



Die Stunde der Besinnung

II.

„Wenn wir uns aufgeben, dann wird die Welt derer, die auf uns folgen, wirklich verspielt sein. Ein jeder prüfe sein Leistungsvermögen! Den Geschlechtern, die nach uns kommen, ist ein scharfes Richtschwert in die Hand gegeben, sie werden unser Andenken unerbittlich zur Verantwortung ziehen, und ein Wicht, der da sagt, es läge ihm nichts daran. Jeder gewinnt aus dem Volksgefühl die Weisung dafür, was er mit seinem Leben zu beginnen habe.“

Erwin Guido Kolbenheyer

Unser Leben ist in die Zukunft gerichtet: es wird sich erfüllen, was wir jetzt vorbereiten; das Haus wird wachsen, zu dem wir die Steine zusammentragen. So wird die Zukunft Richter für unsere Taten sein. Was wir nur für uns leben, nur dem Augenblick, wird untergehen, wie der Augenblick im Strom der Zeit. Und was wir nur der Gegenwart leben, ängstlich bedacht auf den Ruhm oder die Anerkennung des Tages, wird vor dem Sturm der Zeit verwehen, ein loses Blatt, bald vergessen, bald vermodert.

„Wer ein Volk retten will, kann nur heroisch denken. Der heroische Gedanke aber muß stets bereit sein, auf die Zustimmung der Gegenwart Verzicht zu leisten, wenn die Wahrhaftigkeit und Wahrheit es erfordert.“

Adolf Hitler

Gewiß ist nicht jeder berufen, zur Rettung seines Volkes an sichtbarer Stelle beizutragen. Aber gerade in unseren Tagen großer Entscheidungen steht jeder auf einem wichtigen Posten in der großen Front des Volkes. Und wer diesen Posten nicht ausfüllt, wird fahnenflüchtig. Darum: die Zukunft des deutschen Volkes, das Ziel des gegenwärtigen Ringens, ist jedem von uns in die Hand gegeben. Und nur in der geschlossenen Einheit aller wird das Ziel verwirklicht werden.

„Eine dunkle Gemeinschaft sind wir von Lebenden, Toten und Kommenden, Kind, wir, Deutschland!“

Fluch drum, wer sein Leid verriet den Gewalten der Zeit!
Immer im Werk singt wappend das Lied:
Deutschlands Recht und sein Leid.
Immer, wie durch die Welt ein Herz,
schlägt deines Volkes Blut
in dir, in dieser Erde Erz,
nimmer entgehst du ihm.
Und eine dunkle Gemeinschaft sind wir von Lebenden, Toten

und österlich Auferstehenden, Kind!
Wir! Deutschland!“

Hans Friedrich Blund

Nicht jeder ist zum Führen berufen. Aber jeder ist berufen, mitzuwirken, seine Kräfte einzusetzen, zu dienen. Wer wollte für sich leben, auf die Gemeinschaft verzichten können, ohne die er nicht sein kann und die auch nicht ohne ihn sein kann. Denn wir alle sind doch diese Gemeinschaft, der wir dienen.

„Was dem einzelnen die Natur gegeben hat, muß er als Beitrag wieder abstaten seinem Volk. Es kann nur ein Recht in dieser Gemeinschaft geben, das erwächst aus der Erfüllung der zugewiesenen eigenen höchsten Pflicht. Die Arbeit ist daher in keiner Form eine Schande, sondern der höchste Adel für jeden, der durch sie und mit ihr getreulich mithilft am Aufbau des gemeinsamen Lebens und damit beiträgt zur Erhaltung der Nation.“

Adolf Hitler

Wo wären wir, wenn die Nation nicht wäre? Wo wären wir, wenn wir nicht wüßten, daß wir ein großes Geschlecht von Brüdern und Schwestern sind, in Tod und Leben einander verbunden? Und wie wäre der einzelne frei, wenn nicht das Volk frei wäre?

„So ihr wieder ein Volk werden wollet und herzlichlich fühlen, daß alle Deutschen Brüder sind, müßet ihr vor allem nach der Liebe trachten, und wie ihr durch Freundschaft und Sanftmut die deutschen Herzen gewinnen möget.“

Und solltet ihr nicht mehr tun, wie ihr getan habt in den Zeiten des Haders und Unheils, daß die Menschen der einen Landschaft die Menschen der anderen hassen, und daß ein deutscher Mann den andern verspottet.

Denn dadurch seid ihr Knechte der Knechte gewesen und müßtet euch auf Erden beugen. Ihr müßtet kriechen vor denen, welche die Freiheit nicht kennen und welche alles Heilige in Gelächter verwandeln. Sondern solltet einander lieb und wert haben wie Brüder, alle, die in deutscher Zunge reden von der Ostsee bis zu den Alpen und von der Nordsee bis zum Rheinfluß!“

Ernst Moritz Arndt

NSK. — An den Quellen der Kraft aus dem Reichtum der deutschen Seele. Zusammenge stellt und bearbeitet von Willi Fr. Königler.

Zum Geburtstag des Führers!

Unser Titelbild:

Führerbüste von Arno Breker

Aufnahme: Siebert

Nochmals:

Vor 60 Jahren — Gussstahlwerk Witten als Kanonenfabrik!

(Schluß)

Bei den Kartätschgeschützen hat man zwei Klassen dieses Geschützes ausgebildet, solche, bei denen gemäß der französischen Idee die Schüsse in Salven abgegeben wurden, denen eine Feuerpause wegen des Einführens eines neuen Rahmens folgte und solche, bei denen die Schüsse einzeln, aber in ununterbrochener Folge abgegeben wurden. Bei den letzteren, den sogenannten Revolverkanonen von Gatling und Hotchkiss, waren eine Anzahl von Läufen, meist fünf bis zehn, vom Kaliber der Gewehrpatronen und bis 3,7-Zentimeter-Kaliber um eine drehbare Welle angeordnet vor dem feststehenden Lademechanismus. Durch Drehung des Rohrbündels mittels einer Kurbel erfolgte das Laden, Abfeuern und Auswerfen der Patrone selbsttätig, während zur Zuführung der Patronen vor den Lauf ein Ladetrichter mit Schrägebene diente. Die Feuergeschwindigkeit dieser Waffen war etwa 40 bis 170 Schuß in der Minute, je nach Kaliber und Waffe.

Von diesen Revolverkanonen unterschied sich die Nordenfeldsche Mitrailleuse nach Abb. 5 dadurch, daß, während bei jenen die im Kreise angeordneten Rohre sich drehen und der Lademechanismus feststand, hier die nebeneinander angeordneten Rohre, meist vier bis fünf, festlagen und der Lademechanismus sich vor- und zurückbewegte, wodurch ebenfalls das Laden, Abfeuern und Auswerfen der Patronen selbsttätig vor sich ging. Hier lag dann auch der Gedanke nicht fern, statt mehrerer Rohre nur ein Rohr zu nehmen, was zwangsläufig zum Maschinengewehr führte. In der Nordenfeldschen Mitrailleuse erkennt man schon die Grundzüge des Maschinengewehres von Maxim (Abb. 6), welcher unter Verwendung eines Rohres den Rückstoß der Waffe zur Betätigung des Lademechanismus heranzog und die Patronenzuführung durch Gurt bewirkte, so daß die Feuergeschwindigkeit bei Gewehrmunition von acht Millimeter schließlich auf 600 Schuß in der Minute gesteigert werden konnte.

