Sammelkasten
III. F. 1614
(2.18)



Vierzig Jahre "Rheinmetall"

Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik Düsseldorf

Von Dr.=Ing. C. Sobbe, Düffeldorf.







正夫仙子

Vierzig Jahre "Rheinmetall"

Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik, Düsseldorf.

B. V. 116. 716.

Von Dr.-Fng. C. Sobbe, Düsselborf.
1929 als Manuskript gedruckt.

I

Entstehen und Werden von Kheinmetall bis zum Auß= bruch des Weltkrieges.

Mm 13. April 1889 wurde die Errichtung der Kheinischen Metallwaaren- und Maschinenfabrik zu Düsselborf beschlossen und am 7. Mai desselben Jahres trat sie als Aktien-Gesellschaft ins Leben.

Veranlassung und Möglichkeit dazu gab ein dem Hörder Bergwerks- und Hüttenverein, Hörde i. Westf., erteilter Auftrag von verhältnismäßig großem Umfange auf Infanterie-Mantelgeschosse des damals beim deutschen Heer zur Einführung gelangenden Modells, ein Auftrag, den durchzuführen der Kommerzienrat, später Geh. Baurat und Dr.-Ing. e. h., Heinrich Ehrhardt, übernahm, dem Rheinmetall sein Entstehen und in der Folgezeit seine Entwicklung und seine Bedeutung in erster Reihe zu verdanken hat. Patronenfabrik hieß die "Rheinische" im Volksmund, obwohl man damals keine Patronen, sondern nur Geschosse für Patronen fertigte, "Patrone" war die erste und viele Jahre hin= durch die Telegrammadresse bis nach dem Kriege, bis angesichts der amtierenden Feindkommissionen es ratsam erschien, den verfänglichen Namen verschwinden zu lassen.

Der erste und einige nachfolgende Aufträge auf Infanteriegeschosse waren nur für wenige Jahre hinreichend, um das Leben der neugegründeten Gesellschaft allein zu erhalten; dann, nachdem wesentlich durch die Lieferungen von Rheinmetall in Verbindung mit denen der staatlichen Munitions-Verkstätten eine Sättigung an dieser Geschoßart eingetreten war, wurde es zwingende Notwendigkeit, für die Fabrik neue Arbeitsmöglichkeiten zu eröffnen.

Dazu diente vornehmlich die Ehrhardtsche Ersindung, die man schon seit Jahrzehnten und heute allgemein als "Chrhardtsches Preßversahren" bezeichnet, auch als "Ehrhardtsches Loch- und Ziehversahren", und

die in der damals neuartigen Herstellungsweise für nahtlose Hohlkörper und für das Ausstrecken der Hohlkörper zu kurzen rohrartigen Stücken (Geschossen) ober auch zu langen nahtlosen Rohren bestand. Das "Ehrhardtsche Brekverfahren" und das Ehrhardtsche Ziehverfahren" sind heute und schon seit langem zum technologischen Begriff geworden. Alle Lehrbücher der Eisenhütten= funde und der Technologie führen es unter dieser Be= zeichnung auf, sie und viele Beröffentlichungen in Fachschriften enthalten schematische oder auch eingehendere Darstellungen dieses Chrhardtschen Verfahrens. Rhein= metall bildete die Pflanz- und Entwicklungsstätte für das Verfahren, von da hat es seinen Weg über alle Industriestaaten der Erde genommen. Vor, insbesondere während des Krieges und nach dem Weltkriege sind viele Millionen von Artilleriegeschossen unter Anwendung dieses Verfahrens in den Werken von Rheinmetall und der herangezogenen deutschen Fabriken und noch mehr in den zahlreichen Feindstaaten gepreßt worden.

Die Art der Vorgänge bei der Durchführung des Ehrshardtschen Preß-, Lochs und Ziehversahrens im einszelnen zu schildern, dürfte sich hiernach an dieser Stelle und jetzt, nachdem es fast vier Fahrzehnte in Übung ist, erübrigen. Kurz sei gesagt:

Ehrhardt war es, von dem die Herstellung der Hohlstörper (aus Stahl) durch Pressen aus einem massiven Stück quadratischen und anderen Querschnitts unter Answendung eines der eintretenden Umformung solgenden, stetig wirkenden Drucks ausgegangen ist. Das Verschren konnte im Jahre 1893 beginnend seine Brauchsdarkeit und Vorzüglichkeit bei der Durchsührung von großen, die Weiterexistenz von Rheinmetall sichernden Aufträgen für die Feldschrapnells C 91 bewähren; und seine Güte und Überlegenheit trat in solchem Maße in die Erscheinung, daß die Herstellung der Artilleries-Stahlsgeschößhüllen in Deutschland nach dem Ehrhardtschen Vresversahren von der Behörde zur Vorschrift gemacht

wurde. Man kann sagen, später wurden die stählernen Artillerie-Hohlgeschosse, soweit sie nicht gegossen und während des Krieges wegen Mangel an Pressen notgedrungen aus dem vollen gebohrt wurden, überall nur nach diesem Versahren erzeugt.

Das Fundament für das Bestehen von Kheinmetall wurde erweitert durch die Übertragung und die Ausenutzung des Loche und Ziehversahrens zur Herstellung langer, dicke und dünnwandiger Rohre unter Benutzung der sogenannten Warmziehbänke. Zuerst in den Werken von Kheinmetall um die Mitte der neunziger Jahre verwirklicht, wurde diese Art der Rohrsabrikation in der Folgezeit zu einem rationellen und besonders sür Dualitätsrohre vortrefslich geeigneten und auch in der ganzen Welt verdreiteten Rohrherstellungsversahren ausegebildet. Daß dieses Loche und Ziehversahren sich besonders auch sür nahtlose Stahlzvlinder (Stahlslaschen) sür Kohlensäure und hochgespannte Gase eignet und die Verwendung hochwertigen Stahlmaterials von jeder Zusammensetzung zuläßt, ist allgemein bekannt.

Das Ehrhardtsche Preß- und Ziehverfahren war dann auch das Gegebene und zum Teil der Anlaß für die Einführung der Hohlkörperformen, der Gestalt des einfachen nahtlosen Rohres, der Zylinderform und der Hohlgefäßform für viele Teile des Artilleriegeräts. Das Loch- und Riehverfahren fand neben den einfachen rohrförmigen Zug= und Druckgestängen, den Bremswellen für Ge= schütze, Fahrzeuglehnen, Lanzen und ähnlichen Dingen ausgedehnte Anwendung insbesondere für die Hohl= achsen, die von Mitte der neunziger Jahre an für die Munitionsfahrzeuge und die Lafetten allgemein ver= wendet wurden, und die bei einer Längsprofilierung nach den Regeln für Körper gleichen Widerstandes von einem Ende bis zum andern die Hohlkörperform aufwiesen. Kür die Bremszhlinder der zunächst probeweise, später in Mengen gefertigten Kohrrücklaufgeschütze wur= den bei Rheinmetall die Rohrstücke von Anfang an als Hohlzylinder mit wenig Übermaß für die mechanische Fertigbearbeitung gepreßt und gezogen, während an anderen Stellen das Schmieden oder Walzen voller Stäbe und Ausbohren der Stücke die übliche Herstellungs= weise war und längere Zeit noch blieb.

