

Bootsmotorenbau im Deutschen Küstenbereich (bis 1945). T. 2, Die Nordseeregion

Rudolph, Wolfgang

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Rudolph, W. (1997). Bootsmotorenbau im Deutschen Küstenbereich (bis 1945). T. 2, Die Nordseeregion. *Deutsches Schiffsarchiv*, 20, 503-530. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-54192-5>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

BOOTSMOTORENBAU IM DEUTSCHEN KÜSTENGEBIET (BIS 1945) TEIL 2: DIE NORDSEEREGION

VON WOLFGANG RUDOLPH

Zur Entwicklungsgeschichte

Die Entwicklung der Motorisierung von Booten und Kleinfahrzeugen verlief an der deutschen Nordseeküste etwas anders als im deutschen Ostseeküstengebiet. Bereits 1888, bei den Feierlichkeiten aus Anlaß des Anschlusses der Freien und Hansestadt Hamburg an das nationale Zollgebiet, präsentierte dort die Firma Deurer & Kaufmann eine Hafenbarkasse, die von einem Benzinmotor der Daimler-Werke angetrieben wurde. Daimler hatte schon 1885 sein erstes Motorboot auf der Frankfurter Ruderregatta vorgestellt. 1889 erbaute der Hamburger Schlossermeister Carl Jastram seinen ersten Petroleum-Bootsmotor; etwa gleichzeitig konstruierte ein anderer Hamburger Schlosser – Carl Meissner – eine stationäre Petroleummaschine zum Bootsmotor um. 1892 setzte dann die Entwicklung neuartiger Bootsantriebe auch in Bremen ein, wo der Kaufmann Schellhas seinen neuerbauten Fischkutter MATADOR mit einem Magdeburger Petroleummotor der Firma Langensiepen ausrüsten ließ. Während an Elbe und Alster die Anfänge offenbar rasch einen so erfolgreichen Verlauf nahmen, daß die hanseatische Landespolizeibehörde schon bald nach 1890 ihr erstes Aufsichts-Motorboot und große Werften und Reedereien erste Hafenverkehrsboote in Dienst stellten, verliefen die Bremer Versuche nachweislich weniger glücklich. MATADOR erhielt 1893 eine andere, eine Leipziger Swiderski-Petrolmaschine, mit der man aber auch nicht erfolgreicher experimentierte. Anders auf der Insel Helgoland, wo das Arbeitsboot AUGUSTA der Biologischen Forschungsanstalt mit der 1893 installierten Swiderski-Maschine recht glücklich operierte. 1894 ließ ein Schiffer von der nordfriesischen Insel Amrum in seinen Frachtsegler FRIEDA einen Petroleummotor (unbekannten Fabrikats) einbauen. Wenig später brannte der Schoner jedoch aus, weil die für den Betrieb erforderliche, permanent und offen flammende Heizlampe unachtsam gewartet worden war. 1897 rüstete der Deutsche Seefischerei-Verein einen Blankeneser Fischkutter (SB 76 APOLL) erstmals mit einer Hilfsmaschine (2 PS Deutz-Petrolmotor) aus, und kurze Zeit später wurde durch die holsteinische Fischereiaufsichtsbehörde in das Altonaer Dienstboot MATHILDE eine Petrolmaschine der Firma Jastram installiert, die gute Leistung erbrachte. Den Hamburger Motorenbauern folgend hatten damals in Holstein die Eisengießerei Möller in Marne und Guerle in Uetersen ebenfalls mit eigenständiger Motorenfertigung begonnen. 1900 wurde dann der Cranzer Fischkutter PC 23 OBERFISCHMEISTER DECKER mit einem Jastram-Petroler ausgerüstet, und 1903 ließ der Deutsche Seefischerei-Verein eine erste Glühkopfmachine des dänischen Fabrikats ALPHA (der Gebrüder Houmøller in Fredrikshavn) in drei Finkenwerder Kutter installieren. Dieser Versuch verlief zufriedenstellend, so daß in Finkenwerder die Werft Pahl beauftragt wurde, nach dänischem Muster einen eigenen Glühkopfmotor herzustellen, der dann 1905 im Kutter HF 254 EMMA CATHARINA lief.¹ 1906 begann man in Bremen bei der Norddeutschen Automobil- und Moto-

ren-AG (NAMAG) mit der Fertigung von benzinbetriebenen speziellen Bootsmotoren der Marke LLOYD. Wenig später stieg die Schiffswerft und Maschinenbauanstalt Frerichs in Osterholz-Scharmbeck in die Lizenzfertigung von Junkers-Gegenkolben-Ölmotoren ein, deren erster 1910 im Logger EWERSAND seinen Probelauf absolvierte. Vor dem Ersten Weltkrieg traten dann noch die Ottensener Maschinenfabrik von J.F. Ahrens (in Altona, 1908), die Tecklenborg-Werft in Geestemünde (1912) und die Deutschen Kromhout-Werke in Brake (1912) als Hersteller von Bootsmotoren auf den Plan. 1916 folgte die Hanseatische Motoren-Gesellschaft (HMG) in Bergedorf. Zusammen mit der Hamburger Motorenfabrik Jastram waren diese beiden in den zwanziger Jahren die regionalen Marktführer.



*Links: Firmenzeichen der Braker Kromhout-Motoren.
Rechts: Werbesignet des Oldenburger Keidel-Motorenwerkes.*



Insgesamt konnten im deutschen Nordseeküstengebiet in der Zeit vor 1945 dreizehn Produzenten von Bootsmotoren sicher nachgewiesen werden. Dem Küstenverlauf von West nach Ost entsprechend waren das:

- Brake: Deutsche Kromhout AG
- Oldenburg: Motorenfabrik F. Keidel GmbH
- Bremen: Norddeutsche Automobil- und Motoren-AG (NAMAG)
- Osterholz-Scharmbeck: Schiffswerft Frerichs AG
- Geestemünde: Tecklenborg-Werft AG
- Marne: Eisengießerei u. Maschinenfabrik Möller & Bindseil
- Uetersen: Uetersener Eisenwerke Guerle
- Hamburg: Ottensener Eisenwerke AG
 - Ottensener Maschinenfabrik J.F. Ahrens GmbH
 - Schiffswerft Pahl
 - Hamburger Motorenfabrik C. Jastram
 - Hanseatische Motorengesellschaft (HMG)
- Lauenburg: Schiffswerft Hitzler.

Unsicher ist die eigenständige Herstellung von Bootsmotoren bei den drei Hamburger Firmen C. Meissner, H. Remmers und Gebr. Päglow/Spillingwerk sowie bei der Boizenburger Werft Lemm. Die Norddeutsche Maschinenfabrik ILO-Werk in Pinneberg hat zwar vor 1945 keine speziellen Schiffsantriebe hergestellt, doch wurden ihre leichten »Allzweck«-Benziner nachweislich auch in kleine Wasserfahrzeuge installiert, weshalb das ILO-Werk hier ebenfalls Erwähnung findet.²

Bei einem Vergleich fällt auf, daß es an der deutschen Ostseeküste beträchtlich mehr – nämlich 23 – Produktionsstätten für Bootsmotoren gegeben hat. Im Zahlenverhältnis zwischen kleinen Handwerksbetrieben und Motorproduzenten von mittlerer Industriegröße herrschte im Nordseeraum die mittelständische Industrie gegenüber dem Handwerk mit 8 zu 5 Betrieben vor, während das Verhältnis an der Ostseeküste 7 zu 16 betrug. Ferner er-

Kromhout-Glühkopfmotor mit der charakteristischen Kaverne der Glühhaube. (Sofern nicht anders angegeben, stammen die Fotos vom Verfasser.)



scheint bemerkenswert, daß es im Weser/Elbrevier vor 1945 keine Fertigung von Außenbordmotoren gegeben hat.

Zum Forschungsstand ist für beide Regionen nachzutragen, daß sich die Situation durch das Erscheinen zweier Publikationen von lokaler Bedeutung etwas verbessert hat: für Hamburg durch das von Alfred Dreckmann herausgegebene Werk »Bergedorfer Industrie« (Bd. 1 und 2, Hamburg 1992, 93); für Kiel fördert Wilhelm Poppes familienkundliche Studie »Meine Vorfahren und ihre Unternehmen« (Kiel 1996) nützliche Details zur Geschichte der Firmen Bohn & Kähler, Daewel und Poppe zutage. Dem Hamburger Motorenponier Carl Jastram widmete bereits Friedrich Sass ein Kapitel seines vorzüglichen Überblickswerkes »Geschichte des deutschen Verbrennungsmotorenbaues« (Berlin 1962).

Die Herstellerfirmen

Brake

Als Tochtergesellschaft der Amsterdamer Kromhout-Motorenwerke des Ingenieurs D. Goedkoop wurde im August 1911 an der Unterweser in der oldenburgischen Hafens-

stadt Brake die »Deutsche Kromhout Motorenfabrik GmbH« (erst ab 1920 Aktiengesellschaft) gegründet. Als Geschäftsführer fungierte der Ingenieur Max Wellmann. 1912 begann die Herstellung von Glühkopfmotoren, die 1914 vom Deutschen Seefischerei-Verein als reichsdarlehenswürdig anerkannt wurden. Hergestellt hat man anfangs einzylindrige Zweitakter von 12 bis 45 PS sowie Zweizylindermaschinen von 36 bis 130 PS, später auch eine Vierzylinderversion, die von 180 PS auf 500 PS gebracht werden konnte. Größere Gußteile bezogen die Braker Motorenbauer aus Augustfehn nahe dem oldenburgischen Apen; kleineren Stahl- und Eisenguß sowie den Buntguß stellte man im Hause her. Die Zentralschmierapparate lieferte die Düsseldorfer Firma De Limon Fluhme & Co. Als Eigenheit kennzeichnete alle Kromhoutmaschinen, daß an ihren Glühköpfen hinter einer seitlichen Rund-Kaverne im Inneren der Brennkammer eine schräg nach unten gerichtete Glühplatte angegossen war, gegen die sich der Strahlkegel der Einspritzdüse richtete. 1920 übernahm man im Braker Werk den mit Rohöl und Anlaß-Druckluft gespeisten Schnellerhitzer des Amsterdamer Stammhauses, der die Vorwärmzeit stark reduzierte. Zur Regulierung diente Schwungrad-Achsregler mit Schrägnocken zum Steuern der Brennstoffpumpenkolben.

In den zwanziger Jahren sollen bei Kromhout in Brake etwa 80 bis 100 Arbeiter beschäftigt gewesen sein. Die oldenburgischen Glühkopfmotoren wurden von den deutschen Nordsee-Kutterfischern und -Küstenschiffen offenbar recht gern gefahren, und zwar hauptsächlich in der 36 PS-Version, in einem Kundenkreis, der von Emden und von den ostfriesischen Siel- und Fehnhäfen über die Unterweserplätze Nordenham, Brake, Elsfleth und Vegesack bis zu den Kleinhäfen der hannoverschen Elbmarsch und bis nach Hamburg reichte. Außer den Hauptantrieben wurden in Brake auch kleine angeflanschte Spill- und Winschenmotoren gebaut. Zur gesamten Produktpalette hat man bei der »Deutschen Kromhout« sehr lebhaftige Zeitschriftenwerbung betrieben. 1929 gab es für die Braker Firma eine Namensänderung in »Deutsche Motorenfabrik AG«, offenbar in Verbindung mit der Aufnahme der Produktion von Dieselmotoren, die als Ein- bis Sechszylinderaggregate von 12 bis 300 PS angekündigt worden sind. Allem Anschein nach sind davon aber nicht allzu viele Maschinen tatsächlich gebaut worden. Der Betrieb mußte 1932 Konkurs anmelden. Im selben Jahr wurde in der letzten Werbeanzeige firmiert: Kromhout Motoren-Werke Fr. Sternemann & Co. in Hamburg. Angeboten hat man Halbdiesel- und Dieselmotoren von 6 bis 400 PS. 1934 soll die Produktion eingestellt worden sein. Das Hauptgebäude diente danach als Getreidelager, noch später als Depot der Kriegsmarine und zuletzt als Fabrikraum für Putzlappenfertigung. Ein kleiner einzylindriger Kromhoutglühkopfmotor von 9 PS, der in einer Unterweserfähre gelaufen ist, war eine Zeitlang im Schiffahrtsmuseum Brake als Leihgabe ausgestellt und kann heute in Abser Siel (Gemeinde Rodenkirchen) in Augenschein genommen werden.