Zunächst freilich begann man bei dem erprobten System der französischen Mitrailleuse, welche die damaligen Infanteriepatronen verfeuerte. Zu dieser Gattung gehört auch die in Abb. 7 wiedergegebene Mitrailleuse in Pivotlafette des Gussstahlwerkes Witten mit 19 Gewehrläufen von 13 Millimeter Kaliber gegen lebende Deckziele, während die in Abb. 5 wiedergegebene Mitrailleuse vom Gussstahlwerk Witten mit vier und fünf nebeneinander angeordneten Läufen von ein Zoll Kaliber nach dem System Nordenfeld gebaut wurde und mit einem Stahlgeschloß insbesondere gegen die Schiffs- und Kesselwandungen der Torpedoboote zum Einsatz kam.

Entsprechend ihrer Aufstellung an Deck von Torpedoboote sind diese Mitrailleur auf einem festen Pivotsockel angeordnet. Bei der Mitrailleur nach Abb. 7 ist das die Schildzapfen tragende Kopfstück der Lafette mit dem in den Schildzapfenlagern ruhenden Rohr mittels eines am Waffenende angeordneten Richthebels im Kreise verschwenkbar. Die Waffe hat also ein Seitenrichtfeld von 360 Grad. Die Erhöhung wird durch Verschwenken des Rohres um die Schildzapfen mittels Kurbeltrieb der Spindelrichtmaschine gegeben. Ein seitlicher Hebel dient zum Ein- und Ausführen der die Patronen enthaltenden Rahmen in die Waffe zwischen dem Rohr und dem den Lade- und Abfeuerungsmechanismus enthaltenden hinteren Waffenteil. Eine Reihe von Ersatzrahmen sind griffbereit, teils am drehbaren Lafettenkopf, teils am feststehenden Pivotsockel angeordnet. Das Geschloß gibt Salven von je 19 Schuß ab, die durch ihre Breiten- und Höhenstreuung wie ein Kartätschenschuß wirken.

Die Nordenfeldsche Mitrailleuse nach Abb. 5, die auch mit fünf Läufen gefertigt wurde, ist ähnlich lasettiert, soweit der grundsätzlich verschiedene Aufbau der Waffe nicht Abweichungen erforderlich machte. Sie kann Einzelfeuer oder Salven abgeben.

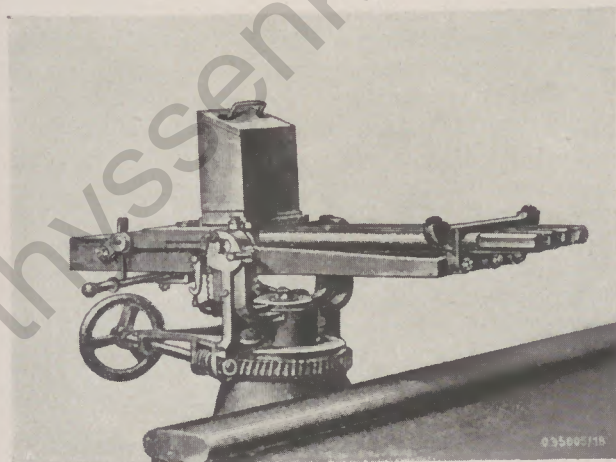


Abb. 5: 25-Millimeter-Mitrailleuse, System Nordenfeld (vier Läufe)

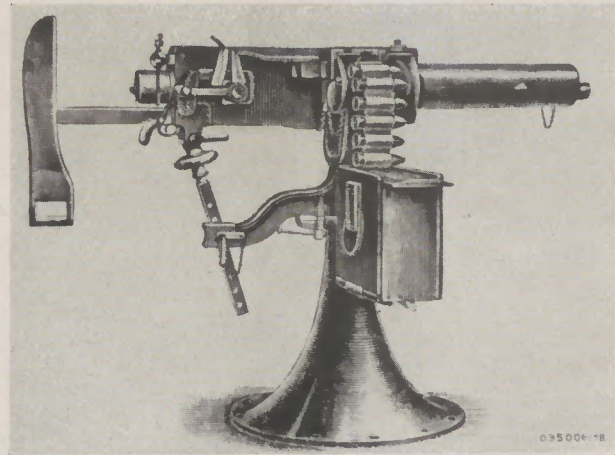


Abb. 6: 8-Millimeter-Maxim-Mitrailleuse

Der Preis dieser Mitralleusen betrug 3500 bis 4500 Reichsmark.

Daß damals schon die Serienfertigung im Geschützbau eingeführt war, zeigt die Abb. 8, auf welcher fünf gleich ausgeführte Mitralleusen einer schon vorgeschritteneren, im Grundprinzip aber im wesentlichen gleichartigen Bauart wie nach Abb. 7 dargestellt sind. Der Lademechanismus hat einige Abänderungen erfahren und neben dem Freihandrichten des Geschützes im Kreise ist eine Feineinstellung der Seitenrichtung durch Kurbeltrieb vorgesehen, eine Einrichtung wie sie auch heute noch bei modernen Schnellfeuerwaffen verwendet wird. Die Ersatzpatronen sind in seitlichen, mit dem Lafettenkopf im Kreise verschwenkbaren Kästen untergebracht.

Zu den Geschützen der dritten Gruppe gehört das auf Seite 176 der Werkzeitschrift Nr. 11/39 unten links dargestellte Feldgeschütz mit Proke in stählerner Kastenlafette mit Vollrohr aus Tiegelgußstahl von 10 Zentimeter Kaliber und Keilverschluß. Die Feldgeschütze wurden in Kalibergrößen von 7,5 bis 10 Zentimeter mit Rohrgewichten von 325 bis 650 Kilogramm vom Gußstahlwerk Witten gefertigt. Das dargestellte Geschütz ist eines der schwersten Feldgeschütze seinerzeit mit etwa 2250 Kilogramm Gesamtgewicht des ausgerüsteten Geschützes. Die für ein Feldgeschütz geeignete Kalibergröße und Geschützgewicht war gerade nach den Erfahrungen des Krieges stark umstritten. Der auf Grund der Erfahrung aufgestellte Grundsatz „Größte Wirkung bei größter Beweglichkeit, also geringstem Gewicht“ setzte sich erst langsam durch. Das 10-Zentimeter-Geschütz mußte seines hohen Gewichtes wegen achtpännig gefahren werden. Als Munition wurden Granaten, Schrapnells und Kartätschen verfeuert. Gegenüber dem Belagerungsgeschütz in Radlafette hat das Feldgeschütz, da es aus offener Stellung feuerte, nur eine niedrige Feuerhöhe bei kleineren Rädern.

Neben diesen Feldgeschützen wurden vom Gußstahlwerk Witten auch Gebirgsgeschütze von 6 bis 7,5 Zentimeter Kaliber in Stahllafetten gebaut. Das in Nr. 23/39 der Werkzeitschrift, Seite 388, Abb. 4, dargestellte 7,5-Zentimeter-Gebirgsgeschütz in Raderlafette vom Jahre 1900 ist noch ein starres Geschütz, also noch kein Rohrrücklaufgeschütz, dessen Entwicklung damals noch in den Kinderschuhen steckte. Der Sonderzweck dieses Feldgeschützes für den Gebirgskrieg ver-

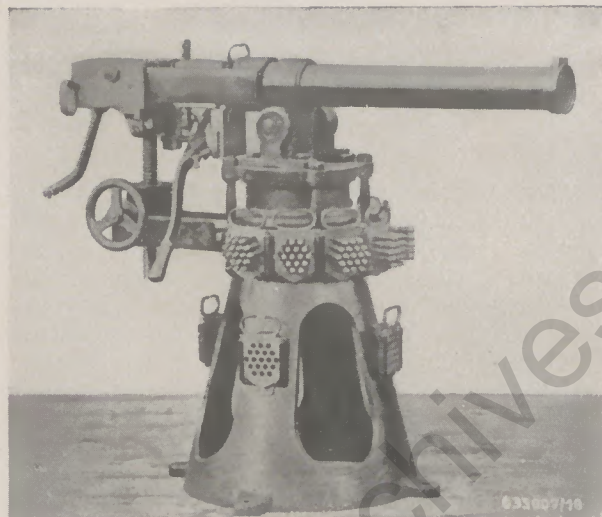


Abb. 7: 13-Millimeter-Mitralleuse, System Reine (neunzehn Läufe)

langte zum Transport des Geschützes über schmale Gebirgspfade eine Zerlegung in Mannschafts- oder Tragtierlasten von höchstens 40 bzw. 120 Kilogramm, was auf die Konstruktion von Rohr und Lafette von starkem Einfluß ist. Die Einzellasten wurden auf Padsätteln der Tragtiere verlastet und mußten schnell und ohne Werkzeuge zusammensetzbar sein. Geringes Gewicht und weitgehende Zerlegbarkeit der Lasten wurde angestrebt. Der Transport durch Gespann auf schmalen Zufahrtstrassen verlangte eine Beschränkung der Spurweite.

