. 72, 1993, S. 117–160; Ders.: Die bremischen Seezeichendampfer. In: Bremisches Jahrbuch, Bd. 76, 1997, S. 148–197. Während über die Anschaffung der Fahrzeuge der Wasserbauinspektion und der bremischen Feuerwehr einzeln in der Bürgerschaft entschieden wurde, konnte die Unterweserkorrektion ihre Dienstfahrzeuge aus dem Gesamtetat finanzieren, ebenso das Tonnen- und Bakenamt, das wegen seiner erhobenen Abgaben ohnehin von staatlichen Zuwendungen unabhängig war.
- 72 Verhandlungen der Bremischen Bürgerschaft vom Jahre 1913. Bremen 1913, S. 706.
- 73 Ebd., S. 707.
- 74 Ebd., S. 707.
- 75 Ebd., S. 708.
- 76 Ebd., S. 706–709.
- 77 StAB 3.–M.1.v. Nr. 24. Über staatliche bremische Barkassen s. Christian Ostersehlte, (wie Anm. 6).
- 78 Verhandlungen der Bremischen Bürgerschaft vom Jahre 1913. Bremen 1913, S. 737.
- 79 Ebd., S. 735.
- 80 Ebd., S. 736–737.
- 81 StAB 3.–M.1.v. Nr. 24. Leider war das Vertragsdokument selbst, das im Mai 1921 an das Hafenaumamt übersandt wurde (s. Anm. 216), nicht mehr aufzufinden. Bei Lürssen war es um 1913 nicht unüblich, daß ein Vertrag auf einem vorbereiteten Formblatt aufgesetzt wurde. Über einen zeitgenössischen Neubau, das Motorboot MEIEREI (Bau-Nr. 5030, erbaut 1913 für den Bremer Bürgerpark) haben sich im Firmenarchiv zwei Bauakten erhalten, s. Historisches Archiv Fr. Lürssen Werft (HAFLW) 157–5030–1,2.
- 82 Bei Lürssen selbst ist durch den Großbrand im Januar 1918, der die Anlagen in Aumund einäscherte, vermutlich viel Material aus der frühen Zeit vernichtet worden. Die erhaltene Baunummerliste der Werft setzt 1911 mit der Nummer 4725 ein. Die größeren Motorboote erhielten eine Baunummer mit der Endnummer 5 oder 0 zugeteilt, während die Zwischenräume bis 1938 mit den kleinen Sportbooten ausgefüllt wurde. Danach wurden die kleineren Fahrzeuge nicht mehr mitgezählt. Die Baunummern sind aus der Zeit vor 1938, als eine neue Zählung eingeführt wurde, nur sehr lückenhaft überliefert, so daß eine große Dunkelziffer (vor allem bei der Masse der kleineren Einheiten) nicht mehr aufgeklärt werden kann. – Eine aufschlußreiche Quelle aus der Frühzeit: Durch eigene Kraft. Ein Erinnerungsblatt zur Jubiläumsfeier der Vollendung des 1000. Fahrzeuges auf der Bootswerft Fr. Lürssen zu Aumund-Vegesack. Aumund 1896. Ein Artikel über eine Werftbesichtigung findet sich in der Yacht, 1908/19, S. 512. Eine weitere wichtige Quelle befindet sich im Archiv der Lürssen Werft (HAFLW 164–9) und ist ein Ende der 1950er Jahre niedergeschriebenes Manuskript des 1901 als kaufmännischen Lehrling eingestellten nachmaligen Prokuristen (seit Juli 1920) Carl Dietrich Winkelmeier. Trotz einiger Ungenauigkeiten und subjektiven Einschätzungen ist diese Quelle als überaus materialreich einzustufen. Vgl. ordnete von 1998–2001 das historische Archiv der Lürssen Werft und erstellte gleichzeitig ein Corpus von allen überlieferten Neubauten der Firma auf einer EDV-gestützten Datei.
- 83 Die Schreibweisen der Firma sowie der Familie differieren leicht (»ss« bzw. »ß«).
- 84 HAFLW 164–28.
- 85 HAFLW 110–3.
- 86 HAFLW 164–28 und F.-Herbert Wenz: Lemwerder in alten Ansichten. Lemwerder 1986, S. 45.
- 87 Die Yacht 14/1929, S. 31. Laut einem Bildbeleg im Fotoarchiv der Lürssen Werft (Foto einer Ausstellung der Bootswerften an der Unterweser um 1930) hatte die Bootswerft Lüder Lürssen um diese Zeit mit dem Schiffbauingenieur Walter Ott einen neuen Eigner.
- 88 So sind für die Zeit nach dem Ersten Weltkrieg mehrere Unteraufträge der Friedrich Lürssen Werft an die Bootswerft von Lüder Lürßen in Lemwerder nachweisbar, s. HAFLW 156–2.
- 89 Ein biographischer Artikel über Friedrich Lürßen stammt von Alfred Bunje: Friedrich Lürßen. In: Wilhelm Lührs (Hrsg.): Bremische Biographie 1912–1962. Bremen 1969, S. 328–329.