Oldenburg

In der Oldenburger Friedrichstr. Nr. 4/6 betrieb Friedrich Carl Keidel (1874 Leer – 1943 Hannover?) seit 1910 ein »Taxameter-Geschäft« mit Pferdedroschken, samt eigener Schmiede. Außerdem besaß er einen Filmverleih. Über Keidels Ausbildung ist nichts bekannt. 1919 stellte er sein Mietfuhrunternehmen auf Automobilbetrieb um und gründete im Oktober 1920 die an gleicher Stelle gelegene »Motorenfabrik Keidel GmbH«, die auch sofort lebhaftige Zeitschriftenwerbung für ihre Erzeugnisse aufnahm, und zwar anfangs für HL-Bootsmotoren und HL-Wendegetriebe. Die Abkürzung weist auf den eigentlichen Erzeuger: Hansa- bzw. Hanomag-Lloyd, vormals Norddeutsche Automobil- und Moto-

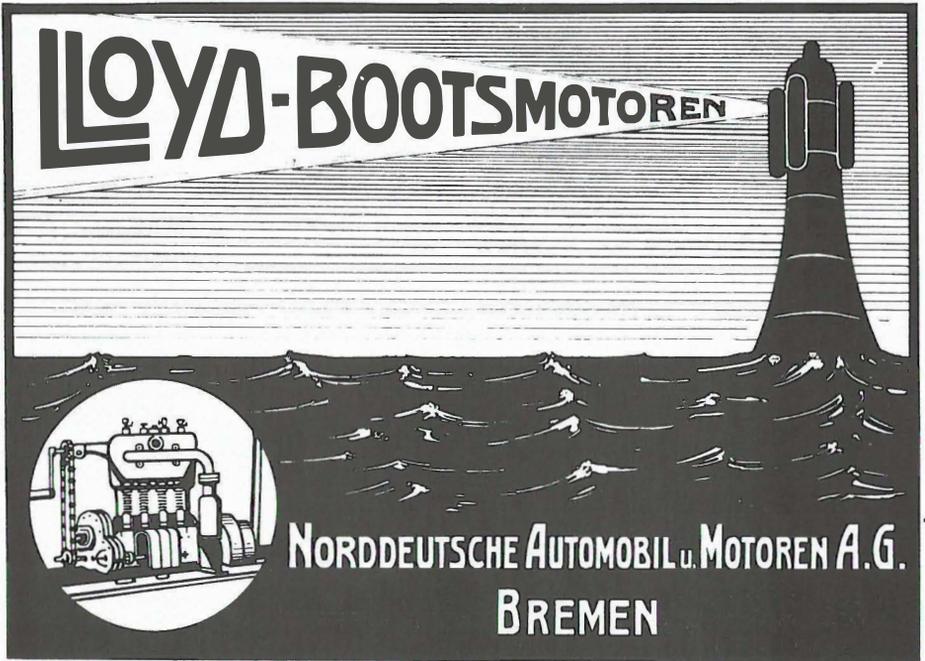
ren-AG (NAMAG) in Bremen bzw. Hannover. Zu fragen wäre, ob Keidel in Oldenburg lediglich Hanomag-Lloyd-Teile montiert hat. Zeitzeugen aus der Friedrichstraße erinnern sich jedoch an eine ca. 35 x 35 m große Fabrikhalle, ausgestattet mit Drehmaschinen, Bohrwerken und Fräsen, sowie an eine rechtwinklig angeschlossene Gießerei von etwa 30 m Länge, die auch Motorenprüfstände enthielt. Es gibt sogar eine recht anschauliche Beschreibung der Arbeitstechnologie bei Keidel: *Die Motoren waren Zweitakter der einfachsten Bauart: die Blöcke mit Wassermantel hatten keinen gesonderten Zylinderkopf und wurden von unten her aufgeböhrt. Dann die »Eingeweide« von unten reingesteckt, eine Art Ölwanne drauf und fertig war die Musik.*³ Um 1920 arbeiteten in Keidels Werkstatt etwa 20 bis 40 Mann.

Ab Januar 1921 firmierte der Betrieb als »Motorenfabrik Carl Brüggemann GmbH«. Fritz Keidel wechselte seinen Wohnsitz von Oldenburg nach Bremen, später nach Hannover. Statt seiner wohnten nun seine beiden Gesellschafter James Herklotz (geboren 1881 in New York) und Rudolf Schramm (geboren 1895 in Bremen) in der Friedrichstraße Nr. 4/6. Die Fabrik existierte in Abwicklung noch bis zum Herbst 1925, schließlich von dem Oldenburger Kaufmann Carl Brüggemann (geboren 1877 in Oldenburg) als Autoreparaturwerkstatt betrieben. Dank der Zeitschriftenwerbung sind wir über die MFK-Motoren ganz gut informiert. Es handelt sich um Zweitakt-Ottomotoren, die einzylindrig 3 PS, als Zweizylinder 6 PS und als Vierzylinderaggregat 12 PS leisteten. Die Zündmaschinen stammten von Bosch und von Siemens & Halske. Als Vergaser wurden Produkte der Marken »Pallas«, »Lyma« und »Barella« eingebaut. Die Kühlung besorgte eine Zahnradpumpe aus Rotguß. Geschmiert wurde mit Frischöl. Die Oldenburger Fertigung soll unter Herklotz und Schramm auf die Entwicklung eines Vierrad-Kleinwagens ausgeweitet worden sein, von dem allerdings nur der Prototyp gelaufen ist. Über Verbreitung und Verwendung der Keidelmotoren ist nichts bekannt. Auch sind bisher keine erhalten gebliebenen Exemplare bekannt geworden.

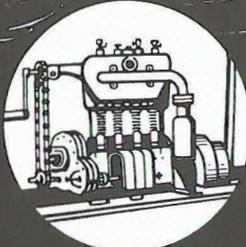
Bremen-Hastedt

Im Mai 1906 wurde in Bremen die »Norddeutsche Automobil- und Motoren-AG« gegründet, entstanden aus einer Fusion der Bremer »Norddeutschen Maschinen- und Armaturenfabrik« mit der »Compagnie Parisienne des Voitures Electriques«. Man baute im Vorort Hastedt Benzin-, Gas- und Elektromotoren sowie Automobile, und man baute dort auch einen *ersten wirklichen, das heißt nicht aus umgebauten Automobilmotoren gefertigten Schiffsmotor* – »Lloydmotor« 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.

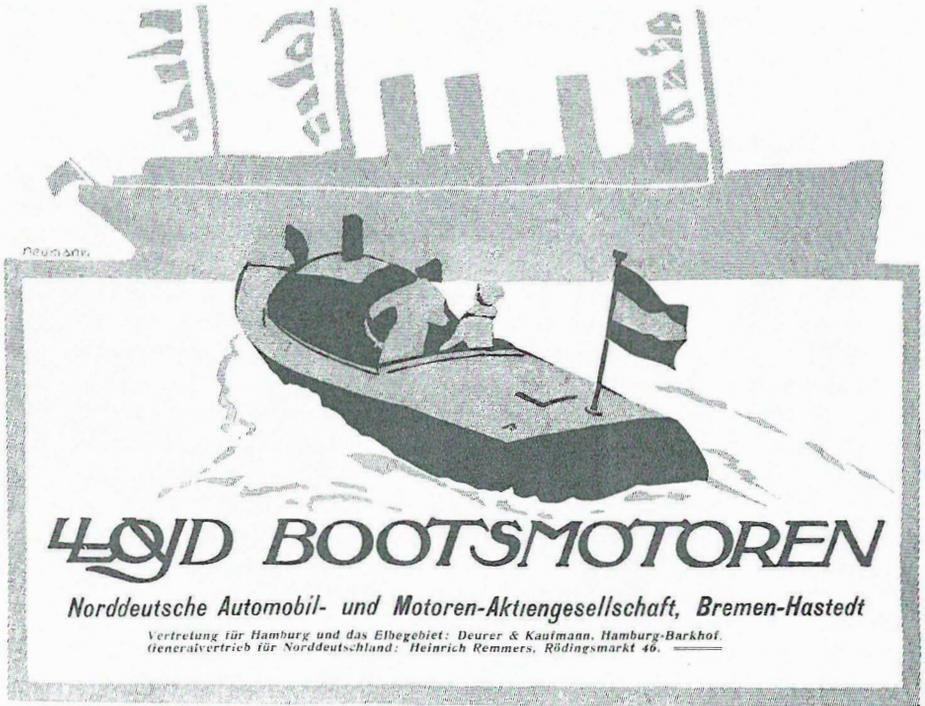
Im Mai 1914 vereinigte sich die Bremer NAMAG mit den 1905 gegründeten »Hansa Automobilwerken« (Allmers & Sporkhorst) im oldenburgischen Städtchen Varel – unter Beschränkung auf den Bau der Hansa Lloyd-Automobile. Die Fertigung der Lloyd-Bootsmotoren wurde ab 1914 von der Firma HANOMAG in Hannover-Linden übernommen.



LOYD-BOOTSMOTOREN



NORDDEUTSCHE AUTOMOBIL- u. MOTOREN A. G.
BREMEN



LOYD BOOTSMOTOREN

Norddeutsche Automobil- und Motoren-Aktiengesellschaft, Bremen-Hastedt

Vertretung für Hamburg und das Elbegebiet: Deurer & Kaufmann, Hamburg-Barkhof.
Generailvertrieb für Norddeutschland: Heinrich Remmers, Rüdingsmarkt 46.

Zeitgemäße Anzeigenwerbung für die Bremer Lloyd-Motoren. (Das Motorboot 1911, 1913).

Osterholz-Scharmbeck

Die 1864 in Osterholz von Andreas Frerichs und Hermann Hunte gegründete Eisengießerei und Kesselschmiede, in der Gußwaren und Dampfmaschinen gefertigt wurden, konnte 1900 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt werden, die noch im selben Jahr auch den Bau kleinerer Wasserfahrzeuge (Dampfschlepper, Leichter, Wohnprähme) aufnahm. Diese Abteilung »Schiffbau« florierte ungeachtet des Standortnachteils, daß die Produktionshallen 800 m vom Hafen entfernt lagen. Frerichs Stapellaufvorbereitungen und seine Fertigungstechnologie, selbst bei größeren Heckraddampfern, machten den Osterholzer Betrieb in den nordeutschen Fachkreisen bekannt und interessant.⁴

1905 kaufte die Frerichs AG ein großes Weserufer-Grundstück in Einswarden bei Nordenham und errichtete dort eine effektiver arbeitende Werftanlage. 1906 erwarb man für das Osterholzer Stammhaus erste Lizenzen zum Bau von Viertakt-Dieselmotoren – unbekannt welchen Fabrikats. Wenig später erfolgte eine Lizenznahme für Zweitakt-Junkers-Gegenkolbendiesels, zu deren Schiffsbetrieb die Frerichs-Ingenieure Wilhelm Rehfuß und Theodor Säuberlich patentierte Eigenerfindungen beisteuerten. 1909 konnte Frerichs den ersten deutschen Motorlogger, die EVERSAND der Braker Heringsfischerei AG, versehen mit einer in Osterholz erbauten 90 PS Junkersmaschine, erfolgreich auf Probefahrt schicken. 1912 folgte der Logger WOTAN, und der Betrieb bot nunmehr Zweitakt-Junkersmotoren ab 50 PS an, in Zwei- und in Vierzylinder-versionen. Offenbar haben diese Antriebe aber doch nicht zur vollen Zufriedenheit der Reeder gearbeitet, denn die Frerichs-Motorlogger wurden im Laufe der nächsten Jahre alle wieder auf Dampfbetrieb umgerüstet. Den Schiffsmotorenbau hat Frerichs bei Kriegsbeginn eingestellt und nach Friedensschluß auch nicht wieder aufgenommen. 1923 zeigte die Werbung nur noch folgende Produktpalette an: Schiffshaupt- und Hilfs(Dampf-)maschinen, Ladewinden, Ankerspille, Lichtmaschinen und Pumpen. Die Frerichs-AG mußte 1931 Konkurs anmelden. Auf dem Osterholzer Gelände wechselten danach verschiedene Fahrzeughersteller (Drettmann, Borgward, Büsing, Faun) einander ab, während die Werft in Einswarden zur Flugzeugproduktion benutzt wurde.