Das auf Seite 387 der Werkzeitschrift Nr. 23/39 abgebildete Feldgeschütz des Gußstahlwerkes Witten von 1902 in stählerner Kastenlafette, welches hier in Abb. 9 nochmals gezeigt wird, ist als Rohrrücklaufgeschütz der Repräsentant einer Entwicklung, die im neuen Jahrhundert zum modernen Schnellfeuergeschütz unserer Zeit führte. Das Streben nach einem schnellfeuernden Geschütz war bisher stets an zwei Dingen gescheitert, dem das Gefechtsfeld und damit die Zielsicht verdeckenden Schwaden des Schwarzpulvers und dem Rücklauf des ganzen Geschützes bei Schuß, was vor Abgabe eines neuen Schusses stets ein Vorbringen und Neueinrichten des Geschützes aufs Ziel am Lafettenschwanz bedingte. Der mit der Entwicklung der Mitralleusen eingeschlagene Weg hatte nur zu einem Schnelladegeschütz und schließlich einem Maschinengewehr, aber nicht zu einem Schnellfeuergeschütz geführt.

Erst die Entdeckung der rauchlosen Nitro-Glycerin- und Nitro-Zellulose-Pulver um 1890 und die Idee des Ing. Haußner, durch Rücklauf des Rohres auf der Lafette eine bei Schuß stillstehende Lafette zu erhalten, führten zum Ziel. Die Lafette, die am hinteren Schwanzende mit einem gegen den Boden sich abstützenden Sporn versehen wurde, stand bei Schuß so still, daß jetzt die Geschützbedienung bei Schuß am Geschütz verbleiben und das Geschütz nur durch die Höhen- und Seitenrichtmaschine sofort wieder auf das durch Pulverschwaden nicht mehr verdeckte Ziel eingestellt werden konnte. Das ermöglichte ein ununterbrochenes Laden und Feuern.

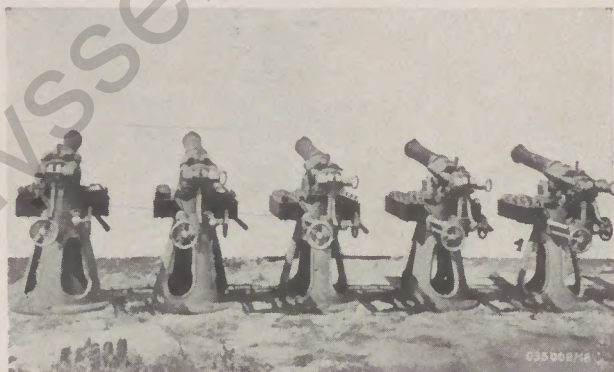


Abb. 8: Serienanfertigung von Mitralleusen im Werk Witten

Die Entwicklung vollzog sich langsam vom kurzen zum langen Rohrrücklauf. Das Geschütz nach Abb. 9 hat noch kurzen Rohrrücklauf. Das Rohr liegt mit seinen Schloßzapfen in den Schloßzapfenlagern von Schlitten, die in Längsführungen der seitlichen Lafettenwände bei Schuß entgegen einer in der Lafette angeordneten Selbstbremse zurückgleiten. Die Selbstbremse, ein in einem Bremszylinder verschiebbarer Kolben, durch welchen Del durch kleine Oeffnungen aus dem Raum vor dem Kolben in den Raum hinter den Kolben verdrängt wird, zehrt die Rückstoßkraft des zurücklaufenden Rohres auf und bringt das Rohr zum Stillstand, worauf das Rohr durch beim Rücklauf gespannte Federn in seine Schießlage auf der Lafette wieder vorgebracht wird. Die Lafette hat jetzt nur den viel kleineren Bremsdruck und nicht mehr den hohen Schußdruck im Sporn aufzunehmen, was gleichzeitig eine wesentliche Erleichterung des Lafettengewichtes brachte. Es ist klar, daß nach dem Gesetz von „Arbeit = Kraft · Weg“ die Beanspruchung der Lafette um so geringer, die Lafettengewichte also um so leichter ausfallen, je länger der Rohrrücklaufweg zugelassen wurde. Auf dem Wege der Entwicklung nach dem modernen Schnellfeuergeschütz mit langem Rohrrücklauf stellte dieses Rohrrücklaufgeschütz des Gußstahlwerkes Witten auf der „Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung Düsseldorf 1902“ eine die ganze Fachwelt lebhaft interessierende Konstruktion dar.

Als Abschluß unseres Aufsatzes bringen wir noch einen Brief, der von Witten in der Zeit des Witterner Geschützbaues an einen Vertreter in Konstantinopel gerichtet wurde und der weitere interessante Einblicke gibt:

22. Dezember 1886

Herrn H. Bad in Firma A. Drosdi
Konstantinopel

Wir gelangen heute zur Beantwortung Ihres Gehrten vom 23. 11., aus dessen Inhalt wir gerne ersehen haben, daß Sie dazu bereit sind, unsere Interessen bei der türkischen Regierung zu vertreten, und wir willigen auch mit Vergnügen darin ein, Ihnen auf ein Jahr ad minimum die ausschließliche Repräsentation unseres Werkes bei der Pforte zuzusichern.

Nachstehend einiges zu Ihrer gefl. Information: Marinegeschütze. Wir machen einen Unterschied zwischen Marinegeschützen schweren Kalibers und den sogenannten Revolver- oder Maschinengeschützen (Schiffsmitrailleusen).

Was letztere betrifft, so verfertigen wir Schiffs- oder Marine-Mitrailleusen nach System Nordenfeld; dieselben haben entweder vier oder fünf parallel nebeneinander liegende Läufe für ein Zoll engl. Caliber und verfeuern gehärtete Stahlgeschosse, welche mit der Pulverladung in Messinghülsen zu einer Patrone vereinigt sind.

Die Mitrailleusen sind auf einem Gestell, conform anliegender Photographie, montirt und dienen hauptsächlich zur Vertheidigung gegen angreifende Torpedoboote, daher die Kugeln aus gehärtetem Stahl gefertigt sind, um die Schiffs- und Kesselwände der Boote möglichst zu durchdringen.

Der Preis einer vierläufigen Mitrailleuse complet mit Zubehör und Lademagazinen beträgt 3500 Mark.

Eine fünf-läufige Mitrailleuse complet wie oben kostet 4000 Mark pro Stück netto, seemäßig verpackt ab hier.

Die Nordenfeld-Mitrailleuse ist eingeführt in England, Rußland usw.; die Hotchkiss-Mitrailleuse (auch Revolvergeschütz genannt) ist in Frankreich und Deutschland eingeführt. Ueber den relativen Werth beider Systeme gehen die Meinungen auseinander.