- 90 Wenz (wie Anm. 86), S. 45.
- 91 Über die Werftlandschaft an der Unterweser im ausgehenden 19. Jahrhundert informiert gründlich Peter-Michael Pawlik: Von der Weser in die Welt – Die Geschichte der Segelschiffe von Weser und Lesum und ihrer Bauwerften 1770 bis 1893 (Schriften des Deutschen Schifffahrtsmuseums, Bd. 33). Bremerhaven und Hamburg 1993. Da Lürssen zu dieser Zeit nur Boote fertigte, hat der Betrieb in diesem Werk verständlicherweise keine Erwähnung gefunden.
- 92 Durch eigene Kraft (wie Anm. 82), S. 6.
- 93 Ebd.
- 94 Ein Hinweis auf dieses frühe und zum größten Teil vergessene Kapitel der Firmengeschichte findet sich bei Christian Osterschle: Ruderboot MAX KOEPKE von 1896. Wohl das älteste erhaltene Lürssen-Boot. In: Die Bugwelle (Betriebszeitung der Fr. Lürssen Werft) 27/98, S. 38 f.
- 95 Paul Daimler (wie Anm. 12), der allerdings fälschlicherweise Vegesack als Bauort nennt. S. auch bei Klaus Kramer: Die Boote des Gottlieb Daimler: Schwäbischer Schiffbau verändert die Welt. In: Alte Schiffe 16/1994, S. 28–40, hier S. 30, ferner s. Gerhard Grote: Das allererste Motorboot. Eine reizvolle Geschichte. In: Die Bugwelle 26/97, S. 10f.  
Die beiden anderen Boote wurden laut Daimler bei einer nicht näher spezifizierten Werft namens Remseck erbaut, Paul Siebertz (wie Anm. 11), S. 129, gibt dagegen als Bootswerft für eines der drei Boote (Länge 6 m, Kapazität 11 Personen) die Firma Seibert in Neckarems an.
- 96 Die nordwestdeutsche Gewerbe-, Industrie-, und Handels-, Marine-, Hochseefischerei-, und Kunst-Ausstellung, Bremen 1890. Emmerich 1890. – Zur neueren Literatur über diese für Bremen wichtige Ausstellung s. Wilhelm Lührs: Vor hundert Jahren » die Nordwestdeutsche Gewerbe- und Industrieausstellung. In: Bremisches Jahrbuch, Bd. 69, 1990, S. 11-20; Oliver Korn: Hanseatische Gewerbeausstellungen im 19. Jahrhundert. Republikanische Selbstdarstellung, regionale Wirtschaftsförderung und bürgerliches Vergnügen (Sozialwissenschaftliche Studien Heft 37). Opladen 1999, hier S. 138-154.
- 97 Daß die Firma Lürssen bis dahin keine Motorboote fertigte, ist an den Ausstellungsexponaten der Firma ablesbar: ein Segelboot, eine Dollengig, eine Auslegergig, ein Skiff sowie Bootsriemen und weitere Ausrüstungsgegenstände. Verzeichnis in: Offizieller Katalog der Nordwestdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung. Bremen 1890, S. 95.
- 98 EDV-Datei Lürssen, Die Yacht 15/1932, S. 16.
- 99 Paul Siebertz (wie Anm. 11), S. 276.
- 100 Ein noch heute existierender See im bremischen Bürgerpark.
- 101 Die Entwicklung der Petrol-Motor-Boote und Straßenfahrzeuge von den Anfängen bis zur Jetztzeit (Sonderdruck, um 1900, im Archiv DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim).
- 102 Durch eigene Kraft (wie Anm. 82), S. 10.
- 103 In den Einzelheiten muß dieses frühe, aber entscheidend wichtige Kapitel der Firmengeschichte noch aufgearbeitet werden. Einige Erkenntnisse finden sich in dem leider bisher nicht veröffentlichten Manuskript von Harry Schwarzwälder: Verkehrsmittel im und am Bürgerpark. Bremen 1996 (Lürssen lieferte nach 1890 eine Reihe von Motorbooten für die Gewässer des Bremer Bürgerparks).
- 104 Werbeblatt der Firma Remmers (um 1894) in HAFLW 1601-1. Außerdem spricht Winkelmeier (wie Anm. 82) von einer Freundschaft zwischen Friedrich Lürßen und Remmers im Zusammenhang mit einer gemeinsamen Vermarktung von Motorbooten.
- 105 EDV-Datei Lürssen.
- 106 Friedrich Spengemann: Am 27. Juni 80 Jahre Lürssen-Werft. Mit dem ersten von Friedrich Lürssen erbauten Motorboot nach Brasilien. In: Norddeutsche Volkszeitung, 27.7.1955.
- 107 EDV-Datei Lürssen.
- 108 Akte zum Jubiläum HAFLW 162-1. Durch eigene Kraft (wie Anm. 82).
- 109 Auf einem Briefkopf von 1935 in HAFLW 142-4.
- 110 Durch eigene Kraft (wie Anm. 82), S. 12.
- 111 Diese Abteilung hat noch um 1913 existiert und firmierte als »Abteilung Motorboot-Bau«, wie aus einem gedruckten Briefkopf zu ersehen ist, s. HAFLW 120-1. Das Schriftstück betrifft die Kostenkalkulation bei Motorbooten und läßt darauf schließen, daß diese Abteilung für die Konstruktion und den Vertrieb zuständig gewesen ist.
- 112 Durch eigene Kraft (wie Anm. 82), S. 14.
- 113 StAB 4,75-HRA 52.
- 114 Die bisherige Literatur scheint bei der allgemeinen Darstellung der Historie der Motorboote die Firma Lürssen stark in den Vordergrund zu rücken, was zweifellos mit deren Bedeutung zu tun hat, s. z.B. E.H. Lachmann: Entwicklung des Motorbootbaues. In: Die Yacht 16/1924, S. S. 417-420, aber auch bei Hans Rudolf Rösing (wie Anm.1), hier S. 79-88.
- 115 Näheres über die Tätigkeit der Werft zu DDR-Zeiten bei Dietrich Strobel und Günter Dame: Schiffbau zwischen Elbe und Oder. Herford 1993, S. 180-184. Die Aufarbeitung der früheren Geschichte der Werft wäre ein dankbares Thema für die sehr aktive ostdeutsche maritim-historische Forschung.