Geestemünde (Bremerhaven)

Die Schiffswerft Johann C. Tecklenborg nahm 1841 ihre Tätigkeit auf. 1897 wurde der Familienbetrieb in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Zu Beginn des neuen Jahrhunderts fing man auf den Anlagen in Geestemünde (heute Stadtteil von Bremerhaven) mit der Installation von Dieselmotoren zur fabrikeigenen Kraftstromerzeugung an. Bald danach kam es dann zum Bau einer ersten Dieselmachine für den Schiffsantrieb: eines in Lizenz gefertigten sechszylindrigen Zweitakters von 2000 PS des belgischen Fabrikats Carels Frères in Gent, für die WOTAN der Bremer Hansa Dampfschiffs-AG. Im gleichen Jahr 1912 schloß Tecklenborg mit dem mittelständischen dänischen Motorenproduzenten Jørgensen in Kopenhagen einen Lizenzvertrag zum Nachbau der DAN-Glühkopfmotoren ab. Diese robusten, in Dänemark marktführenden Fischkuttermaschinen (bis 25 PS) erhielten auch sehr bald das Prädikat der Reichsdarlehensfähigkeit und wurden in Bremerhaven bis 1928 produziert, bis zur Stilllegung der Tecklenborg-Werft nach deren Fusion mit der AG Weser und dem Hamburger »Vulcan«. Nähere Einzelheiten über diese wahrscheinlich ziemlich unbedeutende Nebenfertigung ließen sich jedoch bislang nicht ermitteln. Auch ist unbekannt, ob irgendwo ein museal bewahrter »Deutscher DAN«-Glühkopfmotor überlebt hat.

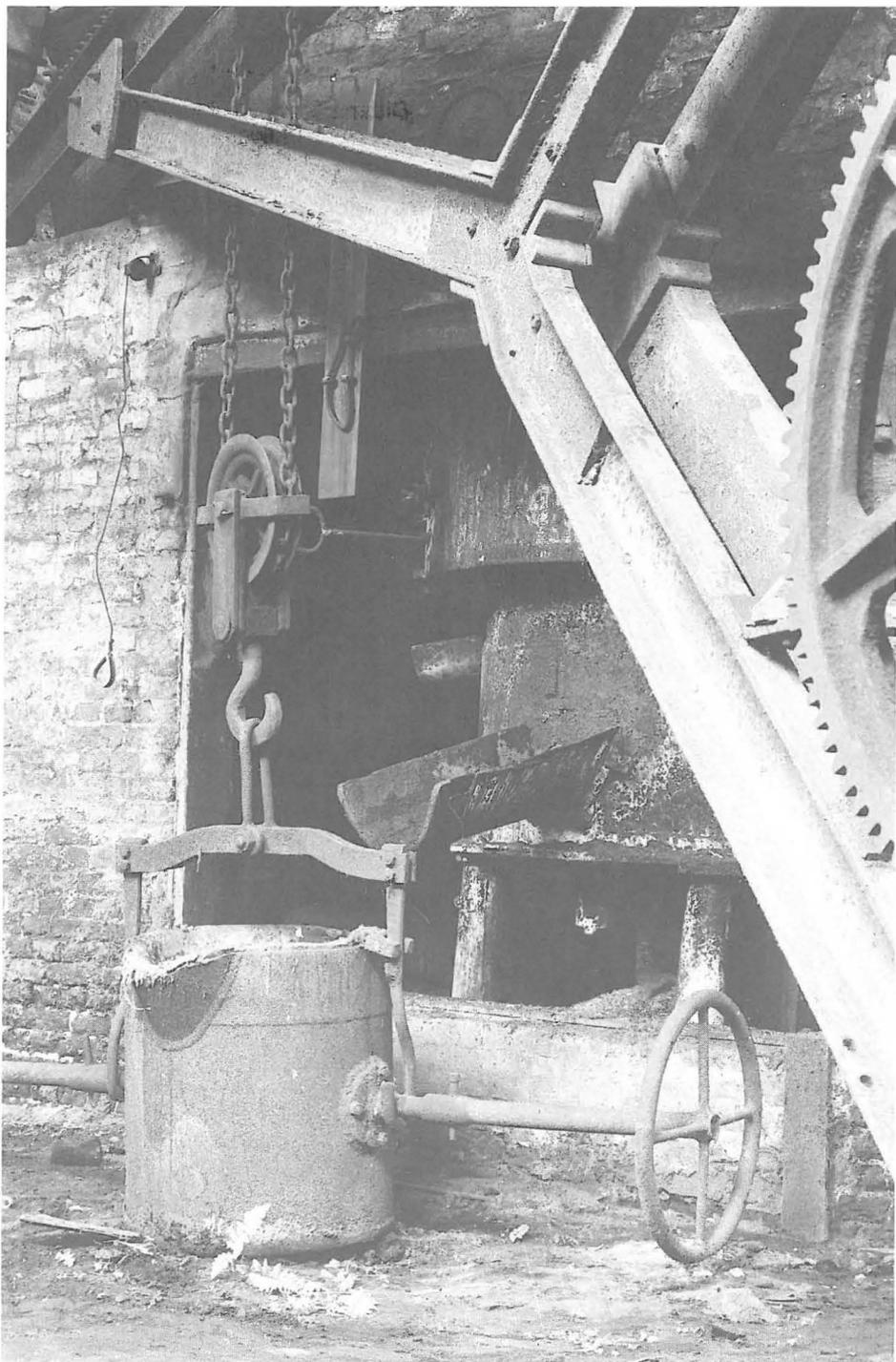
Marne

In der Stadt Marne, im südlichen Dithmarschen, übernahm Otto Möller (1869 Marne – 1950 Marne) im Jahre 1903 die väterliche, 1868 von Claus Möller (1841–1903) gegründete Landmaschinenfabrik samt dem integrierten Eisenwerk (1876 gegründet, 1888 von Möller gekauft). Wie sein Vater hatte auch Otto Möller den Eisenguß und die Metallverarbeitung in Harburg, Altona, Neumünster und Elmshorn auf Schiffswerften und in Eisenwerken erlernt und danach in Mittweida das Technikum besucht. Als Firmenchef schloß er nun einen Teilhabervertrag mit dem Marner Seemaschinisten Wilhelm Bindseil (1875–1911) und sicherte sich die Mitarbeit des Technikers Otto Lehmkuhl, der zuvor als Konstrukteur auf der Hamburger Stülcken-Werft tätig gewesen war. Von 1904 bis 1906 ließ Möller einen Kupolofen, neue Schmelztiegel und einen Laufkran errichten sowie moderne Maschinen (Drehbänke, Langhobel, Bohrwerke, Fräsen, Shapings und Blechwalzen) installieren.

Nachdem Otto Möller bereits seit 1895 im väterlichen Werk einzelne Petroleum- und Benzinmotoren gebaut hatte, forcierte er ab 1905 die Serienfertigung kleiner, eigenständig konstruierter Ottomotoren, denen er den Markennamen TADELLOS gab. Daneben umfaßte seine Produktpalette Schiffsdampfmaschinen bis 220 PS Leistung sowie Steuerapparate, Ankerspille, Ladewinden und Pumpen für den Bordbetrieb. Dieses Möller & Bindseil-Profil blieb dann über Jahrzehnte hinweg unverändert. 1936 übernahm Otto



Die Marner Eisengiesserei und Motorenfabrik (1968). (Dithmarscher Landesmuseum)



Schmelzofen und Kran der Gießerei Möller & Bindseil. (Dithmarscher Landesmuseum)

Möller u. Bindseil.
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.
Marne in Holstein.

Stehender
Motor „Tadellos“

zum Betrieb mit Benzin, Benzol, Spiritus, Petroleum und Sauggas.

==== **Besondere Vorzüge:** =====

Volle
Betriebssicherheit.

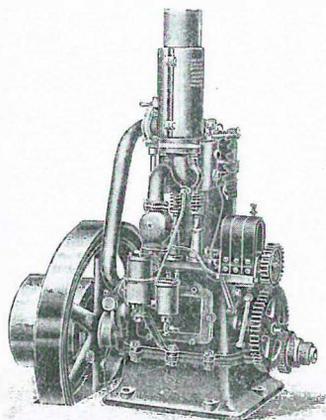
□□

Leichtes Anlassen,
ruhiger Gang.

□□

Braucht fast
keine Bedienung.

□□



Grosser
Kraftüberschuss.

□□

Einfache und
kräftige Bauart.

□□

Geringer Brenn-
stoffverbrauch.

□□

Keine Schnellläufer,
somit geringe Abnutzung.

□

□

Geringer Raumbedarf
und grosse Standfestigkeit.

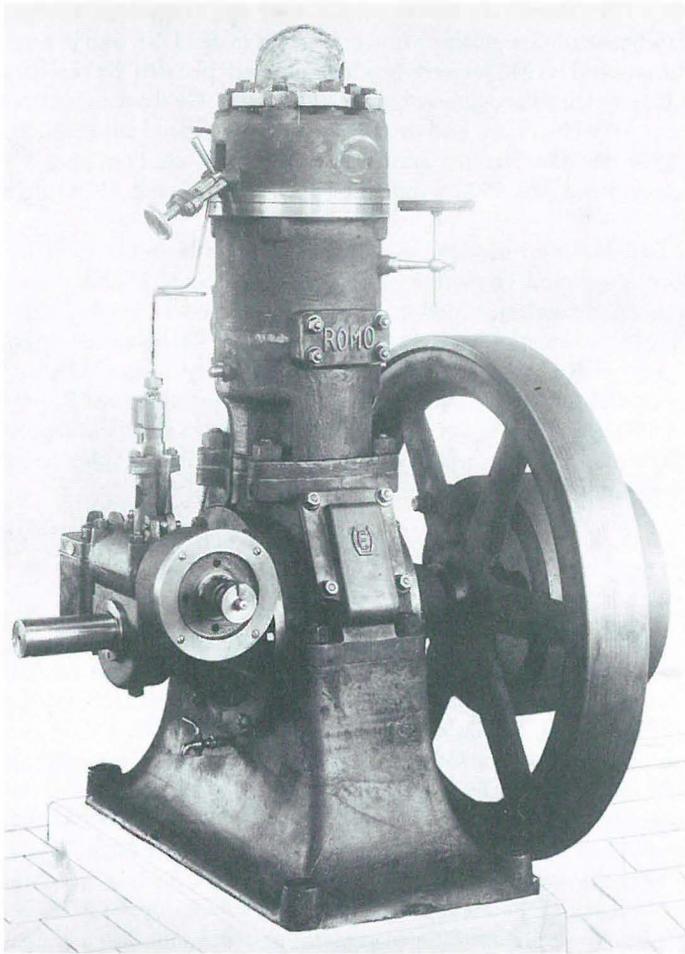
Möller junior (1904 Marne – 1995 Marne) die Firma. Er war, nach den Lehrjahren im eigenen Hause, ab 1923 als Maschinist zur See gefahren und hatte dann in den USA und in England in der Metallurgie volontiert. Das Möllerwerk beschäftigte zwischen den Weltkriegen 40 bis 50 Mitarbeiter und lieferte seine Erzeugnisse bis Kiel, Hamburg, Cuxhaven und Bremerhaven. 1944 wurden der Maschinenpark und der Kupolofen von Grund auf erneuert, doch mußte man schon 1954 den Motorenbau einstellen, später auch die Fertigung der anderen schiffahrtsbezogenen Produkte. 1970 wurde die Fabrik geschlossen, 1978 folgte der Abriß der Hallen.

