KRIEGHOFF

Hans-Jürgen Fritze

Hans-Jürgen Fritze

HEINRICH KRIEGHOFF

Geschichte einer deutschen Waffenfabrik,
Suhler Zeit

HEINRICH KRIEGHOFF

Peter-Arfmann-Verlag

Herrn Heinz-Ulrich KRIEGHOFF, Ulm, gilt hier die ganze Aufmerksamkeit.
Ohne seine Unterstützung durch Taten wäre diese Publikation nicht geschaffen worden.
Dafür ist ihm zu danken.

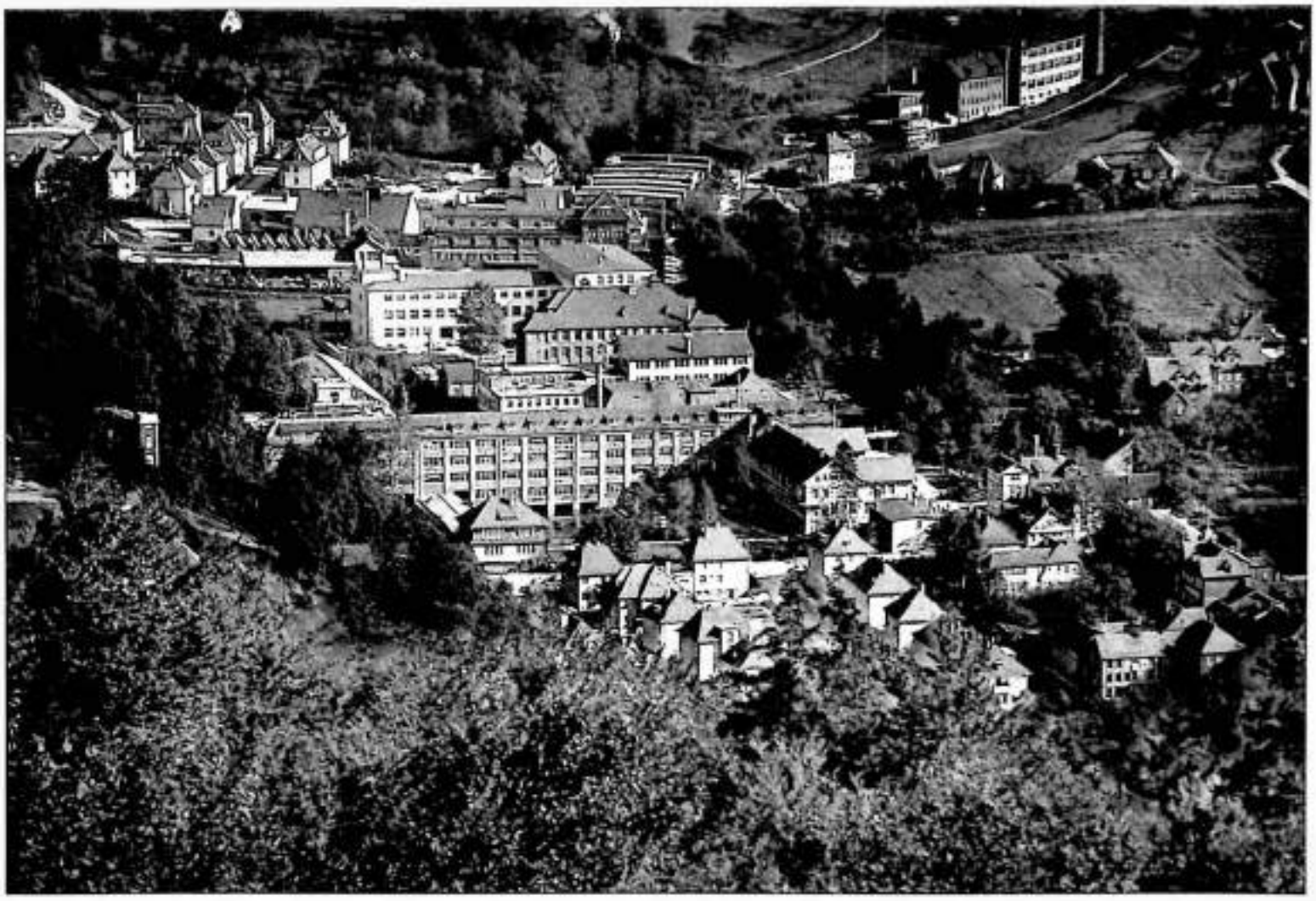
Der Autor

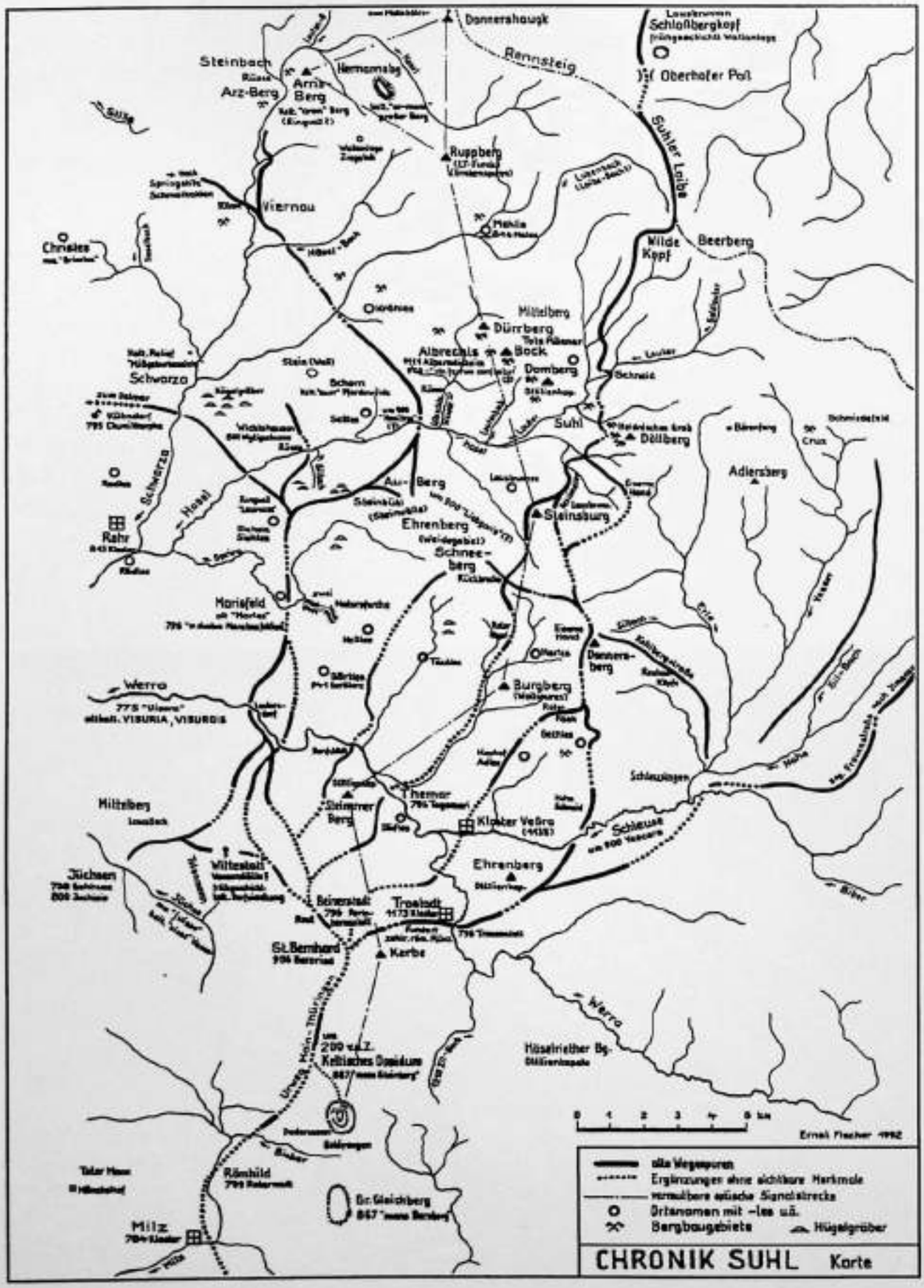
Titelabbildung:
Im roten Kreis liegend, die Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl

Abbildung rechte Seite:
Ansicht Waffenfabrik Heinrich Krieghoff; im Hintergrund sind erkenntlich Rimbachschule, Ausbildungsstätte der Flieger-Technischen Vorschule Suhl, Fa. Gebr. Merkel, Fa. Keilpart, Fa. Kelber, Wohngebiet Hermann-Göring-Straße, heute Lessingstraße

Inhalt 3

Suhler Waffenindustrie im Auf und Ab 5
Eine gewonnene Wette 15
Von schießenden Läufen und treffenden Schäften 37
Kämpfe am Himmel 55
Der Betrieb 81
Wechsel im Waffenprogramm 95
Militärschüler 167
Spuren des Todes 185
Rückkehr in die alte Heimat 193
Gewünschtes Mysterium 199
Daten 217
Literatur 219
Fotonachweis 224
Krieghoff-Waffen-Modelle von 1885 bis 1945 (Eigen- und Fremdentwicklungen) 226
Kleine Dokumentation: Deutsche mechanische Flugzeug-Bordwaffen (Rohrwaffen) bis 1945 237





Frühe Wegeverbindungen zwischen dem Gleichberggebiet (Oppidum Steinsburg) und den Erzlandschaften um Suhl und Steinbach-Hallenberg, Grabhügel, Bergbaugebiete, Klosterorte, Berg- und Gewässernamen, optische Signalstrecke

Suhler Waffenindustrie im Auf und Ab

Einen Urweg, der von Norditalien bis zur Ostsee führt und im Raum der späteren Stadt Suhl den Westhang des Döllberges kreuzt, nutzen keltische Kaufleute zwischen dem 8. und 6. Jh. v. u. Z. als Fernhandelsweg. Vermutlich schon sehr bald entdecken sie am Döllberghang, oberhalb einer am Weg sprudelnden ergiebigen Quelle, die dortigen Eisenerze und veranlassen zu deren Gewinnung und Verhüttung mit der Eisenerzeugung vertraute keltische Berg- und Hüttenleute. Es beginnt die für das Gemeinwesen hochbedeutsame „Spur des Eisens", die heute noch in den metallhandwerklichen Fertigkeiten hier ansässiger Menschen ihre Ausläufer zeigt.

500 v. u. Z. sind dann schon Bergleute dem Eisenstein am Bock, Domberg, Döllberg und Ringberg auf der Spur. Der Eisenerzbergbau, die Eisengewinnung sowie die aus pragmatisch-technologischen Gründen am gleichen Standort vorgenommene Verschmiedung des gewonnenen Metalls beschäftigen viele Menschen, die hier essen, trinken, sich kleiden und wohnen müssen. Ihrem Oppidum auf dem Kleinen Gleichberg bei Römhild verpflichtet, schaffen sie im Bunde mit Handwerkern und Kaufleuten im engen Flußtal von Lauter und Hasel einen frühzeitlichen Eisenbarrenumschlags- sowie Verarbeitungsplatz. Die Produktionsstätten zur Behandlung des gewonnenen Erzes, das Hausgut für eine gewollte Seßhaftigkeit und die Handelsbeziehungen zu anderen Volksstämmen hinterlassen sie nachfolgenden Generationen. Das ursprüngliche Arbeits- und Wohngelände am Döllberghang aber ist durch große, verstreut liegende Felsblöcke gekennzeichnet. Die keltische Sprache benennt diese Blockbedeckung als „s o l", ein Ausdruck, der in einer Urkunde aus dem Jahre 1528 noch im Flurnamen „uff dem Sole" am Döllberg erscheint und sich bis heute in den Katasterplänen erhält. Dieses einprägsame Merkmal führt vermutlich zum Namen der Ursiedlung der späteren Berg-, Waffen- und Handelsstadt sowie der heutigen Stadt Suhl.

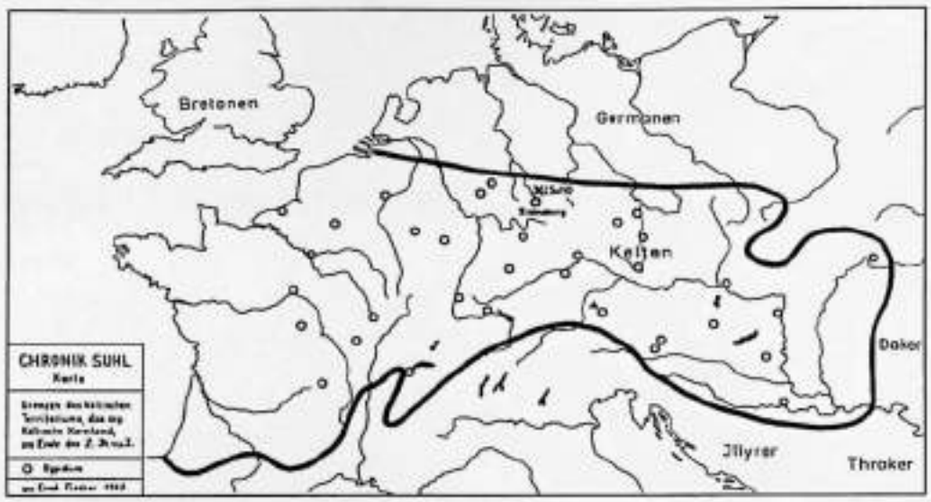
Nachdem 600 000 v. u. Z. Homo erectus erkennt, daß seine Steinaxt nicht nur das zu jagende Tier, sondern auch seinen „Nachbarn" töten kann, unterscheidet er sehr genau zwischen dem Haus-/Werkzeuggerät und dem Jagd-/Kampfgerät. Für diese beiden „Spezialanwendungen" – Leben und Töten – wird er nun seine Geräte vervollkommnen, bis zur höchsten technischen Perfektion durch Homo sapiens sapiens im 21. Jahrhundert u. Z.

In den thüringischen Gräbern der Mittelbronzezeit (1 450 bis 1 250 v. u. Z.) werden bei den Männern Bronzedolche gefunden. Eine Waffe wird somit als wichtige Grabbeilage angesehen. Die Gräber der Mittelbronzezeit verbinden „Thüringen" kulturell schon mit den späteren „fränkischen" und „hessischen" Gebieten.

Neben Haushaltsgeräten und Werkzeugen sind um 800 v. u. Z. Waffen die begehrtesten, nunmehr eisernen Gegenstände. Kriegerische Monate und Jahre sorgen für die entsprechende Nachfrage und damit für den wirtschaftlichen Aufschwung des Waffenhandwerkes. Interessant ist dennoch, daß ein aus der Lage der Steinsburg an der Peripherie der keltischen Ökumene zu erwartender provinzieller Charakter von Kriegsgerät nicht feststellbar ist. Die Funde unterstreichen die Vielfältigkeit der Waffenformen vom Kleinen Gleichberg und zeigen, daß dessen Bewohner überhaupt großen Wert auf den Besitz moderner Waffen legen. Suhler Schmiede können sich so mit dem Angebot weit entfernter, latènezeitlicher Waffenzentren vertraut machen und deren Kunst im eigenen Handwerk assimilieren. Doch diese Fertigkeiten stagnieren mit dem Überschichtungsprozeß der hiesigen Bevölkerung durch die rhein-weser-germanische und elbgermanische Kultur der älteren sowie jüngeren römischen Kaiserzeit in ihrer Entwicklung.

Was ist geschehen?

Eine bereits 700 v. u. Z. stattfindende Kontaktaufnahme von Menschen beiderseits des Mittelgebirges macht für die südlichen Stammesverbände, so auch die Steinsburg-Ansässigen, einen gebirgsüberwindenden Verkehrsraum möglich und notwendig. Damit beginnt eine lange Periode der Beeinflussung von Bewohnern des nördlichen Mittelgebirgsvorlandes durch die fortgeschritteneren südlichen Nachbarn. Ein früheisenzeitliches Gräberfeld (700 bis 300 v. u. Z.) bei Eßleben, Landkreis Sömmerda, beinhaltet das Brandgrab eines Kriegers, der mit Schwert, Lanze und Schild keltischer Herkunft ausgestattet ist. Elemente des keltischen Südens – der Latènestil im Metallhandwerk – und des germanischen Nordens – die Brandgrabsitte – geben dem Mittelgebirgsraum Thüringens vor der Zeitenwende somit das Gepräge einer Kontaktzone. Die Tausch- beziehungsweise später auch Handelsbeziehungen



Grenzen des keltischen Territoriums, das „Keltische Kernland" am Ende des 2. Jh. v. u. Z. mit Einzeichnung der Lage des Gebietes Suhl

zum Zwecke des Erwerbes von Gegenständen aus der Latènekultur bleiben bis in das 1. Jh. v. u. Z. bestehen und gewinnen sogar ständig an Bedeutung. Weiter von Norden kommende Einwanderer nehmen aber den im mitteldeutschen Kontaktgebiet durch den keltischen Süden in vier Jahrhunderten erreichten Innovationsstand nicht an. So findet in der zweiten Hälfte des 1. Jh. v. u. Z. die enge Bindung des Kontaktgebietes an die südliche Latènekultur und diese selbst ihr Ende. Die germanische Überschichtung setzt zwar frühzeitig ein, kann aber noch nicht derart nivellierend wirken, daß die autochthone Bevölkerung sich veranlaßt sieht, traditionelle Formen gänzlich aufzugeben. Für die Ausbildung der main-fränkischen Gruppe innerhalb des rhein-weser-germanischen Formenkreises scheint dieser noch unfertige Zustand von Bedeutung zu sein. So hat die main-fränkische Bewaffnungsform und Kampfesweise Parallelen im keltisch besiedelten Saar-Mosel-Raum, in Rheinhessen und der Wetterau sowohl in der Spätlatène als auch in frührömischer Zeit. Es ist die Kombination von Speer und Tüllenbeil, einer Wurfwaffe für den Fernkampf sowie einer Hiebwaffe für den Nahkampf. Der kulturelle Wandel von der Latène- zur Kaiserzeit aber ist nicht mehr aufzuhalten. Auch in Suhl verliert sich das erarbeitete Niveau keltischer Waffenbaukunst.

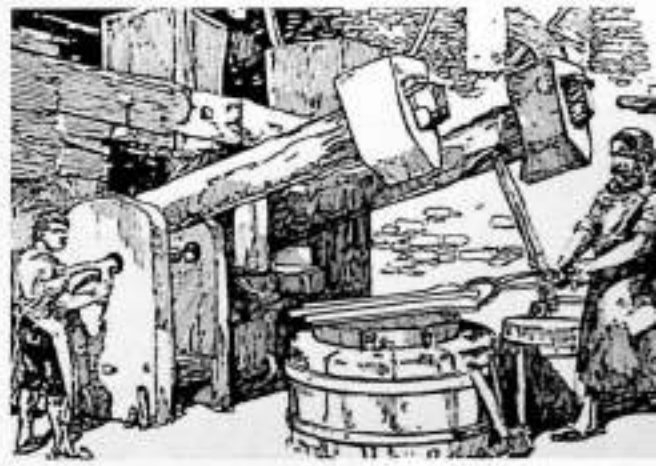
Zwei Jahrhunderte sollen vergehen, bis neue, nunmehr von den Römern ausgehende Einflüsse in den südlichen Thüringer Wald-Regionen und nördlichen binnengermanischen Gebieten wieder auf einen Entwicklungsstand stoßen, der sowohl das gesellschaftliche Bedürfnis als auch die technischen Voraussetzungen für eine handwerkliche Warenproduktion beinhaltet.

Die Waffen, die während des Endes der römischen Besatzungszeit gebräuchlich sind, bleiben in Nordeuropa auch während der Völkerwanderung Grundstock einer militärischen Ausrüstung. So zeigen lokale völkerwanderungszeitliche Bestattungen von Kriegern mit ihren Waffen (300 bis 400 u. Z.) Verbindungen zum römischen Rheingebiet. Gegen 500 vollzieht sich aber dann ein Wandel in der Kampftaktik. Von diesem Zeitpunkt an dienen Waffen mehr den Kämpfen zwischen zusammenhängenden Einheiten und nicht mehr so häufig dem Einzelkampf. Mit dem Vordringen der fränkischen Administration als Folge des im Jahre 531 zerschlagenen Königreiches der Thüringer und der Wandlung des fränkischen Heeres vom Fuß- zum Reiterheer, Mitte des 8. Jahrhunderts, ändern sich Taktik und Reichweite der kriegerischen Auseinandersetzungen.
Militärtaktischen Änderungen gehen immer auch waffentechnische Verbesserungen voraus. Nur langsam macht sich das Suhler Waffenhandwerk wieder mit dem aktuellen Stand der Waffenschmiedekunst vertraut. Dann aber lernen es die Ortsansässigen schnell, neue Waffenmodelle und wichtige Informationen von den zum Oberhofer Pass Reisenden oder von dort Herunterkommenden zu erheischen. Zielgerichtet gehen sie von der Grundstofflieferung über das Halbfabrikat zur Herstellung des Finalproduktes über. In der Stadt wird zukünftig kein Stück Eisen mehr liegen bleiben. Um 900 ist das an der alten keltisch-germanischen, nunmehr fränkischen Handels- und Heerstraße liegende Suhl eine bedeutende Bergbau- und Schmiede-Siedlung, die das Interesse der klösterlichen Steuereintreiber von Fulda wach hält.

Die frühfeudalen Waffengänge sind es, die im Dorf, neben lebensnotwendigen Versorgungsleistungen für die Durchziehenden, das Waffengewerbe nähren und seinen Bewohnern die Existenz auf Dauer sichern. Keine Bestellungen für Waffen schreiben die „Verteidiger des christlichen Abendlandes" aus, sondern zahlen für ihr „Handwerkszeug" pekuniär oder in Äquivalenten. So können die Anteile Suhls an Kriegsgerät für die zwei deutschen Kreuzzüge des 12. Jahrhunderts nicht erfasst werden.
Urkundlich nachweisbar ist erst ein Geschäft über die Lieferung eiserner Armbrustpfeile an die Stadt Schweinfurt im Jahre 1360. Noch um 1450 behaupten nämlich die Armbrustschützen ihren Platz im Heeresverband. Später schmiedet man Panzerhemd-

oben: Eisenschmelze, um 1700

unten: Hammerwerk, um 1700, Reckhammer, möglich auch Zainhammer



platten, Harnische und breite Schwerter, die der deutschen Ritterschaft in ihren Turnieren und Kämpfen Dienste leisten. Bereits Mitte des 15. Jahrhunderts schließen sich die Suhler Schutz- und Trutzwaffenhersteller zu einer Zunft zusammen. Ein Schriftstück von 1499 bezeugt noch Panzerer, Plattner sowie Harnischschmiede in der Stadt. Jedoch überschreitet die Entwicklung der Schutzwaffen mit Beginn des 16. Jahrhunderts bereits ihren Höhepunkt als Körperschutz des Kriegers.
Seit den Jahren des Deutschen Bauernkrieges, 1524 bis 1526, wenden sich die Waffenschmiede verstärkt der Erzeugung von Feuerwaffen zu. Die Büchsenkugel beginnt ihren Kampf gegen den Harnisch des Ritters. Trotz des nochmaligen Aufschwunges von Plattenharnisch und Schwert endet dieser Kampf mit dem Sieg des Schießpulvers. Feuerwaffen, die anfangs der Armbrust unterlegen sind, dominieren nunmehr diese. Schlagartig ändert sich das militärische Bild. Die fürstlichen Herren sammeln Söldnerscharen. Für ihre Heere verlangen die Herrschenden eine gebrauchstüchtige und kostengünstige Militärwaffe. Eine solche muß zu Hunderten, ja zu Tausenden gefertigt werden. Der Bedarf der Städte und Staaten wird bedeutend. In diese „Marktlücke" stößt das hennebergisch-fränkische Suhl.

Die Bedeutung des Büchsenmachergewerbes für die Stadt Suhl kommt durch Gewährung von Innungsprivilegien für die Zunft der Büchsen- und Rohrschmiede im Jahre 1555 sowie die Innungsgründung der Schlosser, Büchsenmacher, Sporer und Windenmacher, 1563, zum Ausdruck. Suhl entwickelt sich zum Zentrum der Feuerwaffenproduktion in Europa und nimmt bald eine Monopolstellung unter den waffenproduzierenden Regionen ein. Bezeichnungen wie „Deutschlands Zeughaus", „das deutsche Damaskus", „Vulkans Residenz" oder „Rüstkammer Europas" sind geeignet, dies eindrucksvoll zu unterstreichen. Militärgewehre werden in fast alle europäischen Staaten exportiert. Mit Beginn des Dreißigjährigen Krieges im Jahre 1618 erreichen die Bestellungen einen wahren Höhepunkt. Diese herausragende Position kann der Standort bis Mitte des Dreißigjährigen Krieges halten. Gleichzeitig bedeutet dieser Konflikt den ersten Wendepunkt in der Waffengeschichte der Stadt, als das protestantische Suhl am 16. Oktober 1634 durch die kroatischen Truppen des kaiserlich-katholischen Feldherren zerstört wird. Die Fertigungsanlagen sind vernichtet. Viele Handwerker verlassen den Ort. Von diesem Ereignis kann sich Suhl in den Folgejahren erholen. Auch die städtische Waffenproduktion erlangt innerhalb Deutschlands einen bedeutenden Rang. Im Ganzen gesehen erreicht sie aber nie wieder die wirtschaftliche Macht, die sie in den Jahren von 1500 bis 1634 besessen hat. Es beginnt eine Geschichte wechselnder Konjunktur. Droht Kriegsgefahr oder führen die Länder Krieg, geht es der Stadt gut. Tritt wieder Frieden ein, wird Arbeit zur Mangelware.

Mit den zerstörten Produktionsanlagen kann die Nachfrage nach Waffen nicht in ausreichendem Maße befriedigt werden. Der Bedarf an Musketen aber ist auf Grund der noch bis zum Westfälischen Frieden von Münster und Osnabrück, 1648, anhaltenden Auseinandersetzungen verständlicherweise groß. Dies führt letztlich dazu, daß viele Staaten in der Folge eigene Produktionskapazitäten für die Herstellung von Militärgewehren aufbauen, um im Falle eines erneuten bewaffneten Konfliktes von Waffenlieferungen aus dem dann möglicherweise verfeindeten Ausland unabhängig zu sein.
Da bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts fast ausschließlich Militärgewehre hergestellt werden, ist das Suhler Büchsenmacherhandwerk nur dann beschäftigt, wenn irgendwo Machtinteressen kollidieren. So geschehen im Zweiten Nordischen Krieg 1700 bis 1718, im Spanischen Erbfolgekrieg 1701 bis 1714 sowie im Österreichischen Erbfolgekrieg 1740 bis 1748.

Der Plan des Preußenkönigs, das eroberte Schlesien zu sichern und nach Möglichkeit auch Sachsen zu erwerben,

Laufzieherei, um 1750

löst den Siebenjährigen Krieg von 1756 bis 1763 aus. Sofort gibt es wieder Bestellungen von allen Seiten, so daß die Aufträge kaum zu schaffen sind. In allen sieben Kriegsjahren wird hier für Preußen ein Großteil der benötigten Gewehre gefertigt. Suhl gehört zwar zu Kursachsen, also zu den Feindesländern für Preußen, aber die sächsische Regierung hält es aus politischen Gründen für angebracht, die Lieferungen der Suhler Industrie an ihren Feind nicht zu untersagen.

Kriegerische Abschnitte sorgen für eine gute Beschäftigung der Waffenschmiede. Notzeiten sind zwischen den Kriegen angesagt. Der Grund dafür ist – außer in den schlechten allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen – vor allem in der Spezialisierung der Hersteller zu suchen. Produziert werden Militärgewehre. Die Anfertigung von Jagdgewehren kommt zwar vereinzelt vor, reicht jedoch bei weitem nicht aus, um die in Suhl mit der Waffenfertigung Beschäftigten und ihre Familien zu ernähren. Auch Schicksalsschläge in Form großer Stadtbrände, so 1654 oder 1753, Seuchen und Hungersnöte 1659 und 1771, bleiben dem Ort nicht erspart. Des weiteren leidet die Stadt unter den Auswirkungen der Kriege, denen sie eigentlich ihren Wohlstand verdankt. Seit dem Dreißigjährigen Krieg kommt es zu Truppendurchzügen und Einquartierungen, mit denen in der Regel eine Beschlagnahme von Waffen einhergeht. Im Jahre 1776 ist die Not so groß, daß eine Untersuchungskommission der sächsischen Regierung den Suhler Büchsenmachern rät, andere Eisenwaren in das Fertigungsprogramm aufzunehmen, um den auftragsbedingten Herstellungsausfall auszugleichen. Dieser Vorschlag wird von den Gewehrhändlern mit der Begründung abgelehnt, daß man nicht über die nötigen Kenntnisse in den Bereichen Herstellung und Absatz dieser Waren verfügt. Man bittet also um einen Regierungsauftrag, um Subventionen. Diese werden gewährt, wenn auch, wie im gegebenen Fall, erst durch Ausbruch eines neuen Krieges im Jahre 1778, dem Bayerischen Erbfolgekrieg. Sachsen ist beteiligt. Und deshalb werden im Juli des genannten Jahres die Suhler Gewehrhändler nach Dresden gerufen, wo ihnen Aufträge auf Infanteriegewehre übergeben werden. Der Krieg dauert zwar nicht lange, aber Sachsen erkennt die Notwendigkeit einer stärkeren Bewaffnung und bestellt 1782 auf zehn Jahre hinaus „Suhler Gewehr". Ebenfalls kauft Dänemark eine große Anzahl. Die städtischen Waffenhersteller stehen so stark in Beschäftigung, daß selbst ausgewanderte Handwerker es vorziehen, nach Suhl zurückzukehren. Der Krieg gegen Frankreich, 1792, bringt abermals Aufträge ein.