Die Nugbarmachung des Ehrhardtschen Preß= und Ziehversahrens für die Herstellung der Artilleriegeschosse läßt es beinahe natürlich und als Zwanglauf erscheinen, daß bei Ehrhardt und Rheinmetall ein weiteres Eindringen in die konstruktive Technik des Artilleriewesens und in die Geschützsabrikation folgte. Persönliche Neigung und das ausgeprägte Gesühl Ehrhardts für Mögslichkeiten zu Verbesserungen und Neuerungen großen und kleinen Stils und das Bestreben, dem neuen technologischen Versahren und der von vornherein für Militärzwecke errichteten Fabrik erweiterte Gebiete zur

Entfaltung und Ausnutung ihrer vorhandenen und noch schlummernden Kräfte zu erschließen, ließen ihn und Rheinmetall sich der der Betätigung freien erfinderischen Geistes entbehrenden Geschütztechnik zuwenden.

Schnellfeuer geben zu können, war der unerfüllte Wunsch der Artilleristen. (Die Vorstellungen, die man mit einem Schnellfeuer bei der Artillerie verband, waren im Vergleich zu dem in den folgenden Jahrzehnten tat= fächlich Entwickelten und Erreichten noch recht bescheidene.) Ein Feldgeschütz, ein fahrbares Geschütz auf Räber= lafette, mit der Möglichkeit des Schnellfeuerns, kurz ge= sagt, ein Lafetten-Schnellfeuergeschütz war das Bedürfnis der Zeit. Das Anfang der neunziger Jahre vorigen Jahrhunderts dem deutschen Heere zur Verfügung stehende Feldgeschütz, ein Jahrzehnte altes, in mancher Beziehung veraltetes Modell, lief beim Schuß meterweise zurück und kam dabei und beim Wiedervorbringen in die Stellung natürlich aus der Richtung heraus. Bei späteren Konstruktionen, so auch beim Feldgeschütz C 96, verhinderte der feste Sporn (teilweise) den Rücklauf. Dafür aber sprang das Geschütz meterhoch, es bockte und kam natürlich wieder mit falscher Richtung auf den Boden. Für ein Schnellfeuergeschütz war also Notwendigkeit, daß weder ein Zurücklaufen noch ein Bocken des Geschützes auftrat. Es mußte beim Schuß ruhig stehen, das sonst erforderliche jedesmalige grobe Seitenrichten mußte in Fortfall kommen. Mancherlei Vorschläge tauchten auf und manche Versuche wurden durchgeführt, so auch durch Ehrhardt. Sie beruhten wesentlich auf der Verwendung von sogenannten Feder= spornen und auf der Ausbildung von Geschützen mit Lafettenrücklauf, bei denen die Lafette, also das ganze Geschütz, in Verbindung mit einem Sporn durch Bremfung einen geringen Rücklauf machte und danach durch mechanische Mittel, Federn u. dgl., wieder vorgeschoben wurde (Stauchlafette). Sie konnten keine vollen Erfolge zeitigen.

Dem langen Kohrrücklauf war es vorbehalten, die wirkliche Lösung des Problems zu bringen. Das Geschütz mit langem Kohrrücklauf wurde in Wahrheit das fahrs bare Schnellseuergeschütz, bei dem das ganze Geschütz, Lafette einschließlich Kohr, beim und nach dem Schuß wesentlich die gegebene Richtung beibehält, der nur eine Rücks und Vorlausbewegung des Geschützrohres auf der stillstehenden Lasette auslöst.

Den Gedanken der Geschütze mit langem Kohrrücklauf legte der Ingenieur Konrad Haußner, jetzt in Lausanne lebend, in einer längeren Denkschrift, welche die Aufgabe und ihre grundsähliche Lösung gab, der Firma Krupp im Jahre 1888 vor, in deren Diensten er sich damals befand. Seine Vorschläge wurden nicht angenommen, die Denkschrift wurde ihm vorbehaltlos zurückgegeben. Später in den ersten Jahren nach 1890 wurden mehrere Versuchsmodelle mit Feldgeschützen mit langem Rohrrücklauf nach Haußnerschen Entwürfen durch das Grusonwerk ausgeführt und dann nach Fusionierung bes Grusonwerks mit der Firma Krupp auf dem Schießplat in Meppen geprüft. Die Konstruktion und das ihr zugrunde liegende Prinzip fand auch jetzt auf seiten der Firma Krupp und bei den militärischen Sachverständigen keinen Anklang. Nach solchen Vorgängen war es ein bedeutsamer Entschluß Ehrhardts daß er sich, als Haußner sich an ihn wandte, zur Aufnahme der Versuche bereit fand. Sein unbestreitbares großes Verdienst war es, daß er die Folgerichtigkeit der Haußnerschen Vor= schläge und damit das Geschütz mit langem Rohr= rücklauf als die Lösung erkannte, die allein geeignet war, den an ein Schnellfeuergeschütz zu stellenden An= forderungen zu genügen. Mit der ihn auszeichnenden Tatkraft und Zähigkeit ging Ehrhardt an den Bau von Versuchsgeschützen und an die Durchführung der Ver= suche heran, er und Rheinmetall ruhten nicht, bis sich der lange Rohrrücklauf für fahrbare Geschütze, insbesondere für Feldgeschütze, allgemein durchsetzte und damit eine Umwälzung für die Artillerie aller Länder eintrat.

Zu gleicher Zeit ungefähr, als es möglich war, Ber= tretungen der deutschen Wehrmacht das Feldgeschütz mit langem Rohrrücklauf auf dem Schießplatz des Herrn Geh. Baurat Ehrhardt in seiner Heimatstadt Zella St. Blasii (Thüringen) in schon durchaus brauchbarer Form vorzustellen, führte allerdings Deutschland das Feldgeschütz C 96, das starre Geschütz ohne Rücklauf, mit festem Sporn ein, und es bedurfte des Ablaufs von beinahe einem Jahrzehnt, bis in unserem Vaterland die Umbewaffnung, die Umänderung dieses Geschützes in das Geschütz 96 n. A., d. h. in ein solches mit langem Kohrrücklauf, möglich wurde. Deutschland befand sich während dieses langen Zeitraumes in einer schwer= wiegenden Rückständigkeit hinsichtlich der Bewaffnung des Landheeres gegenüber seinem Nachbar Frankreich, welches Land schon 1897 mit der Einführung des Rohr= rücklaufgeschützes Modell 97 begann, das noch im Weltfriege die Waffe der französischen Feldartillerie war. Ein Konkurrenzwerk sprach in seinem Schießbericht 89, der als umfangreiches Buch im Jahre 1898 erschien, bei Erwähnung und Schilderung der Versuche mit Haußner= Grusonschen Rohrrücklaufgeschützen öffentlich das Urteil aus, das Geschütz mit langem Rohrrücklauf würde nie ein brauchbares Feldgeschütz werden; verständlich ist es bei dem Gewicht dieser Stimme bei den maßgebenden Heeres- und noch höheren Stellen, daß man sich der Einsicht, das Geschütz mit langem Rohrrücklauf müsse ohne Verzug angenommen werden, in Deutschland so lange Zeit verschloß. Nachdem gegen Ende des Jahr= hunderts auch der bisherige Gegner ein Feldgeschütz mit langem Rohrrücklauf herausgebracht hatte, nahmen die deutschen Behörden die Versuche mit Rohrrücklauf= geschützen für das Feldheer in größerem Umfange auf; mit mehreren Batterien, die aus den Fabriken von Krupp und von Kheinmetall herrührten, wurden sie zu Unfang des zwanzigsten Jahrhunderts durchgeführt, und sie schlossen mit dem schon oben erwähnten Ergebnis.