Bei den Möller & Bindseil-Motoren handelte es sich um langsam laufende Viertakt-Otto-Maschinen, die in Ein-, Zwei- und Vierzylinderversionen (von 2 bis 60 PS) hergestellt wurden. Sie besaßen Bosch-Zündmaschinen, und man verwendete handelsübliche Vergaser. Die Wendegetriebe waren auf durchgehendem Fundament den Kurbelwellen angeflanscht. Eine vom Juniorchef bei den letzten Serien eingeführte Veränderung des Vergasersystems erlaubte nach dem Anfahren mit Benzin oder Benzol die Umstellung auf Rohölbetrieb – vornehmlich zugeschnitten auf die Verwendung in Fischereifahrzeugen und Hafenbarkassen. Es wäre interessant zu erfahren, ob irgendwo im Elbmündungsrevier ein Möller & Bindseil-Bootsmotor die Zeiten überdauert hat.

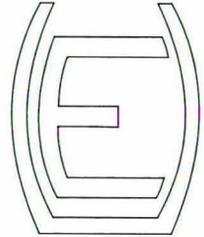
Uetersen

Die »Eisengießerei und Maschinenfabrik Uetersen«, gegründet 1891 von den beiden Pinnebergern A. Frank und H. Lembecke, stand anfangs unter keinem guten Stern: Im zweiten Betriebsjahr wurde Lemcke, der Gießer, von einer hochtourig laufenden Schleifscheibe, die plötzlich zersprang, tödlich getroffen. Frank, der Schlossermeister, nahm daraufhin den Uetersener Gießereingenieur Carl Theodor Guerle (1862 Uetersen – 1919 Uetersen) als Teilhaber auf und verkaufte ihm 1893 den Betrieb. Bereits die erste Werbeanzeige des neuen Firmeninhabers kündigte eine wichtige Veränderung des Produktionsprofils an: Neben den für Holstein typischen landwirtschaftlichen Gußerzeugnissen (Pflüge, Eggen, Ackerwalzen, Öfen, Herde und Pumpen) wurden nun auch »Schiffsartikel« angeboten. Damit dürften anfangs wohl lediglich Poller und Klampen, Schraubenpropeller, Ankerspille, Netz- und Ladewinden sowie Dampfpumpen gemeint gewesen sein. Ein aus dem Jahre 1898 datiertes Foto zeigt dann einen Petroleummotor als eigenständiges Fabrikat des Uetersener Eisenwerkes. Nichts ist jedoch darüber bekannt, ob diese Maschine ein Unikat war und wo sie verwendet wurde. Von 1899 stammt der Neubau einer großen, von einem repräsentativen Giebel gezierten Fabrikhalle. Dafür, daß in der Folge der Maschinenbau die Werksfertigung zunehmend stärker geprägt hat, dürfte auch das Patent von 1912 einen Beweis darstellen, das an Guerle für seine »Abwässerreinigungsanlage mit schaufelförmigem Siebrad« erteilt wurde. Zu jener Zeit arbeiteten etwa 30 Former, Gießer und Eisenbauer im Betrieb.

1919 übernahm Richard Guerle (1894 Uetersen – 1962 Garmisch-Partenkirchen) die Firmenleitung. Er wagte sich 1923 an eine erhebliche Erweiterung des Werkes durch den Bau einer dreischiffigen Fabrikationshalle. Bereits aus dem Jahr zuvor geben erste Zeitschriftenwerbungen Kunde von einer engen Verbindung zur unweit entfernten (1919 gegründeten) »Uetersener Maschinenfabrik M. Hatlapa«, wo man hauptsächlich Ankerspille und Schiffswinden (bis 5 t Zugkraft) herstellte, die Anfangs von fest angebauten Glühkopfmotoren getrieben wurden, welche Guerle zulieferte. Alte Werkfotos beweisen das ebenso wie die Guerle-Patentschrift von 1924 über eine Vorrichtung zur »Befestigung von Einspritzdüsen für Glühkopf-Zweitaktmotoren«. Auch für andere Hamburger Hersteller von



Links: ROMO-Glühkopfmotor aus der Eisengießerei Guerle, Uetersen. Unten: Firmenzeichen an den Motoren der Uetersener Eisengießerei. (Zeichnung Klaus Rudolph, Berlin)

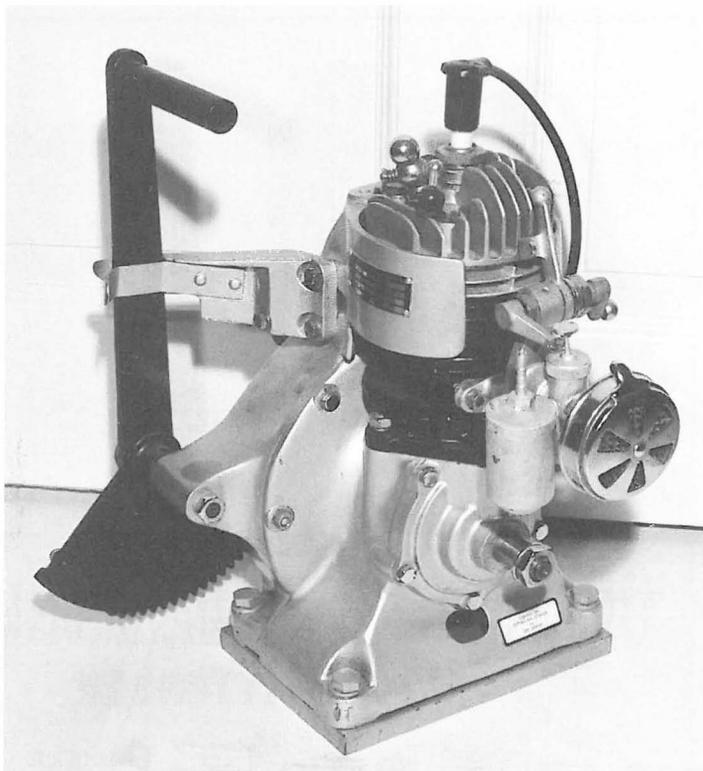


Schiffshilfsmaschinen, beispielsweise für Rudolf Otto Meyer und Theodor Albert, hat das Uetersener Eisenwerk die Glühkopfmotoren geliefert. Die Bedeutung der auf den alten Fotos an den Motorzylindern deutlich sichtbaren Prägung ROMO – neben dem Firmenzeichen UE – läßt sich jedoch nicht erklären. Der Betriebszweig »Motorenbau« dürfte bei Guerle aber kaum länger als bis 1930 floriert haben. Die Firma ging nach seinem Tod an den Hamburger Maschinen- und Anlagenbauer Möller über. 1978 wurde die Gießerei jedoch wieder selbständig und existiert als solche noch heute.

Pinneberg

Unter dem Firmennamen »Nordeutsche Maschinenfabrik« gründete Heinrich Christiansen (1876–1949) seinen Betrieb im Jahre 1911 in Altona-Ottensen und verlegte ihn 1913, nach Umwandlung in eine GmbH, in die Stadt Pinneberg. Damals beantragte Christiansen auch den Musterschutz für seine Warenmarke ILO (in Esperanto: Gerät, Werkzeug). Gestellt wurden zunächst Gleisbaumaschinen für Preßluftbetrieb, ab 1922 dann leichte

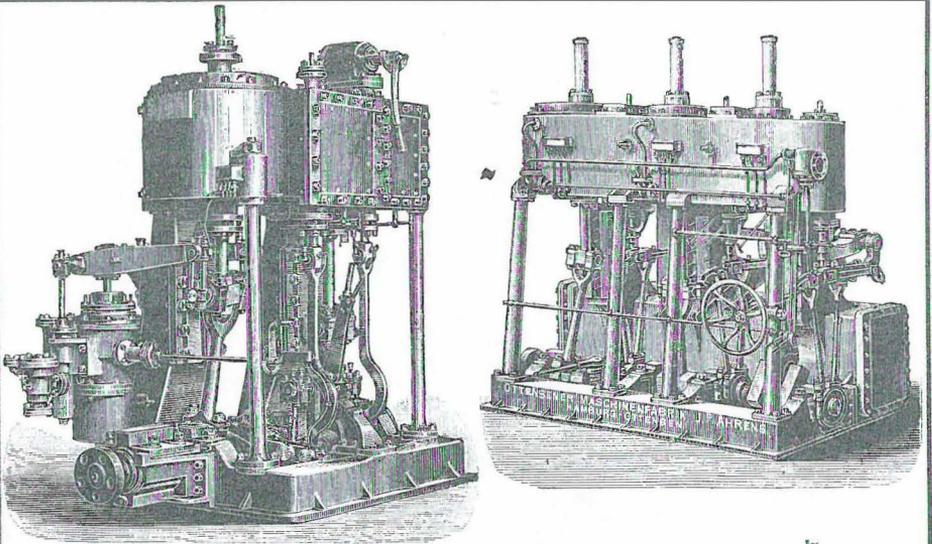
Stationärer 2 PS-Motor aus der Vorkriegsproduktion der Pinneberger ILO-Werke. (Museum Historisches Uetersen)



Zweitakt-Ottomotoren, für Krafträder und Dreirad-Lieferwagen. Ab 1929 bot das ILO-Werk seine luftgekühlten Maschinen als »Allzweckmotoren« an. Einige davon, im Bereich von 2 bis 10 PS, sind in den dreißiger Jahren nachweislich in kleine Fischerboote und in Sportsegelboote installiert worden – zum Beispiel in Gothmund bei Lübeck, aber auch in Hafenstädten im Mündungsbereich der Elbmarschenflüsse Pinnau, Krückau und Stör. Ab 1937 wurde eine umkonstruierte ILO-20 PS-Zweizylindermaschine (als Schachtmotor) mit Erfolg bei Rennbooten der Berliner Schneiderwerft verwendet. Insgesamt sind in Pinneberg mehr als 5 Millionen ILO-Kleinmotoren hergestellt worden. Der Betrieb wurde 1952 stillgelegt und einige Zeit später aufgelöst.

Altona

Die beiden belgischen Metallhandwerker Paul Joseph Pommée (1875–1911) und Anselm Nicolay gründeten gemeinsam im Herbst 1880 eine Kesselfabrik in Harburg bei Hamburg. Um sich vergrößern zu können, zogen sie 1882 in das neu erschlossene Gewerbegebiet von Altona-Ottensen um. Die Firma hatte sich auf den Bau von Dampfkesseln mit ganzgeschweißten Feuerbüchsen spezialisiert. 1886 trat Friedrich Ahrens anstelle des erkrankten Nicolay als Teilhaber in das Unternehmen ein, das fortan »Pommée & Ahrens« firmierte und nunmehr – mit knapp 200 Beschäftigten – außer Kesseln auch komplette Maschinenanlagen fertigte. 1889 wandelten die Inhaber ihre Gesellschaft in die »Ottensener Eisenwerk AG« um, aus der Friedrich Ahrens jedoch bereits 1890 wieder ausschied, um die



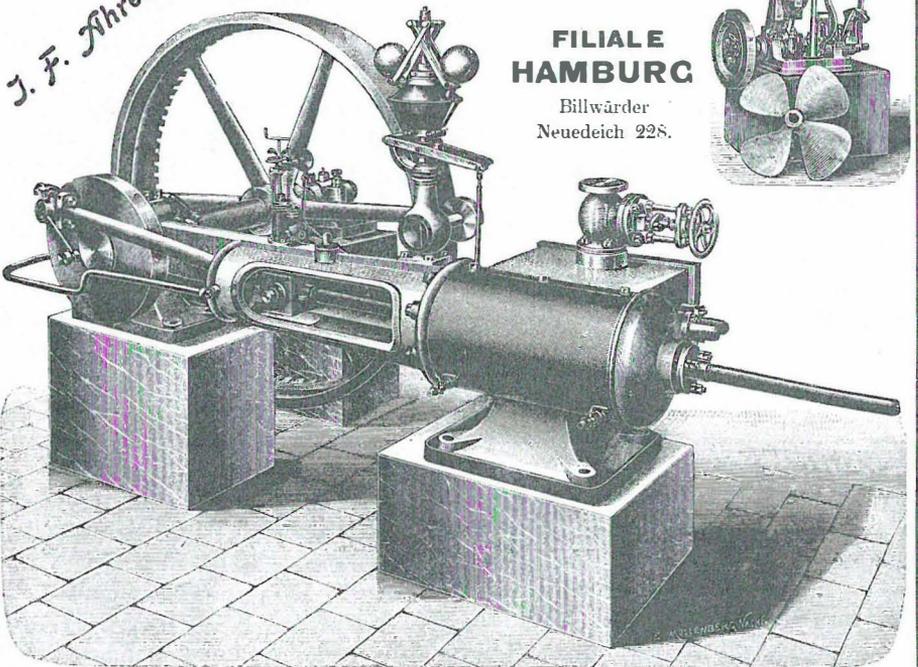
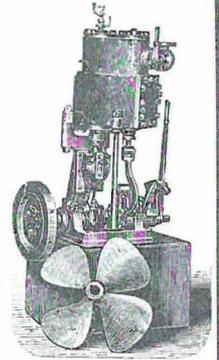
Ottensener Maschinenfabrik

ALTONA-OTTENSEN

J. F. Ahrens

**FILIALE
HAMBURG**

Billwärder
Neuedeich 228.