Wir sind zur Fabrikation der Hotchkiss-Geschütze, da solche patentirt sind, nicht berechtigt.

Die eigentlichen Marinegeschütze verfertigen wir bis 15 Zentimeter Caliber. Wir geben Ihnen vorläufig Preise wie folgt, ohne Verbindlichkeit:

		kurzes	langes	kurzes	langes
Caliber:	10½ cm	12 cm	12 cm	15 cm	15 cm
Annäherndes Gewicht des Geschützrohres: kg	1000	1400	1900	3500	4500
Geschützrohr complet mit Anläßen: Mk.	4500	5700	7000	12 500	16 000
Hölzerne Brockwell-Lafette complet mit Zubehör: Mk.	1750	1850	2100	—	—
Eiserne Schiffsrahmen-Lafette mit Vorderpivotplatte, Schwertschienen, Lamellenbremse complet: Mk.	4500	4800	5000	6500	7000
Lafette complet wie vor mit Hydrant-Bremse: Mk.	5000	5400	5800	7200	7800

Ferner kostet: eine Bootskanone, 8 cm, älterer Konstruktion, mit Messierrohr: Mark 1250.

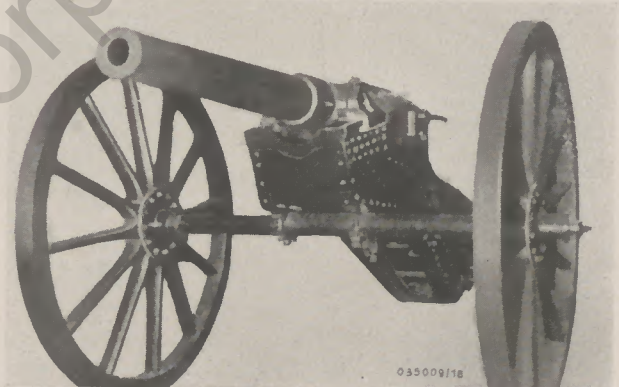


Abb. 9: Das Rohrrücklaufgeschütz von 1902

Dieselbe neuerer Konstruktion mit Mantelrohr: Mark 2100. Eiserne Bootslafette dazu, mit Rahmen und Lamellenbremse, complet: Mark 4000.

Bootslafette, ohne Rahmen, auf Rädern und Schleifloß: Mark 1900.

Sämtliche vorstehenden Preise verstehen sich für Gußstahl-Hinterlader mit Keilver schluß, netto, seemäßig verpackt ab hier.

Zur Ertheilung fernerer wünschenswerther Informationen sind wir gerne bereit und geben uns der angenehmen Hoffnung hin, daß sich unsere Beziehungen beiderseitig befriedigender Erfolge zu erfreuen haben werden.

Ihrer geschätzten weiteren Nachrichten mit Vergnügen gewärtig, zeichnen wir

Hochachtung! (Unterschrift)



Aufn.: Göbel, Witten

Witten im Jahre 1886

Zehntes Bild einer Serie von 14 Aufnahmen

Wie gänzlich ungewohnt ist doch der Blick auf dieses Bild. Fabrikhallen und Schornsteine stehen dort, wo sich heute Grünflächen und Spielplätze für unsere Jugend ausdehnen. Es ist das früher am Abfluß des Hammerteichs gelegene Hammerwerk. Weiter dahinter sind die sogenannten „Wittener Köpfe“ vor dem Beginn des großen Bogens der Ruhr am Fuße des Hohenstein zu erkennen. Der am Abhang des Wartenberges liegende Steinbruch sticht deutlich aus dem Gelände hervor. Die Straße nach Weiter trägt noch den Charakter einer Landstraße. Im Hintergrund rechts liegt, kaum sichtbar, Schloß Malinkrodt. Herrliche Waldwege führen vom Hohenstein aus über den Wartenberg zum Harfortberg

Erinnerungen an Witten

Dr. Otto Schott

IX.

Den Abschluß unserer im vergangenen Jahr begonnenen Aufsatze über die Geschichte Witten und über bekannte und berühmte Männer der Stadt soll eine kurze Abhandlung über Dr. Otto Schott bilden. Als im Jahre 1934 die Jenaer Glas-

werke ihr fünfzigjähriges Bestehen feierten, bildete er mit den Mittelpunkt der Festlichkeiten.

Schotts Leben war der typische Weg eines großen Mannes, der sein Ziel in der Verwirklichung seiner sich gesteckten Aufgaben sieht. Bei der Verfolgung seiner Ahnenreihe findet man, daß seine Vorfahren fast ausschließlich „Glasfachleute“ gewesen sind. In

ihm hat sich die Erfahrung und das Können ganzer Geschlechter zusammengeballt und seinen genialen Ausdruck gefunden.

Sein Vater Simon Schott wurde 1809 in einem kleinen Ort in den Vogesen in einer kinderreichen Familie geboren. Simons Vater war Hüttenarbeiter. Schon früh mußte der junge Simon mit seinem Verdienst, das er sich in einer Glashütte in Lyon erwarb, seine Eltern unterstützen. In Lyon wurde er in der Kunst des Fensterglasmachens ein Meister.

Im Jahre 1825 gründeten die Gebrüder Müllensiefen in Witten am Crengelbantz eine Glasfabrik. Die hiesigen Arbeiter waren keine ausgesprochenen Fachkräfte. Es kamen daher aus allen Gauen tüchtige Männer, die das Fach des Glasblasens beherrschten. Auch Simon Schott kam nach Witten und verdiente mit seiner schweren, aber ihn ganz befriedigenden Arbeit viel Geld. Es dauerte auch nicht lange, da eröffnete er im Westersfeld selbst eine Hütte, die den Namen „Haarmann, Schott und Hahne“ trug. Die Gebrüder Hahne entstammten ebenfalls einer alten Glasbläserfamilie. Das Werk wuchs zusehends und wurde bald ein großer Konkurrent der Crengelbantz Hütte. Simon Schott heiratete 1836 Karoline Hahne.

Am 17. Dezember 1851 wurde Otto Schott als 6. Kind geboren. Seine frühe Jugend verlebte er mit den Kindern der Arbeiter, in deren Nähe seine Eltern wohnten. Mit seinen Spielgefährten hielt er sich am liebsten in den Werkstätten der Umgebung auf. In der Tischlerei der Glashütte seines Vaters und in einer Lokomotivfabrik konnte er stundenlang dem Werken und Wirken der Arbeiter zuschauen. Das Schaffen seines Vaters, der auch bald seine Fähigkeiten erkannte und dem er die nötigen Voraussetzungen für das spätere Leben verdankt, blieb ihm immer Vorbild. Otto Schott studierte in Aachen, Würzburg und Leipzig. Seine Fähigkeiten wandte er praktisch bald in England, Schottland, Frankreich und Spanien an. Das Thema seiner Doktorarbeit war: „Fehler bei der Fabrikation des Fensterglases.“

Bislang hatten sich schon viele Männer seines Fachs mit der Herstellung brauchbarer optischer Gläser befaßt. Auch Dr. Otto Schott machte nun in seinem elterlichen Hause ausgiebige Versuche, Lithiumglas zu schmelzen. Als er glaubte, dieses Glas herstellen zu können, sandte er eine Probe an den Jenaer Physiker Ernst Abbe. Das war im Jahre 1879. Er erhielt



aber einen abweisenden Bescheid von Abbe. Nun wurden die Versuche immer intensiver. Er kaufte sich lange Tonpfeifen und stellte Probe auf Probe her. Endlich gelang es ihm, weit über den Rahmen der Erwartungen hinauszukommen. Der Physiker und Optiker Abbe und C. Zeiß holten den Glastechniker aus Witten nach Jena. Hier wurden zuerst seine Schmelzungen thermischer und optischer Gläser herausgegriffen, und man gründete die Jenaer Glaswerke Schott und Genossen. Seine Umsiedlung vollzog er am 17. Januar 1882. Und bald verbreitete sich das Jenaer Glas des Dr. Otto Schott über die ganze Welt.