Das Kompromißmodell, das Feldgeschütz 96 n. A. — von 1905 bis 1907 wurde die Umbewaffnung unter starker Beteiligung von Rheinmetall durchgesührt — wies wesentliche für Kheinmetall geschützte Einzelheiten sowohl in der Geschützrohrbremse als auch in der Konstruktion des Verschlusses (Ehrhardtscher Keilverschluß) auf.

Andere Staaten, frei von den Hemmungen, wie sie in Deutschland bestanden und zu denen besonders die Tatssache der erst kürzlich erfolgten Bewaffnung der Feldsartillerie mit dem starren Geschütz C 96 gehörte, sicherten sich schneller den Vorsprung in der Bewaffnung durch das Kohrrücklaufgeschütz.

Mheinmetall lieferte im Jahre 1900 18 vollständige Feldbatterien zu je sechs Geschützen (Geschütze mit langem Rohrrücklauf) mit allem Zubehör und Munition in der ungewöhnlich kurzen Zeit von nur sechs Monaten zur vollsten Zufriedenheit der Besteller an England.

England erwarb auch über eine Privatfirma das Recht an den englischen Patenten und die Nachbaurechte an der Konstruktion einer $4\frac{1}{2}$ zölligen Haubitze mit selbsttätig veränderlich langem Kohrrücklauf sür die verschiedenen Erhöhungen, mit welcher das engslische Heer ausgerüftet wurde.

Im Jahre 1901 führte Kheinmetall die Lieferung von 22 Batterien zu je sechs Kohrrücklauffeldgeschüßen nach Norwegen durch.

Im Jahre 1902 erwarben die Vereinigten Staaten von Nordamerika die Schuhz und Nachbaurechte an der Konstruktion und dem Shstem des langen Kohrrücklaufs für Feldgeschühze nach Entwürfen von Kheinmetall und bekamen fertige komplette 50 Feldgeschühze von Kheinmetall. Später führte Amerika auch die Kheinmetall-Konstruktion eines Land und Bordgeschühzes mit langem Kohrrücklauf und Chrhardtschen Keilbersschluß ein.

Österreich-Ungarn erwarb die Rechte an Konstruktion und Patenten der Kohrrücklauffelbgeschütze im Jahre 1903 und es entstand dort das sie anwendende österreichische Feldgeschütz Modell 1905.

Das Shstem des langen Kohrrüdlaufs wurde außerbem auch ausgebildet und durchgeführt bei Haubitzen größeren Kalibers und für Gebirgsgeschütze. Gebirgsgeschütze mit langem Kohrrüdlauf bezogen von Kheinmetall eine Anzahl von Staaten wie Portugal, Ecuador, Kolumbien, Venezuela und China. Deutschland führte die Gebirgsgeschütze Konstruk-

tion Rheinmetall mit Rohrrüdlauf für Deutsch=Süd= westafrika ein.

Eine 12-cm-Haubite Rheinmetall mit veränderlichem Kohrrücklauf nahm Norwegen an.

Es sei erinnert an die eindrucksvolle Ausstellung von Gebirgs- und anderen Geschützen mit langem Kohrrückslauf (und anderer Friedensfabrikate der Firma) im eigenen Pavillon von Kheinmetall auf der Industries Ausstellung von 1902 in Düsseldorf.

Im ersten Jahrzehnt des Jahrhunderts und in den ersten Jahren des zweiten wurden außerdem noch von Rheinmetall konstruiert und gebaut Flugzeugabwehrskanden auf Kraftwagen und in Käderlasette, $10\frac{1}{2}$ -cm-Gebirgsgeschüße, tragbar oder auf Schmalspur in einzelnen Einheiten sahrbar, auch größere Geschüße wie 15-cm-Haubigen, 21-cm-Mörser, sogar ein 28 cm-Mörser mit langem Kohrrücklauf wurde ausgesührt und an Kuß-land geliesert.

Eine besondere Art von Waffen nahm von Rhein= metall seinen Ausgang und gewann während des Krieges eine hohe Bedeutung. Die Minenwerfer mit Bügen im Rohr und mit Rohrrücklauf bildeten eine Waffe, die im Kriege überraschend auftrat, große Wirkung erzielte und soweit wie möglich, besonders hinsichtlich der Schufweite, dauernd vervollkommnet wurde. Im Jahre 1907 wurden auf Anregung und in Gemeinschaft mit dem preußischen Ingenieurkomitee die Versuche begonnen. Es entstand der schwere Minenwerfer, der Minen von 24 cm Durchmesser und etwa 1 m Länge mit einem Zentner Sprengstoff nhalt warf, dann der mittlere Minenwerfer mit einem Kaliber von 17 cm, und schließlich schloß sich als drittes Modell bei Kriegs= beginn der inzwischen auch durchgebildete und erprobte leichte Minenwerfer an. Die Minenwerfer waren von Anfang an und blieben ureigenstes Gebiet von Rhein= metall.

Neben der Entwicklung und der Lieferung von Geschützen und Geschützteilen führte Kheinmetall umfangreiche Aufträge an Munition aller Art für das Ausland durch, auch für die U. S. A. Die Lieferungen und dementsprechend das Arbeitzgebiet von Kheinmetall erstrechen sich sowohl auf Halbsabrikate für Kanonenrohre und Lafetten (für Deutschland) als auch insbesondere für das Ausland auf vorgearbeitete und fertige Artilleriesgeschosse und vollständige fertige Artilleriepatronen, auch lose Kartuschhülfen. Infanterie-Munition, vollständige Patronen, wurde in großen Wengen von einer Keihe von Staaten bezogen.

Um die Fertigung des genannten verschiedenartigen Ariegsmaterials und der Friedensware, der Stahl- und Rohrfabrikate, durchführen zu können, wurde bei Rheinmetall naturgemäß die Basis in Gestalt von Erweiterungen der Anlagen und Einrichtungen, Neuerrichtung von Werkstätten und Angliederung von Werken geschaffen.