In den Zeitraum zwischen Dreißigjährigem Krieg und Wiener Kongreß, 1815, fallen weitere Ereignisse, unter anderem die wiederholte Änderung der Beschuß- und Handelsordnung für Gewehre sowie der Innungsvorschriften. Außerdem verbessert sich im Laufe der Zeit das Verfahren der Eisen- beziehungsweise Stahlgewinnung durch Einführung neuer Verhüttungstechnologien. Die gute Beschäftigung hält bis zum Ende des 18. Jahrhunderts an, um dann in den ersten 15 Jahren des 19. Jahrhunderts eine weitere Steigerung zu erfahren, obwohl bereits im Ausland bedeutende Büchsenmachereien und Gewehrfabriken ihre Arbeit aufnehmen. 13 ausländische Gewehrfabriken stehen nunmehr mit Suhl in Konkurrenz. Lüttich ist und wird der Hauptwidersacher bleiben. Doch eine Konkurrenz der Suhler Waffenschmiede besteht nicht nur im Ausland und nicht erst seit Ende des Dreißigjährigen Krieges. Auch in Suhler Nachbarorten werden Waffen hergestellt, vor allem in Zella St. Blasii, Mehlis und Ruhla. Jedoch kann Suhl seine herausragende Position halten und den Markt über einige hundert Jahre mitbestimmen.

Die Unglücksjahre Deutschlands unter der großen Herrschaft des kleinen Korsen und die ihnen folgenden Jahre der Befreiungskriege sehen die Suhler Waffenindustrie in voller Beschäftigung. Wesentlich verändert sich aber die Entwicklung des Standortes seit der politischen Zugehörigkeit zum preußischen Königreich. Im Rahmen der Neuordnung Europas durch den Wiener Kongreß muß Suhl, das bis dahin zu Sachsen gehört, 1815 an Preußen abgetreten werden. Ein zweiter wichtiger Wendepunkt in der Waffengeschichte des Gemeinwesens. Suhl wird Königlich-Preußische Berg- und Handelsstadt. Damit verleibt sich der militärische Führerstaat des zukünftigen Deutschlands nicht nur Territorium, sondern auch eine weitere Waffenschmiede ein.

Suhler Rohr-Hammerschmiede, 1909

Das Erschöpfen der heimischen Erzvorkommen und damit der Verlust der Rohstoffbasis zu Anfang des 19. Jahrhunderts beeinträchtigt die Gewehrfertigung nur unwesentlich. Fremde Grundstoff- sowie Halbfabrikatquellen werden erschlossen und gewährleisten einen Fortbestand der Waffenherstellung. Bereits im Jahr 1815 setzt die preußische Regierung eine Gewehr-Revisions-Kommission ein. Diese befindet, daß Suhl technisch rückständig und mangelhaft spezialisiert ist. Zur besseren Kontrolle der Handwerker soll die Produktion an einem Ort zusammengefaßt werden. Da jedoch die Suhler Waffenhersteller nicht bereit sind, den Forderungen nach technischen und organisatorischen Verbesserungen nachzukommen und ihre überholte Fertigungsweise nur langsam umstellen, gehen die Aufträge aus dem preußischen Kernland entsprechend zurück. Im Jahre 1826 sieht sich das Kriegsdepartement veranlaßt, Waffenbestellungen für die preußische Armee in Suhl ganz zu unterlassen. Ausbleibende Staatsaufträge können auch nicht durch Exporte aufgefangen werden, denn die Ausfuhr von Militärgewehren in Feindstaaten ist von 1815 bis 1821 verboten. Lediglich Jagdwaffen dürfen dorthin exportiert werden. Die Handelsbeschränkungen haben zur Folge, daß ausländische Märkte für Suhl verlorengehen. Mit dem geringen Anteil von Jagdwaffen an der Gesamtproduktion, der zu dieser Zeit fabriziert wird, läßt sich diese Lücke nicht füllen. Ab 1830 gehen dann wieder vermehrt Aufträge zur Fertigung von Militärwaffen ein. Jetzt erst wird dem Wunsch des preußischen Kriegsministeriums entsprochen. Man legt in der Aue Werkstätten zu „einer Fabrik" zusammen, welche 1838 die Produktion aufnimmt. Mittlerweile setzen sich wichtige Prozeßinnovationen wie Gesenkschmieden, Naßschleifen und Bearbeiten der Gewehrteile nach Modell auch in Suhl durch.

Die Entwicklung der Waffentechnik macht zu dieser Zeit Fortschritte. Insbesondere die laufenden Verbesserungen des Hinterladers sind für die Gewehrhersteller entscheidend. Dadurch kommt es des öfteren zur Einführung neuer Modelle bei den militärischen Einheiten. Das bedeutet, daß jeweils in kurzer Zeit große Mengen an Gewehren hergestellt werden müssen. So geschieht es im Deutsch-Österreichischen Krieg von 1866 und im Krieg zwischen Deutschland und Frankreich 1870/71. In der Regel ergeben sich durch die stoßweise eingehenden Militäraufträge starke und kurzzeitige Konjunkturschwankungen, wobei auftragsschwache Perioden auch nicht durch Exporte ausgeglichen werden können. Man versucht aber, solche Zeiträume durch die Herstellung von Jagd-, Luxus- und Scheibenwaffen zu überbrücken, trotz größten Druckes englischer und belgischer Konkurrenz. Die gewaltigen Waffenmengen der Militäraufträge führen zu einer erheblichen Ausweitung der Produktionskapazitäten und seit Mitte des 19. Jahrhunderts zur Gründung neuer, großer Fabriken, wie sie bis 1945 Bestand haben sollen. Im Zuge des Industrialisierungsprozesses wird die Produktion selbst weitgehend mechanisiert. Um die vorhandenen Kapazitäten auch bei schlechter Militärauftragslage auslasten zu können, ist der Markt für zivile Waffen bald zu eng.

Die größeren Unternehmen weiten daraufhin ihre Produktpalette auf die Bereiche Metallwaren und Maschinenbau aus. Nach 1890 tritt die Fertigung von Jagd-, Luxus- und Sportgewehren wieder in den Vordergrund. Diese Waffen sind im ganzen feiner gearbeitet, mechanisch aufwendiger konstruiert und technisch variantenreicher als die Militärgewehre.

Mit Ausbruch des Ersten Weltkrieges 1914 setzt in Suhl eine fieberhafte Tätigkeit ein. Das alte Waffenimperium, in den deutsch-nationalen Kriegstaumel gerissen, zeigt, was es „zum Wohle des Vaterlandes" zu leisten vermag. Die Umstellung äußert sich in allen Bereichen der Produktion. Arbeiter müssen noch von außerhalb hinzugezogen werden. Zu Beginn des Winters 1914 stehen alle Betriebe in voller Beschäftigung. Eine Herstellung ziviler Waffen und anderer nichtmilitärischer Güter wird zugunsten der Heeresaufträge auf ein Mindestmaß zurückgefahren. Demzufolge ist der Rückgang der Produktionszahlen von Jagd-, Luxus- und Sportwaffen ab 1914 äußerst auffällig. Da in den kleineren Unternehmen keine Tradition in der Militärwaffenfertigung vorhanden ist, müssen sie vorerst auf eine magere Herstellung von Handelsartikeln zurückgreifen. Eine Reihe dieser Firmen wird aber nach Kriegsbeginn mit Militäraufträgen versorgt, und allmählich dehnt sich der Kreis der Lieferanten immer weiter aus.

Krieghoff-Selbstlader,
echt Suhler Gravur,
vermutlich Fritz Heimbeck

So können die Einheiten der Heeresversorgung auch durch „Suhler Tatkraft" Mengen an Kriegsmaterial aller Art hinaus auf die europäischen Schlachtfelder schaffen. Man versteht es in der Suhler Waffen- und Metallwarenindustrie schnell, sich auf die Herstellung zahlreicher neuer Kriegsgeräte einzustellen. Außer Hand-, Gewehr- und Artilleriegranaten sowie Zünderschlüssel werden Richtmittel für Bodengeschütze, Feldküchen, Munitions- und Krankenwagen, Maschinengewehre, Flugzeugmotore und leichte Flugzeugwaffen gebaut. Weiterhin stehen staatliche Aufträge an Säbeln, Seitengewehren, Geschossen, Minenteilen, Steigbügel, Feldtelegrafengeräte, Leucht- und Selbstladepistolen, Drahtscheren sowie Einzelteile für Unterseeboote in den Rechnungsbüchern.
Erweiterungsbauten nehmen im Sommer 1915 einen besonders großen Umfang an. Viele Suhler Fabrikanten modernisieren ihren Maschinenpark. Das Arbeitsregime wird im Verlauf des Krieges von zwei auf drei Schichten ausgedehnt. Erstmals in der Geschichte der Waffenindustrie werden Frauen und Mädchen an die Werkbänke gestellt.
Nach Kriegsende 1918 erfolgt schlagartig eine Änderung der wirtschaftlichen Situation. Wenn nach Beendigung früherer Kriege durch Waffenreparaturen oder -änderungen meist eine Periode des Aufschwunges einzutreten pflegte, so ist nach dem Ausgang des Ersten Weltkrieges gerade das Gegenteil der Fall. Heeresaufträge fallen fort und werden, soweit sie noch nicht ausgeliefert sind, annulliert. Die Anfertigung von Militärwaffen und deren Teilen wird den Firmen, mit Ausnahme einiger vertraglich zugelassenen, verboten. Fabrikationsanlagen, die zur Herstellung von Militärwaffen und Heeresmaterial dienen, müssen entsprechend des Versailler Vertrages verschrottet werden.

Sowohl die instabile politische Lage als auch die Inflation in Deutschland verschärfen die Situation in den ersten Nachkriegsjahren zusätzlich.
Mitte 1919 setzt ein immer regerer Bedarf nach fast allen Erzeugnissen ein, der sich mit dem Fortschreiten der Inflation weiter steigert und mit der Scheinkonjunktur der Jahre 1922 und 1923 endet. Alles schreit nach Waren, gleichgültig welcher Art. Es geht nur darum, die Papiermark möglichst schnell in irgendwelche Gegenstände anzulegen, um beim rasenden Fall der Kurse zu retten, was man retten kann. Die Inflationsjahre bringen der Industrie hohe Verluste. Zahlreiche Unternehmen büßen den größten Teil ihrer Substanz ein. Wenn in Nürnberg ein Waffenhändler in Konkurs geht, folgt ihm in Suhl ein Büchsenmacher auf dem Fuße, weil alles in Kommission geliefert wird.
Zollschranken machen die Einfuhr von Jagd- und Luxuswaffen in zahlreiche Länder fast unmöglich. Dazu kommt, daß andere Konkurrenzländer, die nicht die Steuerlasten zu tragen haben, preiswerte Gewehre nach Deutschland ausführen können und damit auch den deutschen Inlandsmarkt beherrschen. Dementsprechend sinkt in Suhl von 1925 bis 1936 die Zahl der beschossenen Jagdgewehrläufe. Von den Handwerkern leiden am meisten die Graveure unter der schlechten Lage des Waffengewerbes, ein Zeichen dafür, daß Jagdwaffen mit teuren Gravuren kaum noch gekauft werden.
Die Umstellung der größeren Werke auf Friedensbedarf bereitet außerordentlich große Schwierigkeiten. In den Betrieben werden vorübergehend Haushaltsgegenstände und Erzeugnisse, die nur einen kurzen Fabrikationsgang erfordern, angefertigt und damit ein Ausgleich für die noch fehlenden Aufträge geschaffen. Wenn diese Geschäfte auch nicht gewinnbringend sind, so brauchen die Werke aber nicht stillgelegt und die Belegschaften nicht entlassen zu werden. Einer allgemeinen Arbeitslosigkeit wird vorgebeugt.

Die Herstellung militärischer Waffen wird im Reich durch den Versailler Vertrag eingeschränkt beziehungsweise ausgesetzt. Militäraufträge für das Ausland dürfen generell nicht bearbeitet werden. Verboten ist es weiterhin, Kugelwaffen für in- und ausländische Militärpatronen anzufertigen. Nach Artikel 168 darf nur in bestimmten Fabriken für die deutsche Reichswehr Kriegsmaterial hergestellt werden. Es sind zwar noch viele zersplitterte Kleinbetriebe Zulieferer großer Rüstungsbetriebe, aber in der Waffenindustrie

oben: Die Transmissionsriemen-Zeit in den Werkhallen

unten: Berthold Selmar Ludwig Krieghoff, selbst ein sehr guter Klavierspieler, mit seinem Sang an die alte Waffenstadt

hat sich eine Konzentration und Zentralisierung vollzogen. 1921 bewerben sich mehrere größere deutsche Firmen intensiv darum, die für die Reichswehr benötigten Waffen herzustellen. Eine Genehmigung dieser Produktion bedeutet nämlich Ausschaltung der Konkurrenz und das alleinige Recht zur Festsetzung von Preisen. Auf Beschluß der Interalliierten Militär-Kontroll-Kommission (Ausführungsgesetz zum Versailler Vertrag vom 31. August 1919) erhält 1920 als einziger Betrieb in Deutschland ein Suhler Unternehmen die vertragliche Zusage, zur Bewaffnung des 100 000-Mann-Heeres der Weimarer Republik (Reichswehr, Marine) sowie der Polizei beizutragen. Ein Waffenexport wird aber ausgeschlossen.

1928 sind 64 selbständige Büchsenmacher, 16 Systemmacher, 20 Rohrmacher und fünf Gewehrschloßmacher in Suhl ansässig. 15 Schäftereien, 11 Gewehrpoliereien und 34 Gravieranstalten, in denen Qualität, Form und Aussehen der Waffen mitbestimmt wird, verzeichnet das Stadt-Adreßbuch. 16 Gewehrgroßhandlungen und Versandgeschäfte vervollständigen das Bild. Neben diesen Handwerksbetrieben gibt es in der Stadt summarisch und zeitgleich 42 Gewehrfabriken, Gewehr-Fabrikationsgeschäfte, Gewehrteilefabriken, Gewehrlauffabriken und Gewehrteileschmieden. So ergeben jetzt die Suhler Waffenfirmen bis zum Jahre 1945 ein Produktionspotential, welches in der Stadtgeschichte nur mit den Blütejahren von 1500 bis 1634 vergleichbar ist.

In Deutschland vollzieht sich nunmehr unter Leitung des Geheimen Generalstabes eine teils verdeckte, teils offene Aufrüstung. Der Kommandeur der Reichswehr fordert in seinem Plan zur Wiederaufrüstung, die Anstrengungen der Industrie nicht auf die Massenproduktion von Waffen zu konzentrieren und diese nicht zu stapeln, sondern die ununterbrochene Vervollkommnung aller Waffenarten voranzutreiben. Nach einem einheitlichen Plan und nach einheitlichen Normen sind in den von der Regierung bestimmten Versuchswerkstätten Waffenmuster herzustellen. Gleichzeitig ist die Massenproduktion der ausgewählten und bestätigten Typen während eines möglichen neuen Krieges vorzubereiten. Der Kommandeur empfiehlt weiterhin, nicht mit Subventionen für die Betriebe zur Aufrechterhaltung der Versuchswerkstätten zu sparen, aus der Erwägung heraus, daß dies vorteilhafter sei als die Beschaffung und Unterhaltung von großen Reserven und veraltenden Rüstungsvorräten.

Während die ideologische Vorbereitung des Zweiten Weltkrieges, 1939 bis 1945, durch das nationalsozialistische Regime auf Hochtouren läuft, gelingt es trotz massiver Wiederaufrüstung in den dreißiger Jahren nicht, auf Grund der beabsichtigten politischen Ziele und einer entsprechenden Analyse der Gegnerbewaffnung exakte und einheitliche Vorgaben an die deutsche Waffenindustrie zu liefern. Unterschiedliche Auffassungen über die Wirksamkeit ihrer Bewaffnung bestehen deshalb in den Teilstreitkräften des Heeres, der Luftwaffe und Marine

Militärwaffen aus Suhl, Sonderausstellung Suhl 2000

– ein Sachverhalt der zu Kriegsbeginn bei den Achsenmächten Deutschland und Japan gleichsam gegeben ist.
Über die vom Heereswaffenamt an die Industrie herausgegebenen Entwicklungsaufträge für neue Waffensysteme wird nach Begutachtung der verschiedenen Firmen-Muster auf dem Schießplatz entschieden. Wie die Praxis zeigt, gibt man neue Systeme wegen fehlender Erprobungszeiten und -ergebnisse oft in unreifem Zustand in Großserie. Das führt zu Änderungen aller Art, zu gewaltigem, zusätzlichem Zeit- und Arbeitsaufwand sowie zu empfindlichen Störungen im Fertigungsrhythmus. Nervosität und Reibereien zwischen den Konstrukteuren, den Fertigungsbetrieben und dem Auftraggeber sind die Folge und führen notwendigerweise zu einer Verlängerung des Serienreif-Machens. Immer öfter erfolgt eine Terminplanung des Auftraggebers ohne Berücksichtigung der zunehmenden Komplexität des Militärgerätes, was jedoch zum Teil auch auf die konkurrenzbedingten, zu knappen oder zu optimistischen Terminvoranschläge der Waffenfirmen zurückzuführen ist. Das bringt auch die Suhler Militärwaffen-Hersteller, oft vor Aufnahme der Serienproduktion, in einen übersteigerten Konkurrenz- und Zeitdruck. Trotz Truppenversuchen bleiben Fehlentwicklungen nicht aus. Es werden auch von anderen Stellen als der jeweiligen Konstruktions- oder Nachbaufirma Verbesserungen und Umbauten vorgeschlagen und zum Teil auch durchgeführt. Oft sind es erst Rückinformationen der Frontbereiche an die Industrie, die technische Änderungen veranlassen. Solche Verbesserungen, zumeist in Frontwerkstätten vorgenommen, werden zwar unter der Feldpostnummer 12 000 an das Oberkommando der Wehrmacht (OKW) eingereicht, aber bisweilen auch an der Front noch genutzt, wenn die betreffenden technischen Ämter diese Verbesserungen ablehnen.
Ab 1942/43 kulminiert der Leistungsdruck, weil die militärischen Anfangserfolge ausbleiben. Die Forderungen der politischen Führungsschicht nach hochwirksamen Sonder- und Spezialwaffen bis zur Ebene kleinster Kampfeinheiten erbringen nach der Zielsetzung: „Heute im Kopf – morgen auf dem Kampffeld" eine variantenreiche, oftmals aber unreife Entwicklung.

Vor und während des Zweiten Weltkrieges wird die militärische Produktion in Deutschland bewußt stark dezentralisiert. Der neue Rüstungsminister setzt in seiner Amtszeit, 1942 bis 1945, dieses Prinzip unnachgiebig durch. So kann die deutsche Rüstung trotz intensiver Bombardierung wirklicher beziehungsweise vermeintlicher Zentren der Waffenproduktion bis in die letzten Kriegstage de facto funktionsfähig bleiben.
Der Anteil der südthüringischen Waffenstadt Suhl an der Heeresausrüstung mit Schützenwaffen im Ersten und trotz Kapazitätsaufstockung im Zweiten Weltkrieg beträgt nie mehr als zehn Prozent.
Suhl wird in den Zielangaben der alliierten Streitkräfte als für die deutsche Wehrmacht unbedeutendes Produktionszentrum geführt. Ein einsichtiger Grund dafür, daß die Stadt nicht im Bombenhagel untergeht.
Suhler Waffenkonstrukteure werden dennoch nach Kriegsende und Akteneinsicht von den Hauptsieger-Mächten Sowjetunion und USA zur Weiterarbeit auf Zeit verpflichtet. Sie leisten damit einen noch näher zu bestimmenden Beitrag bezüglich der damals beginnenden waffen-technischen Umstrukturierung der späteren östlichen und westlichen Pakt-Armeen.
Nicht abwegig heißt es in einer internen Veröffentlichung der US-Marine: „The Germans built tomorrow's weapons today". (Die Deutschen bauten heute die Waffen von morgen.)

Den dritten bedeutsamen Wendepunkt in der Waffengeschichte des Ortes stellt das Ende des Zweiten Weltkrieges, verbunden mit der Teilung Deutschlands, dar. Nach dem Zusammenbruch des Dritten Reiches, 1945, ändert sich die Wirtschaftsstruktur der Region und der Stadt Suhl grundlegend. Die rüstungsorientierte Wirtschaft muß schnell auf Friedensproduktion umgestellt werden. Das schafft Probleme, denn ein Großteil des Facharbeiterstammes ist gefallen oder in alliierter Gefangenschaft. Die zur Rüstungsproduktion getriebenen ausländischen Zwangsarbeiter und Kriegsgefangenen kehren in ihre Heimatländer zurück. Suhler Frauen müssen fertigungstechnologisch umlernen. Rohstoffe und Energie sind knapp bemessen, die technische Ausrüstung der Betriebe durch die intensive

Kriegsproduktion verschlissen. Zwar erweisen sich die kriegsbedingten Zerstörungen in Thüringen nicht so groß, wie in anderen Teilen Deutschlands. Dafür trifft es dessen Spaltung mit dem Verlust der westdeutschen Zulieferer von Rohstoffen und Halberzeugnissen um so härter. Suhl wird in den ersten Nachkriegsjahren von Demontage, Zerstörung und Enteignung der großen Rüstungsbetriebe gezeichnet. Für die Persistenz der Waffenindustrie wiegt die Flucht beziehungsweise Zwangsevakuierung führender Hersteller mit Abzug der Amerikaner aus Thüringen am 1. Juli 1945 aber schwerer. Diese Unternehmer setzen an Standorten westlich der Demarkationslinie ihre einstmals in Suhl begonnene erfolgreiche Jagdwaffenproduktion fort und erweitern diese mit dem modernen Sportwaffensektor. Deren Migration beraubt der Stadt wichtige Humanressourcen und führt in der Folge zum Entstehen einer starken Konkurrenz im Westteil Deutschlands.

Kriegsende 1945: Läufe, Verschlüsse und Magazine des Maschinengewehres Mod. 42; entdeckt auf dem Gelände des ehemaligen Gustloff-Werkes, Suhl im Jahre 2000

Bekanntmachung

In unser Gesellschaftsregister ist heute eingetragen worden:

Nr. 117.

Firma Röder & Krieghoff.

Sitz der Gesellschaft: Suhl.

Rechtsverhältnisse der Gesellschaft:

Die Gesellschafter sind:

1) der Fabrikant und Lehrer Ludwig Krieghoff zu Suhl.
2) der Mechanikus Karl Röd r daselbst.

Die Gesellschaft hat am 1. Dezember 1886 begonnen.

Suhl, den 2. D.zember 1886.

Königliches Amtsgericht.

Bekanntmachung.

In unserm Firmenregister Nr. 276 ist heute die Firma

H. Hüttenbacher, Waffen- und Jagd-Requisitenfabrik zu Suhl

gelöscht worden.

Suhl, den 2. Dezember 1886.

Königliches Amtsgericht.

Bekanntmachung.

In hiesiger Stadt finden im Jahre 1887 folgende Märkte:

1) am 22. und 23. Februar Krammarkt.
2) am 26. und 27. April Kram- und Viehmarkt.
3) am 21. und 22. Juni Krammarkt.
4) am 22. und 24. [illegible]

M a

Der geeh
Markt zum er
schöne Auswahl
15—20 Pfenn
Damen-Kr

Die W

in der K
ist eröffnet und

rechte Seite, Bild oben: Friedrich Wilhelm August und Rosalie Auguste Louise Krieghoff
Bild Mitte: Das Krieghoff-Haus in Kleinwerther
Bild unten: Philippus-Kirche in Kleinwerther, wo Friedrich Wilhelm August Krieghoff als Kantor wirkt

Eine gewonnene Wette

Der genaue Tag oder auch nur Monat der Unternehmensgründung ist nicht mehr zu ermitteln, denn alle früheren Firmenunterlagen und Handelsregisterauszüge werden mit der Besetzung Suhls durch amerikanische, danach sowjetische Truppen und der folgenden Enteignung unlesbar gemacht, teilweise auch vernichtet. Man will das Unternehmen aus dem Gedächtnis der Menschen löschen.
So kann heute nur das Gründungsjahr bestimmt werden, daß durch die Firmendarstellung in der 24. Ausgabe des *Krieghoff*schen Hauptkataloges, herausgegeben um 1925, mit 1885 angegeben wird. Diese Aussage untermauert eine Werbeannonce der Firma aus dem Jahre 1927. In der Festschrift des Magistrates der Stadt Suhl, anläßlich der Verleihung städtischer Statuten vor 400 Jahren, wird mit 1885 das Gründungsjahr der Firma *Sempert & Krieghoff* in Suhl bestimmt. Als Fabrikmarke ist ein Schwertanker dargestellt, begrenzt mit den Initialen H und K für Heinrich KRIEGHOFF.
Firmengründer im Jahre 1885 ist aber weder SEMPERT noch Heinrich KRIEGHOFF sondern Berthold Selmar Ludwig KRIEGHOFF, der Vater. So wird schon am 1. Dezember 1886 ins Gesellschaftsregister des Königlichen Amtsgerichtes unter laufender Nummer 117 die Firma *Röder & Krieghoff* eingetragen. Als Gesellschafter fungieren der Fabrikant und Lehrer Ludwig KRIEGHOFF zu Suhl sowie der Mechanikus Karl RÖDER daselbst. Da sich aber Ludwig KRIEGHOFF mit dem Gründungsjahr der Firma in beschriebener Annonce von 1927 auf 1885 festlegt, muß das *Krieghoff*-Unternehmen schon ein Jahr zuvor existieren. Zur Absicherung dieser Auffassung kann die Bezeichnung des Ludwig KRIEGHOFF im Gesellschaftsregister vom 1. Dezember 1886 als „Fabrikant" herangezogen werden.

Zuerst aber beginnt die Geschichte unserer Suhler Waffenfabrik in einer ganz anderen Region Deutschlands. Unmittelbar an der Grenze, wo das bergige Land der Windleite in die Goldene Aue übergeht, liegen Großwerther mit seinem Vorwerk Schate sowie Kleinwerther nahe Nordhausen im Harz. Auch Kleinwerther besitzt, wie so viele deutsche Gemeinwesen des 19. Jahrhunderts, einen Dorfschullehrer und Kantor in Personalunion. Dieser Friedrich Wilhelm August KRIEGHOFF, geboren in Mörbach, ist weltlicher und geistiger Erzieher der Dorfkinder. Zusammen mit seiner Frau Rosalie Auguste Louise, geboren in Wollersleben, erweisen sie sich auch als treusorgende Partner der eigenen 13 Nachkommen. Einer von diesen, der junge Berthold Selmar Ludwig, ist ein sehr fleißiger Schüler, außerdem noch äußerst begabt. Was liegt nun näher, als ihn auf ein Lehrer-Seminar zu schicken, um es später einmal dem Vater gleich zu tun, vielleicht sogar seine Stelle in Klein-Werther zu übernehmen. Doch des Schicksals Mächte zeigen andere Wege vor. Nach Abschluß des Examens erhält er vorerst eine Lehrerstelle im benachbarten Nordhausen. Viel Geld verdient der junge Lehrer nicht, so daß Ludwig auf manchen Nebenverdienst angewiesen ist. Da die reichen Bürger der Stadt ja ein paar Münzen mehr im Beutel haben, diese aber nicht

*Firmengründer Berthold Selmar Ludwig Krieghoff. Ende der zwanziger Jahre des 20. Jh., Ölbild, gemalt vom Suhler Künstler Otto Schön (*1893 †1971)*

immer vernünftig ausgeben, entsteht eines Tages am Honoratioren-Stammtisch, wie die Fama berichtet, eine Wette, welche in der pietätsschwangeren Zeit des 19. Jahrhunderts für ein makabres Schweinetreiben 100 Goldmark auslobt. Wer in Unterhose eine Sau um den Marktplatz von Nordhausen treibt, soll diese für die damalige Zeit immense Summe erhalten. Couragiert wie er ist, vollzieht der Lehrer KRIEGHOFF unter dem Gejohle der Nordhäuser Handelsherren den Wettakt und gewinnt das Geld.

Das war es gewesen. Nachdem die Leitung der Schule, an der Ludwig unterrichtet, wieder ihre Fassung gefunden hat und das behördliche Ansehen hergestellt werden muß, ist das kurze „Gastspiel" in Nordhausen für immer beendet. Ludwig KRIEGHOFF wird ins preußische Suhl strafversetzt. So nehmen die Dinge ihren Lauf. Als Lehrer in der Suhler Stadtschule ist er dem dortigen Rektor und Schulinspektor Hermann DAMM unterstellt. DAMM selbst hat sich bereits als Herausgeber einiger Schulbücher sowie als Schöpfer der ersten deutschen Schulgrammatik bekannt gemacht.

Dieser verarbeitet die „Schandtat" des klugen und vielseitig interessierten Lehrers ganz anders als seine Nordhäuser Kollegen und findet Gefallen an dem jungen Mann. Als alleinstehender und noch ortsfremder Pädagoge wird er nun öfters in DAMMs Haus eingeladen. Wie im Märchen hat natürlich ein solcher Rektor auch ein schönes Töchterlein, Marie gerufen. Weitere Fragen gibt es nicht. Ludwig verliebt sich und heiratet seine Marie, eine kluge Frau, die mit beiden Beinen fest im Leben steht.

Aber der Lehrerberuf füllt den unternehmenslustigen und ruhelos immer nach neuen Wegen suchenden Ludwig nicht mehr aus. Durch seine Suhler Freunde bekommt er Kontakt zur heimischen Büchsenmacherei. Und so entschließt er sich 1885, seinen Lehrerberuf an den Nagel zu hängen und in die Selbständigkeit zu gehen. Ob DAMM damit einverstanden ist, weiß die Chronik nicht zu berichten. Aussagen, daß der Gewinn der „Nordhäuser Schweinewette" als finanzieller Grundstock der Firmengründung dient, sind Mär. Das Geld ist schon lange ausgegeben, aber Marie bringt eine beachtliche Mitgift in die Ehe ein. Übrigens führt sie in den kommenden Jahren gewissenhaft die Buchhaltung der Firma ihres Mannes. Aber noch ist es nicht soweit.

Erst einmal erwirbt das junge Paar 1886 das Grundstück Hohelohstraße 4 (heute: Straße der Opfer des Faschismus) am Rande des Stadtparkes. Im Haus gleicher Anschrift werden Marie und Ludwig bis an ihr Lebensende wohnen. Das Haus kann als „Wiege" aller späteren *Krieghoff*schen Waffenfabriken in Suhl und anderswo angesehen werden.