Aber auch dem Kaufmann Otto Schott und der Umsicht Abbes verdanken die Werke in Jena ihre beständige Entwicklung. Schon im Jahre 1875 erhielt Schott ein Patent auf die Gewinnung des Schwefels aus Gips und Glaubersalz. Er arbeitete zu der Zeit in einem Laboratorium in Haspe. Seinen Geschäftsanteil in Jena vermachte er freiwillig der Carl-Zeiß-Stiftung.

Am 27. August 1935 verschied mit Dr. Otto Schott ein Meister der Chemie und Technologie des Glases. Seiner wird die Wissenschaft immer ehrend gedenken. Das Märktische Museum in Witten besitzt ein reichhaltiges Schott-Archiv.

Alfred Hoffmann

WERKSTOFF EISEN

Von Franz Blume

(11. Fortsetzung, siehe Nr. 1, 1941)

Die angreifenden Kräfte, die dauernd ihre Richtung ändern, erzeugen im Werkstoffe Schwingungen, und diese Schwingungsbeanspruchungen können auf die Dauer dem Werkstoff sehr gefährlich werden. Immer wieder mußten Maschinenbauer und Werkstoffleute die bittere Erfahrung machen, daß Bauteile zu Bruch gingen, auch wenn die angreifenden Kräfte unter der für den Werkstoff ermittelten Fließgrenze lagen. Besonders gefährlich sind diese Brüche, weil sie nicht durch eine vorausgehende Formänderung des Stückes angekündigt werden. Man spricht vom Dauerbruch, und tatsächlich kann ein solcher Bruch vom Entstehen des ersten Anrisses bis zum Restbruch lange Zeit benötigen. Es ist eine auf lange Sicht vorbereitete mechanische Nagearbeit, die plötzlich ihren Abschluß findet. Bei näherer Prüfung erkennen wir, daß selbst scheinbar rein statisch beanspruchte Bauteile, wie Brücken, Wechselbeanspruchungen der geschilderten Art ausgelegt sind. Jeder kann selbst beobachten, wie eine Brücke durch Fahren der Straßenbahnen oder schwerer Lastwagen in Schwingungen gesetzt wird. Um das Zustandekommen gleichmäßiger zu hoher Schwingungen zu verhüten, ist bekanntlich Marschkolonnen das Marschieren im Gleichschritt über manche Brücken verboten.

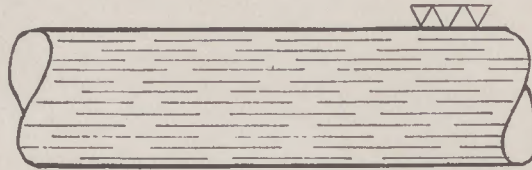
Es ist nun Aufgabe der Konstrukteure und Werkstoffleute, das Auftreten der Dauerbrüche zu bekämpfen, einmal durch Auswahl geeigneter Werkstoffe, dann aber durch geeignete Konstruktion und Vermeidung von Oberflächenfehlern, wie Kerben, Rissen, scharfen Uebergängen und dergleichen. Durch planmäßige Forschungsarbeit sind die Stahlwerke heute schon in der Lage, Werkstoffe mit guter Dauerfestigkeit in den Handel zu bringen. Dauerbrüche, deren Ursache ungeeigneter Werkstoff ist, sind daher nur noch selten. Zur Prüfung auf Dauerfestigkeit werden Probestücke von bestimmten Abmessungen in Schwingungsmaschinen oder in Dauer Schlagwerken bestimm-

ten Wechselbeanspruchungen ausgesetzt und die Anzahl der Last- und Schlagwechsel bis zum eintretenden Bruch ermittelt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß Werkstoffe, deren Probekörper auf den Prüfmaschinen eine bestimmte Anzahl von Lastwechseln oder Schlägen aushalten, praktisch bis zu dieser Beanspruchung unbegrenzt dauerfest sind.

Ein Stahl mit 0,35% Kohlenstoff, der richtig geglüht eine Festigkeit von 51 kg/mm^2 und eine Fließ- oder Streckgrenze von 32 kg/mm^2 hatte, ging bei einer Belastung mit 25 kg bei einem Lastenwechsel von etwa acht Millionen zu Bruch. Einen Lastenwechsel mit 23 kg Belastung ertrug ein weiterer Probekörper zehnmillionenmal, ohne zu brechen, und diese Belastung darf als Dauerfestigkeit bezeichnet werden. Man hat festgestellt, daß auch nach hundert Millionen, ja nach einer Milliarde Lastwechsel (d. i. bei einem Lastwechsel von 1500 in der Minute eine ununterbrochene Versuchsdauer von dreiviertel Jahr) der Bruch bei der Belastung nicht mehr eintritt, die gerade noch zehnmillionenmal ertragen wurde.

Ein Stahl, der in gut geglühtem Zustand eine Zerreißfestigkeit von 51 kg/mm^2 und eine Fließgrenze von 32 kg/mm^2 hatte, ertrug, wie wir sahen, auf der Dauerprüfmaschine bei einer Belastung von 23 kg/mm^2 zehn Millionen Lastenwechsel, ohne zu brechen.

Der gleiche Stahl hatte im vergüteten Zustand folgende Werte: Zerreißfestigkeit = 78 kg/mm^2 , Fließgrenze = 62 kg/mm^2 , Dauerfestigkeit = 44 kg/mm^2 . Eine aus diesem vergüteten Stahl gefertigte Achse wurde nur mit 10 kg/mm^2 belastet und hätte theoretisch unendlich lange halten müssen. Tatsächlich ging sie aber nach verhältnismäßig kurzer Betriebszeit zu Bruch. Also trotz guter Dauerfestigkeit ein Versagen des Werkstoffes. Das Bruchaussehen ist in einem Lichtbild der vorigen Nummer wiedergegeben. Der helle Teil der Bruchfläche ist der Dauerbruch, der dunklere Teil der Rest- oder Endbruch. In diesem



Störungsfreier Verlauf der Spannungslinien
Gleichmäßige Beanspruchung des ganzen Querschnittes



Durch Schlackeneinschlüsse im Kern Anhäufung der Spannungen am Uebergang, Einschlüsse, gutes Material und Entstehung eines Anrisses



Wie oben: Der Anriß ist bedeutend größer geworden
Vor dem Endbruch



Drehriefen an der Oberfläche und dadurch hervorgerufen örtliche Spannungsanhäufung bewirken das Entstehen eines Dauerbruches

Falle war der Anlaß zum Entstehen des Dauerbruches eine Anhäufung von mikroskopisch kleinen Schlackeneinschlüssen im Kern der Achse.

Im nachfolgenden soll die verhängnisvolle Wirkung solcher Einschlüsse kurz geschildert werden.