Zur Befriedigung seines Bedarfs an Stahlmaterial aller Art, des Rohmaterials für Artilleriegeschosse und der Rohstücke für die Geschützrohre und für die Lafettenteile und der Borstücke für die "nahtlose" Rohrsabrikation diente das Stahlwerk "Abteilung Rath", das ursprüngslich in Gemeinschaft mit dem Schwiegersohn Hehe von Ehrhardt als "Rather Metallwerke" gegründet worden war und im Jahre 1896 voll in Rheinmetall aufging.

Als eigene Fabrikation wurde in dieser Abteilung schon in der Vorkriegszeit noch die Erzeugung hochwertigen Stahls, Edel- und Werkzeugstahls, insbesondere Schnelldrehstahls und daraus hergestellter Fabrikate betrieben. Automobilteile aller Art führten sich in die beteiligte Fertigindustrie mit Erfolg ein.

Ein Bandagen- und Radkörperwalzwerk für Eisenbahnräder mit zugehöriger mechanischer Werkstätte fand dauernde Beschäftigung, dazu trat die Erzeugung von Speichen-Eisenbahnrädern, geschmiebet und gewalzt nach einem eigenen Versahren, die gern genommen wurden und heute noch dauernd geliefert werden.

Wie in dem Düsseldorfer Werk neben der Fabrikation nahtloser Köhren noch bis zu Beginn des Krieges längsgeschweißte Kohre fabriziert wurden, so betrieb die Abteilung Kath noch eine Sonderaussführung von Kohren, die der spiralgeschweißten Kohre, die lange Jahre guten Absat fanden und besonders im Bergwerksbezirk sich durch ihre eigenartige Anpassungsfähigkeit an die Bodenbewegungen gut bewährten.

Schon die Absicht, vollständige Artilleriemunition, also einschließlich der Zünder, zu liefern, bedingte es, für eine Zünderfabrik großen Ausmaßes zu sorgen. Zu dem Aweck wurde unter Übernahme der rühmlichst bekannten Werke des Herrn Nikolaus von Drehse, des Erfinders des Zündnadelgewehrs, die Waffen= und Munitionsfabriken vormals von Drepse, A.-G. in Sommerda, gegründet, die einige Jahre banach mit Rheinmetall fusioniert wurde und als Abteilung Sömmerda zunächst den Bedarf an Zündern decte, bis sich die Notwendigkeit ergab, auch in Düsseldorf eine Zünderfabrikation einzurichten. Das Werk Sommerda bestand als Abteilung von Rheinmetall bis in die Zeit nach dem Ariege in der genannten Form, wo schließlich politische Kücksichten es notwendig erscheinen ließen, sie wieder formell in eine Aftiengesellschaft für sich, Rheinische Metallwaaren= und Maschinenfabrik Sömmerda Aktien= gesellschaft, Sömmerda, umzuwandeln. Hier wurde die Herstellung von Geschossen und Patronen für Jagdgewehre und Vistolen und von Patronenhülsen für Infanterie fortgesett. Später konnte in Duffelborf in

mustergültig eingerichteten Werkstätten Infanterie=Muni= tion fertig zusammengesetzt und gefüllt in großer Menge fürs Ausland erzeugt werden.

Der um die Jahrhundertwende eingehende Auftrag von 50 000 vollständigen Artilleriepatronen für die Türkei machte die Einrichtung eines eigenen Schießplaßes zur Erprobung und Übernahmeprüfung der Munition unaufschiedlich; sie war auch unvermeidliche Notwendigseit, weil die Aufnahme der Lieferungen von fertigen und vollständigen Geschüßen nur durchführbar war, wenn eigene Untersuchungs- und Prüfungsbeschüsse auf weitere Entfernung ausgeführt werden konnten. So entstand der Rheinmetall-Schießplaß bei Unterlüß in der Lüneburger Heide, mit Ausdehnungsverhältnissen und Einzichtungen, die den weitgehendsten Anforderungen genügten oder ihnen in fortdauernder Entwicklung angepaßt wurden.

Beim Ablauf der ersten 25 Jahre des Bestehens von Kheinmetall stand das Werk in besten Lieferungsbeziehungen zu einer ganzen Anzahl von ausländischen Staaten, Bestellungen auf Geschütze und vor allem auf Munition für Artillerie und Infanterie lagen vor in einer Auftragshöhe, wie sie vorher nie erreicht war und gewährleisteten eine befriedigende, auch wirtschaftlich erfolgversprechende Weiterentwicklung in den nächsten Jahren. Die Mitarbeit von Kheinmetall auf geistigem und materiellem Gebiete wurde auch von den deutschen Militärbehörden voll geschätzt und benutzt und belohnt, soweit es die für sie maßgebenden Umstände zuließen.

Auch mit einem großen Konkurrenzwerk, mit dem sich Rheinmetall in das Gebiet der Schukheiligen Barbara teilen mußte, hatte sich ein erträglicheres Verhältnis herausgebildet, nachdem im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrhunderts dis in das zweite hinein zahlreiche und schwere Patentstreite in allen möglichen Formen, im Erteilungs- und Einspruchsversahren, in Nichtigkeits- und Verletzungsklagen, durchgeführt werden mußten. Sie erforderten auf beiden Seiten viel Auswand an Ausmerksamkeit und geistiger Arbeit. Für Kheinmetall galt das Wort: "Kampf macht stark". Die Entwicklung ging weiter und schließlich wurde der alte Gegner zum Großaktionär und Mitbestimmer der Geschicke.

Rheinmetall während des Weltfrieges.

A18 Rheinmetall vor nunmehr 15 Jahren zum 7. Mai 1914 den Behörden und den Freunden und Gönnern der Firma die Festschrift

"Zum 25 jährigen Bestehen

Rheinischen Metallwaaren- und Maschinenfabrik, Düsseldorf"

vorlegte, waren die Gesellschaft und ihre Werke nach Vorstehendem am Ende eines Viertelsahrhunderts voller Mühe und Arbeit und Kampf auf einer Entwicklungsstufe angelangt, die den Ausspruch zuließ, sie könne im Verstrauen auf ihre Kraft und die erreichte Leistungsfähigkeit den Anforderungen der Zukunst mit Zuversicht entgegenssehen. Am Schluß des Vorwortes der erwähnten Schrift steht der Sat:

"Weitere große Aufgaben warten ihrer schon in naher Zukunft."

Welch unheimliche Größe diese Aufgaben annehmen würden, und wie nahe die Zukunft mit alle Schätzung übersteigenden Ansprüchen an Rheinmetall damals schon lag, daran war bei Niederschrift des zitierten Sates nicht gedacht. Es traten die aller Welt bekannten Ereignisse schon in den nächsten Monaten nach Herausgabe der Denkschrift ein. In noch nie dagewesenem Umfange wurden die in der in Ecksteins Biographischem Verlag erschienenen "Ehrhardt-Nummer" den Ansang bildenden Worte wahr:

"Waffengetöse erfüllt den Erdenrund." Der Krieg flammte auf und länger als vier Jahre regierte Mars die Stunde.