Wie es die spätere Firmenbezeichnung *Sempert & Krieghoff* (HRA 101 vom 2. Juli 1902) zum Ausdruck bringt, besitzt Ludwig KRIEGHOFF einen Partner. SEMPERT, ein junger Mann, verfügt über besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Elektrizität, die Ludwig faszinieren. Als vorausschauender Firmengestalter verbündet sich KRIEGHOFF

Suhl, Hohelohstraße 4

mit dem Mann, der seine Kenntnisse beim berühmten Thomas Alva EDISON während eines längeren USA-Aufenthaltes erworben hat. Dieses Wissen gilt es geschäftlich zu nutzen. Das erste Fertigungsprogramm beinhaltet Kleinteile für Jagdgewehre und, durch den Einfluß von SEMPERT bestimmt, Teile für das elektrische Handwerk. Doch der langfristig gedachte Plan scheitert schon nach kurzer Zeit. SEMPERT kehrt in den zwanziger Jahren, zu Beginn der Wirtschaftskrise, zunächst in die Schweiz und dann in die Staaten zurück. Ihm sind Deutschland und Europa „zu eng" geworden. Auf diese Weise kann auch ein *Krieghoff*-Werkzeugsatz in die USA gelangt sein, der 1999 im Internet mit Sammlerwert zum Kauf angeboten wird.
Noch anzumerken ist, daß SEMPERT alle Rechte an der Firma *Sempert & Krieghoff* seinem Geschäftspartner überläßt.
Ludwig KRIEGHOFF verwirft nach diesem Geschehen jeden Gedanken, in der Elektrobranche tätig zu werden. Sachlich schätzt er selbst das eigene Verständnis für dieses Metier als ungenügend ein. Er führt nun das Unternehmen unter *Sempert & Krieghoff* als Jagdgewehrfabrik alleine weiter, damals noch in der bescheidenen Zwei-Mann-Gründerwerkstatt, Hohelohstraße 4.
Wie die meisten Suhler „Jagdgewehrfabriken" eben so sind, herrscht räumliche Enge. Versichern kann er sich aber der Mitarbeit zweier tüchtiger Suhler, der des Systemmachers Emil GÖTZ sowie der des Schäfters Emil FLEISCHMANN. Beide Fachkräfte werden ihr ganzes Berufsleben bis zum Ruhestand in der *Krieghoff*-Firma tätig sein.

Kurzzeitig versucht sich Ludwig auch mit der „Gelbgießerei", wie sie damals bezeichnet wird. Das Gießen von Messing- und Bronzeteilen, zumeist für Armaturen, erfolgt auf dem Grundstück Hohelohstraße 4. Doch die Gießerei erbringt ihm keine Gewinnspanne. Es fehlen die dazu notwendige Berufserfahrung sowie entsprechende Fachleute. So gibt er die Gelbgießerei wieder auf und kehrt zur Gewehrfertigung zurück. Fabriziert werden Jagdwaffen sowie Jagd- und Ladeutensilien. Sehr bald finden die Waffenerzeugnisse eine solche Nachfrage, daß es nötig wird, die Fabrikation auf Jagdgewehre zu konzentrieren und vorerst die Ladeartikel fallen zu lassen.

Die nunmehr zielgerichtete Geschäftsaufnahme wird von äußerst günstigen Randbedingungen begleitet. Und dieses Bedingungsgefüge erkennt Ludwig KRIEGHOFF gedankenscharf.
In Deutschland erbringt im 19. Jahrhundert die industrielle Revolution einen rapiden Fortschritt. Eine ihrer Auswirkungen, ein rechtskräftiges Patent- und Schutzmarkenwesen, gereicht auch den Waffenherstellern zu ihrem Vorteil.
Mit angemessener Expansionskraft erkunden die deutschen Waffenfabrikanten erweiterte Absatzmöglichkeiten. Ihre Konkurrenten in Lüttich, London in Birmingham dienen dabei als Vorbilder.
Der wachsende Jagdwaffen-Markt, meist noch im niedrigen bis mittleren Preisniveau angesiedelt, wird von einer begrenzten Anzahl älterer Waffenhersteller belegt. Diese sind mit dem technischen Fortschritt, mit den modernen Herstellungsmethoden und mit den neuen Materialien nicht mehr vertraut.

Die Endnutzer, Jäger und Förster sind noch sehr konservativ in ihren Meinungen über neue Technologien, Waffenkonstruktionen und Kaliber. Hier bietet sich ein guter Ansatzpunkt für den Verkauf. Obwohl der Preis ein bedeutender Faktor ist, sind Qualität und Stärke der Waffe für den Besitzer noch bedeutender als die Kosten aller anderen jagdlichen Bereiche.
In Deutschland ist der Vertrieb veraltet und starr. Lokale Waffenhändler, viele von ihnen sind selbst Büchsenmacher, versorgen die Forstbehörden und privaten Jäger mit Waffen und Munition verschiedener Hersteller und oft wird die Waffe mit ihrem eigenen Namen verbunden. Wenige Großhändler versorgen Einzelhändler, aber das sind schon die Ausnahmen von der Regel. Einige Waffenhersteller besitzen ein

1. von rechts: Heinrich Koopmann, Teilnehmer an verschiedenen Internationalen Meisterschaften im Wurftauben-Schießen, von allen Waffen auf dem Foto ist die Koopmann'sche nicht gebrochen, um die „kurze" Krieghoff-Waffe zu verdeutlichen

Schutzgebiet ausschließlich für einen Vertreter.
Die Fabrikanten fördern ihren Produktabsatz durch Haupt- und Nebenartikel der Waffenbranche, welche sie in Handwerk- sowie Jagdgeschäften anbieten lassen. Besonders erpicht sind sie auf Anerkennungsschreiben prominenter Personen des Zeitgeschehens für ihr Produkt.

KRIEGHOFF versucht, in der Akquisition neue Wege zu gehen. Anfangs besucht nur Ludwig die Kunden. Später reisen auch andere Vertreter der Firmenleitung übers Land. So befinden sich dann neben dem Senior seine beiden Söhne Ludwig jun. und Heinrich, der Prokurist Fritz SCHÖN sowie auch Handelsvertreter Heinrich KOOPMANN „auf Achse". Der Besuch gilt den Jägern, um deren Maße abzunehmen und dabei natürlich Waffen zu verkaufen. Bevorzugt werden Gebiete, in denen keine oder nur solche Büchsenmacher ansässig sind, die sich nicht oder nur kaum für die *Krieghoff*-Fabrikate interessieren. KOOPMANN, der als Werksvertreter für den Verkauf von Jagdwaffen offiziell ab 1. September 1930 zuständig ist, beginnt die Reisetätigkeit zunächst von seiner Heimatstadt Quakenbrück, zieht dann aber von Mülheim/Ruhr aus ein Handelsnetz über ganz Deutschland. Zuvor macht sich Heinrich KOOPMANN noch eingehend mit den Modellen und Fabrikationsmethoden in der *Krieghoff*-Firma vertraut. Nicht zuletzt sein gewandtes, sicheres und liebenswürdiges Auftreten läßt die Verkaufsrate von Monat zu Monat steigen. Gerade durch sein kaufmännisches Geschick erobert er der Firma *Sempert & Krieghoff* viele Freunde für ihre Produkte. KOOPMANN besitzt als Jäger und Sportschütze großen Erfahrungsschatz. In den einschlägigen Fachjournalen ist er als Autor für schießtechnische Fragen ausgewiesen. Nach dem Zweiten Weltkrieg veröffentlicht Heinrich KOOPMANN drei Bücher über „Jagdliches Schießen". In dieser Sparte gehört er auch zu den besten deutschen Schützen. Seine Teilnahme am international besetzten Wettkampf in Berlin-Wannsee anläßlich der Olympischen Spiele, Berlin 1936, am Wannsee-Wettkampf 1937 sowie 1938 anläßlich des 50jährigen Jubiläums der Versuchs-Anstalt Berlin-Wannsee belegen diesen Sachverhalt. Mit Beginn des Zweiten Weltkrieges kommt der Privatverkauf an Jagdwaffen zum Stillstand. KOOPMANN übersiedelt samt seiner Familie nach Suhl und ist bis Kriegsende in der Firma für die Produktentwicklung und die erst 1945 gänzlich auslaufende Produktion von Jagdwaffen verantwortlich.

Aus der Ehe Ludwig und Marie KRIEGHOFF gehen, wie bereits angemerkt, zwei Kinder hervor, beide in der Suhler Hohelohstraße 4 geboren.
Am 22. April 1888 erblickt Sohn Ludwig jun. das Licht der Welt. Der Älteste darf, wie früher so üblich, studieren. Als Rechtsanwalt und Notar bestreitet er seinen Lebensunterhalt.

Das Hohelohstraßen-Haus von Ludwig KRIEGHOFF sen. wird später Sohn Heinrich, geboren am 11. Juni 1889, und seiner Familie bis Kriegsende 1945 ebenfalls als Wohnsitz dienen. Für Heinrich und seinen ein Jahr älteren Bruder ist die Jagdwaffen-Werkstatt des Vaters ein ebenso beliebter Spielplatz wie der große Garten. In letzterem findet auch die Liebe zur Jagd im Nachstellen nach Spatzen und Wühlmäusen ihre Wurzeln. Meine erste Erfindung, berichtet Heinrich später, war ein Schießgerät, das vor dem Wühlmausloch aufgestellt wurde. Unter Assistenz von „Onkel SEMPERT" erfolgte die Auslösung elektrisch, wenn die Maus neugierig ein auf den dünnen Kupferdraht gestecktes Grashälmchen berührte. Schon der erste so ausgelöste 6 mm-Schrotschuß war ein voller Erfolg. Noch bevor die beiden Jungen mit dem Federhalter umzugehen lernen, bringt ihnen der alte Schäftermeister Emil FLEISCHMANN das Fischhaut-Schneiden bei.

KRIEGHOFF sen. läßt seinen Sohn Heinrich bis zum sogenannten „Einjährigen" auf die damals neu gegründete Staatliche Oberrealschule in Suhl gehen, um ihn dann zunächst einmal bei einem versierten Suhler Büchsenmacher von der Pike auf das Waffenhandwerk erlernen zu lassen. Teils aus der Unmöglichkeit, beiden Brüdern ein Studium zu finanzieren, aber auch aus der Überlegung heraus, Heinrich einen praktischen Beruf zu geben, um später das väterliche Geschäft weiterzuführen, wird er von der Schule genommen. Seine Lehre beginnt er bei einem der damaligen besten Suhler Büchsenmacher, Reinhold FUNK, wohnhaft in der Schleusinger Straße. Im ersten Stock

Max Karl Schleenstein (1878 † 1960)*

des Hauses von Reinhold FUNK wohnt der Großvater mütterlicherseits, Rektor DAMM, der auch die Lehrstelle vermittelt hat. Außer FUNK sen. selbst arbeiten in dieser Werkstatt noch dessen Sohn Karl und ein Geselle SCHLEENSTEIN. Max Karl SCHLEENSTEIN, der neben Heinrich an der Werkbank steht, ist ein totaler Eigenbrötler und spricht tagsüber kaum ein Wort. Doch Heinrich KRIEGHOFF erkennt sehr bald, daß dieser Mann umfassendste Kenntnisse auf allen Gebieten besitzt und seine Arbeit Spitzenqualität darstellt. SCHLEENSTEIN hat auch ein besonderes Hobby. Er experimentiert mit Elektrizität. Selbst bei seinen Wanderungen auf die Suhler Berge hat er immer „Technik" bei sich. Ein von ihm konstruierter und gebauter Höhenmesser zeigt an, in welchen „luftigen Gefilden" er sich gerade befindet. Die Wege dieser beiden Waffenhandwerker werden sich noch einmal zum beiderseitigen Vorteil kreuzen.
Nach nur etwas über einem Jahr Lehrzeit liefert Heinrich sein Gesellenstück, eine handgefertigte Ejektor-Doppelflinte „Bias", ab. Im Anschluß erfolgt sofort eine weitere Ausbildung beim Suhler Graveurmeister Theodor HEIM, nicht zu verwechseln mit den Waffenfabrikanten der HEYM-Dynastie. Auch hier fertigt er das Gesellenstück an.
Eine weitere Ausbildungsstrecke erfolgt beim Rohrmacher KLETT, der am Suhler Flüßchen Lauter wohnt. „Schlame-Klett" ruft man den Meister, weil seine Werkstatt fast im Schlamm der Lauter zu versinken droht. Aber alles was mit dem Zusammenlegen, Löten und Garnieren von Läufen zu tun hat, erlernt Heinrich vom „Schlame-Klett".

Unter dem 23. September 1899 muß sich der Gewehrfabrikant Ludwig KRIEGHOFF sen. wegen Unterdrückung von Briefen vor dem Meininger Schwurgericht verantworten. Die Firmen *Krieghoff* sowie *Sauer & Sohn*, harte Konkurrenten in der Gewehrfabrikation, haben auf dem Suhler Postamt ihre Brieffächer nebeneinander. Durch ein Versehen werden Briefe, die an die Firma *Sauer & Sohn* adressiert sind und Aufträge enthalten, in das *Krieghoff*sche Fach gesteckt. Ludwig KRIEGHOFF läßt diese Aufträge in der eigenen Fabrik ausführen. Vor dem Richter entschuldigt er die Vorgänge als ein „Versehen in der Hast der Geschäfte", das ihm und seinem Personal unterlaufen sei. Er bleibt straffrei.

Pflicht für Heinrich KRIEGHOFF ist 1908 ein Auslandsaufenthalt in Belgien bei den Lütticher Firmen *Scholberg & Delheid*, *Simonis Frères* und der *Fabrique Nationale d'Armes de Guerre* (F. N.), um dort die industrielle, maschinelle Herstellung von Läufen, weiteren Gewehrteilen und Pistolen kennenzulernen. Anschließend führen Heinrichs Wege nach England. In Sheffield und Birmingham studiert er auch das dortige Waffenhandwerk. Eine Verbesserung der fremden Sprachen ist auf diesen Reisen selbstverständlich. Schon während der Schulzeit beginnt sie der junge Heinrich zu erlernen. Schmunzelnd erzählt er im Familienkreis oft eine Begebenheit aus jenen Jahren: Als er mit dem Vater das erste Mal in seinem Leben nach Lüttich kommt und sie in einem Lokal essen wollen, sagt Ludwig sen. zu ihm: „Nun bestell mal, du hast ja französisch gelernt!"

Aus lauter Verzweiflung, Scheu und Aufregung, mit dem Kellner französisch sprechen zu müssen, fällt ihm nur noch ein einziges Wort ein: „fromage". Ludwig verbessert ihn nicht und so essen Vater und Sohn bei dieser Mahlzeit gemeinsam nur Käse.
Als Heinrich 1910 gut ausgebildet nach Suhl zurückkehrt, will er zunächst seinen Militärdienst absolvieren, bevor er endgültig in den Beruf einsteigt. So meldet sich Heinrich KRIEGHOFF 1911 als sogenannter Einjährig-Freiwilliger beim Infanterieregiment 32 in Meiningen, aus dem er 1912 mit dem Dienstgrad Leutnant d. Res. entlassen wird.

Stolz ist er auf seine „Schützenschnur mit Eicheln" und den Titel „Bester Schütze des Regimentes".
Endlich nun kann er beruflich tätig werden. Und so arbeitet Heinrich bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges im väterlichen Betrieb. Die anfänglich nur auf Handarbeit eingerichtete Werkstätte wird bald durch eine Kraft- und Maschinenanlage von allerdings noch bescheidenem Umfang ergänzt. Schon frühzeitig erkennt Ludwig KRIEGHOFF sen. die Notwendigkeit eines Schießstandes für eine Gewehrfabrik. Und so kauft er bereits im Jahre 1901 im Beiersgrund ein Grundstück, worauf ein Schießstand errichtet wird, der bis Kriegsende 1945 in Funktion bleibt.

Mit Kriegsbeginn 1914 rückt Heinrich KRIEGHOFF als Reserveoffizier zu den 32ern nach Meiningen ein. Schon nach knapp einem Jahr Einsatz an der deutsch-französischen Front wird er 1915 für die Rüstungsfertigung zurückberufen. Unter seinem Namen – *Heinrich Krieghoff, Gewehrfabrik* – gründet er am 4. Dezember 1915 (HRA 232, umgeschrieben auf HRA 551 am 24. 3. 1938) eine eigene Firma. Heinrich holt den Gesellen zu sich, der während seiner Büchsenmacherlehre bei Reinhold FUNK mit ihm bekannt wurde: Max Karl SCHLEENSTEIN, als Sohn des Graveurs Johann Heinrich August SCHLEENSTEIN und dessen Ehefrau Luise (geb. HAARTZ) zu Suhl am 21. Februar des Jahres 1878 geboren. Mit SCHLEENSTEIN gestaltet nun Heinrich KRIEGHOFF den eigenen, weitgehend maschinell arbeitenden Betrieb. Damals schon kann man alle zu einer Handfeuerwaffe gehörenden Teile selbst herstellen. Max ist bei Heinrich KRIEGHOFF der Mann der ersten Stunde. Er bleibt sein Berater in technischen Fragen bis hinein in die Zeit, als das Unternehmen einige tausend Mitarbeiter hat. Als SCHLEENSTEIN diese Tätigkeit an seinen jüngeren Nachfolger Karl FILLMICH übergibt, verbleibt er dennoch in der technischen Betriebsleitung und füllt dort die Funktion des Beraters mit Schwerpunkt Versuchsabteilung aus. Bis zur endgültigen Schließung der Tore dieser Suhler Waffenfabrik im Jahre 1945 stellt er sein ganzes Können und seine große Berufserfahrung dem Unternehmen zur Verfügung. Heinrich KRIEGHOFF schätzt diesen Mann sehr, der nach dem Zweiten Weltkrieg für einige Wochen nach Ulm kommt, um auch dort noch mit seiner Erfahrung zu helfen.

Am 4. Januar 1917, der Weltenbrand ist in seiner härtesten Phase, heiratet Heinrich KRIEGHOFF die Tochter des Hoteliers Franz BORNMÜLLER vom Suhler Hotel Krone, Erna.
Fanny BORNMÜLLER, geborene SCHLEGELMILCH und Frau von Franz, entstammt der alten Suhler Büchsenmacherfamilie gleichen Namens. Die KRIEGHOFFs sind also kognatisch bereits seit dem 15. Jahrhundert mit der Waffenbranche verbunden, weit länger als von agnatischer Seite. Übrigens bestehen über die mütterliche Linie auch verwandtschaftliche Beziehungen mit dem ehemaligen Suhler Waffenfabrikanten Friedrich Wilhelm HEYM. Der Ehe von Heinrich und Erna KRIEGHOFF entstammen zwei Kinder: Tochter Ina-Marie, geboren am 18. Dezember 1917 und Sohn Heinz-Ulrich, geboren am 15. April 1922.

Kommen wir noch einmal zu Ludwig KRIEGHOFF sen. zurück. Dieser verkauft unter dem 17. Februar 1919 die kleine, noch handwerklich geführte Firma *Sempert & Krieghoff* an seinen Sohn Heinrich. Dieser ist damit Inhaber beider Firmen, nämlich der Gewehrfabrik *Sempert & Krieghoff* und der nunmehrigen *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff*, beide in Suhl. Und beide bestehen auch bis nach Kriegsende 1945, wobei die interne Aufteilung derart erfolgt, daß die Jagdwaffenfertigung über *Sempert & Krieghoff* und die spätere Rüstungsproduktion über die Firma *Heinrich Krieghoff* abgewickelt wird. Während des Zweiten Weltkrieges müssen auf Grund eines damaligen Erlasses aber alle Mitarbeiter von *Sempert & Krieghoff* voll in

oben:
Familienausflug nach Oberhof, zweite Hälfte der dreißiger Jahre des 20. Jh., von links nach rechts: Elli Schleenstein, Max Karl Schleenstein, Tochter Ilse Schleenstein und Freundin von Ilse, Else Funk

Mitte: Militär- und Luxus-Waffen-Fabrik von Valentin Christoph Schilling

V. CHR. SCHILLING.

Ludwig Krieghoff jun., studierter Rechtswissenschaftler und kaufmännischer Leiter (ein zeitlich späteres Foto)

die Firma *Heinrich Krieghoff* eingegliedert werden und für die Rüstung arbeiten.

Mit Ende des Ersten Weltkrieges beginnen für die Suhler Industriebetriebe harte Jahre. Kritisch werden diese noch durch die einsetzende Inflation, die die letzten vorhandenen Barmittel auffrißt. Gute Verbindungen lassen Heinrich KRIEGHOFF einen Auftrag aus den Niederlanden erhalten, der ihm wertvolle holländische Gulden einbringt. Speziell dieser Auftrag hilft ihm, den Betrieb über die schlechten Monate hinwegzubringen. In dieser Periode der Stagnation müssen zahlreiche Suhler Unternehmen, auch größere, ihre Betriebstore schließen.
So bietet sich Heinrich KRIEGHOFF im Juli 1919 die Möglichkeit, in Suhl aus dem großen, stillgelegten Werk von *Val. Chr. Schilling, Militär- und Luxus-Waffen-Fabrik* in der Rimbachstraße 37 – Verwaltung Büro Dr. METZ – mit finanzieller Unterstützung seines Vaters einen ansehnlichen Teil der Gebäude samt Maschinen- und Spezialmaschinenausstattung zu erwerben.
Heinrich KRIEGHOFF erinnert sich später: Ein Angestellter der Firma fragte mich eines Tages, ob ich Interesse daran hätte, die Dr. METZsche Fabrik zu kaufen. Es war ein gewaltiges Werk und schien mir viel zu groß.
Herr Dr. METZ bestellte mich eines Tages in das Hotel Krone und sagte mir, daß er bereit wäre, seine Fabrik und seine Maschinen zu verkaufen und jetzt suche er jemand, der ihm das Grundstück abkaufen würde. Ich wurde mit Dr. METZ einig und kaufte alles für zirka 100 000,– RM. Zur notariellen Verhandlung nahm ich damals meinen Vater mit. Herr Dr. METZ übersiedelte danach in die Schweiz. (sic !)
Aber anstelle des Vaters wird jetzt der Bruder, Ludwig KRIEGHOFF jun., als Miteigentümer des Grundstückes Rimbachstraße 37 zu 50 Prozent eingetragen, nicht jedoch der Firmen. In dem sich auf dem Gelände befindenden großen Fachwerkhaus wohnen noch zehn Privatpersonen. Außerdem haben zu jener Zeit hier ihren Sitz die Firmen *Franken & Lünenschloß, Waffen- und Munitionshandel; Junghans & Krieg-eskorte, Waffen- und Munitionshandel; Winter & Co., Waffen- und Munitionshandel* sowie eine Verwaltungsabteilung der Schutzpolizei. Ludwig wohnt mit seiner Familie ebenfalls in diesem Gebäude, in welchem sie bis zur Zwangsräumung im Jahre 1945 verbleiben.
Aus dem Objekt Rimbachstraße 37 entwickelt sich das Stammwerk Suhl. Hier nun beginnt die eigentliche Jagdgewehrfabrikation mit „Dampfbetrieb", wie es in einer damaligen Werbebroschüre zu lesen ist. Eine aufgebaute Dampfmaschine nämlich dient im Unternehmen als Hauptantrieb für die Transmissionen.
In dieser Zeit nimmt Heinrich KRIEGHOFF seinen Bruder Ludwig jun., den studierten Rechtswissenschaftler, als kaufmännischen Leiter im Betrieb auf. Ludwig KRIEGHOFF jun., inzwischen zum Rechtsanwalt avanciert, ist auf Grund einer Kriegsverletzung an den Stimmbändern durch Halsschuß 1915 nicht mehr in der Lage, Plädoyers zu halten und seinen ursprünglichen Beruf auszuüben.

Erste eigene Fabrik von Heinrich Krieghoff im Beiersgrund, unterhalb des Schießstandes von Ludwig Krieghoff sen.

Heiraten wird Ludwig jun. Ilse BORNMÜLLER. Damit bereichert ein kleines Kuriosum die Betriebsgeschichte, indem die Brüder KRIEGHOFF (Ludwig jun. und Heinrich) die Schwestern BORNMÜLLER (Ilse und Erna) heiraten. Oder geheiratet werden – wie man es eben sehen will!

Heinrich KRIEGHOFF erwirbt noch im Jahr 1919 aus der Konkursmasse der Firma *Friedrich Stendebach* ein Grundstück mit Fabrikgebäude im Suhler Beiersgrund 3, gleich neben dem Schießstand seines Vaters. Der Kauf wird Heinrich insofern erleichtert, da dessen Frau eine nicht unerhebliche Mitgift in die Ehe einbringt.
Auf das Ende des Ersten Weltkrieges folgt der Zusammenbruch der Wirtschaft. Da maschinell sehr gut eingerichtet, konzentriert sich Heinrich KRIEGHOFF nun auf das Fräsen von Kästen für Drillinge und anderen Gewehrteilen.
Ende der zwanziger Jahre fertigt das Unternehmen nicht nur komplette Jagd- und Sportwaffen, sondern auch eine Vielzahl der Läufe und Teile, welche in anderen Waffenfabriken der Suhler und Zella-Mehliser Region benötigt werden. Beide Städte sind zu dieser Zeit das Herz der deutschen Waffenindustrie und ein Großteil der Hersteller ist hier lokalisiert. Die Geschäfte prosperieren und KRIEGHOFFs Beitrag ist dabei bemerkenswert. Unter dem 6. März 1929 wird laut Handelsregisterauszug, Firmennummer 498, dem Kaufmann Fritz SCHÖN Prokura erteilt.
In den frühen Dreißigern beschäftigt die Waffenfabrik etwa 80 Mitarbeiter und bietet ein breites Sortiment von Jagdwaffen an. Die Spezialisierung ist mit der Drillingsfertigung gegeben.

Das ständige Ansteigen der Produktion ab 1935 sowie die damit verbundene Erhöhung der Arbeitskräftezahlen schaffen Probleme in der Unterbringung von Personal. Gleichzeitig will man Mitarbeitern, die auf dem Weg zu ihrem Arbeitsplatz größere Entfernungen zu überwinden haben, eine Möglichkeit der Ansiedlung in der Nähe des Werkes geben. So entschließt man sich im Zuge des Ausbaus der Wehrwirtschaft für das Werksiedlungs-Projekt „Suhler Hofleite". Das Gelände soll insgesamt 62 Wohnungseinheiten umfassen. Nach dem vom Architekten DÖRRBECKER, der übrigens auch den „Katzenstein" in der Rhön entwarf, aufgestellten Plan werden zwei verschiedene Typen von Häusern gebaut, die bei gleicher räumlicher Einteilung sich lediglich in der Größe der einzelnen Zimmer unterscheiden. Jede Wohnung besitzt im Erdgeschoß Küche, Speisezimmer, Bad und zwei Zimmer. Im Keller befinden sich Luftschutzkeller, Waschküche, Wirtschaftskeller und Stall. Das Dachgeschoß bietet Ausbaumöglichkeiten für weitere drei Räume. Die Doppelhäuser, die lediglich zwei aneinandergebaute Einzelhäuser darstellen, gliedern sich in gleicher Weise auf. Jedes Grundstück umfaßt zirka 400 Quadratmeter und bietet somit

Heinrich Krieghoff, Suhl
Waffen- und Werkzeugfabrik
Fernsprecher No. 11
Postscheck-Konto: Erfurt No. 154
Bank-Konten:
Commerz- und Privat-Bank
Reichsbank

RECHNUNG

Firma
Franken & Lönenschloß.

Suhl

Nr. 48358 Kapitel-Nr. 60 Suhl, den 25. September 1923

Ich sandte durch die Post — Bahn — Expreßboten — Frei — Boten

12 Parabellum-Pistolen Cal. 7,65 à M 7.— M 84.—
./. 5% Rabatt 4.20
M 79.80

Zahlbar innerhalb 8 Tagen netto bar.

Bezahlt

Man beachte die Firmierung 1923: Heinrich Krieghoff, Suhl, Waffen- und Werkzeugfabrik

Empfangszimmer der Fa. Sempert & Krieghoff 1932, sitzend von links nach rechts: Herr Kelber, Herr L. Krieghoff jun., Herr Schön, Herr Bernhardt, Herr H. Krieghoff, Herr Schlegel;

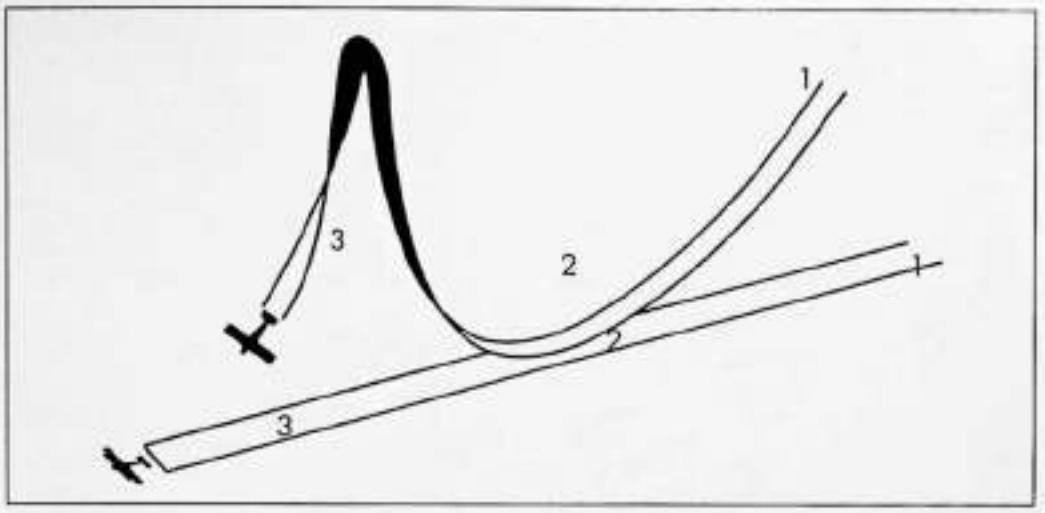
stehend von links nach rechts: Fräulein Doenecke, Frau Schleenstein, Herr Schleenstein, Frau Borchardt, Fräulein Knothe, Herr Weißbeck, Fräulein Heym, Herr Burkhard, Herr Seyfferth

den Siedlerfamilien auch genügend Möglichkeiten einer entsprechenden Bewirtschaftung der Gartenfläche. Insgesamt ist zum Abschluß der Bebauung geplant, daß 13 Doppelhäuser, zehn größere und 26 kleinere Einfamilienhäuser entstehen, die insgesamt für etwa 300 Menschen eine neue Heimat geben.