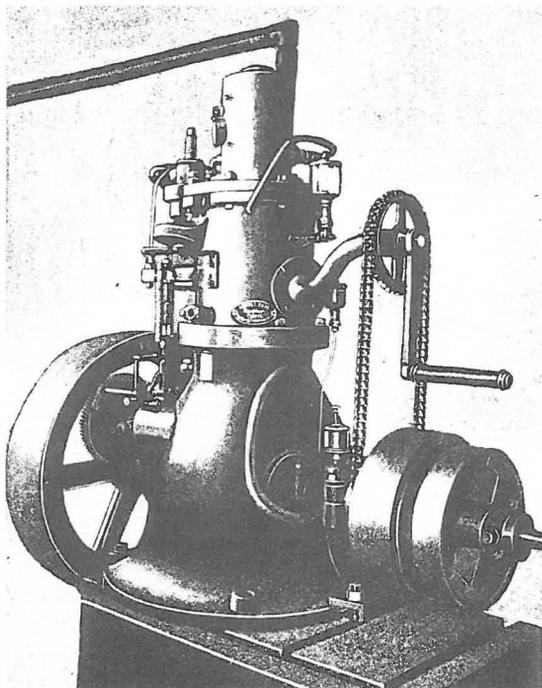
Anzeigenwerbung der Ottensener Maschinenfabrik von J.F. Ahrens (Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie, 1898/99, Bd. 11 D, S. 35).

»Ottensener Maschinenfabrik J.F. Ahrens GmbH« zu gründen, die bis 1915 selbständig existierte und danach wieder mit dem Eisenwerk vereinigt wurde.

Friedrich Ahrens warb 1908 erstmals für seine Otto-Bootsmotoren in Ein-, Zwei- und Vierzylinderversion, von 9 bis 20 PS bzw. 12 bis 32 PS Leistung, die außer mit Benzin auch mit Spiritus gefahren werden konnten. 1909 begann in der Ottensener Maschinenfabrik die Produktion einer robusten Zweitakt-Glühkopfmachine, in zwei- und in vierzylindriger Ausführung, von 4 bis 120 PS. Auch Wendegetriebe hat man dazu passend hergestellt. Diese Aggregate wurden dann, abgesehen von einer Verbesserung des Achs-Regulators, ziemlich unverändert weitergebaut. Die Einzylinderversion brachte 3 bis 50 PS, der Zweizylinder schaffte 16 bis 150 PS. Über den Absatz und die Verbreitung der »Ottensener« ist nichts bekannt. Um 1930 dürfte die Glühkopfmotorenfertigung eingestellt worden sein. Das Ottensener Eisenwerk spezialisierte sich auf die Herstellung von Schweißmaschinen. Nach 1945 nahm man dann für kurze Zeit noch einmal eine Motorenfertigung in das Produktionsprogramm: Dieselmotoren in Pielstick-Lizenz. Das Werk ging 1952 in der Schlieker-GmbH auf, gehörte später zur Stülcken-Werft und wurde 1966 eine Tochter von Blohm & Voß.

Finkenwerder (Hamburg)

August Pahl (1868 Finkenwerder – 1954 Finkenwerder), ein Seemannssohn und Enkel des Schiffbauers Wrede, gründete – nach seiner Lehre als Drogist und Shipchandler – 1897 an der Aue eine Bootswerft für eiserne Barkassen und andere Kleinfahrzeuge. 1900 an den Köhlbrand verlegt, entwickelte sich die Pahl-Werft im Laufe der Zeit zu einem stadtbekanntem mittelständischen Unternehmen, das sich auf den Bau von Feuerlöschbooten und



Glühkopfmotor von August Pahl, Finkenwerder, 1905 (Abb. 16 aus Lübbert, Segelfischerei, Berlin 1906).

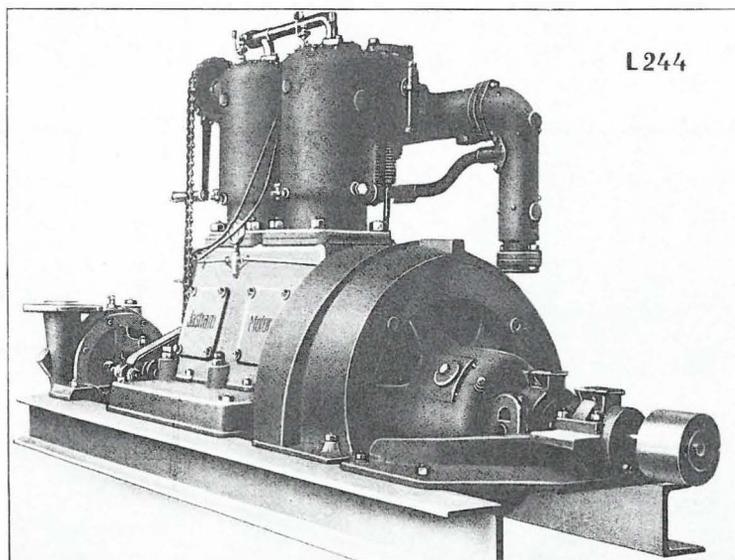
Seenotkreuzern spezialisiert hatte. 1994 mußte die Werft ihren Betrieb einstellen. Völlig in Vergessenheit geraten scheint jedoch die Tatsache, daß August Pahl auch beim frühen Hamburger Motorenbau eine Rolle gespielt hat. Bereits in seinem ersten Werbeprospekt, der leider (1898?) undatiert erschien, sprach er über *meine vorzüglich bewährten Einzylinder- oder Zwillings-Benzin-Schiffsmotore eigner Construction, mit rotierender elektr. Magnetzündung*. Im Jahre 1904 suchte der Deutsche Seefischerei-Verein geeignete Bootsmotorenhersteller von der deutschen Ostsee- und von der Nordseeküste. Sie sollten imstande sein, einen vom DSV angekauften ALPHA-Glühkopfmotor der dänischen Firma Houmøller in Fredrikshavn für Testbetrieb in verschiedenartigen Fischkuttern nachzubauen. Die erste Wahl fiel auf die Kieler Maschinenfabrik Daewel: *Der Fabrik wurden die Motoren des Systems Alpha wiederholt gezeigt und in Betrieb vorgeführt, ihnen auch alle mit den Motoren bisher gemachten Erfahrungen mitgeteilt. Im Frühjahr 1905 hat noch eine zweite deutsche Firma, die Motorenfabrik August Pahl in Hamburg-Finkenwärder, die Herstellung von Fischerei-Motoren angenommen. In der Finkenwärder Flotte sind bisher zwei Fahrzeuge mit Motoren aus diesen Fabriken ausgerüstet worden: der Kutter HF 235, Schiffer Theodor Warner, mit einem 8 PS zweizylindrigen Daewel-Motor und der Kutter HF 254, Schiffer Heinrich Hinrichsen, mit einem 8 PS einzylindrigen Pahl'schen Motor (siehe Fig. 15 und 16). Der Daewel-Motor ist seit März 1905, der Pahl'sche seit August 1905 in Betrieb.*⁵ Leider findet sich in dem sonst ausführlichen Bericht kein Hinweis darauf, welche Fertigungseinzelheiten zum Motorenbau bei Pahl gehört hatten. Mit dem Jahre 1905 bricht die schriftliche Überlieferung zur Glühkopfproduktion in Finkenwerder abrupt ab. Es ist betrüblich, daß die Erinnerung an August Pahls Experiment so völlig aus dem Gedächtnis der Öffentlichkeit getilgt ist und daß – außer zwei alten Fotos – alle dinglichen Zeugnisse dieser Epoche verschollen sind.

Hamburg

Als Pionier des Bootsmotorenbaues im deutschen Nordseeküstengebiet sollte Carl Jastram (1853 Grabow/Mecklenburg – 1943 Hamburg) angesehen werden. Vier Jahre hatte er das Schmiedehandwerk im mecklenburgischen Ludwigslust erlernt und danach als Geselle in der Berliner Lokomotivenfabrik von August Borsig gearbeitet. Von dort wollte ihn ein englischer Firmenagent nach Großbritannien vermitteln, doch Jastram entschloß sich während der Reise (1871), in Hamburg zu bleiben. Er heiratete dort (1886) und eröffnete 1873 im Hause Reichenstraße 47 eine Werkstatt für Dampfmaschinenreparatur. Nebenbei experimentierte er unermüdlich an Entwürfen für Verbrennungsmotoren. Kurze Zeit nach dem Ablauf der Schutzfrist für Nikolaus Ottos berühmtes Motorenpatent (von 1877) begann Jastram mit dem Bau eines selbstentwickelten Petroleum-Bootsmotors, der dann 2 PS bei 260 U/min leistete und 1889 auf der Hamburger Industrieausstellung mit einer Silbermedaille bedacht wurde. *Mit Ausnahme der Kurbelwelle und des Schwungrades wurden alle Teile mit wenigen Gesellen von Hand gefertigt.*⁶ Die Petroleumfördevorrichtung und die Umsteuerungsanlage für die Schiffsschraube ließ sich Jastram im Mai 1891 patentieren. Schon im Herbst 1889 hatte er die Gründung seiner »Hamburger Motoren-Fabrik« handelsgerichtlich angemeldet. In den neunziger Jahren florierte das Geschäft: Die Firma lieferte in zunehmendem Maße langsamlaufende Viertakter – teils für Stationärbetrieb, hauptsächlich aber für den Antrieb der Hamburger Hafenbarkassen, und zwar in Ein- bis Vierzylinderversion – von 2 bis 40 PS. Zu Vorzeigeobjekten wurden das Dienstfahrzeug MATHILDE des Oberfischmeisters in Altona, sowie der Fischkutter OBERFISCHMEISTER DECKER aus Cranz (1900). Im Jahre 1903 konnte Jastram zwecks Vergrößerung der Fabrik

Seit 1889

Langsam laufende Schiffsmotoren von 8-150 PS.