Da mußte die Fabrik und mit ihr die Leitung und die gesamte Belegschaft fast Übermenschliches leisten, die furchtbare Wirklichkeit schaffte ihr die Gelegenheit, zu zeigen, daß sie sich in fünfundzwanzigjährigem Bestehen zur Rüstungsfirma ersten Ranges erhoben hatte. Die Aufgaben und die Ansprüche, die die deutsche Wehrmacht im Dienste des bedrängten Vaterlandes stellen mußte, wuchsen in überwältigendem Maße von Kriegs= jahr zu Kriegsjahr. Mit den Anstrengungen des ganzen beutschen Volkes und seiner mobilisierten Industrie hat Rheinmetall von Beginn bis zum Schluß des Krieges die seinigen vereinigt, immer sie steigernd, nie erlahmend, um dem Bedarf der Front an Waffen und Munition zu genügen. Rheinmetall hat wirklich mitgekämpft — bis zum bitteren Ende, das bei einer Übermacht der Deutschland feindlichen Bölker, die über unbegrenzte Mittel verfügte, schließlich doch nicht zu vermeiden war.

Die Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik wurde geradezu ein Weltkriegsfaktor, eine Stüße für

das eigene Vaterland und für die ihm verbündeten Staaten, aber auch ein Faktor, mit dem der Feind zu rechnen hatte.

Mit Erklärung des Kriegszustandes mußten die Arbeiten für die Ausstührung der Auslandsaufträge auf Kriegsmaterial plöglich abgebrochen werden. Die ausständischen Abnahmekommissionen, die Kussen, die Türken, die Bulgaren, die Kumänen, die Griechen, die Korweger, mit ihren Offizieren, Unteroffizieren und Anhang verschwanden; in einem Sonderzug in Düsseldorf und Essen gesammelt, wurden sie dem Verschiffungshafen zugeführt.

Die Arbeiterzahl, vor Kriegsbeginn auf rund 8000 ansgewachsen, sank vorübergehend insolge der Einberufunsen auf etwa 4500.

In Kraft gesetzt wurden die mit deutschen Behörden während der Friedenszeit abgeschlossenen Modilmachungsverträge auf Lieferungen, deren Umfang von so bescheidener Größe war, daß diese Vorbereitung auf dem
Papier für den Kriegsfall erkennen läßt, wie wenig auch
die maßgebenden Stellen des deutschen Heeres eine Uhnung von der Masse an Wassen, Geräten und Munition
hatten, die ein Krieg zwischen den Großmächten erforberte. Der Bedarf kam in übermäßiger Größe, voll erst
erkannt und zu decken versucht zur Zeit des sogenannten
Hindenburg-Programms vom Jahre 1916, immer zunehmend bis zum Kriegsende.

Deutschland beteiligte in der Friedenszeit seine beiden Geschützsabriken an der Lieferung fertiger Geschütze für das Heer überhaupt nicht. Man nahm die größtenteils aus der eigenen Initiative der Firmen hervorgehenden Versuchsgeschütze und bestellte nach Erprobung auch einige solcher fertigen Geschütze, so z. B. bei Ein= führung der 10-cm-Feldhaubite mit langem Kohrrücklauf bei jeder der Fabriken drei Batterien zur Einleitung der Bewaffnung. Im übrigen mußten sich die Geschützfabriken mit der Lieferung von Roh- und Halbfabrikaten für die Lafetten, für die Geschützrohre und Rohrverschlüsse begnügen und diese Lieferungen sogar noch, abgesehen von den Geschützrohren, mit anderen Privatsirmen teilen. Am Können der Geschützfabriken fehlte es zweifellos nicht, von ihrer Leistungsfähigkeit machte aber nur das Ausland Gebrauch, und nur auf Bestellungen der Auslandsstaaten beruhte — sicher trifft das für Rheinmetall zu — ihre Lebensfähigkeit. Diese Hilse des Auslandes im Frieden hatte wenigstens das Gute, daß nun, wo der eherne Zwang auftrat, doch schon an einigen Stellen im deutschen Vaterland von vornherein die Grundlage und das Rüftzeug an Einrichtungen und Personal da war (oder zurückfam), um sachgemäß, fachmännisch und immer= hin auch von Anfang an in größerem Maße bei dem Bau und der Lieferung fertiger Geschütze und von allem, was dazu gehört, helfen zu können.

Die Fläche der Werke vergrößerte sich im Laufe der Ariegsjahre um ein Vielsaches, neue Werkstattgebäude wurden errichtet, und die Zahl der Maschinen wuchs zu beinahe unheimlicher Menge.

Der Schießplat mußte erheblich erweitert, mit Laborierwerkstätten und Unterkünften für die zahlreichen Arbeiter, Abnahmekommandos und zur Ausbildung hinkommandierter Mannschaften ausgerüstet werden. Er glich schließlich einem Feldlager.

Die Belegschaft wuchs auf 11 000 Arbeiter 1914/15, darunter 3000 weibliche, bis schließlich auf rund 48 000 Köpfe im Jahre 1918, darunter 9000 weibliche Personen.

Für die Ernährung und Unterbringung der zum größten Teil nicht in Düsseldorf oder an den anderen Betriebsstätten ortsansässigen, sondern von auswärts herangezogenen oder täglich mit allen zur Bersügung stehenden Transportmitteln aus der Umgegend zur Urbeit kommenden Arbeiter wurde das Möglichste getan. Große Baracen und Unterkunftsräume wurden errichtet, für die Berpslegung entstanden große Kriegsküchen, 5000 Personen konnten gleichzeitig an Tischen in Düsselsdorf gespeist werden. Schließlich wurden dis zu 22 000 Portionen schmackhaft und kräftig zubereiteten Essenz tägslich verabsolgt.

Der Vermehrung der Arbeitskräfte und der Vergrößerung der Werke entsprach die Zunahme der Erzeugung und der Lieferungen.

Bis zum Eintritt des Waffenstillftandes im Herbst 1918 erhielt die Fußartillerie an 15-cm-Haubigen und langen 15-cm-Kanonen etwa 800 fertige Geschütze, an 21-cm-Mörser-Unterlasetten und Mörser-Lasetten wurden etwa 350 erstellt.

Die Feldartillerie bekam an Feldgeschützen, Flakgeschützen, 9-cm-Kanonen, 10,5 cm leichten Feldhaubitzen
und 7,5-cm-Gebirgsgeschützen sertige Geschütze in der Anzahl von 3200 Stück, dazu an sertigen Geschützenhren
für F. K. 96 n. A. und 1. F. H. 160, Einzellasetten für
die gleichen Feldartillerie-Geschützarten noch 370. Geliefert wurden außerdem noch an Halbsabrikaten sür Mantel- und Seelenrohre der Feldkanonen und der
leichten Feldhaubitze etwa 2500 Stück, schließlich noch eine
kleinere Anzahl von 3,7-cm-Kanonen.

Der Marine konnte sich die Fabrik nüplich erweisen durch die Gestellung von 8,8-cm- und 10,5-cm-U-Boots- Kanonen eigener Konstruktion, mit der sie, abgesehen von einer kleinen Zahl in 1915, im Jahre 1916 begann und von denen sie schließlich 340 Stück im ganzen zur Verfügung stellte.