Baubeginn der *Krieghoff*-Siedlung ist im Oktober 1938. Es sind gewaltige Erdarbeiten durchzuführen, um der bestehenden Geländeschwierigkeiten Herr zu werden. Die Arbeiten werden vom Reichsarbeitsdienst im Auftrag der Stadtverwaltung geleistet. Für Planierungs- und Hofarbeiten werden polnische Arbeitskräfte, damals noch sogenannte „Zivilpolen" eingesetzt. Geplant ist eine neue Straßenführung vom *Meffert*-Schießstand Richtung BORNMÜLLER-Turm und im weiteren zur Schmiedefelder Straße, wobei innerhalb der Siedlung zwei Nebenstraßen in östlicher Richtung abzweigen sollen.

Blick vom Döllberg zur „Siedlung an der Hofleite", fünfziger Jahre des 20. Jh.

Krieghoff-Werksiedlung, oben Boelke-Straße, unten Immelmann-Straße



Max Immelmann ist der erste Jagdflieger, der auch die vertikale Ausdehnung des Luftraumes zu seinen Gunsten nutzt. Der Immelmann-Turn ist eine unmittelbare Vorstufe des Hochgeschwindigkeits-Jo-Jo

Der Immelmann-Turn

1 *Immelmann stößt auf seinen Gegner herab.*
2 *Er feuert und zieht anschließend scharf nach oben.*
3 *Im Scheitelpunkt seines Steigfluges führt er eine überzogene Kurve durch und ist zum nächsten Angriffsversuch bereit. Ungeachtet der Ausweichbewegungen seines Gegners kann Immelmann den Zeitpunkt des Ausrollens aus der überzogenen Kurve so wählen, daß er in eine günstige Angriffsposition gelangt.*

1942 gibt es im Wohngebiet folgende Straßennamen mit ihren entsprechenden historischen Hintergründen:

Boelcke-Straße

Nach schon acht Luftsiegen verleiht Kaiser WILHELM II. am 12. Januar 1916 BOELCKE die höchste Kriegsauszeichnung Deutschlands, den „Pour le Mèrite" oder „Blauer Max" wie der Orden spöttisch-bewundernd auch genannt wird. Damit wird gleichzeitig eine „Norm" für Fliegerasse eingeführt. Die Zahl von Abschüssen gestaltet sich zum Maßstab der Verleihung dieses Ordens, bis man im Verlauf des Jahres, als immer mehr Flugzeuge abgeschossen werden, die geforderte Zahl der Luftsiege auf 16 verdoppelt. Mit dem einsitzigen Doppeldecker Albatross D II schießt BOELCKE am 26. Oktober 1916 seinen 40. Gegner vom Himmel. Nur zwei Tage später fällt der Jagdflieger unbesiegt, als seine Maschine während eines Luftkampfes die des Staffelkameraden Erwin BÖHME berührt. BOELCKE versucht zu landen, stürzt aber nach Tragflächenbruch am 28. Oktober steuerlos in den Tod.

Oswald BOELCKE fliegt nicht nur Einsätze sondern verbringt seine freie Zeit damit, den Luftkrieg, den Kampf Jäger gegen Jäger oder andere Flugzeuge zu systematisieren. Er entwickelt die ersten Regeln und hebt den taktischen Verband, die Jagdstaffel, „aus der Taufe". Eine Bildung von Jagdgeschwadern ist die logische Folge. Damit schafft die junge deutsche Militärfliegerei eine Bündelung der schwachen Kräfte gegen zahlenmäßig überlegene gegnerische Kräfte. Der junge Leutnant bleibt unermüdlich. Immer wieder erdenkt und erprobt er eine neue Taktik. Einfluß nimmt er ebenfalls auf das Nachrichtenwesen. Meldeposten werden an der Front eingerichtet, die ständig Informationen über Art und Zahl der feindlichen Flugzeuge sowie ihre Bewegungen geben. BOELCKE geht als „Vater der Jagdfliegerei" in die deutsche Fluggeschichte ein.

Am 11. November 1916 werfen englische Flieger über dem Flugplatz von Oswalds Staffel einen Kranz mit einem Kondolenzschreiben und Schleife ab. Es steht darauf: „Zur Erinnerung an Hauptmann Boelcke, unserem tapferen und ritterlichen Gegner – vom Königlich Britischen Fliegerkorps" (deutsche Übersetzung).

BOELCKEs Berühmtheit, die Jahrzehnte überdauert, gründet sich nicht allein in der Zahl seiner Kampferfolge. Vielmehr sind seine Erfahrungen, Vorschläge und Grundsätze wesentliche Grundlagen der deutschen Gefechtsvorschriften für die Luftkampftaktik des Jagdpiloten wie des geschlossenen Verbandes. Noch im Zweiten Weltkrieg kämpfen deutsche Jagdflieger nach seinen Richtlinien. Die Umbenennung der Straße in Goethe-Straße erfolgt im Jahre 1946.

Immelmann-Straße

Im August 1915 erringt Leutnant Max IMMELMANN den ersten Luftsieg mit einem Fokker-Einsitzer E I.

IMMELMANNs überragende Fähigkeiten bestehen in der unübertroffenen Beherrschung des Flugzeuges in allen Lagen. Er ist der erste Jagdflieger, der auch die vertikale Ausdehnung des Luftraumes im Kampf zu seinen Gunsten nutzt. Leutnant Max IMMELMANN ist neben Oswald BOELCKE die tragende Person der jungen deutschen Jagdwaffe. Der „Adler von Lille" ist ein Begriff bei Freund und Feind. Im Januar 1916 erhält er nach dem achten

bestätigten Luftsieg seinen „Pour le Mèrite". IMMELMANN, ein hervorragender Flieger und Schütze, verbessert auch den sogenannten „IMMELMANN-Turn". Obwohl er nicht der erste Flugzeugführer ist, der diese Taktik anwendet und der französische Pilot Adolphe PEGOUD vor dem Krieg den Looping schon viele Male geflogen hat, ist es IMMELMANN, der ihn im Luftkampf vervollkommnet. Bei dieser Flugfigur wird die Maschine hochgezogen und nach rechts oder links um die Längsachse gedreht, so daß sie in entgegengesetzter Richtung weiterfliegen kann.
Oberleutnant Max IMMELMANN stürzt nach 15 Luftsiegen am 18. Juni 1916 während eines Luftkampfes mit der F.E.2b-Besatzung Leutnant G. R. Mc.CUBBIN und Corporal J. H. WALLER infolge des durch Eigentreffer zerschossenen Propellers mit seiner Fokker E III über Sallau-mines tödlich ab. Die Briten verbuchen es aber als ihren Luftsieg und behaupten, daß die Geschosse der F.E.2b für Schäden an der Zelle verantwortlich seien und somit für den Absturz gesorgt haben.
Die aus dem „Jagdgeschwader Richthofen" hervorgegangene Sturzkampffliegergruppe I./162 in Schwerin erhält am 3. April 1935 den Traditionsnamen „Geschwader Immelmann".
Sein bekanntester Kommodore soll der am 2. Juli 1916 im schlesischen Konradswaldau geborene Hans-Ulrich RUDEL, der „Adler der Ostfront", werden. Auf seinen Kopf setzt Jossif Wissarionowitch STALIN 100 000 Rubel Belohnung. Oberst RUDEL schießt sieben Jagdflugzeuge und zwei Schlachtflugzeuge ab. Bis Ende des Krieges vernichtet er 519 sowjetische Panzer, davon 17 an einem Tag. Seine Volltreffer zerfetzen ein Schlachtschiff, einen Kreutzer und einen Zerstörer. Er versenkt 70 Landungsboote im Lagunengebiet am Kubanbrückenkopf, vernichtet mehr als 800 motorisierte und bespannte Fahrzeuge, über 150 Artillerie-, Pak- und Flakstellungen, zahlreiche wichtige Brücken und Bunker.
RUDEL holt zwölf Kameraden raus, die auf sowjetischem Gebiet notlanden mußten und ist der einzige Soldat, der einen persönlichen Befehl HITLERs nicht ausführt. Der Oberste Befehlshaber will ihn von der Front abziehen und ihm andere Aufgaben übertragen. RUDEL widerspricht und steigt in seine Junkers Ju 87 G mit den zwei 37 mm-Bordkanonen. Am 20. März 1944 will er wieder eine auf sowjetischem Gebiet notgelandete deutsche Besatzung retten. Dabei kommt seine eigene Maschine aus dem Schlamm nicht mehr hoch. RUDEL und sein langjähriger Bordfunker, Oberfeldwebel Erwin HENTSCHEL, müssen vor anrückenden sowjetischen Soldaten fliehen und versuchen den eisigen Dnjestr bei einer Breite von 300 Meter zu durchschwimmen. HENTSCHEL, von Kälte körperstarr, wird von der Strömung mitgerissen und ertrinkt. RUDEL gelangt mit übermenschlichem Willen ans rettende Ufer. Für 2 530 Feindflüge, über 30-maligen Abschuß seiner Maschine durch Flak und Infanteriewaffen (kein einziges Mal durch Jäger) und fünfmal schwerer Verwundung erhält Oberst RUDEL als einziger Soldat die höchste Auszeichnung der deutschen Wehrmacht im Zweiten Weltkrieg: Das Goldene Eichenlaub mit Schwertern und Brillanten zum Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes. Am 8. Februar 1945 bekommt RUDELs Maschine bei Lebus an der Oder einen 40 mm-Flaktreffer ab, dessen Splitter seinen rechten Unterschenkel zerschmettern. Unter Aufbietung aller Kräfte bringt er noch den Jäger hinter deutschen Linien runter. Schon nach sechs Wochen ist er wieder bei seinen „Immelmännern" und fliegt mit blutendem Beinstumpf Einsätze gegen die sowjetischen Panzerkolonnen. Der 1. Wart muß nach jedem Feindflug eine Blutlache aus der Kabine entfernen.
Am Tag des Kriegsendes, dem 8. Mai 1945, fliegt der Schwerverwundete, begleitet von den Maschinen seiner Kameraden, nach Kitzingen am Main. Auch dem Amerikaner will er die Flugzeuge nicht funktionsfähig überlassen. Auf Befehl Oberst Hans-Ulrich RUDELs werden mit allen Maschinen „Bruchlandungen" vollzogen.
Pierre CLOSTERMANN, erfolgreichster Jagdflieger Frankreichs und Inhaber höchster französischer und britischer Tapferkeitsauszeichnungen, schreibt nach dem Krieg:
„Es ist charakteristisch für diesen Mann, daß seine unübertroffenen Heldentaten und sein Ruhm zu einer Zeit ihren Anfang nahmen, als das Kriegsglück sich bereits von den deutschen Waffen abzuwenden begann ... Wie schade, daß er nicht unsere Uniform getragen hat!" Oberst a. D. RUDEL setzt sich nach dem Krieg in der Bundesrepublik Deutschland massiv für politisch rechts stehende Organisationen ein.
Am 18. Dezember 1982 verstirbt er in Rosenheim. 1946 erfolgt die Umbenennung der Suhler Immelmann-Straße in Heine-Straße.

Bauarbeiten an der Legion-Condor-Straße

Sowohl die Boelcke-, als auch die Immelmann-Straße münden in die Legion-Condor-Straße ein.

Legion-Condor-Straße
Seit dem 17. Juli 1936 herrscht in Spanien ein Bürgerkrieg, in dem sich die zur „Volksfront" vereinten Anhänger der Republik und die „Nationale Front" unter dem General Francisco FRANCO BAHAMONDE gegenüberstehen. Um eine Ausweitung des Konfliktes zu verhindern, unterzeichnen 27 Nationen einen Nichteinmischungspakt – unter ihnen Italien und Deutschland. Trotzdem unterstützen Adolf HITLER und Benito MUSSOLINI die Nationalisten und nützen die Gelegenheit, die eigenen Streitkräfte und Waffensysteme zu testen. Während der Beitrag des Heeres und der Marine fast nur in Materiallieferungen und Ausbildungshilfe besteht, stellt die Luftwaffe ein Fliegerkorps zusammen, in dem alle Truppengattungen der Luftwaffe vertreten sind.
Im Herbst 1936 verlegt Deutschland 146 Flugzeuge nach Spanien und stellt dort eigene Formationen auf. Diese sind die Gruppe EBERHARDT mit 14 Heinkel He 51 sowie die Gruppe MOREAU mit 20 Junkers Ju 52 und zwei Heinkel He 70 F. Bereits im Oktober befinden sich beide Gruppen im ständigen Einsatz. HITLER reagiert dahingehend, daß er daraus eine offizielle Kampfgruppe macht, die den Namen „Legion Condor" erhält. Diese „Legion Condor" besteht damit fast ausschließlich aus Verbänden der Luftwaffe. Die deutsche Luftwaffenführung ist von November 1936 bis April 1939 bemüht, durch rasch aufeinanderfolgende Ablösungen des eingesetzten Personals möglichst viele Besatzungen nach Spanien zu bringen und dort Kampferfahrung sammeln zu lassen. Unter den jungen Jagdfliegern zeichnen sich bereits zwei Männer aus, die im Zweiten Weltkrieg dann auch eine ähnliche Stellung einnehmen werden wie im Ersten Weltkrieg BOELCKE und RICHTHOFEN: Werner MÖLDERS und Adolf GALLAND.
Von einem Sonderstab des Reichsluftfahrtministeriums (RLM) werden die gewonnenen taktischen und organisatorischen Erkenntnisse ausgewertet und dienen als operative Grundlagen für die Anfangsphase des Zweiten Weltkrieges. Technisch verbessert werden vor allem die 8,8 cm-Flak, Funkgeräte, die Ju 87, das Jagdflugzeug Me 109 und die Do 17.
Die sich im Spanischen Bürgerkrieg auf dem Rückzug befindenden republikanischen Streitkräfte konzentrieren sich am 26. April 1937 beim Dorf Guernica y Luno, wo die Straßen- und Eisenbahnverbindungen den Fluß Oca überqueren. In den Tagen zuvor sind schon in unmittelbarer Nähe die Städte Durango, Ellorio und Ochandiano durch Flugzeuge der Nationalisten angegriffen worden. Der ab 6. November 1936 eingesetzte erste Kommandeur der Legion, Generalmajor Hugo SPERRLE, erhält den Befehl zu einem Bombenangriff. Am späten Nachmittag werfen 26 Bomber Heinkel He 111 B die von 16 Jägern Messerschmitt Bf (Me) 109 B eskortiert werden, innerhalb drei Stunden 46 Tonnen Spreng- und Brandbomben über dem kulturellen und religiösen Zentrum des Baskenlandes, Guernica, ab. Eine gewaltige Zerstörung und an die etwa 1 000 Tote, vorwiegend Zivilisten, sind die Folge. Nachdem erste Meldungen über den Luftangriff an die Öffentlichkeit gelangen, erfolgt ein internationaler Aufschrei über die deutsche Kriegsführung. Das eindrucksvolle Wandgemälde „Guernica" des spanischen Malers Pablo PICASSO sorgt auf der Pariser Weltausstellung 1937 für Aufsehen. Auch das Werk des Malers Ferrer MORGADO „Die schwarzen Flugzeuge" läßt die Erinnerung an Guernica nicht verblassen.
Dieser Luftangriff erbringt erstmals den Beweis, wozu eine Luftstreitmacht fähig sein kann. Nie zuvor ist eine schlagkräftigere Luftwaffe in einem Krieg zum Einsatz gekommen. Trotz SPERRLEs Behauptung, daß es sich um ein legitimes Ziel – feindliche Truppenkonzentrationen auf der Durchgangsstraße, dem Bahnhof von Guernica und der Renteria-Brücke – gehandelt habe,

Krieghoff-Siedlung direkt nach Bauende, darüber die Flieger-Technische Vorschule, Suhl

verstärkt sich der Ruf der Deutschen Luftwaffe dahingehend, eine tödliche Waffe für militärische und zivile Ziele zu sein. Ob die Zerstörungen den strategischen Verkehrsverbindungen galten und das Stadtzentrum nur „aus Versehen" getroffen wurde, oder ob der Widerstandswillen der Basken durch Terror gebrochen werden sollte, bleibt bis heute ebenso ungeklärt wie die genaue Zahl der Opfer.
Die übrigen europäischen Mächte sehen die Auswirkungen auf Guernica, und ihre Angst vor der deutschen Kriegsmacht steigt. HITLER nutzt diese Furcht 1938 aus, als seine Truppen den Anschluß Österreichs erzwingen und Teile der Tschechoslowakei besetzen.
Am 31. Mai 1939 trifft der am 26. Mai in Vigo ausgelaufene Seetransport mit 4 770 Angehörigen der „Legion Condor" im Hafen von Hamburg ein. Rechtzeitig für die am 6. Juni 1939 in Berlin stattfindende „Siegesparade" und rechtzeitig für den drei Monate später beginnenden Zweiten Weltkrieg.
Die Suhler Straßenbenennung erfolgt im Juli 1942. Ihr heutiger Name ist seit 1946 mit Hölderlin-Straße gegeben.

Nördlich und parallel der Boelcke-Straße, nicht unmittelbar zur *Krieghoff*-Siedlung gehörend, befindet sich die Richthofen-Straße.
Als am 25. August 1916 Hauptmann BOELCKE die Jagdstaffel 2 übernimmt, bekommt er den jungen Piloten Manfred Freiherr von RICHTHOFEN zugeordnet. Der „Rote Baron", der Name wird ihm wegen seines roten Flugdreideckers vom Typ Fokker Dr I verliehen, wird zum kampfstärksten Piloten des Ersten Weltkrieges. Am 26. Juni 1917 erteilt Ernst von HOEPPNER, Kommandierender General der Fliegertruppen, den Befehl zur Aufstellung des Jagdgeschwaders 1. Am 4. Juli ist das Jagdgeschwader 1 unter Manfred Freiherr von RICHTHOFEN einsatzbereit. Den „Pour le Mèrite" erhält der junge Jagdflieger nach dem 16. Luftsieg. Sein Wissen legt der Freiherr in einer 1917 von ihm verfaßten Studie „Erfahrungen im Luftkampf" nieder. Dennoch findet auch Manfred von RICHTHOFEN, im Rang eines Rittmeisters, am 21. April 1918, nach 81 Luftsiegen, über Vaux-sur-Somme den Fliegertod. Seine Maschine wird im Kampf getroffen. Beim Landeversuch hinter den feindlichen Linien ereilt ihn dann die Kugel eines Bodenschützen. Tatsächlich gelangen zwei Ärzte des Australian Flying Corps, Colonel C. W. BARBER und Major L. C. CHAPMANN, bei der genaueren Untersuchung des Leichnams von RICHTHOFEN zu dem Ergebnis, daß die tödliche Kugel nicht aus der angeblichen Bordwaffe des kanadischen Jagdfliegers Captain Arthur Roy BROWN stammt, sondern von einem sich am Boden befindenden Schützen. Nach dem Verlauf des Schußkanals zu urteilen, wird von RICHTHOFEN getroffen, als er die Maschine aus niedriger Höhe noch oben zieht und gleichzeitig einkurvt, um Kurs nach Osten, in Richtung der eigenen Linien zu nehmen.
Die Studie des Staffelführers zu den Luftkampf-Erfahrungen wird schon einen Tag nach seinem Tode Ernst von HOEPPNER und nachgeordneten Dienststellen übergeben. Ihr Inhalt dient noch Generationen von Jagdfliegern als Lehranweisung.

Montag, den 23 April 1918. Die sterblichen Überreste des „Roten Barons" werden auf dem kleinen Friedhof von Bertrangles zu Grabe getragen.
12 australische Soldaten gehen im Trauermarsch mit gesenktem Blick, das Gewehr mit nach unten gerichtetem Lauf unter dem Arm, dem Wagen mit von RICHTHOFENs Sarg voraus. Hinter dem Wagen begleiten sechs Captains des Royal Flying Corps, alles hochdekorierte Geschwaderkommandeure sowie 50 Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften der 3. Sqadron den toten deutschen Gegner als Ehreneskorte. Soldaten des Regiments „Australien Rifles" schießen mit ihren Lee-Enfield-Gewehren den Ehrensalut. Als besonderes Zeichen der Achtung wirft

ein englisches Flugzeug einen Kranz mit einer Mitteilung über der Basis des Jagdgeschwaders 1 in Cappy an der Somme ab:
„An das deutsche Fliegerkorps. Rittmeister Baron Manfred von Richthofen wurde am 21. April 1918 im Luftkampf getötet. Er wurde mit vollen militärischen Ehren begraben. Von der Königlich Britischen Luftwaffe" (deutsche Übersetzung).
Etwas später wird vom Friedhof Bertrangles der Sarg nach Fricourt umgebettet. Im Juli 1925 überführt man den toten Flieger nach Deutschland. Unter großer Anteilnahme der Bevölkerung werden die sterblichen Überreste von Manfred Freiherr von RICHTHOFEN auf dem Berliner Invalidenfriedhof, wo auch General Neidhardt von GNEISENAU liegt, beigesetzt.
Der greise Reichspräsident Paul von HINDENBURG folgt an der Spitze eines mächtigen Trauerzuges dem Sarg, der mit dem Tschako eines Ulanenregimentes geschmückt ist. Später werden einmal die Kampfflieger des Ersten und Zweiten Weltkrieges, Generaloberst Ernst UDET und Oberst Werner MÖLDERS ebenfalls hier begraben werden.
RICHTHOFENs Jagdverband, der drei Wochen nach seinem Tod den Namen „Jagdgeschwader Freiherr von Richthofen Nr. 1" verliehen bekommt, ersteht in der deutschen Wehrmacht neu. Am 14. März 1935 erhält das in Döberitz-Elsgrund, vor den Toren Berlins, stationierte Jagdgeschwader 132 (die bisherige Reklamestaffel) den Traditionsnamen „Jagdgeschwader Richthofen Nr. 2" verliehen. Die „2" bedeutet dabei lediglich, daß es sich um das zweite „Richthofen-Geschwader" handelt, nicht aber um das 2. Jagdgeschwader.
Während die Angehörigen des Geschwaders ein Ärmelband mit der Aufschrift „Jagdgeschwader Richthofen Nr. 2" tragen, erhalten die wieder in die Luftwaffe eingetretenen ehemaligen Angehörigen des alten Geschwaders dasselbe Band mit „Nr. 1". Hierzu gehört auch ein gewisser Wilhelm Hermann GÖRING.
Die Erstausstattung des Geschwaders besteht aus Arado Ar 65 und Heinkel He 51. Kommandeur wird Oberstleutnant von MASSOW als Nachfolger Robert Ritter von GREIMs. Letzterer bezieht eine höhere Stellung im RLM.
In Erinnerung an die roten Fokker des alten Geschwaders erhalten die Maschinen in der ersten Zeit rote Motorverkleidungen. Später wird als Geschwaderabzeichen ein rotumrandetes weißes Wappen mit einem roten „R" auf der Motorhaube eingeführt.
Das „Jagdgeschwader Richthofen" ist die Urzelle der neuen Jagdwaffe und nicht nur für diese. Durch rasche „Zellteilung" der ausgebildeten Verbände wird das Personal zur Grundlage für die in schneller Folge weiter entstehenden Luftwaffenverbände. Dies gilt natürlich insbesondere für die Staffelkapitäne, Gruppenkommandeure und natürlich auch für die Kommodore.

Es gibt eine ganze Reihe von Piloten, die ähnliche Luftsiege erringen. Warum aber verblaßt der „Mythos RICHTHOFEN" nicht? Im Aufeinanderprallen von Fortschritt, wie er sich in der Fliegerei ausdrückt, und Traditionellem, das heißt seiner adeligen Herkunft, ist ein erster Grund zu sehen. Das unverwechselbare Erscheinungsbild seiner roten Fokker kann ein zweiter sein. Drittens besteht die Tatsache, daß man ihm auch auf der Seite des Gegners „Ehrgefühl" und „Ritterlichkeit" zubilligt.
Im Zweiten Weltkrieg wird RICHTHOFEN in Major Erich HARTMANN seinen Nachfolger finden. Doch HARTMANN kennen nur noch Spezialisten und Historiker. In diesem Krieg gibt es am Himmel auch keine „Ritterlichkeit" mehr.

Eilen wir der Geschichte voraus. Am 6. Juni 1959 wird das Jagdgeschwader 71 der Bundeswehr feierlich in Dienst gestellt. Dann folgt der 21. April 1961. Es ist der 43. Todestag von Rittmeister Freiherr von RICHTHOFEN.
Besagtes Jagdgeschwader 71 erhält auf dem Fliegerhorst Ahlhorn/Oldenburg vom damaligen Bundespräsidenten Heinrich LÜBKE den Namen „Richthofen-Geschwader" verliehen.
Die Anregung hierzu kommt vom Verteidigungsminister Franz-Josef STRAUSS.
Erster Kommodore des neu aufgestellten Geschwaders wird Erich „Bubi" HARTMANN, mit 352 Luftsiegen der erfolgreichste aller Jagdflieger des Zweiten Weltkrieges. Das Ende des Krieges erlebt Major HARTMANN als Kommandeur des I. JG 52.
Am 8. Mai 1945 fliegt er einen letzten Einsatz und erzielt dabei über Brünn seinen letzten Luftsieg. Mit HARTMANN fliegt im JG 52 BARKHORN. BARKHORN ist mit 301 Luftsiegen zweiterfolgreichster Jagdflieger des Krieges. HARTMANN, ausgezeichnet mit der bis zu diesem Zeitpunkt höchsten deutschen Kriegsauszeichnung, den Brillanten zum Eichenlaub mit Schwertern

oben: Die ehemalige Krieghoff-Siedlung – immer auffällig im Weichbild der Stadt

Mitte: Waffenfabrik August Menz, Suhl, Erffastraße 3 – 7

Herren- oder Schillingshammer, Suhl, Schmückestraße 13

zum Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes, gelangt 22jährig in sowjetische Gefangenschaft. Mit ihm werden 3,5 Millionen Deutsche auf die Arbeitslager des NKWD verteilt. Sein einziger Sohn stirbt, als Erich, zu 60 Jahren Zwangsarbeit verurteilt, in Sibirien schuftet.
Nach 10jähriger Kriegsgefangenschaft kehrt HARTMANN, auf Bundeskanzler Konrad ADENAUERs 1955/56er Intervention in Moskau hin, mit den letzten entlassenen deutschen Kriegsgefangenen in die Heimat zurück.
Am 1. November 1955 wird die Bundesluftwaffe ins Leben gerufen. In einem feierlichen Rahmen heftet 1961 der Inspekteur der Luftwaffe, Josef KAMMHUBER, dem Kommodore Oberstleutnant HARTMANN das erste Ärmelband mit dem Namen „RICHTHOFEN" an die Uniform.
Gleichzeitig mit ihm erhalten Oberst BARKHORN, Kommodore des Jagdbomber-Geschwaders 31, das Ärmelband mit dem Namen „BOELCKE" und Oberstleutnant GRASEMANN, Kommodore des Aufklärungsgeschwaders 51, das Ärmelband „IMMELMANN" verliehen.
So tragen nun diese drei Geschwader die Namen der Männer, welche die deutschen Luftstreitkräfte in ihren Anfängen maßgeblich formten.
12. März 1975. Der Gedenkstein von der Grabstätte des Rittmeisters Manfred Freiherr von RICHTHOFEN trifft beim „Jagdgeschwader Richthofen" in Wittmundhafen ein. Der Stein, der einst auf dem Grab RICHTHOFENs auf dem Invalidenfriedhof stand, ist ein Geschenk der Familie RICHTHOFEN an das Geschwader.

Am 28. Juni 1993 wird der erste Pilot der ehemaligen Luftstreitkräfte der Nationalen Volksarmee (NVA), Hauptmann Uwe BEYREUTHER, zum „Jagdgeschwader 71 Richthofen" versetzt.

Das Jahr 1946 ist das Jahr der Suhler Straßenumbenennungen, so auch die Wandlung der Richthofen- in die nunmehr verlängerte Hölderlin-Straße. Anzumerken ist letztlich, daß der Name „*Krieghoff*-Siedlung" ab dem 25. März 1946 in „Siedlung an der Hofleite" geändert wird.
Seit jenen Jahren verändert sich nicht nur das Bild von Suhl, sondern entwickelt sich auch die damals gegründete Siedlung. Über 60 Jahre prägen nunmehr die Menschen dieser Gemeinschaft, in enger nachbarschaftlicher Verbundenheit, das Siedlungsleben, bei der Arbeit und beim Feiern.

Zeitlich einzufügen sei an dieser Stelle die Heirat von Heinrich KRIEGHOFFs Tochter, Ina-Marie, mit Dr. rer. pol. Gerhard JAEGER, Sohn des seinerzeitigen Superintendenten an der Suhler Hauptkirche, Paul JAEGER, im Jahre 1938.
1940 beruft Heinrich KRIEGHOFF seinen Schwiegersohn in die Führungsmannschaft des Unternehmens. Gerhard JAEGER wird zur Kontaktperson für die zuständigen Behörden bezüglich der Bearbeitung von Rüstungsaufträgen.

Im Herbst 1939 übernimmt KRIEGHOFF noch die 1890 von August MENZ, Suhl, Erffastraße 3–7 (heute: August-Bebel-Straße) gegründete Waffenfabrik mit allem Inventar. Den traditionsreichen Schlauchgarten-Hammer auf

Stark und schwach – Traum und Wirklichkeit

dem Grundstück Schmückestraße 13, auch Herren- oder *Schillings*-Hammer genannt, kauft Heinrich KRIEGHOFF im Jahre 1941 und verwendet ihn als Stanzerei und Schlosserei. Dessen schlechter baulicher Zustand veranlaßt das Erfurter Gewerbeaufsichtsamt, eine Prüfung vornehmen zu lassen. Die Besichtigung ergibt, daß das Gebäude nicht mehr den Sicherheitsvorschriften genügt. Da aber keine unmittelbare Gefahr droht und vor allem das Gewerk für die Rüstung fertigt, gestattet man die weitere gewerbliche Nutzung.

Im Haupt- und den städtischen Zweigwerken beträgt jetzt die Gesamtbelegschaft zirka 1 200 Arbeiter und Angestellte.