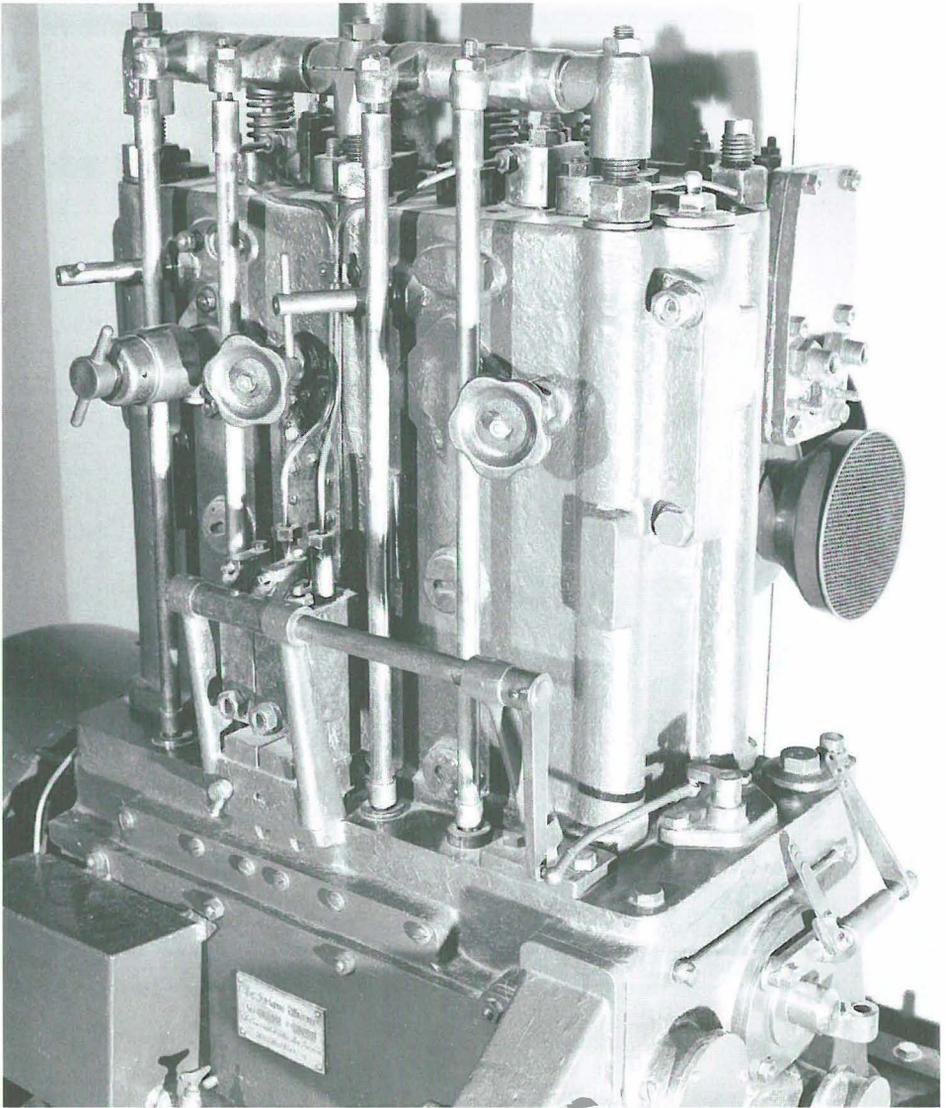
Jastram-Motor

Type „G 2“ mit Wendegetriebe 30 PS./500 Touren

Spezialausführungen
für werktägige Schiffe mit:

Hoch- und Niederdruckpumpen
Schweißdynamos
Preßluftanlagen^{oder}

Hamburger Motorenfabrik C. Jastram
H A M B U R G



Jastram-2-Zylinder-Dieselmotor (30 PS) aus einem Fischkutter von Brake. (Deutsches Schiff-fahrtsmuseum Bremerhaven)

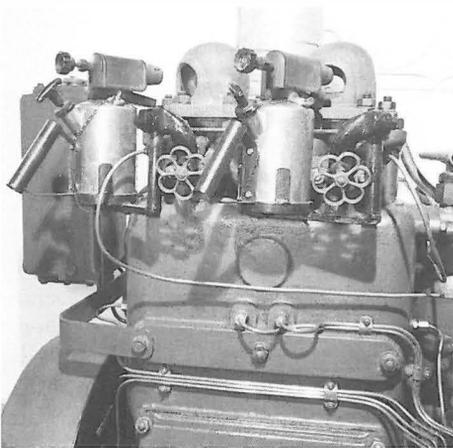
ein Gelände in Bergedorf-Oberbillwerder kaufen, wo der Firmenchef ab 1908, als der Schutz für Diesels Patente abgelaufen war, mit der Konstruktion und dem Bau von Hochdruck-Ölmotoren begann, die zunächst als Zweitakter konzipiert waren, später jedoch als Viertakter gefertigt wurden. Der unermüdlich Tüftelnde entwickelte außerdem Schiffs-Verstellpropeller, Wendegetriebe, Dynamo- und Pumpenaggregate sowie einen sechszylin-drigen Flugzeugmotor. 1924 wurde in Bergedorf eine eigene Gießerei aufgebaut, und 1926 im nahen Allermöhe an der Doveelbe eine Werft für den Bau von Barkassen und Hafenschleppern angelegt.

In beiden Werksteilen arbeiteten seinerzeit rund 250 Beschäftigte. Jastrams Zeitschrif-

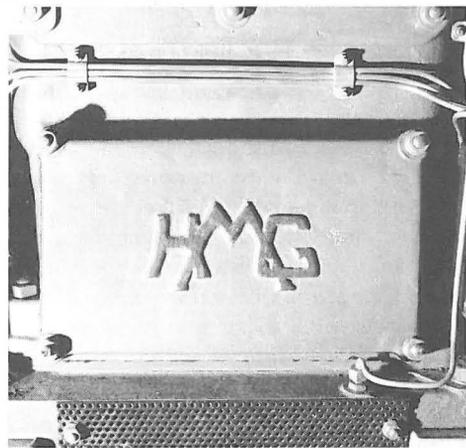
tenwerbung, die stets erstklassige aktuelle Industriefotos vorwies, dürfte sicher erheblich zum Erfolg des Maschinenverkaufs beigetragen haben. Erstaunlicherweise verwendete die Firma für ihre Motoren kein Buchstabenkürzel als Gußsignet. Bis 1925 wurden in Bergedorf noch Ottomotoren gefertigt – zuletzt als Pumpenantriebe –, danach ausschließlich Dieselmotoren: hauptsächlich Viertakter in Zwei- bis Sechszylinderversion, von 50 bis 150 PS. Zweitakter kamen ab 1935 zur Auslieferung, zweizylinderig mit 40 PS, dreizylinderig mit 75 PS. In den dreißiger Jahren fuhren rund 80 % aller Hamburger Hafenbarkassen mit langsam laufenden »Jastrams«. Berühmt war der ausgezeichnete Reparaturservice der Firma, deren Kundenkreis bis Helgoland und Nordstrand und an der Ostsee bis nach Rügen und Usedom reichte. Um alle Aufträge termingerecht liefern zu können, ließ Jastram zwischen 1936 und 1944 einen Teil seiner Motoren in Lizenz bei der dänischen Motorenfabrik Hein in Randers produzieren. 1936 übergab Carl Jastram die Firmenleitung an die Söhne Hans und Walter. Im Kriege blieb das stark in der Rüstung involvierte Bergedorfer Werk unbeschädigt und baute danach Schiffsdiesel noch bis 1973, seit 1966 unter der Firmenleitung von Claus und Peter Jastram. Gegenwärtig wird dort Schiffsmaschinenbau produziert. Ein zweizylinderiger Viertakt-Jastramdiesel von 30 PS, Baujahr 1942, der in einem Braker Fischkutter gelaufen ist, kann im Deutschen Schiffahrtsmuseum Bremerhaven betrachtet werden.

Bergedorf (Hamburg)

Im Dezember 1916 gründeten die Hamburger Robert Puls (1874–1956) und Eugen Köper (1881–1956) – der erste ein Import/Exportkaufmann, der andere ein Konstruktionsingenieur der »Vulcan-Werft« – die »Hanseatische Motoren-Gesellschaft«. Puls war familiär und geschäftlich eng mit dem bekannten Motorenbauer Callesen im schleswigschen Apenrade verbunden und wollte in größerem Umfang eine Hamburger Lizenzfertigung und einen Teilvertrieb der renommierten Callesen-Glühkopfmotoren in Gang bringen. Dazu erwarb die HMG in Bergedorf das mit Bahnanschluß und Hafengebäude ausgestattete Gelände einer stillgelegten Zementröhrenfabrik am Schleusenengraben zur Dove-Elbe. Infolge kriegsbedingter Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Werkzeugmaschinen lief



HMG-2-Zylinder-Glühkopfmotor (24/28 PS) aus einem Elb-Ever. (Museum Bergedorf)



Späteres Firmenzeichen der Bergedorfer HMG-Motoren.

H M G

5 - 200 PS

Rohölmotoren
Schiffsmotoren. Motorladewinden
Motornetzwinden

Hanseatische Motoren-Ges. m. b. H.
 Kontor: Hamburg 36 Fabrik: Bergedorf

Anzeigenwerbung
 für HMG-Motoren,
 noch unter Verwen-
 dung des alten
 Firmensignets
 (Werft-Reederei-
 Hafen 1923).

die Motorenproduktion ab 1917 zunächst sehr langsam an. In Bergedorf sollten eigentlich nur die kleinen Callesenmotoren hergestellt werden, während man sich in Apenrade auf die Produktion der schweren Erzeugnisse konzentrieren wollte. Der Friedensvertrag von Versailles zwang 1919 zu einer Veränderung dieses Konzeptes: Robert Puls sollte beim nunmehr auf dänischem Staatsgebiet liegenden Stammwerk nur noch als stiller Teilhaber fungieren. *Die HMG in Bergedorf sah sich zu einer erheblichen Produktionsausweitung veranlasst, wollte sie sich auch weiterhin auf dem mühsam eroberten deutschen Markt gegen die Konkurrenz behaupten.*⁷ Zunächst aktivierte Puls den Export der Eigenbauten und der Apenrader Motoren. In Bergedorf arbeiteten zu jener Zeit etwa 200 Betriebsangehörige. *Die Auslandsnachfrage überstieg bald die Betriebskapazität, so daß die Gefahr des Verlustes wichtiger Kundschaft infolge zu langer Lieferzeiten bestand.* Die Reaktion der HMG war eine umfangreiche, erst 1923 abgeschlossene Werkserweiterung mit großen Investitionen in moderne Maschinen, sowie eine – schon 1919 dem Konstrukteur Engberg übertragene –

Weiterentwicklung des bewährten »System Callesen« zu einem verbesserten »Bergedorfer«. Dazu gehörten die Einführung der Bosch-Zentralschmierung, der Ersatz des stehenden Keil-Reglers durch eine Neukonstruktion, der Übergang zur Rollenlagerung der Kurbelwelle und später, bei den kleineren Einheiten, auch die Installation des Elektrostarts mittels Glühkerze. Nicht zu vergessen: die Neu»formulierung« eines gußgerechten Firmenzeichens. Die HMG-Zweitakt-Glühkopfmotoren wurden in den zwanziger Jahren als Einzylinder von 5 bis 45 PS, und in Mehrzylinder-Versionen von 24 bis 240 PS hergestellt. In der Fischerei und Kleinschiffahrt waren die robusten 18 PS-Einzylinder und die 25 PS-Zweizylinder am beliebtesten. Neben den Hauptantrieben, die übrigens – entsprechend den Wünschen der Exportbesteller – auch für Palmöl-, Rüböl-, Fischöl- und Teeröl-Treibstoff geliefert werden konnten, wurden bei HMG auch stationäre Motoren für Mühlen, Sägewerke, Molkereien, Pumpstationen und Werkstatt-Transmissionen gebaut, außerdem Netzwinden für Fischkutter und Ladewinschen für kleine Frachtfahrzeuge – schließlich noch, ab 1923, der 24/34 PS Traktor ELEPHANT. Ausgehend vom Revier der Niederelbe wurde an Abnehmer längs der Küsten von den Niederlanden bis nach Ostpreußen verkauft. Zeitweise gingen bis zu 70% der Motorenproduktion in den Export nach Indien, Ostasien und Südamerika.