Natürlicherweise stiegen die Monatsseistungen von einem Jahr zum anderen und erreichten in dem bisher genannten Gerät im letzten Kriegsjahr 1918 ihr höchstes Maß.

An Geschützen für schwere Artillerie betrug die Produktion 1918 im Monatsdurchschnitt etwa 70, an fertigen Geschützen für die Feldartillerie entstanden je Monat etwa 130. Die Leistung an U-Bootsgeschützen hatte 1918 die Höhe von durchschnittlich 20 im Monat erreicht.

Zu diesen Gesantmengen und monatlichen Durchschnittszahlen für die Lieferung fertiger Geschütze treten noch hinzu die gleichfalls fertig und mit Zubehör gelieferten Minenwerfer in der Menge von etwa 1900 schweren Minenwerfern, 2200 mittleren Minenwerfern und 7600 leichten Minenwerfern. An mittleren und schweren Minenwerfern wurden im Jahre 1917 durchschnittlich 150 Stück pro Monat herausgebracht; die Monatslieferung an leichten Minenwerfern stieg im Juni 1917 auf 700 Stück und wäre weiter gewachsen auf 800 bis 1000, wenn nicht entsprechend der Entwicklung der Kriegsführung an der Front gestoppt worden wäre.

Für die der Artillerie gelieferten Munitions= gegenstände, insbesondere für die Geschosse, gingen die Zahlen geradezu auf gigantische Höhe.

60 000 21-cm-Granaten fertig und 80 000 21-cm-Granaten vorgearbeitet, im ganzen also über 140 000 21-cm-Granaten wurden geliefert.

Die Menge der übrigen im Kriege abgelieferten Fußartillerie-Geschosse, 10-cm-Schrapnells, 10-cm-Granaten, 13-cm-Schrapnells, 12-cm-Schrapnells betrugüber 2,2 Millionen Stück, nur 130 000 Stück davon waren vorgearbeitete Hüllen, das übrige waren fertige Geschosse.

Dazu stellte die Fabrik etwa 100 000 Kartuschhülsen für die Fußartillerie-Kaliber bis 15 cm und über 92 000 Messing-Kartuschhülsen für die 21-cm-Mörser.

Für die Feldartillerie überstiegen die Zahlenwerte der gesieferten Munitionsstücke natürlicherweise die vorgenannten um ein Vielsaches. Vollständig fertige Granatpatronen für die Geschüße dis 9-cm-Kasiber, also mit Patronenhüssen und Spreng- und Treibladung wurden rund 5,4 Millionen Stück, an Schrapnell- patronen von 7,5 cm dis 9 cm Kasiber rund 1,4 Millionen der Heersverwaltung zur Versügung gestellt. Dazu treten hinzu an fertigen Schrapnell- und Granathüssen mit Sprengladung gesüllt 1½ Million Stückund an Kartusch- und Patronenhüssen 3,8 Millionen Messinghüssen und 6,6 Millionen Ersahhüssen.

Für die Minenwerfer, die Waffe der Pioniere, stellte Rheinmetall an schweren Wursminen 466 000 Stück, an mittleren Wursminen 800 000 Stück und an leichten Wursminen $4^{1}/_{4}$ Million; an Ladungs=minen, Wursgranaten und Gewehrgranaten, um

sie auch noch zu nennen, wurden im ganzen 5,4 Millionen Stück geliefert.

Bleibt noch, was Artillerie und Pioniere anlangt, zu nennen die Zahl der Zünder der verschiedenen Arten, die Rheinmetall während des Arieges ablieferte. Es waren beinahe 11 Millionen Stück, darunter Doppelsünder 96 n.A. 6 Millionen, Granatzünder 04 2½ Millionen und Haubits-Zünder 05 rund eine Million.

Für die Infanterie konnte Rheinmetall in der letzen Zeit des Arieges, nachdem man sich, dem dringenden Bedarf endlich Rechnung tragend, entschlossen hatte, neben dem allgemein eingeführten Maschinengewehr noch ein zweites Modell zuzulassen, noch einige Tausend Stück des von ihr konstruierten Drepse-Maschinensgewehres dem Heere zusühren. Für die Wenge der gelieferten Infanterie-Patronen die Millionenzahlen anzugeben, darf unterbleiben.

Wie die Minenwerfer eine Original-Konstruktion von Rheinmetall waren, die aber doch wegen des un= geheuren Bedarfs während des Krieges auch an anderen Stellen nach Rheinmetall-Zeichnungen gebaut wurden, so verdient eine Rheinmetall-Konstruktion für die Fußartillerie noch besonderer Erwähnung, nämlich die der langen 15-cm-Ranone 16 Rh in Räberlafette, die bei einem Geschoßgewicht von 53 kg und bei einem Geschützgewicht von 9240 kg eine Schufweite von 23 km erzielte, eine Leistung, die für solche Geschütze bisher un= bekannt war und von anderer Seite nicht annähernd er= reicht wurde. Die ersten dieser Geschütze kamen 1917 heraus, nur drei Stück, die übrigen 39 im Jahre 1918. Das Eingreifen dieses Geschützes in der Fonzoschlacht mit der Aufsehen erregenden Schußweite war eine Über= raschung und ein großer Erfolg.

Der Krieg ging schließlich auch zu Ende und damit trat Rheinmetall in die dritte Phase seines Daseins ein.

Rheinmetall nach dem Weltfriege.

Finem unrühmlichen Waffenstillstand und der Staatsumwälzung folgte im Jahre 1919 der Abschluß des Friedensvertrages mit seinen erdrückenden Bestimmungen und Bedingungen und schließlich das Ultimatum der allijerten Regierungen vom 5. Mai 1921. Eine Berord= nung des Reichswehrministers vom 4. Juli 1921 gibt die durch das Ultimatum festgesetzte "Liste der zukunftigen Lieferanten von Waffen, Munition und Kriegs= gerät" wieder, die die deutsche Regierung anzunehmen gezwungen war. Fein säuberlich sind danach die für die

Fertigung von Kriegsmaterial zugelassenen Betriebswerkstätten auf eine Anzahl von Firmen verteilt und im weiten deutschen Lande zerstreut. Was Rheinmetall anlangt, so sind ihre Werke ausgeschlossen von der Herstellung von Munition für Infanterie und für Artillerie; desgleichen dürfen sie das Heer nicht mit Handwaffen, einfachen Infanteriegewehren und Maschinengewehren, beliefern. Minenwerfer, einst bei Rheinmetall entstan= den, müssen an anderer Stelle fabriziert werden. Was Rheinmetall belassen wurde und was die Fabrik herstellen und liefern darf, ist, der Liste der erwähnten Berordnung folgend, nachstehend angeführt:

I. Für das Heer.

Art des zur Herstellung zugelasse= nen Materials.

Fabrit

Bemerkung.

Artifel 1.

Vollständige Geschütze, Proten, Rohre, Lafetten, Bremsen, Spezialwagen, Beobachtungsstände.

plat Unterlüß. (Das Laboratorium Kaliber. Unterlüß wird nicht zugelassen.)