Der Sohn Heinrich KRIEGHOFFs, Heinz-Ulrich, besucht nach vierjähriger Grundschulzeit in der Hoheloh-Schule die Staatliche Oberrealschule in Suhl mit Reife-Abschluß. Danach arbeitet er im väterlichen Betrieb in verschiedenen Abteilungen, so im Werkzeugbau, in der Modelltischlerei sowie in der Versuchsabteilung. Außerhalb des väterlichen Betriebes sieht man ihn in der Großgießerei der *Gustloff-Werke*, Suhl, und in der Maschinengewehr-Montage der Flugzeugwerke *Gothaer Waggonfabrik AG*, Gotha, tätig werden. Im thüringischen Gotha lernt er das leMG 81 und sMG 131 in die Nachtjäger der Messerschmitt-Reihe Me 110 einzubauen.
Zur Ableistung des Reichsarbeitsdienstes zieht man Heinz-Ulrich am 1. Februar 1941 nach Weimar ein, daran anschließend am 1. Mai 1941 zur Luftwaffen-Flak, ebenfalls in Weimar. Nach Ableistung des Grundwehrdienstes sowie der Ausbildung an der 8,8 cm-Flugabwehrkanone schließt sich ein Unteroffiziers-Lehrgang mit der Folge des Einsatzes als Ausbilder in gleicher Kaserne an. Nach der Weimarer Zeit wird Heinz-Ulrich KRIEGHOFF die Versetzung zu einer Einheit im Kriegseinsatz mitgeteilt. Zunächst geht es nach Pölitz bei Stettin als Flakschutz für das dortige Hydrierwerk, dann zur Westerplatte bei Danzig als Flakschutz für Hafen und Stadt. Die nächste Station wird München-Freimann sein. Nach einem Lehrgang zur Nutzung des neuen Steuergerätes für die Flakbatterie, dem Kommando-Gerät 42, gilt er als Spezialist für dessen Bedienung.
Ende 1942 wird seine Einheit nach Italien verlegt. In Turin bleibt sie unterhalb der „Basilica Superga" als Flakschutz für die verschiedenen dort gelegenen Industriewerke bis 1943 stationiert.
Wie bekannt, läßt Adolf HITLER seinen Freund Benito MUSSOLINI durch Fallschirmjäger spektakulär befreien. Mit Kampfseglern des Typs DSF 230 C-1, die neben dem Piloten noch zehn Fallschirmjäger tragen, landet SS-Hauptsturmführer Otto SKORZENY am 12. September 1943 auf einem Steilhang des 2 912 m hohen Gran Sasso im Abruzzen-Gebirge nördlich von Rom. Drei Bremsraketen im Bug des Seglers gewährleisten im zerklüfteten Gelände eine Landestrecke von nicht mehr als 35 m. Später bereitet HITLER dem Italiener als zusätzliches „Geschenk" technisches Gerät für mehrere Batterien schwerer 8,8 cm-Flak und einige Tiger-Panzer. Die Ausrüstung wird von italienischen Soldaten übernommen. Bis auf wenige Spezialisten, die zurück bleiben, zieht man das nunmehr frei gewordene deutsche Militärpersonal ab. Der Transport geht an die Ostfront, in die Sowjetunion.
KRIEGHOFF befindet sich nicht auf diesem Transport. Es gilt weiterhin italienische Soldaten, die diese Geräte übernehmen, aber nicht bedienen können, zu unterweisen. Heinz-Ulrich ist einer der Instrukteure für das Kommando-Gerät und bleibt in Turin. Eine Fügung des Schicksals.
Nach dem Fall Roms am 4. Juni 1944 faßt man das deutsche Flakpersonal aus dem Großraum Turin zusammen, bildet eine neue Einheit und bringt diese zu ihrem Einsatzort, dem Unterseeboot-Stützpunkt La Spezia bei Genua. Jedoch schon nach wenigen Wochen erfolgt die Rückverlegung nach Turin zum Einsatz als Flakschutz von *Fiat*. Nach der vollständigen Zerstörung dieser Werke durch die inzwischen weit überlegenen amerikanischen Luftstreitkräfte und dem Vorrücken der Alliierten vom Süden her, wird Turin schließlich aufgegeben. Die Einheit verlegt zum letzten Einsatzort Spinges. Auf dem Bergvorsprung beim Spinge-

Kriegsgefangenenlager auf den Rheinwiesen in Sinzig bei Remagen für 300 000 deutsche Soldaten, das Kriegsgefangenenlager Rimini (100 000 deutsche Soldaten) muß ein ähnliches Bild bieten

ser Kreuz, oberhalb von Brixen in Südtirol, eingegraben, erfüllt sie ihre Kampfaufgaben als Objektschutz für die beiden Talsperren bei Franzensfeste und Mühlbach.
Am 9. April 1945 beginnt die alliierte Gesamtoffensive in Italien, um die deutschen Truppen am Aufbau einer „Alpenfestung" zu hindern. Die Südfront bricht zusammen und kapituliert unter dem 29. April. Vertreter der deutschen Streitkräfte unterzeichnen die bedingungslose Kapitulation, die am 2. Mai in Kraft tritt. Es ist dies die erste Front, die vollkommen zusammenbricht, wodurch die alliierten Truppen zu den Alpen vordringen können, um schließlich mit den vom Rhein kommenden amerikanischen Einheiten zusammenzutreffen. Heinz-Ulrich KRIEGHOFF findet sich in amerikanischer Kriegsgefangenschaft wieder. Über die Gefangenenlager Sterzing – Gossensaß – Ghedi bei Brescia und Modena gelangt er schließlich nach Rimini. Das Lager ist ein von Stacheldraht eingezäuntes ehemaliges Maisfeld im Quadrat von einem Kilometer. Kein Baum, kein Strauch, lediglich die eigenen Zwei-Mann-Zelte. Man schreibt den Monat Mai. Glücklicherweise ist es hier schon warm und trocken. Insgesamt existieren im Raum Rimini zehn solcher Lager mit je 10 000 Kriegsgefangenen.
Der Marschbefehl nach Süden kommt unerwartet. Diesmal geht es nach Tarent zum Engländer. Wie später bekannt wird, sollen die jüngeren Soldaten von dort nach Nordafrika verschifft werden. In eigens dafür geschaffene Lager ist eine „Umschulung auf Demokratie" vorgesehen. Ein heute nicht mehr zu bestimmender Grund verhindert die Durchführung dieses Befehls. In Tarent wird eine neue Einteilung vorgenommen. Heinz-Ulrich gehört jetzt einer Gruppe an, die zur neuseeländischen Genesenden-Einheit nach Bari abkommandiert wird. Dort als Kraftfahrer verpflichtet, beschreibt er diese Zeit 50 Jahre danach mit den Worten „fast urlaubsgemäß und vor allem endlich wieder gute Verpflegung".
Das kann aber nicht so fortdauern. Über ein weiteres Zwischenlager kommt er nach Rimini zurück. Die Kriegsgefangenschaft von Heinz-Ulrich KRIEGHOFF ist, gegenüber den deutschen Gefangenen in der Sowjetunion, kurz. Von Italien aus erfolgt im Juni 1946 die Entlassung über Marburg/Lahn nach Heidenheim/Brenz, dem neuen Wohnsitz seiner Eltern.

Der Zusammenbruch des Dritten Reiches bedeutet auch das Aus für die *Krieghoff'sche Waffenfabrik*. Suhl wird im April 1945 zunächst von amerikanischen Truppen besetzt und ab 3. Juli von sowjetischen Streitkräften. Mit dem Abzug der amerikanischen Besatzungsmacht am 1. Juli 1945 verläßt auch Heinrich KRIEGHOFF mit Familie sowie einigen seiner besten Mitarbeiter die Stadt Suhl in Richtung des württembergischen Heidenheim/Brenz im Jagstkreis. Am Tag der Evakuierung des Firmeninhabers durch amerikanisches Militär sehen ihn noch Betriebsangehörige auf zwei Transportkisten sitzen, die ein Fahrzeug geladen hat. Mit nach Heidenheim wird auch die Familie von Dr. Gerhard JAEGER umgesiedelt.

Bedingt durch den Zusammenbruch, liegt in Suhl jede industrielle Tätigkeit danieder. Doch bald schon regt sich der Überlebenswille der Bevölkerung. In den Fabriken wird die Arbeit wieder aufgenommen, so auch im *Krieghoff*-Werk. Artikel des Bevölkerungsbedarfes, wie Kochhexe, Töpfe und Handwagen, gelangen zur Herstellung.

Während der Kriegsjahre und in der Agonie Deutschlands 1945 fällt keine einzige Bombe auf die *Krieghoff*Fabriken. Auch beim amerikanischen Einmarsch in der Stadt halten sich die Schäden in Grenzen. Die Enteignung aller sich im In- und Ausland befindlichen Betriebe stellt dann aber die Zäsur in der Betriebsgeschichte dar. Laut Beschluß des Alliierten Kontrollrates steht die *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* als Rüstungsbetrieb auf der Liste der zu liquidierenden Betriebe. Zuerst erfolgt nach dem Einrücken der sowjetischen Truppen die totale Demontage des Hauptwerkes und aller Nebenbetriebe in Suhl und Umgebung.
Maschinen werden in Transportkisten beziehungsweise Kufenverschlägen verpackt und gehen als Reparationslieferung in die Sowjetunion. Dann erfolgt der formelle Akt der Enteignung. Gemäß der Durchführung des Gesetzes Nr. 124 der Sowjetischen Militäradministration (SMA) vom 30. Oktober

An der gesamten Rimbachstraße, von der Pfarrstraße bis zur Fa. Keilpart, stehen die Krieghoff'schen Demontage-Transportkisten

1945 steht die Firma *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* ab dem 14. März 1946 unter Sequestration. Als Treuhänder wird Max RUSSWURM aus Suhl bestellt. Und im Amtsdeutsch heißt es weiter: Die Prokuren des Karl FINKEWIRTH, Ludwig KRIEGHOFF, Dr. Gerhard JAEGER und des Fritz SCHÖN sind erloschen. Der Akt der Sequestration wird auch in den Zweigwerken vollzogen, wie es zum Beispiel ein Beleg über das *Krieghoff*-Werk Themar vom 18. Februar 1946 zum Ausdruck bringt. Als Treuhänder eingesetzt ist hier Hermann GÜNTHERODT.
Bezüglich eines Schreibens des Suhler Bürgermeisters vom 12. Februar 1946 über die Erhebung des zur Firma *Heinrich Krieghoff* gehörenden Geländes wird eine gesamte Landfläche von 146 156 Quadratmetern gemeldet.
Gemäß Bescheinigung des Landrates des Kreises Suhl vom 6. Januar 1947 ist der Abteilungsleiter Emil SCHÖNFELD, Suhl, im Einverständnis mit der Kreiskommandantur in Suhl, unter dem 13. Juli 1948 zum Treuhänder der *Krieghoff*-Firma bestellt worden.
Es hat Betriebsenteignung gemäß Gesetz vom 24. Juli 1946 und dem durch die Kommissionen für Sequestrierung und Beschlagnahmung gefaßten und bestätigten Entschlüssen stattgefunden.
Die Firma ist unter dem 20. April 1949 gelöscht gemäß Verfügung des Ministeriums des Innern – Amt zum Schutze des Volkseigentums – in Weimar vom 11. April 1949. (sic!)
So offenbart der Auszug aus dem Handelsregister A 551 lakonisch das Ende der Suhler *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff*. Das Erlöschen der Firma *Sempert & Krieghoff* wird im Handelsregister A 498 bereits unter dem 16. Dezember 1948 dokumentiert.

Aber nicht nur Firmeneigentum unterliegt der Enteignung, sondern auch Privateigentum.
„Wir, die unterzeichnende Kommission, bestehend aus dem Vorsitzenden, Leutnant T r e t j a k o w , einerseits und dem Vertreter der örtlichen Selbstverwaltung, Bürgermeister D r . E n g e l , in Begleitung des Dolmetschers P f e i f f e r , andererseits, haben die Übergabe und Übernahme des beschlagnahmten beweglichen Eigentums des durch das Militärtribunal am 17. 2. 1949 abgeurteilten Deutschen Ludwig K r i e g h o f f , früher wohnhaft in S u h l , Straße der Opfer des Faschismus 4, durchgeführt."
Dem schließt sich eine Aufzählung von 40 Positionen mit Wertangabe an. So dokumentiert man von Sesseln, Gardinen und Küchentisch bis zu Kronleuchtern, Schränken der verschiedensten Art sowie nicht näher bezeichneten Ölgemälden. Bestätigt wird die Akte, Mai 1949, vom Militärkommandanten des Kreises Suhl, Oberstleutnant PAWLENKO. Am 7. Juni gleichen Jahres werden dann im Beisein der Herren TRIEBEL vom Hauptamt und WERNER vom Wohnungsamt folgende Sachen aus dieser Beschlagnahme zu je einem Stück dem Altersheim übergeben: Hocker mit Kacheln, Küchentisch, Tee-Wagen, Holzkasten, Waschtisch mit Marmorplatte, Kommode mit Marmorplatte, runder Tisch und Bettgestell mit Kastenmatratze. In wessen Hände die anderen 32 Positionen gelangen, ist nicht dokumentiert!
Nebenbei wird auf dem Boden der

Heinrich Krieghoff • Suhl
Waffenfabrik

An die
Stadtsparkasse
S u h l .

Betr. Schreiben des Herrn Bürgermeister, Suhl vom 12. 2. 46 :
"Erbeben über die Verteilung des Landes."

Auf Grund der noch vorhandenen wenigen Unterlagen geben wir über das der Firma Heinrich K r i e g h o f f / S u h l gehörende Gelände folgende Meldung ab mit den Bemerken, daß einige Angaben und Zahlen geschätzt sind.

Acker	in Suhl		18 016 qm	
Wiesen	" "		17 [illegible]	
	" Veilsa		18 211	
	" Schwarza		8 [illegible]	
Gärten	" Suhl		19 [illegible]	
	" Schwarza		4[illegible]	
Kiesgrube"	Veilsa		1 [illegible]	
Gebäude- u. Hofflächen in		Suhl	23 [illegible]	mit Teich
"	" "	" Veilsa	16 687	
"	" "	" Schwarza	1 469	
"	" "	" Themar	1 [illegible]	
"	" "	" Schmiedefeld/R.	1 476	
Ökonom.-Gebäude in		Suhl	142	
"	" "	" Veilsa	2 253	
Wasserläufe in		Veilsa	4 [illegible]	
"	" "	Schwarza	1 [illegible]	
Landfläche insgesamt			146 156 qm	

Davon gehören Herrn Rechtsanwalt Ludwig K r i e g h o f f als sein halber Anteil :

1 075 qm Acker in Suhl
2 [illegible] " Wiese in Suhl
9 525 [illegible] qm Garten in Suhl
[illegible] qm Gebäude- und Hoffläche in Suhl.

Heinrich Krieghoff, Suhl.

Krieghoff'sches Fachwerkhaus (Verwaltungs- und Produktionsgebäude), auf den Zaunpfeilern im Vordergrund wird das Firmenzeichen „Drilling" auf Kupferplatten abgebildet, 1948 zum Altersheim der Stadt Suhl umfunktioniert, heute leerstehend

Garage im KRIEGHOFFschen Grundstück ein *Junkers*-Gasbadeofen vorgefunden, der nach Auskunft der Hausverwalterin, Frau FISCHER, nicht mehr benutzt wird. Da man einen solchen schon lange für das Altersheim sucht, wird der Ofen ebenfalls dieser Einrichtung zur Nutzung übergeben.

Mit dem Umbau der oberen Stockwerke des Fachwerkhauses auf dem *Krieghoff*schen Werksgelände, Rimbachstraße 37, zu einem Altersheim beginnt man Anfang Januar 1948.
Geschaffen werden 18 Schlafräume, zwei Tagesräume, drei Schwesternzimmer, ein Bad sowie eine Küche mit Nebenraum. Ende September gleichen Jahres kann der erste Bauabschnitt beendet werden und die Übersiedlung der bis dahin in der Berufsschule Suhl II untergebrachten 40 alten und gebrechlichen Personen erfolgen. Ende Mai 1949 ist dann auch der zweite Bauabschnitt beendet. Zur Verfügung stehen nunmehr 28 Schlafräume mit 70 Betten, drei Schwesternzimmer, ein Gemeinschaftssaal, ein Lesezimmer, ein Büro- und Empfangsraum, 2 Badezimmer, eine Küche und drei Abstellräume. Insgesamt betragen die Kosten für bauliche Veränderungen 54 302,– DM und für innere Einrichtung 5 072,– DM.

Heinz-Ulrich KRIEGHOFF heiratet am 24. April 1948 in Heidenheim Elfriede HORN, die Tochter des Hallenser und Suhler Kaufhausbesitzers Willy HORN und dessen Ehefrau Lina, geborene TEICHERT. Zwei Kinder entstammen der Ehe, Sohn Hans-Dieter, geboren am 19. August 1950 und Tochter Annette, geboren am 29. Juni 1954.

Nach dem Zusammenbruch des Dritten Reiches ist Ludwig KRIEGHOFF jun. als Amtsgerichtsrat beim Amtsgericht in Suhl tätig. Im Frühjahr 1948 wird die Familie vom Vetter der Ehefrau Ilse, Herrn W. SCH., aus Nordhausen besucht. Dieser Vetter unterhält sich mit Ludwig über Schäden, die durch die Demontage in Suhl entstanden sind. Weiterhin wird auch über die Errichtung zweier sowjetischer Aktiengesellschaften in Suhl gesprochen. Der Verwandte will insbesondere wissen, was jetzt in den Betrieben hergestellt wird. Ludwig KRIEGHOFF kann nur allgemein antworten, da er ja seit 1945 nicht mehr mit Produktionsaufgaben in Verbindung steht. Bereits im Juni 1948 wird der Vetter in Nordhausen verhaftet. Und dann dauert es auch nicht mehr lange. Am 20. August 1948 findet die Verhaftung des mit seiner Familie noch in Suhl verbliebenen Rechtsanwaltes und Notars durch Herrn S. statt. In folgender Nacht überstellt man Ludwig KRIEGHOFF ins Weimarer NKWD-Gefängnis.
Nach Hausdurchsuchung und Flucht von Ilse KRIEGHOFF im September 1948 zu ihrer Tochter Ingelore, verheiratete WEBER, gehen zirka 90 Prozent aller Fotos, Briefe, Dokumente und Unterlagen, die Familie betreffend, verloren. Ingelore WEBER studiert in Stuttgart an der dortigen Technischen Hochschule und verbleibt mit ihrem Ehemann und der Mutter bis 1950 in der Stadt. Dann erfolgt der Umzug nach Essen-Bredeney.
Am 17. Februar 1949 verurteilt das Kriegstribunal der sowjetischen Militärverwaltung des Landes Thüringen in Weimar Ludwig KRIEGHOFF jun.

wegen angeblicher „Spionage und Zugehörigkeit zu einer illegalen Organisation" gemäß §§ 58-4, 58-6, Teil 1, und 58-11 des Strafgesetzbuches der Russischen Föderation zu 25 Jahren Freiheitsentzug in einem Strafarbeitslager und Konfiskation seines Vermögens. Im Anschluß an die Verurteilung wird der Suhler Rechtsanwalt in die Strafvollzugsanstalt Bautzen „eingeliefert". Durch einen Entscheid des Militärkollegiums des Obersten Gerichtshofes der UdSSR vom 3. Juni 1953 befreit man Ludwig KRIEGHOFF jun. von der weiteren Vollziehung der Strafe vorzeitig unter Berücksichtigung der Tatsache, daß keine Notwendigkeit bestehe, ihn weiterhin in Haft zu halten. Tatsächlich vollzogen wird die Entlassung aus dem Gefängnis des Staatssicherheitsdienstes (Innenministerium) der DDR am 18. Januar 1954.
Die Rückkehr zur Ehefrau Ilse und der Familie der Tochter Ingelore nach Essen-Bredeney erfolgt über das Grenzdurchgangslager Friedland bei

RA Ludwig Krieghoff jun. in Ulm, nach Bautzener Haft

Göttingen. Auf der Heimkehrer-Bescheinigung Nr. 8979 wird ein erster ärztlicher Befund ausgewiesen.
Aus Bautzen bringt Ludwig nach fünfeinhalbjähriger Haft gesundheitliche Schäden mit. Es handelt sich dabei um eine schwere Störung des Wasserhaushaltes, die die Folge einer langdauernden Unter- und Fehlernährung ist. Weiterhin wird durch Professor Fritz KUHLMANN, dem Chefarzt des Evangelischen Krankenhauses Essen-Werden, am 27. und 29. Januar 1954 eine feuchte Rippenfellentzündung rechts diagnostiziert, die zum Teil in Verschwartung übergegangen ist. Die im Jahre 1951 überstandene Leberentzündung ist wahrscheinlich an der Unterhaltung der Rippenfellerkrankung ursächlich mitbeteiligt.
Zuvor jedoch wird Ludwig KRIEGHOFF jun. am 23. Januar 1954 im Notaufnahmelager Uelzen durch einen Aufnahmeausschuß zur Gewährung eines ständigen Aufenthaltes im Bundesgebiet überprüft. Zu viele „Umgedrehte" passieren im Auftrag des damaligen Staatssekretariats für Staatssicherheit der DDR die Grenze von Ost nach West. Nach Anhörung des Bürgers KRIEGHOFF gelangt der Ausschuß zu der Feststellung, daß die Sachschilderung des Antragstellers der Wahrheit entspricht. Damit erhält er unter gleichem Datum die Aufenthaltserlaubnis für das Bundesgebiet gemäß § 1 Abs. 2 des Notaufnahmegesetzes. 300,– DM Übergangshilfe und 500,– DM als Empfangsgeschenk der Stadt Essen werden Ludwig ausgezahlt.
Über Haft und Krankheit ist Ludwig KRIEGHOFF jun. mit 66 Jahren zu alt geworden, um im juristischen Fach wieder öffentlich tätig zu werden.

Heimkehrer-Bescheinigung Nr. 8979 *

des Grenzdurchgangslagers Friedland/bei Göttingen

Herr KRIEGHOFF Vorname LUDWIG

geb. am 11.7.87 in SULZ TRÜR. Kreis

zu Heimkehrer im Sinne des § 1 Abs. 4 des Gesetzes über Hilfsmaßnahmen für Heimkehrer (Heimkehrergesetz) vom 19. Juni 1950 (BGBl. S. 221) in der Fassung des Gesetzes zur Ergänzung und Änderung des Gesetzes über Hilfsmaßnahmen für Heimkehrer vom 30. Oktober 1951 (BGBl. I - S. 875) und des Zweiten Gesetzes zur Änderung und Ergänzung des Heimkehrer-Gesetzes vom 17.8.1955 (BGBl. I - S. 551).

Er (Sie) wurde am 15.1.54 Aufgenommen, entlassen aus Kriegsgefangenschaft, Internierung, Zivilhaft am 18.1.54 Nicht Zutreffendes streichen!

Tag seines (ihres) Eintreffens im Bundesgebiet am 19.1.54
Unverschuldeter Verspätung gemäß § 1 Abs. 6 Heimkehrergesetz liegt vor. (Nicht Zutreffendes streichen).

Bemerkungen: KEINE

Ärztlicher Befund des Grenzdurchgangslagers Friedland bei Göttingen:
Zivilinternierter, deutscher, Arbeiter, Lebensjahr 1915
1950: Paratyphus, Hepatitis epid. 1952 ED Cor. EB Tuberc.?
Narbenbruch

Datum 23.1.54

Der Heimkehrer hat diese Bescheinigung sorgfältig aufzubewahren und bei Inanspruchnahme weiterer Leistungen aus dem Heimkehrergesetz vorzulegen. Sie soll es ihm ermöglichen, zu wiederholten Malen seine Heimkehrereigenschaft nachzuweisen zu können.

PROF. F. KUHLMANN
Chefarzt der Ev. Krankenhäuser
ESSEN-WERDEN

Essen/Werden, den 1.2.1954

Herrn
Amtsgerichtsrat
Ludwig Krieghoff
Essen-Bredeney
Holunderweg 26

Sehr geehrter Herr Amtsgerichtsrat !

Ich möchte Ihnen zusammenfassend die Ergebnisse der Untersuchung vom 27. und 29.1.54 mitteilen.

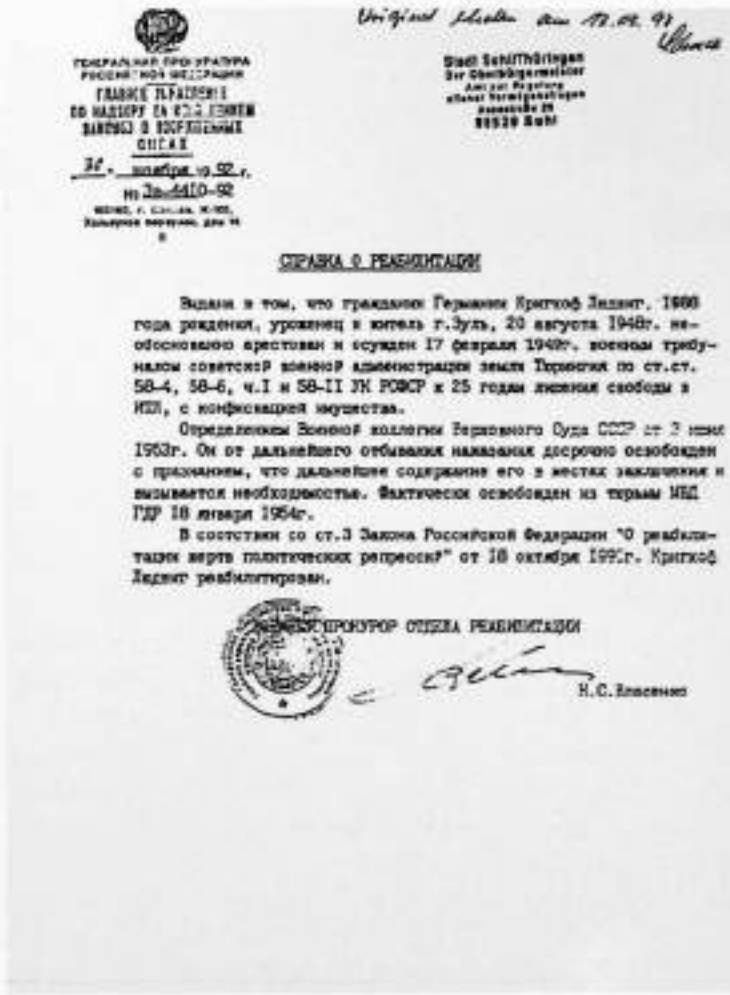
Es handelt sich bei Ihnen 1.) um eine schwere Störung des Wasserhaushaltes (ohne Schädigung der Nieren), die zweifelsohne die Folge einer langdauernden Unter- und Fehlernährung ist. Unter Berücksichtigung Ihres Alters wird es sicher mehrere Monate u.U. noch länger dauern, bis diese Folgen beseitigt sind.

Es ist notwendig, daß Sie mehrmals am Tage kleine Mahlzeiten zu sich nehmen, die besonders eiweißhaltig sein müssen. (Fleisch, Milch, Milchprodukte und Eier). Zu empfehlen ist es, dabei möglichst kochsalzarm zu leben, d.h. wenig zu salzen und Präparate, die Kochsalz vermehrt enthalten, wie z.B. Bouillonwürfel, wie künstliche Soße zu meiden. Geräuchertes und Sauerwurstwaren enthalten ebenfalls sehr viel Kochsalz. Die Flüssigkeitsmenge, die Sie täglich zu sich nehmen, wird sich automatisch der Kochsalzzufuhr anpassen. Es erscheint notwendig, daß Sie zweimal täglich spazierengehen, anfänglich 1/2 Stunde, dann langsam steigern bis zweimal 1 Stunde.

2 Zur Stabilisierung und Kräftigung Ihres Körpers empfehle ich Ihnen die langdauernde Einnahme der beiden verordneten Vitaminpräparate 1.) Polyvital 3 mal tägl. 25 Tropfen, 2.) Dviom, 1 mal tägl. 10 mg.

2.) um eine feuchte Rippenfellentzündung rechts, die z.T. in Verschwartung übergegangen ist. Wahrscheinlich ist diese Rippenfellentzündung tuberkuloser Art. Sie wurde hervorgerufen durch die schweren Beeinträchtigungen während der Haft. Die im Jahre 1951 überstandene Leberentzündung ist wahrscheinlich an der Unterhaltung der Rippenfellerkrankung ursächlich mitbeteiligt. Für eine aktive Tuberkulose findet sich keinerlei Anhaltspunkt. Ohne jetzt lädt

b.w.



СПРАВКА О РЕАБИЛИТАЦИИ

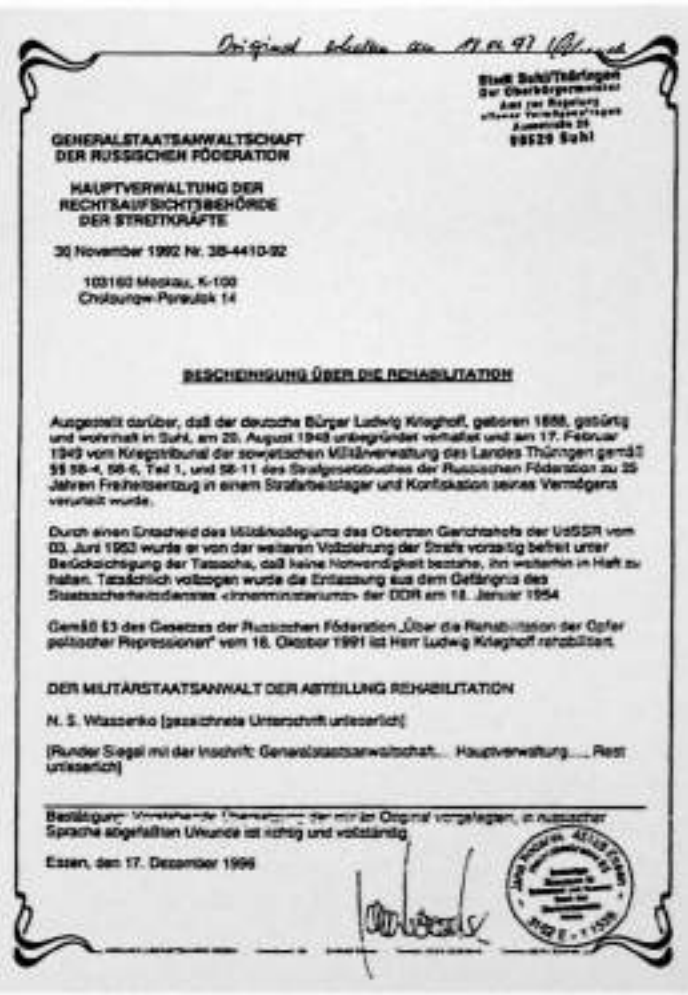
Выдана в том, что гражданин Германии Криегоф Людвиг, 1888 года рождения, уроженец и житель г.Зуль, 20 августа 1948г. необоснованно арестован и осужден 17 февраля 1949г. военным трибуналом советской военной администрации земли Тюрингия по ст.ст. 58-4, 58-6, ч.I и 58-II УК РСФСР к 25 годам лишения свободы и ИТЛ, с конфискацией имущества.