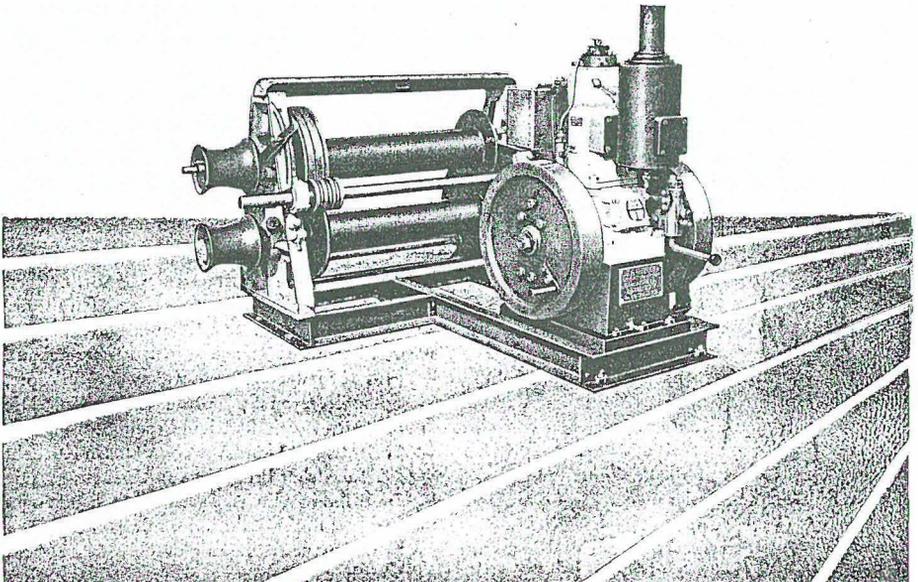
Der Standort Bergedorf der HMG wurde 1927 durch den Ankauf einer eigenen Spezialgießerei in Lübeck (»Hartguß Hansa«) noch leistungsfähiger gemacht. Ab 1928 entwickelte Engberg eigene, direkt umsteuerbare (also ohne Wendegetriebe arbeitende) Dieselmotoren, die dann ab 1930 als Zweitaktmaschinen von 18 PS (einzylindrig) bis 600 PS (sechszylindrig) ausgeliefert worden sind. Vorgefertigte Glühkopfmotoren wurden noch bis 1936 in den Handel gebracht. Damals arbeiteten zeitweise 300 Werksangehörige in Bergedorf und etwa 40 in der Lübecker Gießerei. 1937 übernahm Robert Puls' Sohn Erich (1900–1981) die Geschäftsleitung. Das Werk wurde in der Folgezeit, ebenso wie Jastram stark in die Rüstungsproduktion einbezogen, überlebte den Zweiten Weltkrieg aber ohne Schäden und stellte auch nach 1945 noch Schiffsdieselmotoren neueren Typs her. Bis zum Verkauf an den Lübecker Hersteller für Fischverarbeitungsmaschinen »Nordischer Maschinenbau Rudolf Baader« (1966) waren dort 8500 »Bergedorfer« produziert worden. Ein HMG-Zweizylinder-Glühkopfmotor vom Baujahr 1928, der bis 1979 im Elbever JOHANNA (ex INGEBORG ex HERTHA) von Neumühlen gelaufen ist, steht als Leihgabe im »Museum für Bergedorf und die Vierlande«, eine einzylindrige 18 PS-Glühkopfmotoren der HMG ist im Altonaer Museum ausgestellt.

Lauenburg (Elbe)

Die 1885 von Johann Georg Hitzler in Lauenburg gegründete Schiffswerft war nach dem Ersten Weltkriege, wie auch viele andere mittelständische Werftbetriebe der deutschen Küstengebiete, in erhebliche wirtschaftliche Bedrängnis geraten. Alle suchten durch Spezialisierung und Ausweitung ihrer Produktpalette nach Wegen aus der mißlichen Situation. Franz Hitzler (1884–1946), der Sohn des Firmengründers, hatte in Bremen studiert und übernahm 1926 die Leitung der Werft. Für die Schlesische Dampfer-Compagnie/Berliner Lloyd AG konstruierte und baute er ein maschinengetriebenes Binnenschiffsruder, das ihm 1928 patentiert wurde: das »Dreiflächen-Hitzlerruder«. Zur gleichen Zeit initiierte er den Bau selbstentwerfener Blechbiegemaschinen sowie von Schiffs- und Slipwinden, die mit ebenfalls eigenständig entwickelten Antriebsmaschinen fest verbunden waren. Bei diesen kleinen Hitzlermotoren handelte es sich um langsam laufende stehende Zweitakt-Diesels von 5 bis 7 PS, mit zwei Schwungscheiben. Unklar ist, ob der 12 PS-Motor der 1927 erbau-

J.G. HITZLER
SCHIFFSWERFT U. MASCHINENFABRIK
LAUENBURG (ELBE)
 INH.: FRANZ HITZLER

UNTERNEHMENS-REGISTER LAUENBURG
 FIRMEN-NR. 1



MOTORLADEWINDEN
MIT ZWEI TROMMELN

Obere Trommel
bis 500 kg Tragkraft

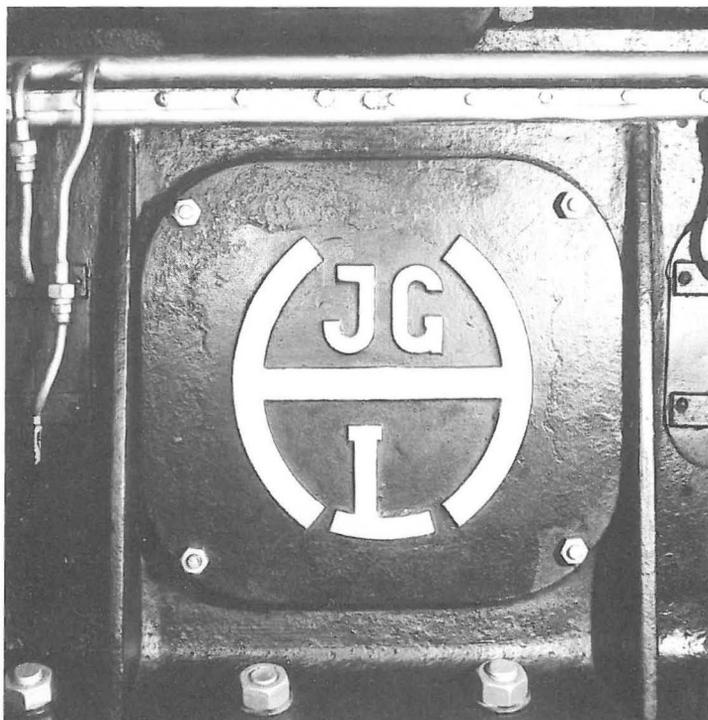


Untere Trommel
bis 1500 kg Tragkraft

DEUTSCHE MOTORLADEWINDEN
FABRIK UNTERNEHMENS

Werbedruck für Hitzler-Motor-Ladewinden, mit altem Firmensignet.

*Neueres Firmen-
zeichen der Hitzler-
Motoren aus Lauen-
burg.*



ten Werftbarkasse ebenfalls ein »Hitzler« war. Durch Archivfotos nachweisbar sind auch mittelgroße Zweizylindermaschinen der Lauenburger Werft. Für deren Stromerzeugung und für den Antrieb des 1929/30 als Vorführmuster gebauten 660 t Elb-Motorkahns J. G. HITZLER wurden außerdem mindestens zwei größere, jeweils 150 PS leistende Dreizylinder-Diesel entworfen und in der Werft gebaut. Über die Zulieferung der Kurbelwellen und Pleuel, der Einspritzpumpen und Öler liegen keine Angaben vor, ebenso wenig über Produktionsziffern und Kundenkreis der Abnehmer von Lauenburger Winschenmotoren. Interessant ist, daß für diese Maschinen das schöne Jugendstil-Firmensignet gußgerecht verändert wurde. Der große Werftmotor blieb im Lauenburger Schiffahrtsmuseum wohlbewahrt erhalten.

Dubiosa

Wie im Gebiet der deutschen Ostseeküste finden sich auch im Revier von Weser- und Elbmündung einige Hinweise auf Fabriken bzw. Firmen, von denen es zweifelhaft ist, ob sie Motoren gebaut oder damit nur gehandelt haben.

Hamburg

Im Jahre 1907 berichtete Deutschlands führende Zeitschrift für den Motorsport über die Hamburger Maschinenfabrik von Carl Meissner: *Der Begründer hatte schon vor 1890 den ersten stationären Petrolmotor zum Bootsmotor umkonstruiert und damit im März 1891 das*

*erste Petroleummotorboot in den Hafen geliefert.*⁸ Carl August Ferdinand Meissner (1843 Lübben – 1920 Hamburg) war 1879 in die Hansestadt gekommen und gründete 1889 seine später sehr bekannte Maschinenfabrik für die ihm 1893 patentierten Umsteuerbetriebe im Schiffsbetrieb. Das Hamburger Adreßbuch von 1904 nennt die damals am Brodschragen gelegene Werkstatt noch »Bootsmotoren- und Schiffsschrauben-Fabrikation«, 1906 firmiert und wirbt man als *älteste Special-Fabrik für umsteuerbare Schiffsschrauben, Wendegetriebe und Kupplungen* – nunmehr verlegt zum Billwerder Neuedeich. 1916 ging die Meissner-Fabrik zunächst an die Gießerei und Maschinenbauerei Carl Burchard über, 1921 dann an die Maschinenfabrik und Kesselschmiede von Wetzel & Freytag, noch später an die Reiherstiegswerft. Präzisere Angaben zu Meissners Anfängen um 1890 konnten bislang nicht ermittelt werden.

Hamburg

In der Zeitschrift »Die Motoryacht« stand im Frühjahr 1914 zu lesen: *Den Generalvertrieb der Lloyd-Schiffsmotoren hat seit ca. fünf Jahren die Firma Heinrich Remmers in Hamburg inne. Diese mit der Entwicklung unserer Industrie eng verbundene Firma befaßt sich außerdem noch mit dem Bau von kleinen Motoren, da die vertretenen Lloydmotoren in vielen Fällen zu stark sind, und bringt jetzt einen kleinen Einzylindermotor von 5 PS Leistung auf den Markt. Dieser Motor wird durchaus nach modernen Gesichtspunkten ausgeführt und mit allen Neuerungen ausgestattet.*⁹ Zuvor und danach finden sich keinerlei Hinweise auf den eigenständigen Bau von Remmers-Motoren in dieser Hamburger Daimler-Benz-Vertretung am Rödingsmarkt.

Hamburg

Im Jahre 1890 gründete Wilhelm Emil Alexander Päglow (1852–1915) gemeinsam mit seinem Bruder Christian Heinrich Carl auf dem Kleinen Grasbrook in der Wertstraße eine Werkstatt zur Reparatur von Dampfmaschinen. 1914 übernahm der Diplomingenieur Ulrich Spilling (1878 Berlin – 1946 Hamburg) diesen Betrieb. Er führte nach Kriegsende den Neubau von Dampfmaschinen ein und warb 1920 unter der Firmenbezeichnung »Gebrüder Päglow-Spillingwerke« für seine Schiffsmaschinen, Lichtmaschinen und Dieselmotoren. Schon 1922 fehlt in dem leicht veränderten Anzeigentext der Hinweis auf die Motorenherstellung. Die noch heute existierenden Spillingwerke wurden als Produzenten von Modul-Dampfmaschinen bekannt. In der Firma sind leider keinerlei ältere Produktionsunterlagen mehr vorhanden.



*Das Firmenzeichen der Hamburger Spillingwerke.
(Zeichnung:
Klaus Rudolph)*

Hamburg

Hans-Günther Wentzel teilte in seinen »Erinnerungen an Wismar in den zwanziger Jahren« (DSA 5, 1982, S. 158) mit, daß ihm der Wismarer Fischer Otto Nausch seinerzeit gesagt hatte: »Ich würde mir auch gern einen Bauscher-Motor anschaffen, wie manche meiner Kollegen.« Der Name Bauscher steht in der Tat für Zusammenhänge mit dem Hamburger

Motorwesen. Die Firma Bauscher & Zacharias zeigte 1926 ihren Sitz in der Deichstraße 21 an, aber ohne jegliche weitere Tätigkeitsangabe – ab 1929 dann schlicht mit dem Hinweis »Dieselmotoren«, nun im Hause Hohe Brück 4, als »Bauscher & Co. KG, Inhaber Chr. Bauscher«. Ab 1936 warb man dort für BACO-Bootswendegeräte, und ab 1942 – nunmehr im Slomanhaus am Baumwall 11 – für den BACO-Sendling-Bootsdiesel (ab 6 PS). 1950 produzierte Bauscher seine Bootsmotoren im Werk Miltenberg am Main.