- 116 Lürssen lieferte zwischen 1949 und 1984 83 Kümos, Frachter, Tanker, Massengutfrachter, Kühlschiffe, Küstenpassagierschiffe und Fähren ab.
- 117 Klaus Auf dem Garten: Abeking & Rasmussen. Eine Weserwerft im Spiegel des 20. Jahrhunderts. Bremen 1998, S. 138.
- 118 Laut dem Bericht von Winkelmeier (wie Anm. 82) legte der Firmengründer Friedrich Lürßen persönlich großen Wert darauf, die Holzsorten selbst auszuwählen.
- 119 HAFLW 120–1. Ein weiteres Beispiel: Um 1918 verkaufte der Großherzog von Oldenburg, zu dessen Hoflieferanten die Firma Lürssen zählte, einen großen Holzvorrat aus den Wäldern bei Eutin an die Werft. Von diesem Bestand konnte während der gesamten zwanziger Jahre hindurch der in dieser Zeit intensive Yachtbau bei Lürssen zehren (In: Die Bugwelle 7/78, S. 9). Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß bei Lürssen in beiden Weltkriegen der in Friedenszeiten angelegte Vorrat an Tropenhölzern (vor allem Mahagoni) ausreichte, denn sowohl im Bau von Ruderbooten (1. Weltkrieg) als auch im Schnellbootbau (2. Weltkrieg) kam diese Holzsorte zur Anwendung.
- 120 Alfred Bunje: Holz oder Eisen im Bootsbau? In: Die Yacht, 1934 I/20, S. 17–19. Dipl.-Ing. Alfred Bunje (1890–1982), 1919–1960 bei Lürssen, zuletzt als Prokurist (seit Juli 1920) und Chefkonstrukteur, s. StAB 9, S 0 – Alfred Bunje. Bevor Bunje in die Firma Lürssen eintrat, hatte er im Großschiffbau gearbeitet (beim Bremer Vulkan und der AG »Weser« in Bremen).
- 121 EDV-Datei Lürssen. Dort sind auch die beim Bau hauptsächlich verarbeiteten Holz- bzw. Materialsorten vermerkt.
- 122 1912–1913 wurden drei Motorboote aus Eisen- oder Stahlblech abgeliefert (Bau-Nr. 4750, 4880, 5075).
- 123 Als Beispiel für die beginnende Diskussion nach 1918: Einheits-Yachten. In: Die Yacht, 48/1918, S. 451; Der Siegeszug des Einheitsmotorbootes. In: Die Yacht, 15/1919, S. 201–202; Kurt Hoffmann: Einheitsmotorboote. In: Die Yacht, 18/1919, S. 245–247.
- 124 Das für den Königssee bei Berchtesgaden 1911 erbaute elektrisch angetriebene Passagierboot HOHER GÖLL (Länge 18,5 Meter, Bau-Nr. 4230) befindet sich inzwischen im Besitz des Deutschen Museums in München, aber nicht in der Ausstellung, sondern es ist im Magazin gelagert. Auf dem Königssee sind heute noch (2000) vier bei Lürssen erbaute Elektroboote (abgeliefert zwischen 1920 und 1922) im Einsatz.
- 125 EDV-Datei Lürssen.
- 126 1913 wurden zwei Torpedofangboote an die Torpedowerkstatt Friedrichsort geliefert (Bau-Nr. 5070, 5080). Weitere Boote dieses Typs folgten nach Kriegsausbruch.
- 127 Eine auf dem neuesten Stand gebrachte Liste der Motorrettungsboote und Seenotkreuzer der DGzRS (zusammengestellt von Wilhelm Esmann) findet sich in Bernd Anders, Andreas Lubkowitz, Peter Neumann, Hermann Wende: Das Buch der DGzRS ... wir kommen. Hamburg 1997, S. 192–224.
- 128 Erst seit dem TITANIC-Unglück ist der Bau von Rettungsbooten durch Lürssen in einer bedeutenden Kontinuität nachweisbar, was einen Zusammenhang mit dem Unglück nahelegt, wobei allerdings eingeräumt werden muß, daß die werftinterne Überlieferung von Baunummern gerade zu jener Zeit einsetzt (vgl. Anm. 82). Allerdings hat sich Lürssen bereits vorher prinzipiell mit Ruderrettungsbooten befaßt. So entstand 1901 ein klappbares Rettungsboot (Länge 8,10 Meter) und wurde dem Norddeutschen Lloyd und der See-Berufsgenossenschaft vorgeführt, s. VDI-Nachrichten, 22.1.1901, S. 895. Ein Beispiel aus der Zeit nach dem TITANIC-Unglück findet sich bei Christian Ostersehle: Rettungsboote für Passagierdampfer IMPERATOR. In: Die Bugwelle 27/98, S. 18. Der durch die TITANIC-Katastrophe initiierte Internationale Schiffssicherheitsvertrag (1914) wurde zwar erst 1929 ratifiziert, doch wurde schon vorher von den Reedern allgemein nach dessen Standard nachgerüstet. Auch bei Lürssen erbaute Rettungsboote besaßen schon vor 1929 den Standard, was in einem Bestellbuch (1916–1923) jeweils ausdrücklich vermerkt ist, s. HAFLW 156–2.
- 129 Etwa um 1900 begannen die Automobile, sich in ihrer äußeren Gestaltung von dem Vorbild der Kutschen zu lösen. Besonders gut ablesbar ist diese Entwicklung anhand der Exponate im Museum der DaimlerChrysler AG in Stuttgart-Untertürkheim.
- 130 Daimler-Motorboote (wie Anm. 10), S. 159.
- 131 EDV-Datei Lürssen sowie zahlreiche Artikel in zeitgenössischen Zeitschriften wie »Die Yacht« sowie in dem Fachorgan »Motorschiff und Motorboot«. Eine aufschlußreiche Gesamtdarstellung des Motorbootssports vor dem Ersten Weltkrieg findet sich bei Daimler-Motorboote (wie Anm. 10).
- 132 HAFLW 120–1.
- 133 Das erschöpfende wissenschaftliche Standardwerk über Abeking & Rasmussen stammt von Klaus Auf dem Garten (wie Anm. 117). Der andere namensstiftende Teilhaber, Georg Abeking (1881–1970), hielt bis 1925 seine Anteile, spielte aber als Entscheidungsträger eine eher untergeordnete Rolle. – Über Max Oertz werden z.Zt. gründlichere Forschungen durch Klaus Kramer, Schramberg, durchgeführt.
- 134 HAFLW 131–4,5.