2. Rheinische Metallwaaren= und Ma= Anfertigung von Material an kleinen schinenfabrik in Düsseldorf, Werkstät- und mittleren Kalibern bis zu 17 cm ten von Düsseldorf=Derendorf, Schieß= einschl. mit Ausschluß der höheren

Artifel 11. Zünder und Zündshsteme.

Mheinische Metallwaaren= und Ma= Außerdem dassenige Uhrwerk, das von Sömmerda.

schinenfabrik, Dusselbork, Werk in der J.M.A.A. als Unterlieferant für die mechanischen Zünder genehmigt

II. Für die Marine.

Fabrik.

Art des zur Herstellung zugelassenen Materials (siehe Blaubuch).

- 2. Rheinische Metallwaaren= und Maschinenfabrik, Düffeldorf; Derendorf-Werkstätten, Unterlüß-Schießstände.
- Bem.: Das Unterlüß-Laboratorium wird nicht zugestanden.
- a) Geschütze leichten und mittleren Kalibers nicht über 17 cm Kaliber (einschl. der für Zerstörung von Minen),
- b) feste und bewegliche Lafetten, hydraulisch-elektrische Prefluft= und Handantriebe, Munitionswinden usw. für a),
- c) Geschütsschilde für a),
- d) mechanisches Abfeuerungsgerät für a),
- e) Übungsgerät zur Ausbildung des Personals im Schießdienst für a),
- f) Zünder (in der Sommerda-Fabrik).

Anfertigung und Ausfuhr von Waffen, Munition und Kriegsgerät jeder Art für fremde Länder, umgekehrt auch die Einfuhr nach Deutschland ist verboten (Art. 171 F.V.).

Die ersten Jahre bis zu dem Ruhreinbruch hin standen unter dem Zeichen und dem lähmenden Zwang des Zer= störungswillens des Feindes, dem — zähneknirschend man sich fügen, ja dem man auch noch mit eigenen Händen zur Durchführung verhelfen mußte. Vernichtet wurde nicht nur fertiges, überzählig vorhandenes Gerät des deutschen Heeres und der Marine an allen Stellen, wo es sich vorfand und so auch in den Werken, zerstört wurden vor allem auch Anlagen und Einrichtungen, Ma= schinen und Werkzeuge und Instrumente, die unmittelbar oder nur zur Herstellung von Kriegsgerät, ja selbst darüber hinaus mittelbar und auch dazu dienen konnten. Bei Rheinmetall verfielen außer Pressen, Presswerkzeugen und Bearbeitungsmaschinen für Geschosse im wesentlichen alle maschinellen und mechanischen Einrich= tungen für Geschützherstellung der Vernichtung. Neu mußten errichtet und ausgerüstet werden die Anlagen und Werkstätten für das der Fabrik inbetreff der Geschütze belassene Tätigkeitsfeld, alle Plane dafür sorgfältig geprüft und genehmigt durch die in Deutschland wirkenden interalliierten Überwachungsausschüsse.

So gibt es denn jest in Düsseldorf-Derendorf in den Anlagen von Rheinmetall einen neuen "Geschüß-bau", durch neuzeitliche Ausstattung mit Maschinen und Apparaten zur Lieferung erstklassiger Arbeit befähigt, von wo aus Heer und Marine des Deutschen Reiches mit den Waffen und dem Gerät versorgt wird, das es im Rahmen des Art. 180 des Friedensvertrages halten und von Rheinmetall bekommen darf.

In engem und vertrauensvollem Zusammenarbeiten mit den berufenen Heeres- und Marinestellen sind Rhein- metall und seine Auftraggeber bemüht, der deutschen Wehrmacht zu Wasser und zu Lande das Beste, Vollstommenste und Neueste in die Hand zu geben, was Ersfahrung und deutscher Ingenieur- und Ersindergeist zu dieten vermögen. Dabei können sich beide Teile, Heeressleitung und Marine auf der einen und die Firma auf der anderen Seite, stüßen auf ein gewandtes, gut gesschultes Personal in den militärischen Konstruktions- Abteilungen von Kheinmetall, die geführt und befruchtet werden von tatkräftigen, ideen- und ersindungsreichen, in langer Zeit schöpferischen Schaffens erprobten Männern.

In Sömmerda hat seit mehreren Jahren die Fabrisfation der Zünder für Heer und Marine wieder einsgesetzt. Es wird mit Einrichtungen und nach Versahren gearbeitet, die den Notwendigkeiten und Fortschritten der Zeit entsprechen, und auch auf dem Gebiete der Zünder arbeitet Kheinmetall mit Eiser und zielbewußt an der Verbesserung der bestehenden Modelle und an der Schaffung neuer, eigenartiger und erfolgversprechensder Zünder-Konstruktionen.

Die Umstellung, die nach dem Waffenstillstand zur Friedenstätigkeit vollzogen werden mußte, war schwer für die gesamte deutsche Industrie, die vorher für die Bedürfnisse des Krieges arbeitete, doppelt schwer für ein Werk, das überhaupt in erster Linie Küstungssirma war und als solche auf einen Umsang der Erzeugung und eine Zahl der Arbeiter gekommen war, wie in Teil II dieser Schrift angegeben, und die jeht auf einmal und im ganzen das Wassenerzeugungshandwerk niederlegen mußte.

Für Kheinmetall umfaßte die Übergangszeit mehrere Jahre, reichte eigentlich so lange, dis wieder einigermaßen stadile Verhältnisse in Währung, Wirtschaft und Industrie sich langsam entwickelt hatten. Manches mußte versucht werden, um Ersatzu dieten für verschlossene Arbeitsmöglichkeiten, vieles entstand und, man kann sagen, blühte auch eine Zeitlang und fast ebenso viel verging wieder.

Im Inland war als Folge des Krieges selbst ein großes Fehlen an vielen Industrie-Erzeugnissen und so auch die Nachfrage nach Stahlsabrikaten, Maschinen und maschinellen Einrichtungen eine große.

Wo Lokomotiven und anderes rollendes Material der deutschen Reichsbahn bis an und über die zulässige Grenze hinaus abgenutt waren, wo tausende von Lokomotiven und zehntausende von Wagen in kurzer Zeit von Feindeshand aus Deutschland herausgebracht wurden, da gab es einen entsprechenden Bedarf von erheblichem Ausmaß, und — Arbeit für eine Belegschaft großer Zahl, Füllung für gewaltige Werkstätten mußte geschafft werden — Rheinmetall tat, was andere auch taten, eine große und leistungsfähige Lokomotivfabrik und Waggonfabrik entstand in ihren Düsselborfer Un= lagen. Beide Betriebszweige, dazu eine Abteilung für Weichen= und Signalbau, wurden jahrelang betrieben. Die letten Lokomotiven und Waggons holten die Franzosen zur Zeit der Besetzung von Düsseldorf heraus, sie besetzten auch die entsprechende Fabrikabteilung, und damit war der Anfang zu dem Ende gegeben, das in dem Entschluß und, wie die Folgezeit gelehrt hat, rechtzeitigen Entschluß bestand, den Bau von Lokomotiven und von Eisenbahnwagen wieder einzustellen.