Определением Военной коллегии Верховного Суда СССР от 3 июня 1953г. Он от дальнейшего отбывания наказания досрочно освобожден с признанием, что дальнейшее содержание его в местах заключения и вызывается необходимостью. Фактически освобожден из тюрьмы МВД ГДР 18 января 1954г.

В соответствии со ст.3 Закона Российской Федерации "О реабилитации жертв политических репрессий" от 18 октября 1991г. Криегоф Людвиг реабилитирован.

ПРОКУРОР ОТДЕЛА РЕАБИЛИТАЦИИ

Н.С. Власенко



GENERALSTAATSANWALTSCHAFT
DER RUSSISCHEN FÖDERATION

HAUPTVERWALTUNG DER
RECHTSAUFSICHT(S)BEHÖRDE
DER STREITKRÄFTE

30 November 1992 Nr. 3B-4410-92

103160 Moskau, K-160
Cholsunow-Pereulok 14

BESCHEINIGUNG ÜBER DIE REHABILITATION

Ausgestellt darüber, daß der deutsche Bürger Ludwig Krieghoff, geboren 1888, gebürtig und wohnhaft in Suhl, am 20. August 1948 unbegründet verhaftet und am 17. Februar 1949 vom Kriegstribunal der sowjetischen Militärverwaltung des Landes Thüringen gemäß §§ 58-4, 58-6, Teil 1, und 58-11 des Strafgesetzbuches der Russischen Föderation zu 25 Jahren Freiheitsentzug in einem Strafarbeitslager und Konfiskation seines Vermögens verurteilt wurde.

Durch einen Entscheid des Militärkollegiums des Obersten Gerichtshofs der UdSSR vom 03. Juni 1953 wurde er von der weiteren Vollziehung der Strafe vorzeitig befreit unter Berücksichtigung der Tatsache, daß keine Notwendigkeit bestehe, ihn weiterhin in Haft zu halten. Tatsächlich vollzogen wurde die Entlassung aus dem Gefängnis des Staatssicherheitsdienstes «Innenministerium» der DDR am 18. Januar 1954.

Gemäß §3 des Gesetzes der Russischen Föderation „Über die Rehabilitation der Opfer politischer Repressionen" vom 18. Oktober 1991 ist Herr Ludwig Krieghoff rehabilitiert.

DER MILITÄRSTAATSANWALT DER ABTEILUNG REHABILITATION

N. S. Wassenko [gezeichnete Unterschrift unleserlich]

[Runder Siegel mit der Inschrift: Generalstaatsanwaltschaft... Hauptverwaltung.... Rest unleserlich]

Bestätigung: Vorstehende Übersetzung der mir im Original vorgelegten, in russischer Sprache abgefaßten Urkunde ist richtig und vollständig.

Essen, den 17. Dezember 1996

Durch die totale Enteignung, auch der Ehefrau Ilse, besteht jedoch der finanzielle Zwang, noch einmal berufstätig zu werden. Im Herbst 1954 übersiedelt er mit seiner Frau nach Ulm und vollzieht ein zweites Mal in seinem Leben den Eintritt in die Firma seines Bruders *Heinrich Krieghoff, Jagdwaffen*, Ulm. Dort bezieht er wieder die ehemalige Position des Anwaltes der Firma und ist aus besagten finanziellen Gründen bis zu seinem 80. Lebensjahr voll im Beruf tätig.

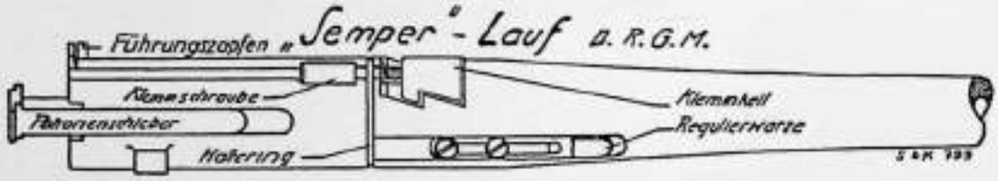
Die Begründung der Haftentschädigung lautet im besten Beamtendeutsch: Die Haftentschädigung von 3 240 DM wird „auf Grund des Ersten Gesetzes zur Änderung und Ergänzung des Gesetzes über Hilfsmassnahmen für Personen, die aus politischen Gründen in Gebieten ausserhalb der Bundesrepublik Deutschland und Berlins (West) in Gewahrsam genommen wurden vom 13. März 1957 und gemäß Erlass des Regierungspräsidiums Nordwürttemberg vom 16. August 1957 Nr. IV - 3516/Krieghoff, Ludwig/ 2 ausbezahlt".
Aber mit diesen Formulierungen kennt sich ja der Rechtsanwalt KRIEGHOFF jun. aus. Das Geld jedenfalls ist für den totalen Neuanfang bitter notwendig.

Entsprechend § 3 des Gesetzes der Russischen Förderation „Über die Rehabilitation der Opfer politischer Repressionen" vom 18. Oktober 1991 wird Ludwig KRIEGHOFF jun. auf Grund eines Familienantrages auf Rehabilitation von der Generalstaatsanwaltschaft der Russischen Förderation am 30. November 1992 (Az.: 3 B-4410-92) voll rehabilitiert. Die Rehabilitationsbescheinigung unterschreibt der Militärstaatsanwalt der Abteilung Rehabilitation, N. S. WLASSENKO, in Moskau, Cholsunow-Pereulok 14.

Ebenfalls wird nach dem gesellschaftspolitischen Umbruch in der Sowjetunion Ludwig KRIEGHOFF sen. durch Rußland voll rehabilitiert. Inzwischen sind aber Vater und Sohn Ludwig schon lange verstorben und alle Besitzungen in andere Hände übergegangen, die sie „Guten Glaubens" erwarben.

Sempert & Krieghoff, Gewehrfabrik, **Suhl**

Mit dem „Semper"-Lauf wird jede Doppelflinte, jeder Drilling **zum Kleinkaliber-Gewehr.**



Mehr als 10000 „Semper"-Läufchen beweisen ihre Brauchbarkeit in der grünen Praxis!

Preise:

„Semper"-Läufchen Kal. 22 l. f. B. für Kal. 12 oder 16	RM. 20,–
für Kal. 20	RM. 25,–
„Semper"-Läufchen Kal. 5,6×35 R für Kal. 12 oder 16	RM. 35,–
Einpassen*) und Einschießen für 5,6×35 R RM. 5,–, für 22 lang l. B.	RM. 3,–
Führungszapfen	RM. 1,–
Visierriegel zum Hochhalten des Visiers	RM. 2,–
Besonderes Klappvisier	RM. 5,–
Ausgesuchte Läufchen mit Höchstleistung	mehr RM. 5,–
Patronen Kal. 22 lang l. B.	je Hundert RM. 2,–
Patronen Kal. 22 extralang	je Hundert RM. 3,20
Patronen Kal. 5,6×35 R mit Kupfermantelgeschoß	je Hundert RM. 13,–
Putzstöckchen, holzumkleidet	RM. 0,75
Hülle für das Läufchen, aus Segeltuch RM. 1,20, aus Leder	RM. 1,80

Zubehör zum Selbstladen der Patronen 5,6×35:

Kalibriermatrize	RM. 10,–	Hütchenzange	RM. 2,10
Kalibrierpresse	RM. 9,–	100 Pulverpreßkörper	RM. 1,35
100 Zündhütchen	RM. 0,50	Kalibrieren für jede Hülse	RM. 0,03
100 Geschosse Kupfermantel	RM. 2,20		

Magazin im Schaft für das Läufchen, den Schlüssel, 4 Patronen 22 und für 2 große Kugelpatronen . . . . . RM. 15,–

Ich schieße zum Staunen meiner Jagdkollegen Krähen, Elstern usw. bis 100 m mit großer Sicherheit. Hasen und Füchse liegen auf 60 m im Feuer wie vom Blitz getroffen. Ich könnte mir die Jagd ohne EinsteckLauf nicht mehr vorstellen.

H. Rau, Textilmaschinen, Neckarteinzlingen, 15. 5. 34.

*) Den Einsteck-Lauf Kal. 22 kann jeder Jäger selbst einpassen; mit den verschiebbaren Regulierwarzen (DRGM.) läßt sich das Läufchen leicht zum genauen Fleckschuß bringen. Wir empfehlen aber diese Arbeit durch uns ausführen zu lassen. Wir bringen dann gleich einen Führungszapfen an, der die richtige Lage im Lauf sichert, und den Visierriegel, der das automatische Visier hochhält.

Bitte hier abschneiden!

An die

Gewehrfabrik Sempert & Krieghoff

Suhl

Bitte schicken Sie mir zur Probe auf 4 Wochen:
1 Krieghoff-Schonzeitlauf „Semper" Kal. 22 lang l. B. – 5,6×[illegible] (Vierling)
50 – 100 Patronen dazu und **10 – 50 – 100 Scheiben,** 1 Rpf. das Stück.

Das Läufchen ist für den rechten – linken Schrotlauf Kal. 20–16–12 bestimmt. Kosten oder sonstige Verpflichtungen dürfen mir durch die Probesendung nicht entstehen. Die Patronen bezahle ich, soweit ich sie nicht zurückschicke. Das Läufchen gebe ich entweder innerhalb 4 Wochen zurück oder bezahle es. Bis zur Bezahlung bleibt das Läufchen Ihr Eigentum.

Name: ..... Beruf: .....

Ort: ..... Straße: .....

Von schießenden Läufen und treffenden Schäften

Der Kauf eines Gewehres ist Vertrauenssache. Weder die Abbildung, weder eine äußerliche Betrachtung, noch eine Prüfung auf dem Schießstand ermöglichen dem versierten Schützen, geschweige dem Laien, ein Urteil über die Qualität der Arbeit und des Materials. Er ist allein darauf angewiesen, seinem Lieferanten das Vertrauen zu schenken, daß die Waffe erstklassig in jeder Beziehung ist. Wer weiß, welcher Mißbrauch von manchen „Gewehrfabriken" und Händlern mit der Kennzeichnung „Echt Suhler Fabrikat" getrieben wird; wer weiß, wie oft minderwertiger Stahl zu den bekannten Edelstahlmarken umgefälscht wird, der legt Wert darauf, zu wissen, wer und was seine Lieferfirma ist.
Die Qualität der gelieferten Arbeit, die durch einen zunächst kleinen, aber ausgesuchten Stamm bester Suhler Büchsenmacher verbürgt wird, sowie zahlreiche Erfindungen und Verbesserungen in der Waffentechnik, verschaffen dem Namen der Firma bald einen guten Klang. Erwähnt seien hier das *Krieghoff*-Einsteckläufchen, die Einabzugkonstruktion, die erste hakenlose Bockdoppelflinte, das Pulvermikromaß, die Schlagstücksicherung für hahnlose Gewehre, die Patentwechselkappe, der *Krieghoff*-Drilling „Neptun", die Einführung des Leichtmetalls Duraluminium im Waffenbau auf breiter Basis, die gesonderte Schloß-Handspannung und nicht zuletzt das *Krieghoff*sche Patentmaßverfahren zur Ermittelung der naturgemäßen Schaftlage.
Stets betrachtet es die Firma als vornehmste Pflicht, jedem Auftrag, und sei es die nebensächlichste Reparatur, die volle Sorgfalt zu schenken.

A. RICHTER aus Cottbus erhält 1889 die Patentrechte für eine Schlagbolzensicherung, bei der die Schlagbolzen von einem an der Baskülseite liegenden Hebel aus dem Schlagweg der Schlagstücke gedreht werden können. Durch verschiedene Stellungen des Hebels werden die Schlagbolzen vor den abzuschießenden Lauf geführt (Pat.-Nr. 53061). Ludwig KRIEGHOFF sen. konstruiert 1891 eine Schlagbolzensicherung, von der er in der Patentschrift Nr. 62107 ausführt, daß die neue Sicherheitsvorrichtung unabhängig vom Willen des Jägers gegen alle Möglichkeiten eines unbeabsichtigten Losgehens des Gewehres schützt. Die *Krieghoff*sche Sicherung wird dem Erfinder unter der Bezeichnung „Präzisionssicherung" patentiert. Ein mit dem Abzugsblatt beweglich verbundener, gefederter Hebel sichert automatisch den Schlagstift so lange, bis der Abzug gezogen wird.

In der langen Waffengeschichte machen sich die Erfinder und Konstrukteure stets Gedanken über ein komfortables Schießen. Eine variable Schaftlänge, um dem Jäger je nach Kleidung im Sommer oder Winter einen idealen Anschlag zu ermöglichen, ist ein Ziel der Überlegungen. Das erste Patent zu diesem Problem erhält B. GLÖCKNER aus Schlesien bereits 1879. Er entwickelt eine Vorrichtung am Kolbenhals, die eine stufenlose Verstellung des Kolbens in der Senkung und Schränkung ermöglicht (Pat.-Nr. 7276). A. MÜLLER aus Suhl erhält 1885 ein Patent auf die Konstruktion des Kolbens in der Art, daß Kolbenkappe und Backe individuell eingestellt werden können (Pat.-Nr. 34585). Eine viel einfachere Lösung läßt sich Ludwig KRIEGHOFF sen. 1897 patentieren. Er erfindet die ohne Werkzeug auswechselbare Kolbenkappe. Die Kappe besitzt einen Bolzen, der in das entsprechende Loch des Schaftes eingesteckt wird und so dieselbige festhält (Pat.-Nr. 94014). Dadurch wird auf sehr bequeme Weise die angestrebte Verschiedenheit der Schaftlänge erreicht. Diese *Krieghoff*-Erfindung einer Sommer-/Winter-Wechselkappe kann sich über 30 Jahre im Jagdwaffenbau behaupten.

Den Rückstoß beim Schuß einer Waffe zu verringern ist ein weiteres Ziel der Waffenkonstrukteure. H. LEUE aus Berlin erfindet 1879 einen Hinterlader, dessen Kolbenende eine Verlängerung mit zwei Spiralfedern und Kolbenkappe besitzt. Auf den Schuß hin sollen die Federn den Rückstoß auffangen (Pat.-Nr. 8519). F. v. WALTERSKIRCHEN aus Ungarn hat ein ähnliches System schon 1877 entwickelt. Er nutzt den Rückstoß noch zusätzlich, um das Hahngewehr neu zu spannen (Pat.-Nr. 1404). Eine ganz andere Idee läßt sich *Sempert & Krieghoff* 1898 schützen. Die Waffenkonstrukteure der Firma höhlen den Kolben im Bereich der Backe aus und setzen dort ein mit Luft gefülltes Gummikissen hinein (Pat.-Nr. 100274). Alle vorgenannten Konstruktionen sind überholt und existieren nicht mehr. So erfüllen heute Gummischaftkappen bei geringerem Aufwand den gleichen Zweck.

Um die Anpassung des Gewehres an die Körperproportionen des Schützen

zu ermöglichen, werden Gelenkgewehre gebaut. Eduard KETTNER aus Köln bekommt für diesen „Stellkolben" 1891 ein Patent (Nr. 63761). Eine verstellbare Lehre entwickelt H. LAU in Dresden 1894 (Pat.-Nr. 82382). Der Nachteil dieser Lehre ist allerdings, daß sie nur ein Gewehr imitiert und man nicht, wie mit dem Stellkolbengewehr von *Kettner*, damit schießen kann.
Je mehr KRIEGHOFF mit Kunden in Kontakt tritt, desto mehr kommen auch ihm Zweifel daran, daß eine einzige Standard-Schaftform für alle Jäger unterschiedlichster Statur passend ist. So macht er sich mit seinem erfahrenen Schäfter FLEISCHMANN an die Aufgabe, die günstigsten Schaftmaße, insbesondere Länge, Senkung und Schränkung für die verschiedenen Körpermaße festzulegen. Diese Arbeiten erfolgen bis in die letzten Feinheiten, so daß Ludwig KRIEGHOFF sen. auf Grund der ermittelten Werte ein Rechenverfahren entwickelt, welches erlaubt, aus den Körpermaßen sofort die geeigneten Schaftmaße zu ermitteln.

Dieses *Krieghoff*sche Schaftmaßverfahren – DRP No.123 902 vom 16. 8. 1900 – trägt zu einem erheblichen Teil dazu bei, den Verkauf der Jagdwaffen und damit den Aufbau des Unternehmens zu fördern. Der ausgezeichnete Ruf der *Krieghoff*-Jagdwaffen als gut liegend und besonders führig begründet sich auf besagter Schaftmaßberechnung. Schon bald füllen Namen aus Hochadel und Industrie, wie Fürst von FÜRSTENBERG und Robert BOSCH das Maßbuch von Ludwig KRIEGHOFF sen. Der später allerorts übernommene, zum Teil auch abgewandelte Slogan:
„Die Läufe schießen, der Schaft trifft" entstammt, was in der Literatur zumeist unbekannt ist, der Feder von Ludwig KRIEGHOFF sen.
Wegen dieses damals revolutionären Weges, Schäfte nach Körpermaßen zu fertigen, wird der junge Unternehmer von den „alten" Suhler Jagdwaffenherstellern belächelt. Doch dieses Lachen vergeht ihnen bald, als sie den Erfolg sehen und ihre eigenen Kunden ebenfalls nach Maßschäften fragen. Individuelle Schaftanpassungen werden gang und gäbe. So erkennen beispielsweise auch die Suhler *Gebr. Merkel* den Wert einer „Maßanzug-Waffe" und entwickeln mit dem Gelenkschaft-Gewehr, welches ähnliche Funktionen wie das von *Kettner* besitzt, eine eigene Methode zur Schaftmaßbestimmung.

1908 läßt der Suhler Karl EYRING seine Verschlußkonstruktion für Kipplaufgewehre patentieren (Nr. 213697). Zwei Warzen, die auf der Stoßfläche des Kastens drehbar angeordnet sind, greifen in entsprechende Nuten der Läufe ein und verriegeln diese ähnlich wie beim *Mauser*-Verschluß. EYRING verwendet diesen Verschluß bei Doppelbüchsen, Büchsflinten, Drillingen und Doppelbüchsdrillingen. Besonders wirbt er damit, daß Verschlußlockerungen völlig ausgeschlossen sind, da der Gasdruck nicht direkt auf die Basküle einwirkt. Der Verschluß wird von der Firma *Krieghoff* übernommen und gefertigt. Interessant ist dabei, daß K. EYRING, Gewehrfabrikbesitzer, die „Fabrik" adressbuchmäßig in der Rimbachstraße 28 ausweist, obwohl er seinen Wohnsitz im Büttnersweg 8 hat. Die Rimbachstraße 28 ist aber auch der Arbeitsort von Heinrich KRIEGHOFF. Obwohl der *Eyring*-Verschluß in der Tat sehr robust ist, wird er später nicht mehr hergestellt. Ein großer Fertigungsaufwand und die damit verbundenen Kosten dürfen der Hauptgrund dafür sein.

In einem Schreiben der *Königlichen Gewehrfabrik zu Erfurt* vom 10. November 1915 an das Abnahmekommando in Suhl wird darüber informiert, daß die Königliche Feldzeugmeisterei, mit Rücksicht auf die der *Jäger*-Pistole noch anhaftenden Mängel, entschieden hat, die fabrikmäßige Herstellung dieser Pistole nicht zu veranlassen.

Wenn alle Hasen, Hühner, Enten, Füchse, die alljährlich zu Hatz geschossen werden, sich einmal zusammen fänden, es gäbe eine traurige Parade, wie sie Meister Geilfuß bei allem Humor der Darstellung doch packend schildert. Gewiß — Fehlschüsse sind unvermeidbar und ein zuverlässiger Hund macht manchen Fehler wieder gut. Aber das kann leichtfertiges Schießen nicht entschuldigen. Es gibt keine „Weitschuß-Flinten", die auf 60 m und weiter mit Sicherheit das Huhn herunterholen. Gegenteilige Äußerungen sind Selbsttäuschung oder täuschende Reklame. Aber das „weitschießen" ist nicht die einzige Ursache für das Krankschießen. Viele Jäger führen Gewehre, die vielleicht vorzüglich schießen und sehr wertvoll sein mögen, aber die Schäftung paßt nicht und behindert deshalb den sicheren Anschlag. Fehlschüsse sind die Folge, angekratztes Wild das Opfer. Versuchen Sie Folgendes: Schlagen Sie Ihr Gewehr wiederholt rasch und zwanglos an wie auf der Jagd, aber mit geschlossenen Augen. Ändern Sie den Anschlag nicht nachträglich. Öffnen Sie nun das Auge! Wie und wo sehen Sie jetzt das Korn? Auf der linken Kante der Schiene? Dann gehen Ihre Schüsse links vorbei. Oder ist das Korn ganz verschwunden? Kurzschuß wäre die Folge. Und sehen Sie all zu viel von der Schiene, so überschießen Sie das Huhn. Sie werden dann verstehen, was wir mit unserem Schlagwort sagen wollen: „Die Läufe schießen, der Schaft trifft". Lassen Sie Ihr Gewehr nach Ihren Maßen schäften. Die kleine Mehrausgabe erhöht Ihre jagdliche Freude. Sie macht sich zudem mit einigen Hasen oder wenigen Füchsen, die Sie sonst gefehlt hätten, rasch bezahlt. Lesen Sie unser Schriftchen „Rechter Schaft — Rechter Schuß". Beherzigen Sie aber auch den Rat: „Üben macht den Meister". (S. 28)

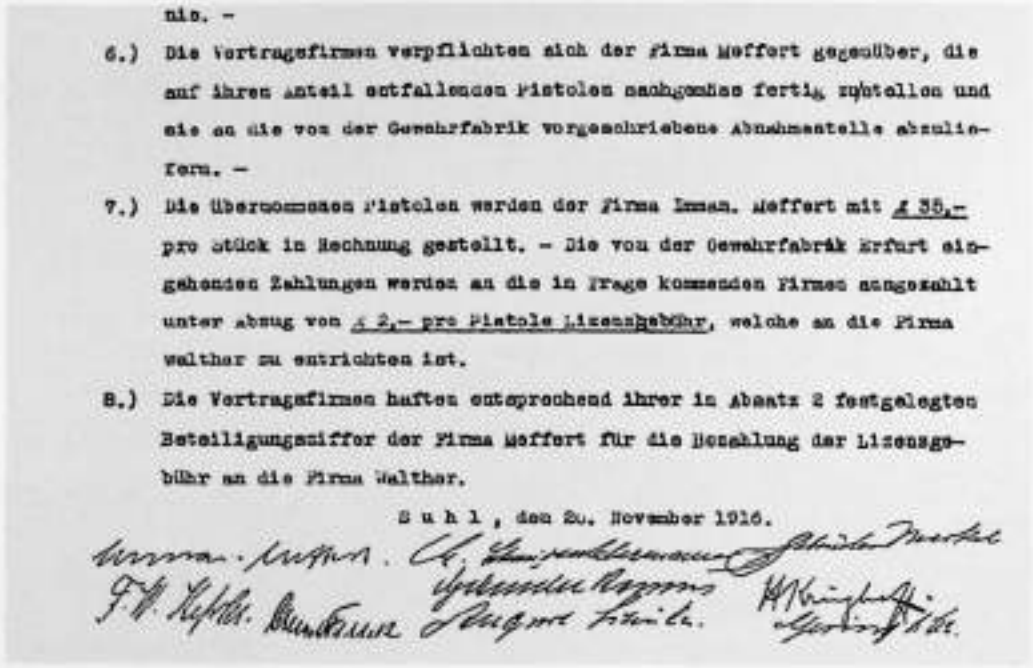
TRIFF
MIT DEM
KRIEGHOFF-SCHAFT

GEWEHRFABRIK SEMPERT & KRIEGHOFF, SUHL (THÜR. WALD)

Dagegen ist mit den Firmen *Sempert & Krieghoff, Gebr. Merkel, Imman. Meffert, F. W. Kessler, August Schüler* und *Gebr. Rempt* zwecks Fertigung einer kriegsbrauchbaren Selbstladepistole, Kal. 7,65 mm, umgehend in Verbindung zu treten. Die Pistolenart ist freigestellt. Gegebenenfalls ist die Firma *Büreau-Maschinengesellschaft Mercedes* in Mehlis/Thür. und die Firma *H. M. Gering & Co.* in Heidersbach b. Suhl mit heranzuziehen. Soweit die genannten Firmen noch keine Pistolen an die Heeresverwaltung geliefert haben, ist sogleich von jeder Firma eine Musterpistole einzufordern. Dieselben sind alsbald mit Begutachtung in Erfurt vorzulegen. Von der Firma *Büreau-Maschinengesellschaft Mercedes* kommt auch die Selbstladepistole 9 mm, eingerichtet für die Militärpatrone 08 in Frage. Es ist festzustellen und zu melden, von welchem Zeitpunkt ab jede Firma Pistolen liefern kann, in welchen Raten und wie sich die Lieferung steigert. Weiterhin ist anzugeben, wie hoch der Preis für eine Pistole mit einem Reservemagazin und sonstigem Zubehör, geliefert frei Bahnhof Suhl beziehungsweise Mehlis, einschließlich Verpackung ist. Sollten einige Firmen schon Selbstladepistolen an die Heeresverwaltung geliefert haben, so sind zu melden, welches Modell die betreffenden Firmen zu liefern beabsichtigen. Für die Pistolenlieferung kommen jedoch nur die Firmen in Frage, die einen etwaigen Auftrag ohne erneute Inanspruchnahme kriegsverwendungsfähiger Arbeitskräfte ausführen können.

In Fortsetzung dieses Vorganges ist ein Vertrag zwischen der Firma *Carl Walther*, Waffenfabrik, Zella St. Blasii, und der Firma *Imman. Meffert*, Suhl, vom 4. Dezember 1915 von Interesse. Hierin erteilt die Firma *Walther* der Firma *Meffert* die Erlaubnis, *Walther*-Selbstlade-Pistolen, Kal. 7,65 mm, nach dem bei der Heeresverwaltung eingeführten Modell 4 herzustellen und zu verkaufen. *Meffert* hat gemäß Vorschrift der Heeresverwaltung die Erlaubnis, nachstehenden Unterlieferanten das Recht zur Herstellung vorgenannter Pistolen zu übertragen: *Mercedes Büreaumaschinen G.m.b.H.*, Mehlis, *F. W. Kessler*, Suhl, *Schmidt & Habermann*, Suhl, *Gebr. Rempt*, Suhl, *Christoph Funk*, Suhl, *August Schüler*, Suhl, *Gebr. Merkel*, Suhl, *Sempert & Krieghoff*, Suhl, *H. M. Gering & Co.*, Heidersbach, und *Wilh. Weiss*, Heidersbach. Die im Vertrag festgelegten Artikel beziehen sich auf: Patentrechte, Lizenzgebühren, Herstellung von Mindeststückzahlen in bestimmten Zeiträumen, Schuldnerfestlegung, anderweitigen Verkauf, Preisregulierungen, Gewinnbeteiligung sowie Abrechnung, Vertragsdauer, Vertragsstrafen und Verhinderung gegenseitiger Spezialistenabwerbung.
Im weiteren wird festgelegt, daß sich die Firma *Meffert* und ihre Unterlieferanten verpflichten, alle gefertigten Pistolen auf der linken Seite des Verschlußstückes mit der Aufschrift „Selbstlade-Pistole Cal. 7,65 Walther's Patent" und darunter mit der Schutzmarke „Walther" zu versehen. Außer diesen Aufschriften darf jede Pistole höchstens mit einem Fabrikzeichen der eigenen Firma, welches nicht mehr als fünf Quadratmillimeter Raum einnimmt, versehen werden. Dieses Zeichen soll sich an der rechten Seite des Abzugsbügels befinden. Die Pistolen sind fortlaufend mit den Nummern von 60 000 ab zu numerieren. Nach Erreichung der Nummer 90 000 wird *Walther* auf Anfrage angeben, von welcher Nummer ab weiter geschlagen werden soll.
Die Firma *Meffert* und die Unterfirmen verpflichten sich ferner, alle gefertigten Pistolen in der *Königlichen Beschußanstalt* zu Suhl beziehungsweise Zella-St. Blasii beschießen zu lassen.

Von Beachtung ist jetzt der Vertrag zwischen der Firma *Meffert* und den Unterlieferanten vom 18. Februar 1916. Neben der Anführung allgemeiner Vertragsbedingungen erfolgt hier die



nis. –

6.) Die Vertragsfirmen verpflichten sich der Firma Meffert gegenüber, die auf ihren Anteil entfallenden Pistolen nachgemäss fertig zu stellen und sie an die von der Gewehrfabrik vorgeschriebene Abnahmestelle abzuliefern. –

7.) Die übernommenen Pistolen werden der Firma Imman. Meffert mit ℳ 35,– pro Stück in Rechnung gestellt. – Die von der Gewehrfabrik Erfurt eingehenden Zahlungen werden an die in Frage kommenden Firmen ausgezahlt unter Abzug von ℳ 2,– pro Pistole Lizenzgebühr, welche an die Firma Walther zu entrichten ist.

8.) Die Vertragsfirmen haften entsprechend ihrer in Absatz 2 festgelegten Beteiligungsziffer der Firma Meffert für die Bezahlung der Lizenzgebühr an die Firma Walther.

S u h l , den 20. November 1916.

Auszug aus dem Vertrag vom 20. November 1916 mit den Unterschriften der damaligen Firmeninhaber

Verteilungsregelung. Von den von der *Königlichen Gewehrfabrik*, Erfurt, bestellten 30 000 Stück Pistolen entfallen auf *Meffert* 22 050 Stück und auf *Merkel* 7 950 Stück. Von den 22 050 *Meffert*schen Pistolen übernimmt *Mercedes* 11 025 Stück und die unterzeichnenden Firmen 11 025 Stück. Das Verteilungsverhältnis sowie die Rechte und Pflichten der einzelnen Firmen an dem Geschäft werden wie folgt geregelt: *Imman. Meffert* 32 %, *F. W. Kessler* 16 %, *Schmidt & Habermann* 16 %, *Gebr. Rempt* 16 %, *August Schüler* 8 % und *Christoph Funk* 12 %.