Die von den Bauteilen, in diesem Falle von der Achse, aufzunehmenden Kräfte erzeugen im Werkstoff Spannungen, die als wellenförmige Schwingungen an die angrenzenden Werkstoffteile weitergegeben werden. Diese Spannungen sollen normalerweise in allen Teilen eines Querschnittes gleich sein, und bei unserer Achse war dieses rechnerisch auch der Fall. An einer Stelle enthielt der Werkstoff im Kern, wie die nachfolgende Untersuchung erkennen ließ, zufällig eine Anhäufung kleiner Schlackeneinschlüsse. Es sei hier betont, daß praktisch jeder Stahl nichtmetallische Einschlüsse enthält und daß der Wert eines Stahles dadurch nicht geringer zu sein braucht. Nur dürfen diese Einschlüsse nicht zu groß und nicht örtlich zusammengeballt sein. Das letztere war aber bei der Achse der Fall. Durch diese Häufung kleinster Einschlüsse an einer Stelle des Kernwerkstoffes wurde die gleichmäßige Weiterleitung der Spannungen und Schwingungen unterbrochen. Im Einschlusgebiet gingen beide auf einen Mindestwert zurück, dort jedoch, wo der gesunde Werkstoff an das

Einschlusgebiet grenzte, erfuhren die Spannungen eine solche Steigerung, daß die für den Werkstoff zulässige Höchstbelastung (Dauerfestigkeit 44 kg/mm^2) überschritten wurde. Das Widerstandsvermögen des Stahles war an dieser Stelle der so gesteigerten Beanspruchung, die weit über dem vom Konstrukteur errechneten Betrag lag, nicht gewachsen. Der Stahl erlitt hier, unter der Wirkung der immer wieder die Richtung ändernden angreifenden zu starken Kräfte, eine Trennung seines Zusammenhaltes. Zuerst ein mikroskopisch kleiner Haarriß, der aber als Störer des Spannungsverlaufes noch kräftiger wirkte als ursprünglich die nichtmetallischen Einschlüsse. Aus dem Riß wurde eine Fläche, die vom Inneren der Achse aus sich immer weiter vergrößerte und als Kerbfläche immer stärkere Wirkung ausübte, bis dann schließlich der verbleibende gesunde Teil des Querschnittes so klein geworden war, daß er die Spannung nicht mehr ertragen konnte: es erfolgte der Endbruch.

So etwa ist der Verlauf eines Dauerbruches. Er kann Minuten, Tage, Monate, ja Jahre zum Abrollen benötigen. — Wir wollen nun einmal annehmen, daß eine zweite Achse aus praktisch schlackenfreiem Stahl gefertigt sei. Auf der Oberfläche dieser Achse sind aber noch Drehriefen von der Bearbeitung vorhanden. Wie wird sich diese Achse unter der Be-

triebsbeanspruchung verhalten? Auch hier müssen wir mit dem Auftreten eines Dauerbruches rechnen, denn die Drehriefen wirken als Kerben. Schon bei ruhenden Beanspruchungen ist die Wirkung von Kerben sehr stark. Ich erinnere an das Ankerben von Stahl, Holz, Glas und anderen Stoffen, um einen Bruch mit verhältnismäßig geringen Kräften zu erzielen. Bei dynamischen Beanspruchungen ist die Kerbwirkung aber noch wesentlich stärker, und nach Versuchen von Preuß halten Stäbe mit schwachen Kerben zehn- bis zwölffach weniger Schläge auf dem Schlagwerk aus als Stäbe aus gleichem Werkstoff ohne Einförmigkeit. Es ist bewiesen, daß selbst Bauteile, deren Oberfläche anscheinend glatt und sauber war, vorzeitig Dauerbrüche zeigten. In diesen Fällen waren die Tiefen der Dreh-

riefen durch die nachfolgende Bearbeitung nicht beseitigt, sondern nur durch vorgeschobenen Werkstoff verdeckt. Bei Dauerbrüchen, die auf Oberflächenfehler zurückgeführt werden können, liegt der Anfang des Bruches in einem Kerbtief. Hierbei bewirken die Spannungssteigerungen den ersten Anriß, und dieser Riß wird durch die immer wieder und immer stärker wirkenden Schwingungsbeanspruchungen so weit in das Innere getrieben, bis schließlich der Endbruch erfolgt.

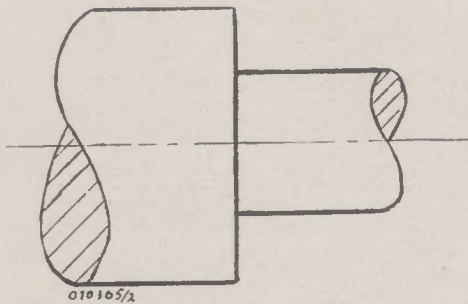
Auch scharfe Querschnittsänderungen, z. B. Bunde und Absätze, sind

gefährlich und können Ausgang von Dauerbrüchen werden. Gute Abrundung (Hohlkehle) dieser Stellen schafft „Entlastungsübergänge“ und verhindert zerstörende Spannungssteigerungen. An dieser Stelle sollen die Ergebnisse einer Versuchsreihe mit Rundstäben, die mit verschiedenen Hohlkehlenhalbmessern von 25 auf 20 Millimeter abgesetzt waren, erwähnt werden. Der Werkstoff hatte eine Dauerfestigkeit von 21 kg/mm^2 . Stäbe mit dem Hohlkehlenhalbmesser von einem Zentimeter hatten eine Dauerfestigkeit von nur 5 kg/mm^2 , mit einem Halbmesser von vier Millimeter war die Dauerfestigkeit schon auf 12 kg/mm^2 gestiegen und bei einem Halbmesser von acht Millimeter war die Dauerfestigkeit gleich der des Werkstoffes ohne Querschnittsänderung, also 21 kg/mm^2 . (Siehe die „Gießerei“, Nr. 16/1938.)

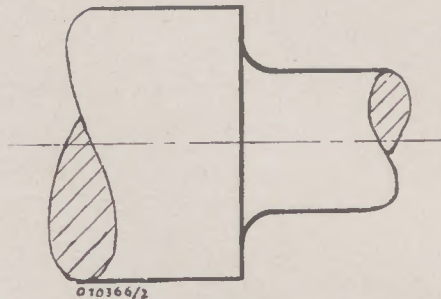
Auch versteckte Schmiedefalten, Schweißfehler und ähnliches setzen die Dauerfestigkeit stark herab. Die auf diesem Gebiet in den letzten Jahren gewonnenen Erkenntnisse haben schon heute manche Umstellung gebracht. Der Gedanke, möglichst leicht zu bauen, ließ sich früher oft schwer verwirklichen, weil die tatsächliche Dauerfestigkeit des Werkstoffes auch nicht annähernd ausgenutzt wurde. So ist bewiesen (in erster Linie durch Arbeiten von A. Thum), daß ein vergüteter Stahl mit 100 Kilogramm Zerreißfestigkeit und



Dauerbruch, hervorgerufen durch Drehriefen



Scharfer Uebergang — Falsch!



Gute Abrundung, „Entlastungsübergang“ — Richtig!

45 Kilogramm Dauerfestigkeit in Form einer Kurbelwelle nur noch mit 7 kg/mm² belastet werden durfte. Eine höhere Belastung führte zum baldigen Bruch. Planmäßige Verlegung der Spannungsversuche (Vermeidung von Kerben und scharfen Uebergängen, Verlegung der Bohrungen u. a.) können und sollen die Bauteile so gestalten, daß ihre betriebsmäßige Belastung möglichst nahe an die Dauerfestigkeit des

Werkstoffes heranrückt. So wird heute ein neuer Begriff im Maschinenbau eingeführt: die Gestaltfestigkeit. Unter diesem Ausdruck versteht man diejenige Kraft, die von einem Bauteil, z. B. einer Kurbelwelle, gerade noch dauernd ohne Bruchgefahr ertragen werden kann. Hohe Gestaltfestigkeit gibt gute Betriebssicherheit und ermöglicht dem Konstrukteur eine leichtere Bauart. (Fortsetzung folgt)

Facharbeiterprüfung beim Stahlwerk Krieger

Im diesjährigen Frühjahrstermin haben vor der Prüfungskommission für Facharbeiter fünfzehn Lehrlinge unseres Werkes die Facharbeiterprüfung abgelegt und diese wie nachstehend aufgeführt bestanden:

Name	Beruf	Prüfung bestanden	
		theoretisch	praktisch
Beesen, Jakob	Former	ausreichend	gut
Haun, Johann	Former	befriedigend	gut
Vogels, Karl	Former	befriedigend	gut
Kroß, Andreas	Kernformer	befriedigend	gut
Braun, Rudolf	Former	gut	sehr gut
Pöß, Vinzenz	Former	sehr gut	sehr gut
Müller, Mathias	Former	sehr gut	gut
Thelen, Albert	Former	befriedigend	sehr gut
Nitribitt, Kurt	Former	gut	gut
Bonnen, Willy	Waagerechtsbohrer	sehr gut	gut
Brandt, Mathias	Waagerechtsbohrer	befriedigend	gut
Platen, Willy	Dreher	gut	gut
Schlösser, Hermann	Dreher	befriedigend	gut
Schmidt, Paul	Schlösser	gut	gut
Seinen, Peter	Dreher	ausreichend	befriedigend

Wir beglückwünschen die jungen Facharbeiter und hoffen, daß ihre weitere Arbeit verbunden mit Fleiß und Ausdauer guten Erfolg verspricht.

Hervorragendes Ergebnis der Reichsstraßensammlung

Das Sammelergebnis bei der Reichsstraßensammlung am 29. und 30. April 1941, die von der Deutschen Arbeitsfront durchgeführt wurde, ist in der Ortsverwaltung ein guter Erfolg gewesen. Durch die Spende, die jeder freudig gab, wurde das Ergebnis gegenüber Okt. vorigen Jahres um ungefähr 27 v. H. verbessert. Es ist dies ein Beweis dafür, daß die gesamte Bevölkerung der Ortsverwaltung Ruhrtal sowie alle Gefolgschaftsmitglieder der Ruhrstahl Aktiengesellschaft gewillt sind, für unseren Führer bis zum letzten Einsatz stets opferbereit zu sein.

Ich danke an dieser Stelle allen Spendern recht herzlich, wobei ich gewiß bin, daß die Opferbereitschaft noch viel größer werden wird.

Heil Hitler!

Zimmermann
Ortsobmann

DIE ECKE DES SCHACHSPIELERS

Bericht über den Kampf der AdF.-Schach-gemeinschaft Hattingen gegen Dortmund

In Hattingen fand im Restaurant „Zur Glocke“ der Schachwettkampf Hattingen gegen Dortmund im Rahmen der Kämpfe um die AdF.-Gaumannschaftsmeisterschaft statt. Der Kampf endete mit einem 5½:4½-Sieg der Dortmunder Mannschaft. Leider konnte die Hattinger Mannschaft auch an diesem Sonntag nicht vollständig zur Stelle sein, so mußten Zumpfe, Dr. Kumpmann, Schwarz und Neuhaus ersetzt werden. Die Ersatzspieler schlugen aber zum Teil ganz gut ein. Es konnten folgende Ergebnisse erzielt werden:

1. Brett: Bouje gegen Schried	1:0
2. Brett: Horbach gegen Wand	½:½
3. Brett: Schambach gegen Schükler	0:1
4. Brett: Arnscheid gegen A. Mischke	0:1
5. Brett: Wirz gegen J. Schulz	1:0
6. Brett: A. Schulz gegen Schwaab	1:0
7. Brett: Poschmann gegen Sperbel	0:1
8. Brett: Erdmann gegen Holweg	0:1
9. Brett: Lohberg gegen Hein	1:0
10. Brett: Czaja gegen Brands	1:0

Unserm Stadtmeister Georg Bouje gelang die Ueber raschung des Tages. Er konnte den weitdeutschen AdF.-Schachmeister im 62. Zuge mattsetzen. Daß hierüber bei den Hattingern allgemeine Freude herrschte, läßt sich denken. Ganz besonders freute sich aber Bouje selbst über seinen verdienten Sieg, den er in schneidiger Form erlangte. Horbach brachte auch eine beachtliche Leistung zustande, indem er gegen den sehr stark spielenden Dortmunder Wand ein Remis herausholte. Am dritten Brett verlor Schambach recht unglücklich dadurch, daß er sich in der Figur vergriff und diese dann ziehen mußte. Im anderen Falle wäre auch diese Partie unbedingt remis geworden. Bei Arnscheid am vierten Brett langte es nicht ganz zum Remis, und es gewann hier der sehr sicher spielende Mischke. Wirz gewann am fünften Brett wie gewöhnlich sicher seine Partie gegen J. Schulz. August Schulz gewann erst durch Abschätzung seiner Partie. Hier war bei gleichen Läufers und je einem Turm bei einem Mehrbauern die Partie nicht leicht abzuschätzen, aber der Mehrbauer genügte zum Gewinn. Poschmann verlor am siebten Brett gegen den sehr stark spielenden A. Sperbel. Erdmann hatte am achten Brett gegen Holweg Pech, er ließ die Dame einstehen und gab auf. Lohberg am neunten Brett hatte mit Hein eine sehr verwickelte Partie, die beim Abschätzen Hein als Gewinn zugesprochen wurde. Am zehnten Brett konnte der erstmalig im Turnier mitwirkende H. Czaja seine Partie sicher gegen Brands gewinnen, und er hat dadurch bewiesen, daß er auch für fernere Mannschaftskämpfe eingesetzt werden kann.

Die Dortmunder, die durch den Ortschachwart Pg. Wilde vor Beginn des Kampfes herzlichst begrüßt worden waren, schieden mit einem Abschiedswort des Mannschaftsführers im besten Einvernehmen und gaben der Hoffnung Ausdruck, daß sich die beiden Mannschaften in Kürze zu einem Rückspiel zusammenfinden möchten. Die Hattinger Mannschaft hat durch diesen Kampf, der den Dortmundern zum zweiten Male die Gaumannschafts-Meisterschaft einbrachte, bewiesen, daß sie auch den stärksten Gegner nicht zu fürchten braucht.

Der Schlusstand des Turniers kann noch nicht angegeben werden, da der Kampf Herlohn gegen Witten erst am 30. März ausgetragen wird. Im übrigen spielte Herne gegen Rabbod 4½:4½ bei einer Hängepartie, und im Kampf Bochum gegen Lüdenscheid trat Bochum wieder-

um nicht an, so daß diese Mannschaft keine vierzig Prozent der gesamten Kämpfe ausgetragen hat und somit aus der Tabelle genommen werden muß. Gust. Wilde

AdF.-Schach-Mannschafts-Meisterschaft vom Gau Westfalen-Süd

Am Sonntag trat die Mannschaft der Ruhrstahl-A.G., die den Kreis Witten um die Schach-Mannschafts-Meisterschaft von Westfalen-Süd vertritt, gegen den Kreis Hellweg, Betriebs-Schachgruppe Zeche Rabbod, an. Die Witterner traten nicht in der vorgesehenen Aufstellung an und unterlagen in Hamm mit 6½:3½ Punkten. Trotz der Niederlage hätte dies Ergebnis aber leicht umgekehrt lauten können, wenn nur die Witterner etwas mehr Glück gehabt hätten. So verlor Kasperzak gegen Lohsträter seine Partie, die er aber durch Zeitnot seines Gegners hätte gewinnen können. Schweinsberg hätte eventuell durch Abschätzung die Partie Remis halten können. Willfried, Brucherseifer, Köhler und Relisched verloren ihre Partien durch einen ungünstigen Zug. Ebelt, Wöstemeyer und Daldorf gewannen ihre Partien, während Pashmann nur zu einem Remis kam.