Der Bau von Landwirtschaftsmaschinen und geräten und auch von Dampspflügen in Verbindung mit der Lokomotivsabrikation wurde aufgenommen und längere Zeit noch über die Ruhrbesetzung hinaus aufrecht erhalten. Auch dieser Zweig der Betätigung von Rheinmetall wurde wieder verlassen.

Ein Werk zur Herstellung von Eisen-Emaillewaren lieferte beliebtes Fabrikat.

Eine Zeitlang hatte Rheinmetall eine Abteilung für den Bau von Bergwerksmaschinen und hütten= maschinen, für den Bau von Stahlwerken, von Sie= mens-Martin= und Elektro-Öfen, für Aufbereitung von Kohlen und Erzen und für Transport= und Verlade= einrichtungen sich angegliedert.

Wer wußte in jenen wechselvollen und unsicheren Jahren der Inflation und der folgenden Währungs- und Wirtschaftsumbildung, was gut und was schlecht, und was von Dauer und was vergänglich war! Man mußte versuchen, das Richtige zu tun, und mußte aufgeben, was als falsch sich erwies.

Geblieben ist für Rheinmetall, soweit die Düsseldorfer Werke in Betracht kommen, im wesentlichen das, was auch schon vor dem Ariege Arbeits- und Fabrikationsgebiet der Firma war.

Die Geschütz- und Geschützubehörherstellung für Heer und Marine ist erwähnt.

Die Lieferung von Hülsenpuffern, die die Keichsbahn an Stelle der unzulänglichen Stangenpuffer einführte, gab den für Friedensfabrikation belassenen größeren hydraulischen Pressen und einer zugehörigen mechanischen Werkstatt während der letzten Jahre angemessene Beschäftigung.

Die Fabrikation nahtloser Qualitätsstahlrohre wird nach wie vor betrieben und mit Sorgfalt gepflegt. Die Anlagen dafür, sowohl für warm fertiggezogene, wie für kaltgezogene Kohre sind wesentlich erweitert und ausgebaut, nach den neuesten Errungenschaften des Faches vervollkommnet und zugerichtet für Durchführung rationeller Arbeitsweise nach den herrschenden Gesichtspunkten der fortgeschrittenen Betriebsführung.

Das meist hochwertige Stahlsorten erfordernde Bedürfnis der eigenen Abteilungen, insbesondere für die Abteilung Düsseldorf, wird befriedigt durch das Stahlwerk Rath, das mit basisch und mit sauer zugestellten Siemens-Martin-Ofen kleinerer und größerer Kapazität, auch mit Elektro-Öfen neuester Art ausgestattet und im ganzen gleichfalls in Richtung rationeller und rationali= sierter Arbeits= und Betriebsweise in allen seinen Gin= richtungen durchgebildet ist. Die Fabrikation und Lieferung von Schmiedestücken, Räder= und Radsat= herstellung geht weiter und besonders hinsichtlich der Stähle für Automobilzwecke, vornehmlich auch in Ebelstahlerzeugung, Werkzeugstahl, Schnell= drehftahl und Hartmetall (Rheinit) sucht Rheinmetall seinen schon in früherer Zeit begründeten guten Ruf dauernd zu wahren und zu befestigen.

Was die Rheinmetall gehörige Sömmerda Aktiengesellschaft anbelangt, so bildet dort, wie erwähnt, die Fabrikation der Zünder für die deutsche Wehrmacht einen wesentlichen Betriebszweig.

Aufgegeben ist die Erzeugung von Pistolen (Drehse-Pistolen waren früher sehr begehrt und wurden während des Krieges viel genommen), auch die Herstellung von Jagdgewehren wurde, weil unlohnend, verlassen.

Soweit Zubehörteile für die Geschützsabrikation aus Stahl, aus Gelb- und Leichtmetall sich für die an fein-

mechanische Arbeiten gewöhnten Betriebe von Sommerda eignen, werden sie dort für Düsseldorf hergestellt.

Als neue Fabrikate wurden in den ersten Jahren nach dem Kriege aufgenommen Schreibmaschinen und Rechenmaschinen. Die "Rheinmetall"-Schreibmaschinen und die "Rheinmetall"-Rechenmaschinen haben sich in erfreulicher Weise Eingang und Absat verschafft. Sie bilden beide Erzeugnisse, die anerkannt mit den besten Modellen der in Deutschland auf hoher Stufe stehenden Büromaschinen-Jndustrie den Vergleich aushalten und, das erweist ihre Besiebtheit, sie in mancher Beziehung auch übertreffen. Tüchtige Fach- und Betriebskräfte sind dauernd am Werk, um die Maschinen hinsichtlich Präzision der Aussiührung, ihrem Funktionieren und der Vermeh-rung ihrer Funktionsmöglichkeiten zu verbessern.

Eine eigene Eisengießerei liefert ben Gehäuseguß für die Büromaschinen und sonstige Gußstücke, ein Sonderserzeugnis bilden Alavierplatten.

Die Abteilung Metallgießerei und spresserei versarbeitet Messing, Kotguß, Bronze und Leichtmetall und stellt Prosilstangenmaterial aus Messing und Leichtsmetall in allen Formen her.

Wie die Erzeugung von Schmiedestücken für Automobilteile, sowohl mit Übermaß wie im Gesenk sertig geschlagen, einen Teilsadrikationszweig von Kath bildet, so hat Sömmerda in Zusammenarbeit mit einem in Autosadriktreisen durch von ihm herrührende Spezialitäten bekannten Fachmann auch die Herstellung gewisser Einzel-Fertigsadrikate und Aggregate für die Automobilindustrie aufgenommen. Kardangelenke mit und ohne zugehörige und an ihnen nach bewährter Sonderverbindungsart besesstigten rohrsörmigen Kardanwellen, auch sogenannte Lenkungen für Kraftsahrzeuge, haben als Kheinmetall-Fabrikat in den letzten Jahren sich guten Eingang dei sast allen Automobilsadriken des Deutschen Keiches und auch solchen des Auslandes verschafft und sinden dauernd wachsende Anwendung.

Gewisse eigenartige Neuerungen für das Gebiet des Kraftfahrwesens sind in der Entwicklung begriffen und werden in absehbarer Zeit wohl ihren Weg in die Praxis nehmen.

Nun hat für Rheinmetall das fünfte Jahrzehnt des Bestehens begonnen. Die derzeitige Leitung ist sich bei ihren Bestrebungen für die Weiterentwicklung und für das Gedeihen der ihr anvertrauten Firma und der Werke der Unterstützung und hilfe einer arbeitsfreudigen Angestelltenschaft und Belegschaft sicher. Wozu Rheinmetall die Vorgänge und die Kämpse in zum Teil schweren Zeiten der Vergangenheit zwangen, was der Ehrshardtschen Schöpfung auch dis zur Stunde gelang:

Rheinmetall foll, will und wird auch fünftig "allen Gewalten zum Troß sich erhalten." Orud: A. Bagel Attiengesellschaft Düsselborf

Sing our religion of the state of the state