Im Verteilungsspiegel fehlt die Firma *Sempert & Krieghoff*. Was ist geschehen? Wie bereits bekannt, gründet Heinrich KRIEGHOFF unter dem 4. Dezember 1915 seine eigene Firma, die *Gewehrfabrik Heinrich Krieghoff*. Dieses Datum ist identisch mit dem Datum des Vertragsabschlusses zwischen der Firma *Carl Walther, Waffenfabrik*, Zella St. Blasii, und der Firma *Imman. Meffert*, Suhl. In diesem Vertrag wird noch die Firma *Sempert & Krieghoff*, Suhl, als Unterlieferant genannt. Was gibt es sonst noch für einen guten Firmenstart als ein staatlicher Waffenauftrag? So werden auch Vater Ludwig und Sohn Heinrich KRIEGHOFF denken. Schon die „Abmachungen" vom 20. November 1916 zwischen den einzelnen Waffenfirmen weisen Heinrich KRIEGHOFF als Vertragspartner aus. Das Verteilungsverhältnis beziehungsweise die Rechte und Pflichten an dem Geschäft werden auf Grund einer in Aussicht genommenen Wochenleistung von 480 Stück Pistolen geregelt. An dieser Anzahl ist beteiligt: *Imman. Meffert* mit 113 Stück, *F. W. Kessler* mit 60 Stück, *E. Schmidt & Habermann* mit 60 Stück, *Gebr. Rempt* mit 60 Stück, *Gebr. Merkel* mit 60 Stück, *Christoph Funk* mit 40 Stück, *H. M. Gering & Co.* mit 32 Stück, *Heinrich Krieghoff* mit 30 Stück und *August Schüler* mit 25 Stück. Wird die Zahl von 480 Satz gefräster Teile in einer Woche jeweils nicht erreicht, dann ermäßigt sich der Anteil jeder Firma in einem entsprechenden Verhältnis zur Minderleistung. Die Firma *Heinrich Krieghoff* liefert pro Woche 480 gefräste Griffstücke mit eingefrästem und gestiftetem Lauf, eingefräster Ausziehernute, gefräster Gleitbahn und mit sämtlichen erforderlichen Löchern gebohrt. Stifte und fertiggezogene Läufe mit vorgefrästem Patronenlager werden von der Firma *Gebr. Rempt* geliefert. *Heinrich Krieghoff* erhält, falls sie die vorgesehenen 480 Griffstücke pro Woche nicht leistet, die an dieser Menge fehlende Zahl zunächst auf die ihr zur Montage zukommende Wochenmenge von 30 Stück angerechnet. Sie darf also erst dann Pistolen selbst fertigstellen, wenn sie 450 Griffstücke pro Woche für die übrigen Firmen geliefert hat. Dagegen steht es ihr aber frei, die von den Mitgliedern der Vereinigung abgelehnten Griffe fertigzustellen und zu liefern, jedoch nur in ihrer Beteiligungsmenge von 30 Stück pro Woche. Eine über 480 Griffstücke pro Woche erzielte Mehrleistung darf sie an die Firmen *Gering* und *Krieghoff* selbst zur Montage gesondert abgeben. Lizenz hierzu wird erteilt.

Noch während der ersten weltumspannenden Kriegszeit fertigt man in der Firma *Heinrich Krieghoff* zirka 10 000 komplette *Walther*-Pistolen (Modell 4), Teile für das Gewehr 98 sowie Spezialfedern (Schlag-, Stecher-, Abzug-, Auswerfer-, Sicherungsschieberfedern), die als Zulieferungen für andere Finalproduzenten ausgewiesen sind. Die Qualität der Produkte ist ausgezeichnet, so daß das Unternehmen ausreichend beschäftigen und sich aus den Anfängen heraus rasch vergrößern kann. 1916 beträgt die tägliche Arbeitszeit bei *Krieghoff* zwölf Stunden (72 Wochenstunden) und liegt damit zu dieser Zeit an der Spitze aller in Suhl waffenproduzierenden Firmen. Interessanterweise gibt es auch *Walther*-Modelle 4, deren ursprüngliche, rechtsseitige Inschrift *Waffenfabrik Walther Zella-Mehlis (Thür.)* überstempelt ist. Unmittelbar über dieser Inschrift fügt man *Heinrich Krieghoff, Suhl, Germany* hinzu. Bei anderen Pistolen kommt es vor, daß rechtsseitig das Verschlußstück

Werkseigener Schießstand 1927, Anschuß, Schießstandgebäude, oberer Teil noch zu Wohnzwecken für den Betriebssanitäter, Herrn Günzler, genutzt

ebenfalls überstempelt wird, jedoch ohne zusätzliche Kennzeichnung. Linksseitig dagegen wird unmittelbar hinter dem *Walther*-Banner *Heinrich Krieghoff* hinzugefügt. Diese Pistolen werden anscheinend durch die Firma *Heinrich Krieghoff* aus *Walther*-Zulieferungen zusammengebaut oder nach Ablauf des Vertrages beziehungsweise nach dem Ersten Weltkrieg verkauft.

Mit dem Erwerb der dem Jagdgewehrbau dienenden umfangreichen Fabriken der Firma *V. Chr. Schilling* im Jahre 1919 beginnt die eigentliche Jagdwaffenherstellung mit „Dampfbetrieb", wie es stolz in einer damaligen Werbebroschüre heißt. Denn eine Dampfmaschine liefert den Antrieb für die Fertigungsmaschinen über Transmissionen. Ein neuer Schießstand, unmittelbar neben dem erworbenen Fabrikgebäude, erleichtert und verbilligt das Einschießen der Gewehre sehr, was ebenso dem Kunden wie der Firma selbst von Nutzen ist. Die eigene Boulangé-Einrichtung gestattet das Messen der Fluggeschwindigkeit der Geschosse und ihrer Auftreffenergie.
Im neuen Betrieb werden Jagdwaffenteile gefräst sowie mit der Laufproduktion begonnen. Die Erzeugnisse verwendet man nicht nur für die Eigenfertigung, sondern verkauft auch an andere Suhler Büchsenmacher. Räumlich nicht mehr beengt, entwickelt sich der Maschinenpark, aufbauend auf einen großen Teil der von *V. Chr. Schilling* übernommenen Laufbearbeitungsmaschinen. Das bedeutet Anfang der zwanziger Jahre viel. Sind doch in Suhl wenige und nur die größten Betriebe dazu in der Lage.

„Steigerung der Fertigung" lautet die Forderung, die bei vorhandenem Druck des Versailler Vertrages an die deutsche Industrie gestellt wird und „Spezialisierung der Fabrikation" ist eines der wesentlichsten Mittel zur Erreichung dieses Zieles. Nur die Spezialisierung eines Betriebes gestattet es, aus vorhandenen Betriebsmitteln das denkbar Mögliche herauszuholen. Die so erzielte Produktionssteigerung ist gleichbedeutend mit einer Produktionsverbilligung. In den drei Jahrzehnten vor dem Ersten Weltkrieg werden im handwerksmäßigen Betrieb, gestützt auf einen guten Stamm erfahrener Büchsenmacher, etwa zwanzig verschiedene Gewehrtypen bei *Sempert & Krieghoff* hergestellt. Jetzt entschließt sich Heinrich KRIEGHOFF, auf die Herstellung von zwei Grundtypen mehrläufiger Jagdgewehre zu beschränken. So fertigt die Firma im maschinellen Betrieb nur den Selbstspannerdrilling „Tugend" und die Bockbüchsflinte „Tubus" gleichen Systems, sowie als Selbstspanner-Doppelflinte die „Udones", System Anson & Deley, an.
Beide Systeme, sowohl das Drillings-/Bockbüchsflinten-System, wie das Doppelflintensystem sind speziell für die maschinelle Herstellung sorgfältig durchkonstruiert und bieten so die Gewähr für eine einwandfreie Funktion.
Eigene Schaftfräsmaschinen, Laufbohr- und Drehbänke, Ziehmaschinen, eine Einrichtung zur Großfabrikation von Laufschienen und Fernrohrmontagen, Guillochier- und sonstige Spezialmaschinen sowie der alte Stamm geübter Büchsenmacher ermöglichen es, die Gewehre von Anfang bis zu Ende im eigenen Betrieb herzustellen.

Die werkseigene neuzeitliche Schießstandanlage erleichtert das sorgfältige Einschießen der Waffen, so daß der Betrieb in der Lage ist, für beste Schußleistung der Gewehre weitestgehende Garantie zu übernehmen. Alle diese günstigen Umstände gestatten es, die Modellvarianten „Tugend" und „Tubus" sowie „Udones" zu liefern:
Erstens zu konkurrenzlosen Preisen (der Drilling ist nicht teurer als ein guter Drilling mit Hähnen);
Zweitens in gleichmäßig sauberer und gediegener Ausführung;
Drittens mit lehrenhaltigen und deshalb leicht auswechselbaren Teilen;
Viertens in jeder Anzahl stets ab Lager, auch bei weniger gangbaren Kaliberzusammenstellungen.
Beachtenswert ist, daß das Unternehmen beide Grundmodelle in jedem gewünschten Stadium der Fertigstellung liefern kann.

Anzumerken ist, daß der bereits erwähnte Werkzeugsatz auch aus dieser Zeit stammen kann. KRIEGHOFF muß sich um eine Auslastung seiner Fertigungskapazitäten bemühen. So stellt die Firma diese Werkzeugsätze her, nicht unbedingt das „tägliche Brot" einer Waffenfirma. Wie aber ein Satz den Weg zum anderen Kontinent findet, bleibt noch ungeklärt. Während der zwanziger Jahre stellt die Firma eine Werkzeugtasche her. In ihr befinden sich auswechselbare Werkzeuge,

Heinrich Krieghoff
WAFFENFABRIK

Jagdgewehre aller Art.
Gewehrläufe, roh und gemietet.
Langlochbohrmaschinen.
Gedrehte Teile.

Wappen-Nr. 60 Be/Soh.

Suhl i.Thür., den 11. September 1931.

Firma Franken & Lönenschloß

S u h l .

Zum Ausgleich Ihrer Rechnungen vom 28. 8. und 9.9. im Gesamtbetrage von RM 140.50 überreichen wir Ihnen anliegend Rimesse auf Neumarkt Opf. per 5. 12. über RM 142.45. Diskont- und Einzugsspesen zu Ihren Lasten.

Den überschießenden Betrag von RM 1.95 bitten wir, unserem Konto zur späteren Verrechnung gutzuschreiben.

Hochachtungsvoll
HEINRICH KRIEGHOFF

1 Rimesse.

Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Suhl.

die in eine Art „Franzosen" eingesteckt werden können. Es ist zu vermuten, daß es sich bei besagtem Werkzeugsatz um eine der ersten Ausführungsarten dieser Werkzeugtasche handelt.

Während der folgenden Jahrzehnte zeigt sich, daß in der Person von Heinrich KRIEGHOFF praktische Veranlagung, Erfindergeist und unternehmerischer Mut zum Wagnis bestens vereint sind. Eine Reihe von Erfindungen stammt von ihm, so eine hahnlose Flinte oder das bekannte Semper-Einsteckläufchen, geeignet für den linken oder rechten Schrotlauf. Mit dem Einstecklauf wird jede Doppelflinte, jeder Drilling zum Kleinkalibergewehr (Kal. 22 lang, für Büchsen). Die Fabrik vergrößert sich inzwischen auf etwa 150 Arbeiter und Angestellte und fertigt verschiedene Jagdwaffenmodelle, insbesondere aber Bockbüchsflinten und Drillinge.

Politökonomisch positioniert sich zu dieser Zeit Heinrich KRIEGHOFF in einer Festschrift der Kaiser-Wilhelm-Oberrealschule 1900–1925:
„Mit Wiedereinführung der Goldrechnung ist das Waffengeschäft wieder auf gesunde Bahnen geleitet. Die Suhler Waffen werden wieder in der alten Güte und Sauberkeit hergestellt. Doch schwer hat das Waffengewerbe zu kämpfen, um sich zu erhalten. Niemals hat die Gewehrindustrie trotz gelegentlich starker Beschäftigung große Gewinne abgeworfen und niemals ist Suhl eine reiche Stadt gewesen. Aber während vor 100 Jahren die Not der Waffenindustrie vom Staat tatkräftig unterstützt wurde, sowohl durch Staatsaufträge, wie auch durch große Holzlieferungen und durch Befreiung von Zöllen wie auch durch Fürsprache bei ausländischen Ministerien, wird heute unsere Industrie nicht nur nicht unterstützt, sondern mit einer Sondersteuer von 10 % für jede Waffe auf das Schwerste belastet.
Vor 100 Jahren erkannte der Staat, daß Waffen zur Erhaltung der Existenz so notwendig waren wie Brot. Heute mag der Staat und seine Regierung anders denken. Solange aber die pazifistischen Träume noch nicht Wirklichkeit geworden sind, solange die Erhaltung und Betätigung der Einzelexistenz ebenso ein Kampf ist, wie die Selbsterhaltung eines Staates, solange Macht Recht ist, solange werden Waffen notwendig sein, um den Kampf erfolgreich zu bestehen, und die Existenz zu erhalten und zur Geltung zu bringen."

1925, im vierzigsten Jahr des Firmenbestehens, fertigt das Unternehmen

Etwas Allgemeinbildung.
Wissen Sie was eine Rimesse ist?

Sempert & Krieghoff / Heinrich Krieghoff die zehntausendste Jagdwaffe. Dieser Sachverhalt beweist, daß es gelingt, der Ware Anerkennung sowie der Firma Vertrauen zu verschaffen. Die *Krieghoff*-Waffe soll auch weiterhin die Qualitätswaffe sein.
In Südwest-Afrika sind bei den frühen deutschen Siedlern die starken Patronen sehr beliebt. *August Schüler, Waffenfabrik*, Suhl, stellt solche Patronen für Tropenbüchsen Ende der zwanziger Jahre des 20. Jahrhunderts her. Diese 11,2 x 72 und 12,5 x 72-*Schüler* sind exzellente Patronen, finden aber wegen der handwerklichen Herstellungsweise nur geringen Anklang.
12,5 x 72-*Schüler*-Repetierer können auch aus der 1928er Fertigung *Sempert & Krieghoff* bestimmt werden. Hierbei ist nun fraglich, ob *Sempert & Krieghoff*, wenn eine solche Kundenbestellung vorliegt, die Waffe komplett selbst herstellt oder bei *Schüler* „in Teilen" fertigen läßt und dann die eigene Firmenbezeichnung anbringt. Wahrscheinlich haben wir es hier mit der zweiten Möglichkeit zu tun. Diese Verfahrensweise ist durchaus üblich. Gerade bei der Herstellung einer solchen Waffe, die gewisse Erfahrungen voraussetzt, fängt man nicht selbst an, sondern greift auf entsprechende Teile des eigentlichen Herstellers zurück.

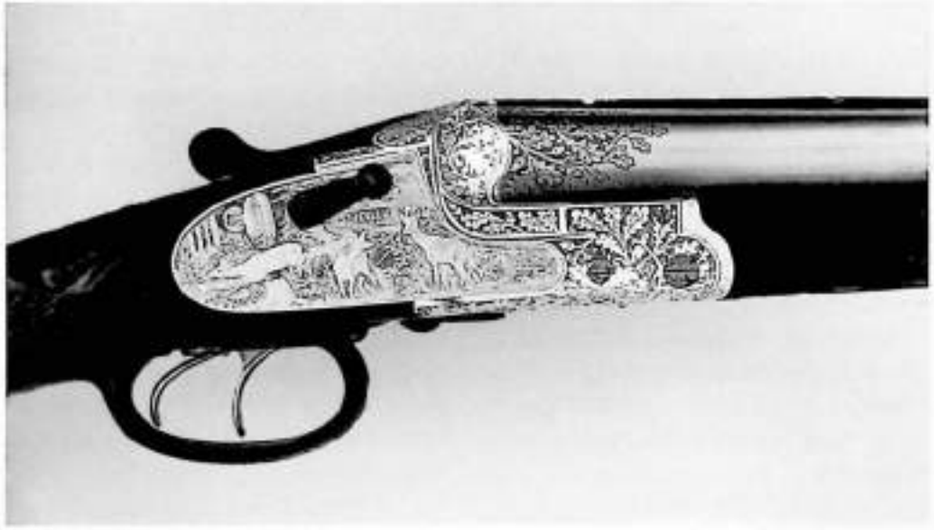
Für die von der Firma hergestellten Jagdgewehre werden ausschließlich die bekannten Stahlmarken *Böhler, Döhlen, Krupp, Röchling* und *Witten* verwendet. Für stark beanspruchte Waffen empfiehlt man die Spezialstähle dieser fünf Firmen oder, wo auf größte Haltbarkeit bei möglichster

Masseersparnis Wert gelegt wird, den nicht rostenden, äußerst zähen *Böhler*-Antinit- oder *Poldi*-Antikorrostahl. Allerdings sind gerade die beiden letztgenannten Stahlsorten teuer. Da aber ein sehr gutes Jagdgewehr die Anschaffung für das Leben sein soll, dürfte auch der durch den teuren Edelstahl bedingte Mehrpreis kein Grund sein, auf beste Qualität zu verzichten. Sehr große Annehmlichkeit bietet der völlig rostfreie Chromstahl, wie er von *Krupp* als Nirosta, von *Röchling* als Ferroplatin oder von *Poldi* als Antikorro AK2 auf den Markt gebracht wird. Leider verursacht die Bearbeitung dieser wertvollen Stahlsorten sehr hohe Mehrpreise, die ihre allgemeine Verwendung vorerst noch erschweren. Beim Kauf von Waffen achte man darauf, ob der Originalstempel der genannten Laufstahlfirmen sich auf den Läufen befindet, andernfalls weise man sie zurück. Sämtliche Läufe werden dem staatlichen Beschuß für rauchloses Pulver unterzogen, was an dem Stempel „Nitro" oder „N" ersichtlich ist. Die übliche Lauflänge beträgt für Doppelflinten 75, für Drillinge 65 cm. Die von der Firma früher eingeführten, bestechend handlichen *Krieghoff*-Kurz-Drillinge mit 55 bis 60 cm langen Läufen finden aber einen solchen Anklang, daß man auch bei Doppelflinten von den langen Läufen abkommt und eine Länge von 70, in England sogar von 63 cm, bevorzugt.
So wirbt man eben im Jahre 1937.

Der Verschluß des Gewehres ist in den letzten Jahren vor dem Ersten Weltkrieg eines der Lieblingsthemen in den Jagd- und Waffenzeitschriften. Inzwischen hat sich jedoch die Erkenntnis Geltung verschafft, daß auch ein mehrfacher Verschluß zwecklos ist, wenn er unsauber gearbeitet ist und umgekehrt, daß auch ein einfacher Verschluß haltbar ist, wenn er peinlich sauber zusammengepaßt wird.
Der Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und Greener-Querriegel ist zur damaligen Zeit der gebräuchlichste Verschluß. Der Verschlußhebel (Scott-Hebel) liegt oben auf der „Scheibe". Durch ihn wird der Keil in Richtung des Laufes bewegt, der unterhalb des Stoßbodens in zwei entsprechende Aussparungen der Laufhaken eintritt. Gleichzeitig wird durch einen runden oder eckigen Bolzen (Querriegel), der sich quer zur Laufrichtung im Verschlußkasten bewegt, die verlängerte Laufschiene mit dem Verschlußkasten verriegelt.
Der Doppel-Riegel- oder Kersten-Verschluß ist für besonders stark beanspruchte Verschlüsse zu wählen, zum Beispiel für Doppelbüchsen mit starker Ladung. Bei übereinanderliegenden Läufen, sogenannten Bockgewehren, wird der Doppelriegel fast immer bevorzugt.
Viel verlangt wird im Ausland der Purdey-Verschluß. Der Lauf wird hier nicht mittels eines durch die Schiene hindurchgehenden Querbolzens mit dem Verschlußkasten verriegelt, sondern die verlängerte Schiene tritt in eine Aussparung des Verschlußkastens ein und wird an der vertikalen Kippbewegung durch einen sich darüberlegenden Schieber verhindert.
Der Roux-Verschluß wird bei billigeren Drillingen noch verwendet. Der Verschlußhebel liegt unter dem Abzugsbügel. Alle besseren Gewehre werden von der Firma mit „Seitenstützen" versehen. Das sind kleine Vorsprünge an beiden Seiten des Verschlußkastens, die sich über das Laufende legen und den Lauf am seitlichen Abdrehen hindern.

„Der Lauf schießt, der Schaft trifft" ist längst zu einem geflügelten Wort und zum Gemeingut aller Jäger geworden. Was früher belächelt wurde, daß nämlich der Schaft angemessen sein muß wie ein Anzug, ist heute eine Selbstverständlichkeit. Daß für lange Arme der Schaft länger sein, bei breitem Schädel und dicken Wangen der Schaft mehr aus dem Gesicht geschäftet, bei langem Hals die Senkung im Anlagepunkt anders sein muß als bei kurzem Hals ist kein Geheimnis mehr. Viele Methoden werden angepriesen, um den richtigen Schaft zu finden. Das *Krieghoff*sche Maßverfahren rühmt sich dabei der Anerkennung bekannter Waffensachverständiger der damaligen Zeit wie Fritz BLEY, Konrad EILERS, Herzog Viktor von RATIBOR, Maximilian BÖTTCHER oder v. ZEDLITZ.
Als Schaftmaterial wird firmenseitig ausgesuchtes, erstklassiges Nußbaumholz angeboten.
Für deutsche Besteller liefert man meistens die Gewehre deutsch geschäftet, das heißt mit Pistolgriff und Backe. Im Ausland wird die englische Form, ohne Pistolgriff und ohne Backe, bevorzugt.

„Das Jagdgewehr ist zum Schießen da, nicht zum Ansehen." So wird oft kurz und bündig jede Gravur, jeder äußere Schmuck am Gewehr abgelehnt. Wer in seiner Waffe nichts anderes sieht

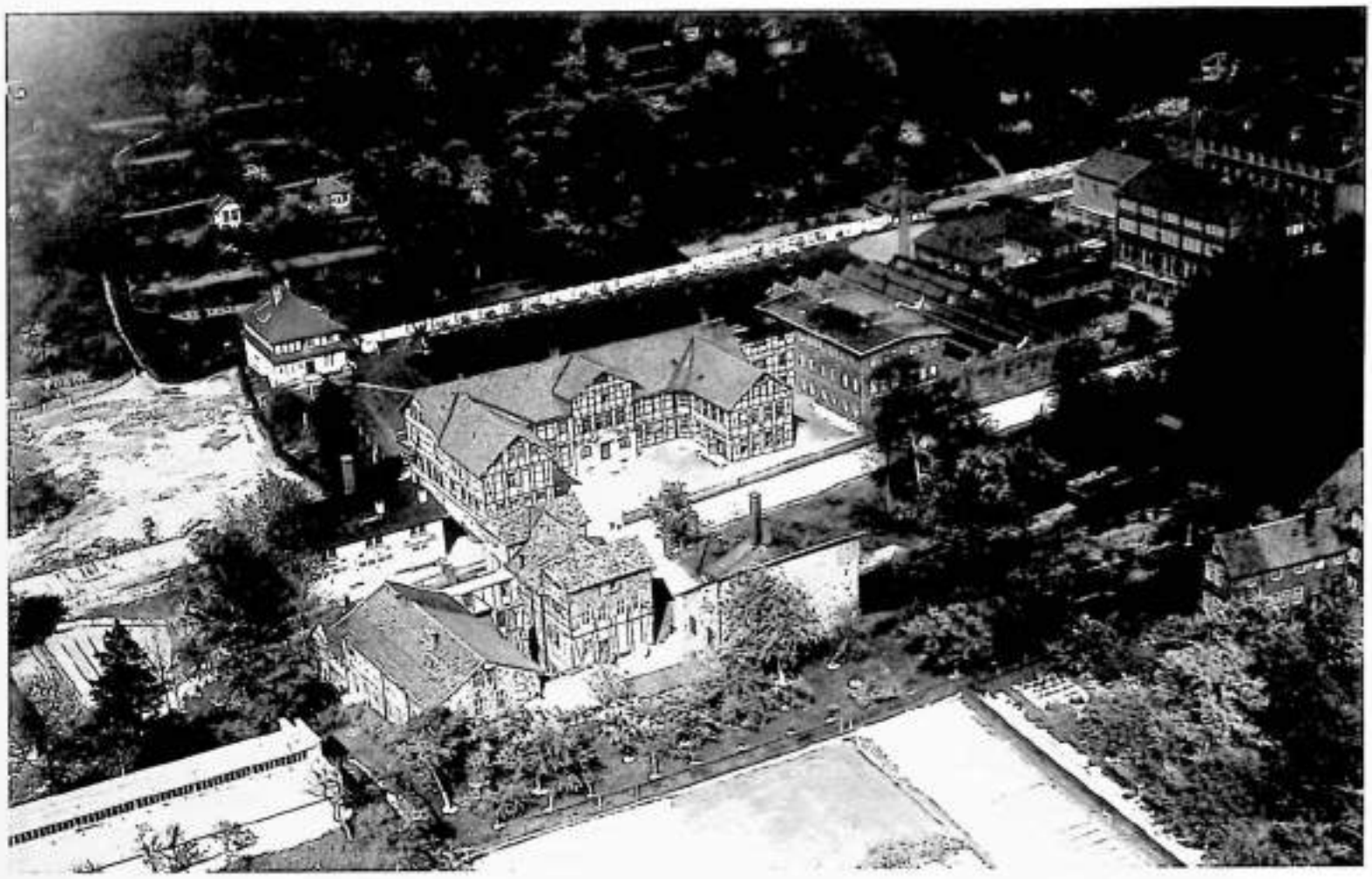


oben und unten:
Sempert & Krieghoff-Drilling, Mod. Neptun-Luxus-Dural, dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts

als ein Handwerkszeug zum Töten von Wild, der hat mit seiner Ablehnung äußeren Schmuckes recht. Aber die Väter sahen in ihren Waffen wohl mehr. Heute noch bewundern wir an alten Gewehren nicht die Schußleistung – sie war sehr dürftig –, wohl aber die reiche, künstlerisch gediegene Gravur und die reichen Einlagen von Gold, Perlmutt, Elfenbein und Ebenholz. Freilich, lieber keine Gravur, als kitschige, verzeichnete Tierbilderchen. Lieber weniger, aber gediegene Ausschmückung, als rohes und unkünstlerisches Geschnörkel. Die Firma empfiehlt, nicht die Mehrausgabe von 50 oder 100 Reichsmark für eine Gravur zu scheuen, wenn man eine hochwertige Jagdwaffe kauft. *Sempert & Krieghoff* vermerkt im XXVIIIer Hauptkatalog: „Photographieren Sie den Winkel Ihres Reviers, den Sie besonders lieben, oder die Höhenzüge, in denen Sie mit Vorliebe jagten, oder Ihre Jagdhütte, Ihren Hund, und geben Sie uns diese Bilder als Motive für die Gravur. Dann wird Ihnen Ihr Gewehr nicht mehr nur Schießwerkzeug sein, sondern Sie werden auch dann Ihre Freude daran haben, wenn Sie es betrachten, ohne damit zu schießen. Wir geben zu, die Gravur und schön gemasertes Schaftholz sind nicht das wichtigste am Gewehr, aber es schmerzt uns, einen ‚Neptun'-Drilling, eine wertvolle Ejektorflinte nüchtern und nackt wie ein Militärgewehr hinauszuschicken".

Für eine erstklassige Schußleistung übernimmt *Sempert & Krieghoff* volle Garantie und bringt auf Wunsch, aber auch auf Kosten des Bestellers, ein Attest der Versuchsanstalt Halensee oder Neumannswalde bei. Für alle Kugelläufe wird der damit erzielte Originalschußbogen mitgeliefert. Schrotläufe werden, wie bei allen hiesigen Gewehrfabriken, auf Stahlscheiben eingeschossen, die Treffer im 75-cm-Kreis auf 35 m gezählt und die Leistung in Trefferprozenten auf dem Garantieschein vermerkt. Schrotschußbilder werden nicht beigefügt, da ein einzelnes Schußbild für die Leistung eines Schrotlaufes nichts beweist, denn die Regelmäßigkeit von Schuß zu Schuß, Treffpunktlage und die Durchschnittstrefferzahl lassen sich nicht aus Einzelschüssen, sondern nur aus Schußserien ermitteln. Mit einer gewünschten Nachprüfung der Schußleistung in einer Versuchsanstalt ist die Firma selbstverständlich einverstanden.
Für gute Schützen empfiehlt man eine Trefferleistung von 60 bis 70 Prozent mit Schrot 3,5 mm, höhere Trefferprozente nur für sehr sichere und geübte Jäger. Für weniger geübte Jäger sowie für Waldjagd ist eine Trefferleistung von etwa 60 Prozent zu empfehlen. Von großem Einfluß auf die Schußleistung ist die Güte der verwendeten Patronen. Man schieße deshalb nur die fabrikgeladenen, anerkannt guten Marken, lautet die Forderung.

Entsprechend den drei Hauptteilen des Schlosses: Abzug, Abzugsstange und Hahn lassen sich im wesentlichen auch drei Arten von Sicherungen unterscheiden:



Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, um 1930, mit noch vollständig über der Erde liegendem Schießstand

Erstens. Die Abzugssicherung ist um 1935 die gebräuchlichste. Meist wird sie durch einen oben auf dem Kolbenhals, bei Drillingen links seitlich liegenden Schieber betätigt. Der Vorteil dieser Sicherung liegt in der Bequemlichkeit der Handhabung und in der Einfachheit und Billigkeit ihrer Konstruktion. Dagegen hat sie den schweren Nachteil nur beschränkter Zuverlässigkeit. So kann das Schloß auch bei festgestelltem, also „gesichertem" Abzug ausgelöst werden, wenn die Stange aus der Raste des Hahnes gehoben wird. Das kann vorkommen, wenn die Waffe zum Beispiel beim Klettern, beim Gehen im Dunkeln, auf Glatteis, beim Skifahren, Besteigen des Hochsitzes durch Fall oder Stoß stark erschüttert wird. Dabei schleudert der längere Hebelarm der Stange nach oben und gibt den Hahn frei. Die Mehrzahl aller Jagdunfälle entsteht durch dieses Versagen der Abzugssicherung. Mannigfach sind die Versuche, diesem Mangel abzuhelfen. Eine zweite sogenannte Sicherungsstange wird eingebaut, die Masse des längeren Hebelarmes der Stange vermindert, die Stange anders angeordnet und schließlich – die Stange verriegelt.