Die Ergebnisse sind:

Pashmann gegen Melanschet	½:½ Pkt.
Kasperzak gegen Lohsträter	0:1 Pkt.
Schweinsberg gegen Lohsträter 2	0:1 Pkt.
Relisched gegen Huppert	0:1 Pkt.
Ebelt gegen Stepte	1:0 Pkt.
Willfried gegen Feuerbaum	0:1 Pkt.
Brucherseifer gegen Gianni	0:1 Pkt.
Daldorf gegen Hirschfeld	1:0 Pkt.
Köhler gegen Radtke	0:1 Pkt.
Wöstemeyer gegen Heinemann	1:0 Pkt.

Schachwart Mloys Daldorf, Glüherei Witten



Aufn.: Liebetrau

Maschinengefeiter Fritz Wassermann,

Lehrzeit in der Lehrwerkstatt Heinrichshütte von 1934 bis 1938, wurde nach einer Feindfahrt mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse und dem Zerstörerabzeichen ausgezeichnet

Festschließungen

Henrichshütte Hattingen

Erich Grundmann	Walzwerk 1	27. 2. 41
Friedrich Evers	Mech.-Werstatt 6	1. 3. 41
Herm. Kühndahl	Eisengießerei	21. 2. 41
Karl Krause	Mech.-Werstatt 6	22. 3. 41
Berner Miethling	Mech.-Werkzeugm.	22. 3. 41
Rudolf Duwendag	Stahlwerk	21. 3. 41
Friedr. Schlünder	Lohnbüro	22. 3. 41
Robert Czopka	Kostenabt.	17. 3. 41
	z. B. Wehrmacht	



Geburten

Gussstahlwerk Witten

Eine Tochter:

Franz Marx	B. W. 5	30. 3. 41	Gertrud
Gust. Koppel	B. W.	3. 4. 41	Renate

Henrichshütte Hattingen

Ein Sohn:

Theod. Kodelhüser	Mech. Werstatt 2	3. 3. 41	Horst
Bernhard Degelski	Feuerwehr	10. 3. 41	Dieter

Hermann Rausch	Eisengießerei	19. 3. 41	Berner
Karl Röß	Bauabteilung	18. 3. 41	Klaus
Wilh. Glittenberg	Eisengießerei	27. 2. 41	Hartwig
Wilh. Sparrenberg	Bauabteilung	29. 3. 41	Klaus
Walter Schulz	Hochofen	28. 3. 41	Albert
Georg Göß	Bauabteilung	28. 3. 41	Berner
Wilh. Braß	Stahlformgießerei	31. 3. 41	Willy
Anton Götte	Stahlwerk-Schrein.	30. 3. 41	Winfried
Dr. E. Friemann	Stahlwerk	25. 3. 41	Edhardt
Otto Wolter	Hüttenbahn	8. 3. 41	Hans
Dipl.-Ing.			
Fritz Thyssen	Bearb.-Werstatt 5	15. 3. 41	Wolfgang

Eine Tochter:

Emald Gantenberg	Hochofen	11. 3. 41	Ilse
Willy Kumpmann	Eisengießerei	15. 3. 41	Imtraud
Wilh. Kilmann	Mech. Werstatt 6	13. 3. 41	Margret
Franz Lonjng	Mech. Werstatt 6	20. 3. 41	Margarete
Willy Kodelkoren	Mech. Werstatt 6	21. 3. 41	Serda
H. Zimmermann	Eisengießerei	24. 3. 41	Erfa
Rudolf Franke	Bergütung 6	21. 3. 41	Heidi
Albert Reß	Mech. Werstatt 3	31. 3. 41	Elfriede
Wilh. Stefaniaf	Kostenabt.	25. 3. 41	Rita
Max Höhne	Labor.	11. 3. 41	Waltraud

Stahlwerk Krieger

Ein Sohn:

Bernhard Schmitz	Bearb.-Werstatt	13. 3. 41	Karl-Heinz
------------------	-----------------	-----------	------------

Eine Tochter:

Wilhelm Höd	Instandb.-Werst.	17. 3. 41	Margarete
-------------	------------------	-----------	-----------

Nachrufe

Am 31. März 1941 verschied nach langer schwerer Krankheit unser Gefolgschaftsmitglied

August Schäfer

Wir verlieren in dem Verstorbenen einen fleißigen, pflichtbewußten Arbeitskameraden, der über achtundzwanzig Jahre in unserem Stahlwerk tätig gewesen ist.

Sein Andenken werden wir stets in Ehren halten.

**Führung und Gefolgschaft
der Ruhrstahl Aktiengesellschaft
Henrichshütte**

Am 24. März 1941 starb unser früheres Gefolgschaftsmitglied

Louis Seß

im Alter von sechsundsiebzig Jahren.

Der Verstorbene war von Juni 1890 bis November 1930 als Schlosser in unserem Elektrobetrieb beschäftigt. Nach vierzig Jahren treuer Pflichterfüllung in unseren Diensten trat er in den Ruhestand, in dem er die Anhänglichkeit an unser Werk bewahrte.

Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

Witten, den 26. März 1941.

**Betriebsführer und Gefolgschaft
der Ruhrstahl Aktiengesellschaft
Gussstahlwerk, Witten**

Am 22. März 1941 verstarb nach langer, schwerer Krankheit unser Gefolgschaftsmitglied

Bernhard Keller

im Alter von nahezu achtundsechzig Jahren. Der Verstorbene fand seit dem Jahre 1927 in unseren Diensten und hat sich stets als bewährter Mitarbeiter und guter Arbeitskamerad erwiesen.

Wir werden ihm immer ein ehrendes Gedenken bewahren.

**Betriebsführer und Gefolgschaft
der Ruhrstahl Aktiengesellschaft
Stahlwerk Krieger
Düsseldorf-Ebertsfeld**

In der Nacht zum 24. Februar 1941 wurde nach längerer Krankheit

Heinrich Martin

Meister in unserer Versuchsanstalt

durch den Tod abberufen.

Der Verstorbene hat unserem Werke zweiundvierzig Jahre lang die Treue gehalten. Wir verlieren in ihm einen Meister, den wir als Fachmann im Abnahmewesen besonders schätzten und der sich durch vorbildlichen Fleiß und stete Einsatzbereitschaft auszeichnete. Seinen Vorgesetzten war er ein tüchtiger Helfer, seinen Mitarbeitern ein guter Kamerad.

Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

**Führung und Gefolgschaft
der Ruhrstahl Aktiengesellschaft
Henrichshütte**

An den Folgen eines Unglücksfalles verschied am 22. März 1941 unser Gefolgschaftsmitglied

Werner Gungow

Wir verlieren in dem Verstorbenen einen fleißigen, pflichtgetreuen Mitarbeiter und guten Arbeitskameraden, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

**Führung und Gefolgschaft
der Ruhrstahl Aktiengesellschaft
Henrichshütte**

Nach langer schwerer Krankheit verschied am 22. März 1941 unser Gefolgschaftsmitglied

Josef Kolligs

Der Verstorbene fand mit Unterbrechungen über einunddreißig Jahre in unseren Diensten und war uns stets ein pflichtbewußter, guter Arbeitskamerad, dessen Andenken wir in Ehren halten werden.

**Führung und Gefolgschaft
der Ruhrstahl Aktiengesellschaft
Henrichshütte**

Herausgegeben von der Ruhrstahl Aktiengesellschaft im Einvernehmen mit dem Presseamt der Deutschen Arbeitsfront. Schriftwaster: Schriftleiter Theodor Wiedmann, Ruhrstahl AG., Witten. Druck: Droste Verlag und Druckerei AG., Düsseldorf, Pressehaus. — Die Werkzeitung erscheint jeden 1. und 3. Freitag im Monat. — Nachdruck nur mit Quellenangabe und Genehmigung der Schriftleitung gestattet.