Hamburg

Ähnlich könnte der Fall Hartkopf & Groth gelagert gewesen sein. Hierzu findet sich im Register des Germanischen Lloyd von 1926 zwar die Angabe zur Ausrüstung eines Motorschiffes FRITZ REUTER (erbaut 1925 in Stralsund bei Schuldt) mit einer Hartkopf & Groth-Dieselmachine von 65 PS, und das Deutsche Reichs-Adreßbuch für Industrie und Gewerbe von 1925 verzeichnet eine solche Motorenfabrik für Lübeck (Braunstraße 14) ebenso wie für Hamburg, dort in der Ferdinandstraße 65. Doch fehlte bereits im Hamburger Adreßbuch von 1926 unter dieser Adresse und unter diesem Namen sowie auch in der Gewerbeliste jeglicher Hinweis auf die Firma. Im Lübecker Adreßbuch von 1921 wurden der Ingenieur Alfred Heinrich Hartkopf und der Kartonnagenfabrikant August Groth als Inhaber eines »Technischen Büros für Fabrikbedarf und maschinelle Einrichtungen für Industrie und Gewerbe« (in der Braunstraße 14) sowie als Lieferanten für die Glühkopfmotoren der Reform-Werke in Böhlitz-Ehrenberg bei Leipzig bezeichnet. 1927 firmierten Hartkopf & Groth noch unter Hamburg und Lübeck, ab 1929 jedoch dann (in beiden Orten) nicht mehr.

Hamburg

In der Zeitschrift »Kanusport« findet sich in Nr. 9 des Jahrgangs 1933 eine Anzeige für SEEADLER-Seitenbordmotoren der Firma TEKNOS Motorbau, in der Hamburger Deichstraße 20. Im Adreßbuch von 1933 ist – ebenso wie in früheren Jahrgängen – davon aber nichts zu finden. Die Anzeige wurde auch nicht wiederholt. So bleibt vorerst unbekannt, ob es sich beim Fabrikat SEEADLER um ein hamburgisches Erzeugnis handelte, oder ob TEKNOS diesen Außenbordmotor nur importiert hatte.

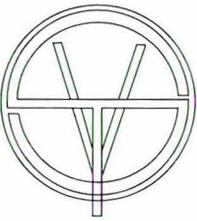
Boizenburg (Elbe)

Bereits 1943 wurde im »Hamburger Fremdenblatt« auf die Erstfahrt eines Motorbootes hingewiesen, das 1889 auf der Werft von Franz Lemm in Boizenburg erbaut worden war und als Antriebsmaschinen einen Petroleummotor »System Capitaine« besaß. Die 1993 erschienene Jubiläums-Chronik »200 Jahre Elbwerft Boizenburg« vermochte diese interessante Episode noch etwas zu konkretisieren: Emil Capitaine, den man früher als einen der fruchtbarsten Motorenkonstruktoren des durch ihn erst zu einem gesonderten Fabrikationszweig gewordenen Petrolmaschinenbaues bezeichnete, *der fast zwei Jahrzehnte hindurch seine geschäftlichen Verbindungen mit der gleichen Rastlosigkeit wie seine konstruktiven Schöpfungen gewechselt hat¹⁰, ist Anfang 1889 in die Stadt an der Elbe gekommen.*¹¹ Franz Lemm hat offenbar die Eignung der Capitaine-Maschine richtig eingeschätzt und erbaute daraufhin für den Erfinder ein 6,5 m langes offenes Boot, das am 30. Mai 1889 seine

Probefahrt absolvierte, über die dann – allerdings erst im August 1890 – die »Mecklenburgische Zeitung« berichtete. Capitaine hatte bereits 1885 seinen Erstlingsmotor in Berlin beim Lokomotivenhersteller Schwartzkopf bauen lassen. Die Fertigung der 3 PS-Maschine von Boizenburg könnte somit wie beschrieben stattgefunden haben. Ab 1890 ließ Capitaine seine Motoren von der Leipziger Firma Johann Mathäus Grob & Co. erbauen – auch als spezielle Bootsantriebe. Grob gab deren Fertigung 1892 an die Leipziger Dampfmaschinen- und Motorenfabrik Philipp Swiderski ab.¹² Genaueres über den Lemm-Motor dürfte wohl nur durch weitere Funde in den mecklenburgischen Gewerbeakten oder in der lokalen Presse in Erfahrung gebracht werden können.

Nachtrag zu Teil 1

Weil für Mecklenburg bislang nur zwei unsichere Motorenherstellerplätze (Wismar und Rostock) ausgewiesen werden konnten, soll hier auf eine tatsächliche, aber erst kürzlich bekannt gewordene Produktion hingewiesen werden: auf die Motorenfertigung im Stahlwerk van Tongel in Güstrow.



Firmenzeichen der
van Tongel-Motoren
aus Güstrow.
(Zeichnung: Klaus
Rudolph)

Diese Stadt wurde gegen Ende des vorigen Jahrhunderts – als Eisenbahnknotenpunkt und (seit 1895) auch als Binnenhafen, mit Verbindung über die kanalisierte Nebel und Warnow zum Rostocker Seehafen – für Industrieansiedlungen interessant. Es gab dort bereits seit 1836 eine Eisengießerei und Maschinenfabrik. 1899 kam ein Bessemer-Stahlwerk hinzu, das 1910 von Richard van Tongel (1872 Hermanstädtel/Böhmen – 1940 Rostock), einem österreichischen Ingenieur, der zuvor eine leitende Stellung bei den Skodawerken in Pilsen innegehabt hatte, angekauft und danach erheblich ausgebaut wurde. 1924 nahmen die Tongel-Werke die Fertigung von Zweitakt-Glühkopfmotoren auf: als Ein-, Zwei- und Dreizylindermaschinen von 5 bis 75 PS Leistung. In ihrer Werbung wies die Firma auf die neuartige Wälzlagerung der Pleuelwellen hin.

Nähere konstruktive Einzelheiten sind jedoch nicht bekannt. Patente wurden nicht erteilt. Die Tongel-Motoren sollen in Balkanländer und in die Türkei exportiert worden sein. Über eine Verwendung in der Schifffahrt oder Fischerei von Mecklenburg-Vorpommern ließ sich nichts ermitteln. Ihre Produktion hat offenbar nur bis 1930 gedauert. Das Werk, das später in großem Ausmaß in die Rüstungsindustrie einbezogen war, wurde 1945 völlig demontiert und 1947 enteignet.

Liste der hier behandelten Motormarken und ihrer volkstümlichen Bezeichnungen

ILO*	Pinneberg	Norddeutsche Maschinenfabrik
Lloyd*	Bremen	Norddeutsche Automobil- und Motoren-AG
ROMO	Uetersen	Eisenwerk Uetersen (Guerle)
Sehund	Hamburg(?)	Teknos
Tadellos	Marne	Möller & Bindseil
Bergedorfer	Hamburg-Bergedorf	Hanseatische Motoren-Gesellschaft (HMG)

*: als Warenzeichen patentamtlich geschützt

Anmerkungen:

- 1 Ausführlicher dazu bei: Eh.: Ein Fischkutter mit Motorentrieb. In: Mittheilungen der Sektion Küsten- und Hochseefischerei des Deutschen Seefischerei-Vereins, Berlin 1892, S. 138; Theodor Jansen: Die Verwendung von Hilfsmaschinen zur Fortbewegung der Segelfischerfahrzeuge. In: Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins [Abb. DSV], Bd. 1, Berlin 1897, S. 54–98; Lübbert, H.O.: Die Einführung von Motor und Schernetz in die deutsche Segelfischerei. In: Abh. DSV, Bd. 8, Berlin 1906.
- 2 Die Produktion von großen Schiffsantriebsmotoren, z.B. auf den Werften AG Weser (Bremen), Blohm & Voß (Hamburg), Reiherstiegwerft (Hamburg) sowie bei der Firma Großmotoren-Werke Hamburg/Mannheim GmbH wird hier nicht berücksichtigt.
- 3 Briefliche Mitteilung von Karl Heinz Wilken in Oldenburg, Friedrichstraße 5, vom 24.4.1996.
- 4 Peters, Dirk: Von der Eisengießerei zum Fahrzeugwerk. Die wechselvolle 120jährige Geschichte eines Industriegeländes. In: Zwischen Elbe und Weser 2, 1984, Heft 4, S.13–15.
- 5 Lübbert (wie Anm. 1), S.67.
- 6 Lembke, Hermann: Die Hamburger Motorenfabrik Carl Jastram. In: Bergedorfer Industrie. Hg. Alfred Dreckmann. Bd. II, Bergedorf 1993, S.73–86 (Zitat S. 73)
- 7 Lembke, Hermann: Die Hanseatische Motoren Gesellschaft. In: Bergedorfer Industrie (wie Anm. 6), S.55–72 (Zitat S. 56).
- 8 Das Motorboot 1907, Heft 9, S.35.
- 9 Die Motoryacht 1914, S.74–75.
- 10 Güldner, Hugo: Entwerfen und Berechnen der Verbrennungsmotoren. Berlin 1903, S. 120.
- 11 Schröder, Heinz; Wulff, Rudolf: 200 Jahre Elbewerft. Boizenburg 1993, S.12–13.
- 12 Güldner (wie Anm. 10), S. 121–123.

Der dritte Teil dieser Dokumentation wird einen kurzgefaßten Überblick über die Schiffs- und Bootsmotoren-Produktion im ostdeutschen Binnenland (vor 1945) bringen: in Brandenburg/Berlin, Schlesien, Prov. Sachsen, Freistaat Sachsen, Thüringische Staaten.

Boat engine construction in the German coastal areas (until 1945). Part II: The North Sea coast

Summary

The introduction of engine power to fishing boats and small cargo vessels on the German North Sea coast was a process much different from that of the Baltic Sea region, and one which got underway two decades earlier: Beginning in 1888, the first centre for these motorisation activities was Hamburg; a short time later Bremen became the second. The German Seefischerei-Verein (Sea Fishing Association) collaborated with the shipping companies, shipyards and port authorities to initiate the development. Before 1945, however, there were altogether fewer engine manufacturers in the coastal region of the North Sea — more specifically, thirteen companies as compared to twenty-three in the Baltic Sea ports. Whereas in the east the production of motors was primarily in the hands of craftsmen's shops, medium-sized companies dominated this field in the North Sea region. The earliest motors produced here were petroleum and Otto engines. Outboard motors were not built in the German North Sea ports.

The article provides comprehensive insight into the histories of the engine manufacturers in Brake (Deutsche Kromhout), Oldenburg (Keidel), Bremen (NAMAG), Oster-

holz-Scharmbeck (Frerichs), Bremerhaven (Tecklenborg), Marne/Dithmarschen (Möller & Bindseil), Uetersen (Eisenwerk Guerle), Pinneberg (ILO), Hamburg (Ottensener Eisenwerk, Pahl, Jastram, Hanseatische Motorengesellschaft) and Lauenburg (Hitzler), and a few dubious manufacturers are discussed as well.

La construction de bateaux à moteurs dans les régions côtières allemandes (jusqu'en 1945).

Part 2: le littoral de la mer du Nord

Résumé

Le développement de la motorisation des bateaux de pêche et des petits navires de fret se déroula autrement sur la côte allemande de la mer du Nord que dans la région de la mer Baltique. Elle commença aussi deux décennies plus tôt: à partir de 1888, de Hambourg, peu de temps après également de Brême. A côté des compagnies d'armement, des chantiers navals et des autorités portuaires, la société allemande de pêche y contribua aussi de manière initiatique. Pourtant, dans la région côtière de la mer du Nord, il y eût au total moins de producteurs: 13 firmes contre 23 dans les ports de la mer Baltique. La moyenne industrie régnait dans la région nord alors qu'à l'est, ce fut plutôt l'artisanat. Le développement technique partit des moteurs à pétrole et des moteurs Otto. Les moteurs extérieurs ne furent pas construits dans les ports de la mer du Nord.

Dans l'article, l'histoire des fabricants de moteurs à Brake (Deutsche Kromhout), Oldenbourg (Keidel), Brême (NAMAG), Osterholz-Scharmbeck (Frerichs), Bremerhaven (Tecklenborg), Marne/Dithmarschen (Möller & Bindseil), Uetersen (Eisenwerk Guerle), Pinneberg (ILO), Hamburg (Ottensener Eisenwerk, Pahl, Jastram, Hanseatische Motorengesellschaft) et Lauenbourg (Hitzler) est minutieusement racontée, ainsi que celle de quelques producteurs douteux.