- 135 Ein offenbar verbreiteter scherzhafter Rufname für Friedrich Lürßen. ONKEL FIDI hießen nacheinander auch eine Segelyacht um 1908 sowie mehrere Motoryachten vor und nach dem Zweiten Weltkrieg, die sich im Besitz der Familie Lürßen befanden.
- 136 Gemeint sind einschränkend lediglich Segelyachten, nicht etwa Motoryachten, bei deren Bau sich die Lürssen Werft dagegen intensiv engagierte.
- 137 Henry Rasmussen: Yachten, Segler und eine Werft. Hamburg 1956, S. 29. Auf S. 215-216 geht Rasmussen auf das freundschaftliche Verhältnis zu Friedrich und Otto Lürßen ein. Insgesamt ist der Autobiographie zu entnehmen, daß der Vf. einen großen Freundeskreis aus den Reihen des Segelsportes unterhielt, gleichzeitig mit der Definition des Begriffs der Freundschaft recht großzügig umging.
- 138 Über die umfangreichen Lagerbestände s. den Artikel in: Die Yacht, 1908/19, S. 512.
- 139 Im Archiv der Lürssen-Werft haben sich zwei Verkaufskladde, die bereits erwähnte Kladde aus der Zeit zwischen 1916-1923 (HAFLW 156-2) sowie eine weitere von 1925-1929 (HAFLW 156-3) erhalten, die gerade über jenen Geschäftsbereich sehr ergiebig Auskunft geben.
- 140 In einem Brief vom 24. September 1935 schrieb ein Prokurist: *Wir forcieren den Kleinbootsbau nicht mehr, da er für uns nicht gewinnbringend ist. Wir haben unsere Kräfte mehr auf die größeren Objekte konzentriert. Unser Lager in kleinen Booten ist auch sehr gering. Es ist so, daß es hunderte von Kleinbootsbauern gibt, die kleinere Jollen, Ruderboote, Kanadier etc. bauen zu einem Preise, den wir auch bei Herstellung von großen Mengen nicht einhalten können. Für unsere Qualität wird der von uns gewünschte Mehrpreis nicht bezahlt.* In: HAFLW 131-2.
- 141 Die letzte archivalische Erwähnung des Baus von Sportruderbooten sowie der Fertigung von Riemen und Skulls stammt von 1953, s. HAFLW 151-7.
- 142 Angabe in Firmenanzeige in: Die Yacht 1913/12, Vorsatzblatt.
- 143 HAFLW 133-1.
- 144 HAFLW 164-20.
- 145 Nachruf in: Die Yacht 1932 I/22, S. 10 sowie Bericht Winkelmeier (wie Anm. 82).
- 146 Die Angaben zu Vertens stammen aus dem Bericht Winkelmeier (wie Anm. 82), HAFLW 110-3 sowie dem sehr informativen Artikel von Walter Koblanck: Die Vertens-Werft. In: Freundeskreis Klassische Yachten, Mitteilungsblatt 10, 1998, S. 29-43.
- 147 Diese Experimente fanden nicht etwa in einem Versuchstank statt, sondern die Modelle wurden mit einem Motorboot geschleppt, s. Gerhard Grote: Lürssen-Schleppversuchskanal? In: Die Bugwelle 15/1986, S. 27.
- 148 EDV-Datei Lürssen, wo insgesamt sechs größere Motorboote aus dem Zeitraum zwischen 1907 und 1912, die von Vertens konstruiert wurden, nachweisbar sind. Die Angaben, die sich auf die Konstruktion der Boote durch Vertens beziehen, stammen in der Regel aus den entsprechenden Artikeln aus der »Yacht«.
- 149 StAB 4,75/5-HRA 52, HAFLW 120-1.
- 150 Diese Darstellung fußt auf dem Bericht Winkelmeier (wie Anm. 82), die Daten der ROLAND stammen aus der EDV-Datei der Lürssen Werft.
- 151 HAFLW 130-1.
- 152 Das Gründungsdatum der Roland-Werft fällt auf den 13. Dezember 1913, während die seit Juni 1912 bestehende Prokura von Vertens am 2.1.1914 offiziell erlosch (letzte Angabe s. StAB 4,75/HRA 52). Vertens verkaufte 1926 die Roland-Werft aus gesundheitlichen Gründen, wagte aber 1930 in Winning bei Schleswig einen Neuanfang und baute dort einen neuen Werftbetrieb auf.
- 153 So war die 18,5-Meter-Motoryacht SOPHIE-ELISABETH (1907) von Vertens und Otto Lürßen gemeinsam gezeichnet worden, s. Bericht Winkelmeier (wie Anm. 82).
- 154 Andreas Furken: 50-jähriges Dienstjubiläum bei der Yacht- und Bootswerft Fr. Lürssen, Vegesack. In: Die Yacht 15/1932, S. 16. Furken erhielt im Juli 1920 Zeichnungsberechtigung und Handlungsvollmacht, s. Bericht Winkelmeier (wie Anm. 82) und StAB 4,75/HRA 52).
- 155 Zu de Cuvry HAFLW 120-1 bis 3, 9, 131-1 bis 5, StAB 4,75/5-HRA 52, außerdem Bericht Winkelmeier (wie Anm. 82). 1906 hatte de Cuvry eine Motoryacht ARGO bestellt, 1907 folgten die ARGO II (Länge 13 Meter) und 1912 ein kleineres Motorboot von 9 Metern Länge.
- 156 Etwa einen Kilometer Luftlinie.
- 157 Bremer Nachrichten, 27.1.1918, 2. Blatt.
- 158 Fritz Müller, 51 1/2 Jahre bei der Lürssen-Werft (masch. schr. Mskr. 1958) in HAFLW 163-13. Müller war von 1907 bis 1960 bei Lürssen beschäftigt.
- 159 HAFLW 141-1.
- 160 Mehr darüber bei Peter-Michael Pawlik (wie Anm. 91), S. 142-148.
- 161 Nach einem Investitionsstopp 1972 für den Betrieb in Vegesack wurden nach und nach die Gewerke nach Lemwerder verlegt, und den Schiffbau auf der Vegesacker Seite gab man um 1980 ganz auf. Der Abriß des Großteils der früheren Produktionsanlagen in Vegesack erfolgte im Winter 1985/86, s. HAFLW 220-12.

- 162 Ein großer Teil der Geländepläne im Lürssen-Archiv ist undatiert. Auf einem Plan von 1916 finden sich nur Holz- und Bootslagerschuppen sowie ein im gleichen Jahr projektiertes Bootsbauerschuppen. Auf einem Plan von 1923 sind (fünf Jahre nach dem Brand) zwei Bootsbauerschuppen eingezeichnet. Allerdings ist auch die Ansicht vertreten worden, daß es vor dem Ersten Weltkrieg doch schon in Vegesack zu einer Neubautätigkeit gekommen ist und zwar bei den beiden elektrisch angetriebenen Passagierbooten BARON HANDEL und ATTERGAU (Bau-Nr. 4990, 4995, Länge 23,95 Meter), s. Gerhard Grote: BARON HANDEL und ATTERGAU. Zwei Elektroboote von 1913. In: Die Bugwelle, 27/98, S. 24: *Gebaut wurden sie 1912/1913 schon auf dem neuen Werftgelände am Vegesacker Hafen, das man kurz zuvor den Dampf-Mühlenwerken abgekauft hatte.*
- 163 StAB 4,26-342.
- 164 StAB 4,75/5-L 598 II.
- 165 HAFLW 140-3. Von der damaligen Werftanlage ist heute nichts mehr vorhanden, doch seit 1950 gibt es dort in Erinnerung daran eine Friedrich-Lürßen-Straße.
- 166 Bericht Winkelmeier (wie Anm. 82), außerdem HAFLW 142-4. Nach dem großen Brand in Aumund hatte Otto Lürßen zunächst vor, den gesamten Betrieb nach Lemwerder zu verlegen und auch das Gelände in Vegesack aufzugeben. Dies dürfte der Hintergrund des 1918/1919 erwogenen, aber letztlich im Sande verlaufenen Übernahmeangebots an Abeking & Rasmussen gewesen sein. Im Mai 1919 kam mit dem oldenburgischen Staat ein Kaufvertrag über ein Gelände in Lemwerder (am Fähranleger gelegen, heute befindet sich dort die Hauptverwaltung von Abeking & Rasmussen) zustande. Es kam nur zu einer Einfriedung sowie dem Bau eines Schuppens und eines Brunnens. Wegen der Inflation und später wegen der Weltwirtschaftskrise kam es zu keinen größeren Investitionen, stattdessen wurden die Anlagen in Vegesack ausgebaut. Auf oldenburgische Initiative wurde der Kaufvertrag 1931 rückgängig gemacht und erst Ende 1935 ein neues, weiter westerabwärts gelegenes Gelände von Oldenburg erworben, wo in der Folgezeit ziemlich rasch ein Zweigbetrieb errichtet wurde.
- 167 Ein hölzerner Bauschuppen aus jener Zeit ist noch erhalten.
- 168 1997 wurde das Hallendock des in Konkurs gegangenen Bremer Vulkan übernommen und in der Folgezeit ausgebaut, so daß die Firma, seit dem Abbruch der Produktionsanlagen auf dem alten Gelände in Vegesack, auf dem rechten Weserufer erneut ein Standbein auch in der Fertigung unterhält.
- 169 Harald Fock: Marine-Kleinkampfmittel. Bemannte Torpedos, Klein-U-Boote, Klein-Schnellboote, Sprengboote Gestern-heute-morgen. Herford 1982, S. S. 103-105.
- 170 Die wichtigste Literatur zum Thema besteht aus dem überaus materialreichen technikhistorischen Standardwerk von Harald Fock: Schnellboote (4 Bde.). Herford 1973-1986.
- 171 Eine Festschrift des Unternehmens erschien 1975 im Selbstverlag: Fr. Lürssen Werft. Ergänzend dazu s. Hans Georg Prager: Schnelle Boote – Solide Schiffe. Die Geschichte der Fr. Lürssen Werft. In: Schifffahrt International 7/1975, S. 300-303, 8/1975, S. 332-337, 9/1975, S. 376-380. Zum 125-jährigen Jubiläum 2000 gab das Unternehmen eine neue Festschrift heraus.
- 172 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.
- 173 Ebd.
- 174 Bremer Nachrichten, 27.6.1913, 3. Blatt. Der Motorentyp war allerdings in dieser Zeitungsmeldung nicht erwähnt.
- 175 Uwe Kiupel: Heinrich Wiegand und die Industrie. In: Hartmut Roder (Hrsg.): Bremen – Handelsstadt am Fluß. Bremen 1995, S. 122-130, ferner Wolfgang Rudolph: Bootsmotorenbau im deutschen Küstengebiet (bis 1945). Teil 2: Die Nordseeregion. In: DSA 20/1997, hier S. 507.
- 176 Ebd., S. 507.
- 177 Prospekt der NAMAG in StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.
- 178 Motorenbuch Daimler, Nr. 1-2183, 1888-1903, im Archiv DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim.
- 179 Diese beiden Firmen tauchen in den Motorenbüchern von Daimler in jener Zeit sehr häufig auf.
- 180 Deurer & Kaufmann bezog 1889-1900 256 Motoren, Remmers im gleichen Zeitraum 113 Motoren von Daimler (Liste im Archiv DaimlerChrysler AG, Stuttgart-Untertürkheim). Um 1913 hatten sich die Wege der Firmen Daimler und Remmers getrennt, denn inzwischen trat – neben Remmers – auch eine eigene Hamburger Niederlassung von Daimler bei Lürssen als Kunde auf und bezog (in den Quellen und somit in der EDV-Datei nachweisbar seit 1912) Bootsrümpfe von dort. In diesem Zusammenhang sind auch zwei Kataloge der Firma Remmers aufschlußreich, die sich im Lürssen-Archiv erhalten haben (HAFLW 1601-2). Im einen Katalog (um 1902) wird mit einem Bild des 1900 verstorbenen Gottlieb Daimlers gedacht, während im Katalog von 1913 von Daimler keine Rede mehr ist.
- 181 Näheres dazu bei Thomas Bauer: Die wirtschaftsgeschichtliche Entwicklung der Firmen Gottlieb Daimler und Karl Benz bis zu ihrer Fusion 1926. Nürnberg 1973 (masch. schr. Examensarbeit), S. 149-152.
- 182 EDV-Datei Lürssen.

- 183 Prospekt der NAMAG in StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 184 Vgl. Anm. 82.  
 185 EDV-Datei Lürssen.  
 186 Wolfgang Rudolph (wie Anm. 175), S. 507.  
 187 Die Yacht, 4/1924, S. 70: *Die Maschine hat sich dem Boot als ebenbürtig erwiesen. Der Maybach-Motor arbeitete stets unentwegt und zuverlässig. Seine Regulierfähigkeit ist hervorragend, der Lauf so überaus ruhig, daß selbst jedem Laien, der auf Booten mit anderen Maschinen gefahren hat, der Unterschied sofort auffällt. Die Maybach-Maschine hat sich aufs beste bewährt, und der Besitzer der Yacht ist voll des Lobes über den Maybach-Motor.*  
 188 Ein wissenschaftliches, gleichwohl im Unternehmensauftrag entstandenes Standardwerk stammt von Wilhelm Treue und Stefan Zinna: Hochleistungsmotoren. Karl Maybach und sein Werk. Düsseldorf 1995.  
 189 EDV-Datei Lürssen  
 190 Verhandlungen der Bremischen Bürgerschaft vom Jahre 1913, Bremen 1913, S. 736. Über Suling s. Wilhelm Lührs (wie Anm. 51), S. 512-513.  
 191 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 192 Dieses Wort wurde nachträglich eingefügt.  
 193 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 194 Ebd.  
 195 EDV-Datei Lürssen.  
 196 Erwähnung vom 21.7.1919 in StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 197 Höchstwahrscheinlich ist dieser 1918 in Aumund dem Großfeuer auf der Werft zum Opfer gefallen, denn die Plankammer scheint vollständig zerstört worden zu sein. Ein vorhandenes Zeichnungsbuch für den Boots- und Schiffbau (HAFLW 155-15) mit einer Laufzeit bis 1951 setzt erst nach dem Brand 1918 ein.  
 198 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 199 Angaben vom Juni 1913 in StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 200 EDV-Datei Lürssen.  
 201 Sigrid Tjaden (später verheiratete Jüngst, 1898-1983), s. entsprechende Familienanzeigen im Weser-Kurier, 9.4.1952 und den Bremer Nachrichten, 27.6.1983. Der Gesellschaft für Familienforschung e.V. »Die Maus«, Bremen, sei für entsprechende Hinweise gedankt.  
 202 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 203 Ebd.  
 204 Ebd.  
 205 Über den Hohentorshafen als Aufliegeplatz s. Christian Ostersehlte, Bremisches Eisbrechwesen (wie Anm. 71), S. 88. Eine entsprechende Abbildung befindet sich auf S. 89.  
 206 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 207 Ebd.  
 208 Bremer Adreßbuch 1913, S. 1114  
 209 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 210 Verhandlungen zwischen dem Senate und der Bürgerschaft vom Jahre 1914 (II. Band), Bremen 1915, S. 716.  
 211 StAB 3.-M.1.v. Nr. 27  
 212 Ebd.  
 213 StAB 3-B.4.M.1.Nr. 113.  
 214 In einem Aktenvermerk vom 15.3.1917 als verstorben bezeichnet, s. StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 215 StAB 3.-M.1.v. Nr. 24.  
 216 Ebd.  
 217 Die SIGRID wird erwähnt in: Reichsverkehrsministerium (Hrsg.): Handbuch für die Deutsche Handelsmarine auf das Jahr 1930. Berlin 1930, S. 81. Als Dienstherr wird der Bauaufsichtsdienst der Deputation für Häfen und Eisenbahnen angegeben. In den Ausgaben von 1928 und 1932 findet sich das Boot dagegen nicht.  
 218 StAB Bestand 4,25.  
 Vf. dankt dem Staatsarchiv Bremen, der Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. (dort insbesondere Herrn Franz Wienert), dem Deutschen Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven, und dem Archiv der Daimler-Chrysler AG in Stuttgart-Untertürkheim für freundliche Unterstützung.

## SIGRID – A motorboat of Bremen: Historical background, building yard and use

### Summary

Although motorboats are a common sight on coastal and inland waters, they have been largely neglected by maritime historical research because so few sources are available concerning their use.

The history of motorboats is closely connected with that of engine construction in general, as well as with that of the automobile. Germany, which pioneered in the development of internal combustion engines, was also the birthplace of the motorboat. The engineers Gottlieb Daimler (1834–1900) and Wilhelm Maybach (1846–1929), who constructed operable internal combustion engines in 1885–86, played a prominent role in the development of the motorboat. In 1886, the year of the very first automobile, Daimler had three motorboats constructed. The success of the new product was not long in coming: In the years that followed, Daimler – who had opened a factory (later the Daimler-Benz AG) in Cannstatt just outside Stuttgart – sold numerous motorboats in Germany and abroad, their hulls having been supplied by various boatbuilding yards.

One of these boatyards – soon to become one of Germany's leading motorboat manufacturers – was the Fr. Lürssen Werft in Aumund and Vegesack near Bremen, founded in 1875 and still in existence today. From the time of their first meeting at an exhibition in Bremen in 1890, Lürssen cultivated a lively business relationship with Daimler and later with other engine makers, supplying German as well as foreign customers with motorboats of many different types until the outbreak of World War I. In 1912, Otto Lürssen (1880–1932), the son of the founder, took over the management. A naval constructor with a university education, the new president contributed substantially to the further development of the motorboat. Having initially devoted his attention to the racing boat, during the war he developed motor torpedo boats for the German navy. The Lürssen Werft also made a name for itself in the manufacture of motor yachts. The firm operates today as a manufacturer of specialised vessels.

In 1913 the parliament of Bremen commissioned Lürssen to build a motorboat for the hygienic inspection of the city's water bodies. The Hanse City of Bremen was in the throes of becoming a modern metropolis, and one of the new challenges it faced was that of ensuring its growing population an adequate water supply. The first modern water works were opened in 1873; other clarification plants followed. The quality of the city's drinking water, which was taken from the River Weser, had to be monitored. In 1892 a cholera epidemic broke out in the neighbouring city of Hamburg, claiming 8,000 victims. Bremen was spared from this disaster for the most part, but the government set up a bacteriological laboratory on the grounds of the main hospital in 1893. Following several expansions of its facilities and personnel, the laboratory received the designation Hygienisches Institut. Among the many tasks with which it was entrusted was the monitoring of the Weser. The doctor of medicine and public health specialist Professor Dr. Hermann Christian Tjaden (1861–1952), one of Bremen's leading physicians, took over the institute's directorship in 1901.

In 1912 a biological department was established within the institute and the specialist Dr. Hans Reuss appointed as its head. This department now took charge of controlling the Weser. It already had a motorboat at its disposal, but one ill-suited to the fulfilment of the required functions. For this reason efforts were undertaken – to a

decisive extent by Tjaden – to raise funds for a new and more adequate vessel. Following a very controversial debate on the respective motion, the Bremen city parliament finally agreed to fund the project, and a boat was ordered from Lürssen. It was constructed within a few months and christened SIGRID (after one of Tjaden's daughters). The oaken vessel was 12.5 metres long, 2.4 metres wide, had a draught of 1.25 metres, was powered by a four-cylinder Lloyd engine (made in Bremen) with 26 PS, and attained a speed of 9.7 knots. The boat was equipped with extensive laboratory facilities. Under the supervision of Dr. Reuss, specific test locations on the Weser and its tributaries were visited and water samples taken. The monitoring activities were continued during the war, Reuss even being excused from military service for this purpose. Following Reuss's untimely death, the boat was put out of service and, in 1921, transferred to the dock and harbour engineering authorities, where it served for approximately ten years as an inspection launch.

## SIGRID – un bateau à moteur brêmois. Les raisons historiques, son chantier de construction et ses interventions.

### Résumé

Bien que faisant partie des apparitions quotidiennes sur les côtes et les eaux continentales, les bateaux à moteur ont été jusqu'à présent laissés de côté par la recherche historique sur la navigation, les sources sur leurs affectations étant peu nombreuses.

L'histoire des embarcations à moteur dépend étroitement de la construction générale de moteurs ainsi que du développement de l'automobile. En Allemagne, pays précurseur dans le domaine du développement des moteurs à combustion, se trouvait aussi le berceau du bateau à moteur. Les techniciens faisant autorité dans le développement étaient Gottfried Daimler (1834–1900) et Wilhelm Maybach (1846–1929) qui construisent en 1885/1886 des moteurs à combustion fiables. En 1886, la première automobile fit ses débuts, et la même année, Daimler fit construire trois bateaux à moteur. En peu d'années, Daimler, qui avait ouvert une usine à Cannstatt près de Stuttgart (devenue plus tard Daimler-Benz AG) réussit une percée commerciale puisqu'il vendit au cours des années suivantes de nombreux bateaux à moteur en Allemagne et à l'étranger, les coques lui étant livrées par les chantiers navals.

L'un de ces chantiers, «Fr. Lürssen Werft», à Aumund et à Vegesack près de Brême, créé en 1875 et qui existe aujourd'hui encore, ne tarda pas à devenir l'un des chantiers navals de pointe pour les bateaux à moteur. Depuis une exposition en 1890 à Brême, un contact commercial intense s'était établi avec Daimler, puis plus tard avec d'autres fabricants de moteurs, et jusqu'au déclenchement de la Première Guerre mondiale, de nombreuses embarcations à moteurs de différents types furent livrées autant pour des clients allemands qu'étrangers. À partir de 1912, le chantier naval fut dirigé par Otto Lürßen (1880–1932), le fils du fondateur. Otto Lürßen avait fait des études d'ingénieur naval et il activa le développement des bateaux à moteur. Alors qu'il s'était tout d'abord consacré aux bateaux de compétition, il développa au cours de la Première Guerre mondiale des torpilleurs à moteur pour la Marine de guerre allemande. Mais le chantier Lürssen se fit aussi un nom dans la construction de yachts à moteur, il existe aujourd'hui encore en tant que chantier moderne spécialisé.

En 1913, il reçut l'ordre du Sénat de Brême de construire un bateau à moteur pour des analyses bactériologiques des eaux. La ville hanséatique de Brême avait prospéré avant la Première Guerre mondiale jusqu'à devenir une grande ville moderne, ce qui signifiait qu'il était nécessaire d'assurer une alimentation appropriée en eau pour une population allant croissant. La première station moderne fut inaugurée en 1873, d'autres stations d'épuration suivirent. Tout comme auparavant, l'eau provenait de la Weser et sa pureté devait être surveillée. En 1892, une épidémie de choléra se déclara dans la ville voisine de Hambourg, faisant 8000 victimes. Quoique Brême, dans l'ensemble, soit restée épargnée, l'État de Brême fit installer un laboratoire bactériologique sur le terrain de l'hôpital central. Après quelques agrandissements sur le plan des bâtiments et du personnel, il devint l'Institut d'Hygiène, qui, entre autres tâches, avait aussi le devoir de contrôler la Weser. À partir de 1901, il fut dirigé par le Professeur Dr. Christian Tjaden (1861–1952), médecin et hygiéniste, chef de file parmi les médecins de Brême.

En 1912, un département biologique fut aménagé à l'Institut et occupé par un spécialiste, le Dr. Hans Reuß. Ce département se chargea du contrôle de la Weser et bien que déjà en possession d'une embarcation à moteur, dont l'intervention n'était que limitée, il fut convenu de trouver les moyens financiers pour un nouveau bateau, ce pour quoi le Dr. Tjaden s'engagea tout particulièrement. En juillet 1913, le Parlement de la ville de Brême débattit de façon très controversée cette proposition, mais finalement, les moyens furent obtenus et la commande passée au chantier naval Lürssen d'une embarcation à moteur. Au bout de quelques mois de construction seulement, elle fut baptisée Sigrid (du nom de l'une des filles de Tjaden) et livrée début octobre. Les données techniques du bateau, construit en chêne: longueur 12,5 m; largeur 2,4 m; tirant d'eau 1,25 m; un moteur 4 cylindres Lloyd (fabriqué à Brême) de 26 chevaux; vitesse 9,7 nœuds. Le bateau comportait un imposant équipement de laboratoire. Sous le contrôle du Dr. Reuß, des échantillons furent prélevés aux points de surveillance sur la Weser et ses affluents. Cette activité fut poursuivie même en temps de guerre et Reuß se trouva dégagé de ses obligations militaires. Après sa mort, survenue très tôt, le bateau ne fut plus utilisé, et en 1921, il fut remis au service de construction du port, où il servit pendant environ dix ans encore, en tant que barcasse d'inspection.