Zweitens. Die Stangensicherungen sind schon seit Jahren bekannt und bewährt. Sie sind ebenso handlich wie die Abzugssicherung, aber an Zuverlässigkeit ihr weit überlegen. Die Firma *Sempert & Krieghoff* versieht einige Modelle ihrer Doppelflinten mit Stangensicherung und hat diese vorzügliche Sicherungsart auch für ihre Drillingsmodelle „Krieghoff-Patent" und „Trumpf" übernommen. Aber auch die Stangensicherung birgt noch eine kleine Gefahrenquelle in sich. Wenn nämlich der Stangenhebel infolge Abnutzung oder Bruch nicht sicher in der Hahnraste steht, wird unter Umständen der Hahn auch trotz festgestellter Stange losschlagen. Dieser Gefahr sucht man durch eine zweite Stange, die sogenannte Fangstange, zu begegnen, die als Reserve den Hahn auffängt, wenn die eigentliche Stange versagt. Die Fangstange wird bei den Seitenschloßgewehren wie „Neptun", „Numera", „Tiflis" oder „Monaco" angebracht.

Drittens. Die Hahnsicherung verriegelt nicht das erste Glied (Abzug) oder das zweite (Stange), sondern das letzte Glied (Hahn) des Zündmechanismus. Diese Hahnsicherung macht eine unbeabsichtigte Entzündung nach menschlichem Ermessen unmöglich und ist

1. Mai 1934. Betriebsführer und Belegschaft blicken zum „Tag der nationalen Arbeit" in die Kamera, vorne sitzend von links nach rechts: Ludwig Krieghoff jun., Firmengründer Ludwig Krieghoff sen., Heinrich Krieghoff

außerdem handlich und einfach. Anwendung findet sie bei der *Krieghoff*-Seitenschloßflinte „Tiflis", bei dem Drilling „Neptun", der Bockbüchsflinte „Numera" und bei der Pirschbüchse „Gemse", ferner für das Kugelschloß des Drillings „Patent". Daß die Hahnsicherung trotz ihrer Vorzüge nicht bei allen Waffen angebracht wird, liegt daran, daß sich nicht jede Schloßkonstruktion dafür eignet. Irrig ist übrigens die Ansicht, daß die Hahnsicherung unbedingt die beste sei. Auch die Hahnsicherung hat ihre Tücken, die die Firma in jahrzehntelanger Anwendung kennen und schließlich vermeiden gelernt hat. Ihre Gefahr besteht darin, daß bei unsachgemäßer Konstruktion der gesicherte Hahn von der Sicherung „gefangen" wird, wenn man den Abzug zieht und damit die Stange aus der Raste hebt. Die Stange tritt nicht wieder in die Raste. Entsichert man jetzt, so löst sich sofort der Schuß. Eine gute Stangensicherung ist deshalb besser als eine solch mangelhafte Hahnsicherung.

Das umfangreiche Drillingsprogramm ist ein Eckpfeiler der Gewehrfabrik *Sempert & Krieghoff* Anfang bis Mitte der dreißiger Jahre. Neben Hahndrillingen gibt es Drillinge mit Blitzschlossen, mit verkürzten Schlossen (Anson-ähnlich) und mit Seitenschlossen. Besonders im System- und Schloßwerksbereich werden einige interessante Neuheiten angeboten: Systemkästen aus Dural, Handspannung für den dritten, den Kugellauf, ohne Werkzeuge herausnehmbare Blitzschlosse und als Gebrauchswaffe den heute legendären Kurzdrilling mit nur 55 cm langen Läufen. Die Firma bietet mit ihrem umfangreichen Drillingsprogramm jedem das Gesuchte. Mehr noch, man kann sich den Drilling nach Maß und individuellen Wünschen bauen lassen und besitzt dann die Waffe für den ganz persönlichen Bedarf. Vielleicht ist dies das Geheimnis der Blütezeit des Drillings. Sicherlich trägt es aber zum Erfolg in diesen Jahren bei. *Sempert & Krieghoff* leistet gerade im Drillingsbau und der dafür notwendigen, etwas aufwendigeren Technik Schrittmacherdienste.
Bei Drillingen nimmt die Sicherung infolge der drei Schlosse eine besondere Stellung ein. Auch hier ist leider die Abzugssicherung noch die verbreitetste, obwohl ihre Nachteile gerade bei dem Drilling besonders schwerwiegend sind. Das gespannte Gewehr mit nicht oder ungenügend gesichertem Kugelschloß bildet eine ständige und erhebliche Gefahr für Jagdbeteiligte und -unbeteiligte. Die Abzugssicherung ist aber nicht nur unzuverlässig, sondern bei Drillingen auch unzweckmäßig. Sind die Abzüge gesichert, so kann weder der Schrot- noch der Kugelschuß abgegeben werden. Ist er aber entsichert, so sind gleichzeitig alle drei Schlosse feuerbereit, also im Gefahrzustand.
Das sicherste Schloß ist das entspannte Schloß. Man baut deshalb das Drillingkugelschloß so, daß es unabhängig von den Schrotschlossen ge- und entspannt werden kann. Die Verbindung dieses Vorteils der gesonderten Kugelspannung mit einer absolut zuverlässig wirkenden Sicherung der Schrotschlosse, beides unabhängig voneinander zu bedienen – das ist die Idealsicherung des Drillings, wie sie bei den Modellen „Neptun" und „Trumpf" angewendet wird.
Der „Neptun" kann also mit der Kugelpatrone im Lauf gefahrlos als Schrotflinte benutzt werden, wenn man das Kugelschloß durch Entspannen sichert. Er kann umgekehrt als Kugelgewehr verwendet werden, während die Schrotschlosse durch Blockieren der Hähne gesichert bleiben. Dasselbe gilt für den Drilling „Trumpf", der ebenfalls gesonderte Kugelspannung, statt der Hahnsicherung aber eine gleichwertige Stangensicherung hat. Noch radikaler ist dieses Konstruktionsprinzip bei der Bockbüchsflinte „Einschloß" und der Kipplaufbüchse „Steinbock". Sie spannen sich nie beim Öffnen. Eine Sicherung ist deshalb überflüssig.

Krieghoff-Einschloß, Kugelpatrone 7 x 57 R (Büchsflinte)

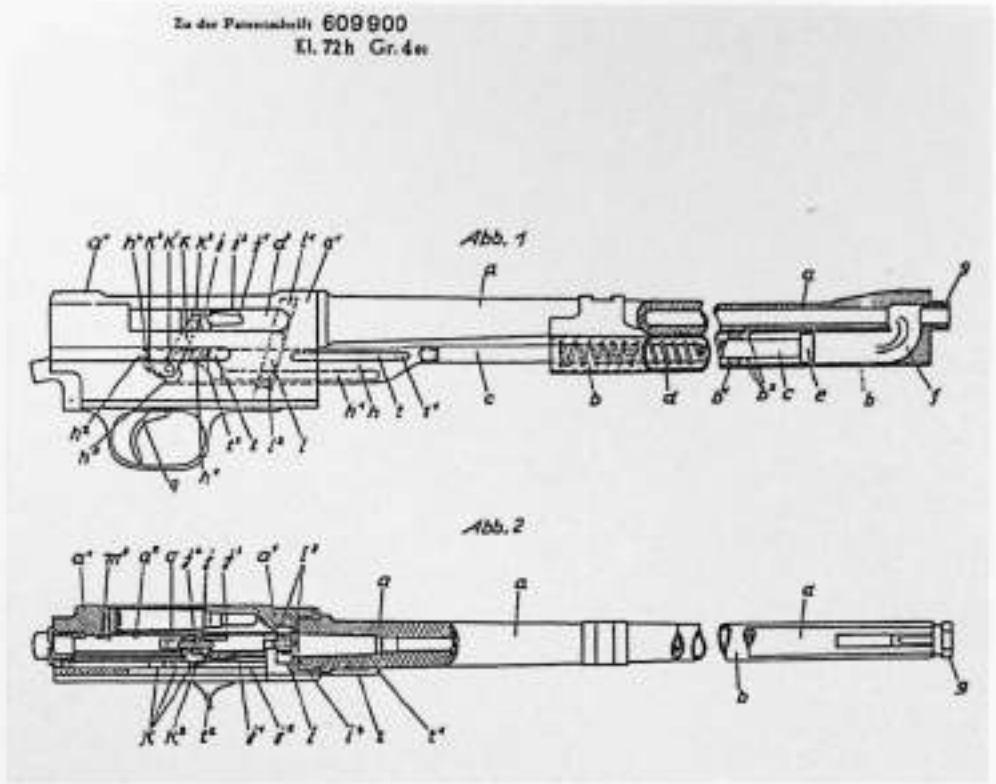
Auf einem anderen Weg wird dasselbe Ziel, Sicherung des Kugelschlosses unabhängig von der Schrotschloßsicherung, bei dem Drilling „Patent" erreicht. Hier wird zwar das Kugelschloß zusammen mit den Schrotschlossen gespannt. Durch eine Sperrklinke, die mit der Umschaltung in Verbindung steht, wird aber der Kugelhahn automatisch blockiert, sobald auf Schrot geschaltet wird. Auch hier schießt man also Schrot bei gesichertem Kugelschloß.

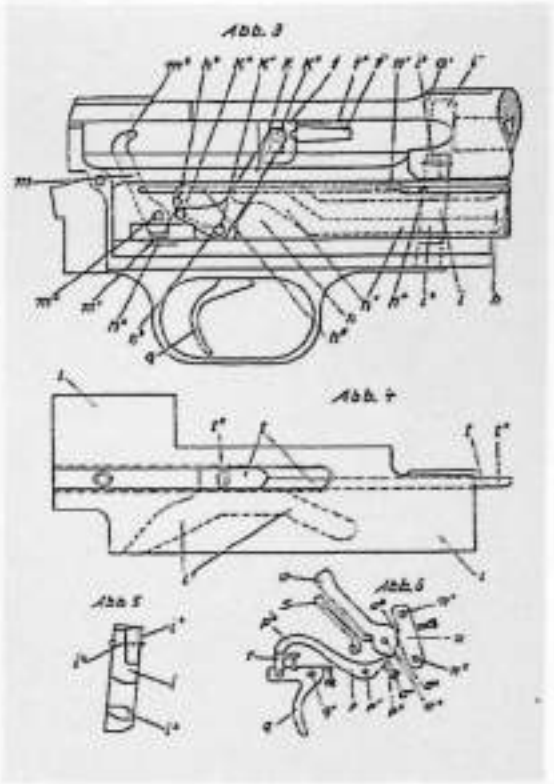
Anfang der dreißiger Jahre entwickelt *Heinrich Krieghoff, Waffenfabrik* ein Selbstladegewehr, das jedoch für militärische Zwecke noch zu teuer und zu aufwendig ist. An das Schwesterunternehmen *Sempert & Krieghoff* abgegeben, bringt es diese Waffe als Jagd- und Sportwaffe auf den Markt. Unter dem 15. November 1932 veröffentlicht Heinrich KRIEGHOFF in der Zeitschrift „Kugel und Schrot" einen kleinen Artikel, in dem er die Öffentlichkeit auf das erste Modell eines Automaten für die Patrone 8 x 57 J aufmerksam macht. Aber auch beliebig andere starke Kugelpatronen, wie 8 x 60 Magnum, 7 x 57 und 6,5 x 57 finden Verwendung. Es ist ein Gasdrucklader mit Vertikalblockverschluß. Unter dem Kugellauf liegt ein zweites Rohr, in dem sich der Arbeitskolben befindet. Dieser Kolben wird durch die vor der Laufmündung abgeleiteten Pulvergase zurückgedrückt, öffnet mit dieser Bewegung den Verschluß, spannt das Schloß und wirft die abgeschossene Hülse aus. Gleichzeitig bringt eine Rückholfeder den Kolben wieder in seine frühere Lage, führt mit dieser Bewegung eine neue Patrone in den Lauf und verriegelt den Verschluß. Ein seitlicher Magazinschacht ist für drei oder vier Patronen ausgelegt. Um die erste Patrone in den Lauf zu bringen ist es wie bei allen Selbstladewaffen notwendig, den Spannschieber zurückzuziehen und ihn wieder vorschnellen zu lassen. Nach dem Verschießen der letzten Patrone bleibt der Blockverschluß offen. Der Kombiabzug ist als Flintenabzug oder als Stecher verwendbar. Für eine Selbstladebüchse besticht die extrem kurze Bauweise. Die Gasentnahme kann an verschiedenen Laufabschnitten erfolgen. Bekannt sind drei Varianten, die im Stammwerk Suhl in einer auch für heutige Zeiten noch modernen Konzeption entwickelt werden. In der ersten Version führen die vor der Mündung austretenden Gase über ein Gestänge den Repetiervorgang durch. Diese Waffen sehen Bockdoppelbüchsen ähnlich. Bei der zweiten Ausführung wird der Lauf etwa in der Mitte angebohrt. Diese Bohrung dient als Gasdüse (mit konischer Stellnadel zur Regulierung des Durchflusses) und ermöglicht ein verkürztes Gasgestänge, so daß die Selbstladebüchse

in ihrem äußeren Erscheinungsbild einer regulären Repetierbüchse gleicht. Diese Waffe besitzt auch ein herausnehmbares Magazin.
Die dritte Ausführung wird als Selbstladeflinte konzipiert. Hier gibt es wahrscheinlich technische Schwierigkeiten, so daß es wohl nur bei einer Versuchswaffe bleibt. Bei den damals im Verkauf angebotenen Büchsen handelt es sich um die erste Version, wie es im Prinzip aus der Patentschrift hervorgeht. Diese Waffe ist die erste für Jagdzwecke gebaute deutsche Selbstladebüchse.
1934 führt Heinrich KRIEGHOFF die Waffe persönlich HITLER, GÖRING und HESS vor. So jedenfalls schreiben

Der beachtenswerte Krieghoff-Selbst(Gasdruck-)lader

Randall M. Bessler L.L.C. in ihrem Verkaufskatalog, Mai 2001. Alle drei Personen schießen mit der Waffe und signieren eigenhändig die Testscheibe. Beide Stücke, Waffe und Scheibe, gelangen später in der Suhler *Krieghoff* Fabrik zur Ausstellung, „verschwinden" aber während der amerikanischen Besatzungszeit, so *Randall M. Bessler L.L.C.*. Es ist schon interessant, zu erfahren, daß sich beide Stücke heute in den Staaten befinden. Anders kann die Kataloginformation nicht gedeutet werden. Überhaupt bezeichnen die Amerikaner diese Waffe als das „Hermann Goering Self-Loading Rifle". In Deutschland wird dieser Begriff nicht populär. Außer den Vertretern von Staat und Partei zeigen sich die bei der Prüfung 1934 anwesenden Militärs von der Waffe beeindruckt, so daß das Waffenamt zu Versuchszwecken 30 Stück bestellt. Neben den Prototypen wird diese Vorgabe auch realisiert, wobei sich die Kunden ändern. Noch in der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre zeigt an diesem gut durchdachten Selbstlader Oberbaurat Paul LEINWEBER vom Heereswaffenamt Berlin und andere Militärkreise großes Interesse. Auf Grund der sich in Einzelfertigung (Handarbeit) befindenden Herstellungsweise verliert das Militär jedoch wieder schnell seine Ambitionen für eine eventuelle Massenfertigung. So liefert man eine bestimmte Anzahl dieser Automaten an die US-amerikanische Vertriebsfirma *A. F. Stoeger Inc.*, Long Island City, New York, die sie 1939 in ihrer „Shooter's Bible" zum unglaublichen Höchstpreis von 500,– Dollar anbietet. Eine sehr gute Winchester Modell 70 Super Grade Magnum





oben:
Patentzeichnungen zum Krieghoff-Selbstlader, Patentschrift 609 900

rechts:
Krieghoff-Selbstlader, Magazineinrichtung mit einem extrem kurzen Schacht

kostet dagegen nur 84,85 Dollar. Im Jahre 2001 bringt *Randall M. Bessler L.L.C.* den Selbstlader für 14 995,00 Dollar auf den Sammlermarkt.

In Suhl stellt man unter Max SCHLEENSTEIN diese Systeme her. Und er will sie auch verbessern. Schmutzprobleme zum Beispiel führen zu über 15 verschiedenen Formen von Gaskolbenriefen. SCHLEENSTEINs Fertigungsplatz befindet sich, um ungestört arbeiten zu können, abseits des regulären Produktionsablaufes. Entweder „werkelt" er in der Versuchsabteilung der Firma oder in seiner Hauswerkstatt, Judithstraße 78. In letzterer fast jeden Abend und an den Wochenenden. Es wird durch Heinrich KRIEGHOFF, auch nach Absage der deutschen Militärs, weiterhin die Möglichkeit in Betracht gezogen, das System, welches eine hohe Kadenz gewährleistet, nicht nur bei Jagd-, sondern auch bei Militärwaffen einzusetzen. So gelangt auch der Büchsenmachermeister Rolf ZIEGENHAHN in den Besitz von Teilen des Selbstlader-Systems, als 1965 die SCHLEENSTEINsche Werkstatt in

Beratung im Werksaal, von links nach rechts: Gerhard Baumann, Ludwig Krieghoff sen., Max Schleenstein

der Judithstraße aufgelöst wird. Die Familie Gerhard BAUMANN, der Schwiegersohn von Max SCHLEENSTEIN, zieht nach Ilmenau und das Haus wird an Hubert KELBER verkauft. Gerhard selbst war als Maschinenkonstrukteur, stellvertretender Gruppenleiter, Abteilungsleiter und Betriebsingenieur bei *Krieghoff* tätig, später auch als Technischer und Betriebsleiter im Zweigwerk Litzmannstadt (Lodz) sowie als Werkleiter im *Krieghoff*-Unternehmen Themar. Von der Werkstattauflösung erhält nun Rolf ZIEGENHAHN durch seinen früheren Gesellen, Heinz WITTMANN, ein Verwandter Gerhard BAUMANNs, Kenntnis und fragt an. „Selbstverständlich", ist die Antwort und ZIEGENHAHN erhält nicht nur eine größere Anzahl von Werkzeugen und Material wie zum Beispiel Laufstahl, sondern bekommt auch Teile des Selbstlader-Systems in die Hände. Das Abzugsblech aber findet er bei sich selber auf dem Boden über seiner Werkstatt, Gothaer Straße 81. Wie konnte es dorthin gelangen? Der Büchsenmacher Alfred ZIEGENHAHN, Vater von Rolf und während des Zweiten Weltkrieges bei *Krieghoff* dienstverpflichtet, arbeitete ebenfalls an Verbesserungen des Systems. Er kannte den Automaten aus dem „ff". Oftmals nutzen Tüftler ihr eigenes Refugium, um technische Problemlösungen voranzutreiben. So auch bei Max SCHLEENSTEIN und Alfred ZIEGENHAHN geschehen. Es ist kein Geheimnis, daß Rolf ZIEGENHAHN heute versucht, fehlende Teile, zumeist ohne technische Unterlagen, nachzubauen und an der Fertigstellung „seines" Systems arbeitet. „Wenn ich nur mehr Zeit hätte", sein Kommentar dazu.

Heinrich KRIEGHOFF ist begeisterter Jäger. Am Dolmar, dem alten Berg der Kelten, besitzt er zwischen Schwarza und Kühndorf eine Jagdhütte mit Revier. Aber nicht nur Heinrich, sondern auch sein Bruder Ludwig steht dem Weidwerk positiv gegenüber. Hirsche haben im dichten Westteil seines Reviers Rappelsdorf ihren Einstand. Sie kommen zur Äsung auf die Ackerfläche nördlich (rechts) der Nahe. Deshalb läßt sich Ludwig dort eine gedeckte Kanzel bauen. Bei einem Spätabendansitz im Jahre 1935 taucht plötzlich in 20 m Entfernung ein gewaltiges Hirschhaupt auf, umrahmt von Brombeerranken im Vollmondschein – ein wahrhaft prachtvolles Bild. Ludwig KRIEGHOFF jun. hat einen „Abschuß-Hirsch" frei. Das aber ist ein ganz Kapitaler. Auf diesen Kapitalen hat es bereits Forstrat HARKE abgesehen. Unweit der KRIEGHOFFschen Reviergrenze hat auch HARKE eine Kanzel gebaut. Nun beruhigt Ludwig sein Gewissen – zugegeben, etwas jesuitisch, wie er später einmal schreiben wird – mit dem Gedanken, daß es doch dem Hirsch egal ist, ob er von HARKE oder von KRIEGHOFF geschossen wird. Nun stellt er sich KRIEGHOFF, also schießt dieser ihn. In höchster Erregung nimmt Ludwig den Drilling hoch. Das Zielfernrohr streift an der Luke. Aus! Das leise Geräusch vergrämt den Hirsch. Der Spuk ist vorbei und das Gewissen frei. St. Hubertus hat ihn vor „Sünde" bewahrt. Am übernächsten Tag zieht es den Suhler wieder in die geschlossene Kanzel. Von 18.00 Uhr ab sitzt er bis gegen 23.00 Uhr, entschlossen etwas zu schießen, wenn ... Da kommen aus dem Hochwald, etwa 80 m rechts von ihm, ein ... zwei ... drei Stücke Tiere und dann „Er". Breit steht er im Vollmondlicht.
Vorbereitet, und innerlich ruhig, den Drilling im Anschlag, das Fadenkreuz auf dem Blatt – Schuß!
Eins, zwei, drei, vier Stücke flüchten in den Hochwald zurück. Also Fehlschuß? Oder viel schlimmer: angeschossen? KRIEGHOFF wartet und lauscht, 20 Minuten, 30. Dann steigt er von der Kanzel und sucht im Glas den Kartoffelacker ab – nichts. Er geht zur Schußstelle – nichts. Doch jetzt sieht er im Glas einen Ast aus dem Kartoffelfeld hochragen. Wie kommt der in die Kartoffeln? Mit schußfertigem Drilling geht Ludwig darauf zu. Da! Er erkennt das riesige Geweih „seines" Hirsches, der am Grasabhang

*Heinrich Krieghoff mit Kasten des Selbstladers, dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts, Ölbild, gemalt vom Suhler Künstler Otto Schön (*1893 †1971)*

Büchsenmachermeister Rolf Ziegenhahn, Zella-Mehlis, mit „seinem" Krieghoff-System Nr. 17729. Foto von 2001, zwischen beiden Bildern liegen etwa 70 Jahre

des Ackers verendet liegt. Strahlendes Mondlicht, Stille, Staunen. Der ungerade Achtzehnender zu seinen Füßen. Ein Kapital-Hirsch.
Dann geht es Schlag auf Schlag. Im Auto heim, die Frau aus dem Bett geholt und Bruder Heinrich benachrichtigt, zurück nach Rappelsdorf. Landwirt FRÜHAUF holt den Hirsch mit dem Pferdewagen, fährt in durch Schleusingen in den Schloßhof, wo das Forstpersonal den Hirsch bestaunt und den Ärger ihres Chefs, Herrn HARKE, vorraussieht. Am nächsten Morgen fährt Herr FRÜHAUF den Hirsch nach Suhl in den Fabrikhof. Ludwig meldet dem Kreisjägermeister telefonisch den Abschuß. Dieser antwortet: „Vielleicht ist es doch nur ein [KRIEGHOFF freigegebener – H.-J. F.] Abschuß-Hirsch, ich komme sofort". Er kommt und sieht und sagt: „Nein, den kann ich unmöglich zum Abschuß-Hirsch machen". Und er auferlegt KRIEGHOFF als „Sühne" eine Ordnungsstrafe von 75,– Reichsmark. Ludwig bezahlt sie mit Vergnügen. Nicht damit einverstanden ist aber Forstmeister HARKE. Nomen est omen! Beim Reichsstatthalter, Gauleiter und Gaujägermeister Fritz Ernst Christoph SAUCKEL in Weimar legt er Beschwerde ein, mit dem Antrag, die Strafe empfindlich zu erhöhen und das Geweih zu konfiszieren. SAUCKEL fordert Ludwig KRIEGHOFF jun. zur Stellungnahme auf. Letzterer gibt einen Bericht von der romantischen Vollmondstimmung, die ihn zum „Frevel" verführt hat. Daraufhin schickt SAUCKEL einen höheren Forstbeamten aus Erfurt zur Besichtigung der Trophäe nach Suhl. Vor dem Geweih stehend, gibt der Beamte seine Meinung kund: „Herr Krieghoff, und wenn ich stundenlang mit dem nackten Arsch im Schnee hätte sitzen müssen, d e n hätte auch ich geschossen. Waidmannsheil"! Weimar entscheidet: „Die Strafe wird auf RM 300,– erhöht. Das Geweih bleibt dem Jäger".
Auch die restlichen 225,– Reichsmark bezahlt KRIEGHOFF gerne.
Das Hirschgeweih verschafft ihm ein Büchsenmacher, allerdings erst 25 Jahre später. Oft kauft dieser in Suhl Jagdwaffen ein und erfährt dabei, wo die Trophäe aufbewahrt wird. Wir schreiben das Jahr 1960. Abermals fährt der Büchsenmacher nach Suhl. Auf der Fahrt nimmt er ein billiges, primitives Hirschgeweih im Auto mit und läßt sich dieses von den DDR-Grenzorganen bestätigen. In Suhl wird das einfache Geweih gegen die Trophäe ausgetauscht. Bei der Ausreise bemerkt die Grenzkontrolle den Unterschied nicht und läßt den Geschäftsmann passieren. Bei Ludwig ist die Freude riesig. Er hat sein Geweih wieder. Es hängt heute noch in der Ulmer Waffenfabrik.

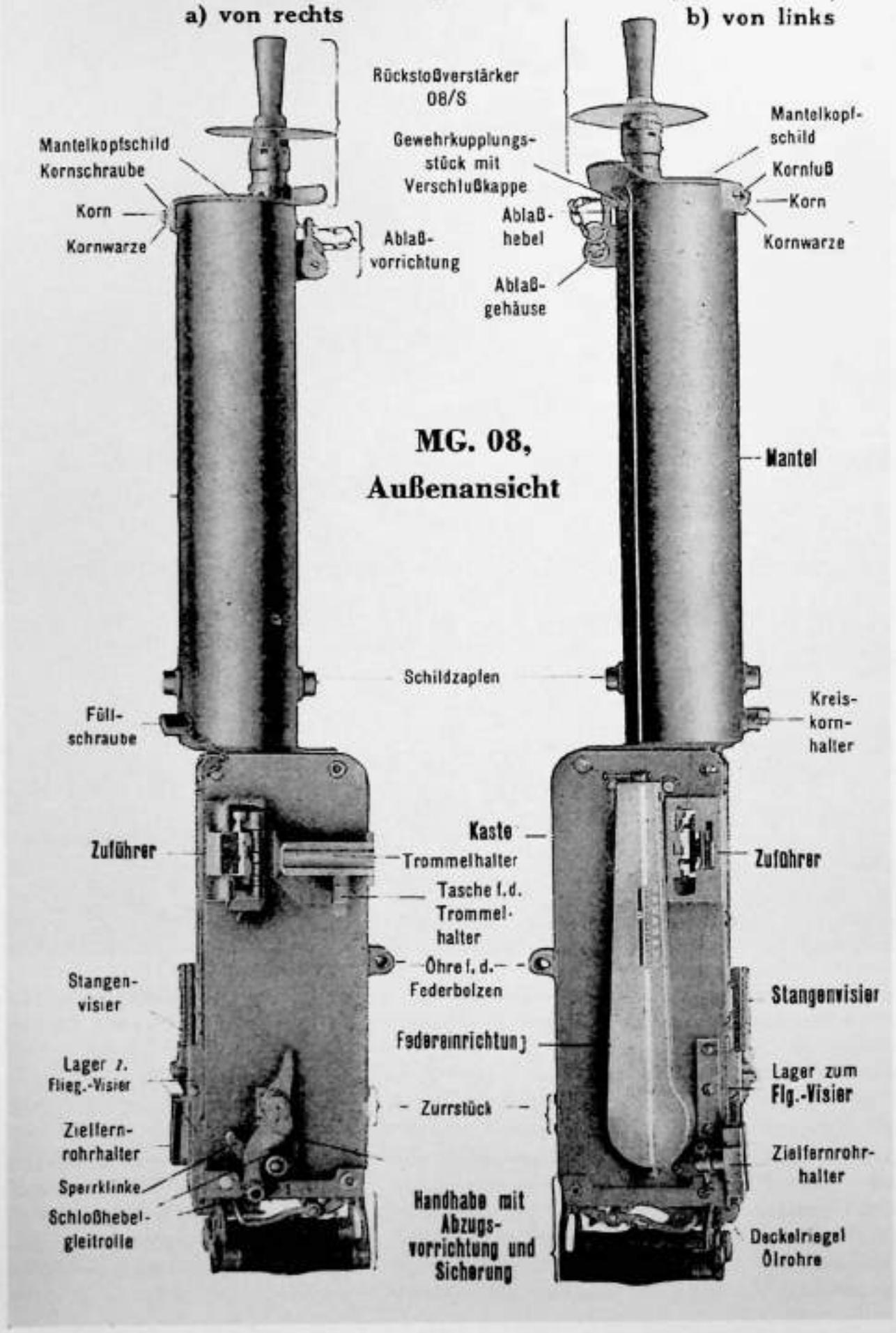
Eine kleine Nebengeschichte gibt es aber noch. Damals wird die Trophäe auf der Berliner „Grünen Woche" ausgestellt und als stärkster Hirsch aus freier deutscher Wildbahn des Jahres 1935 anerkannt. In der Jagdzeitung „Wild und Hund" findet sich eine Abbildung, die Hermann GÖRING vor dem KRIEGHOFFschen Geweih zeigt. GÖRING, der Reichsjägermeister, ist dem Trophäenkult verfallen. Sonderkredite werden ab 1933 nicht nur für die Wiedereinbürgerung seltener Arten verwendet, sondern dienen auch dazu, über die normale jagdliche Hege hinausgehende Maßnahmen zur Hebung der Trophäenstärke beim Rotwild der Schorfheide zu realisieren. Ferner bezieht man mit diesen Geldern von der Trophäe her attraktive Wildarten wie beispielsweise Muffelwild aus dem PLESSschen Forstamt Waldenburg/Schlesien und aus dem Lainzer Tiergarten bei Wien sowie Elchwild aus Kanada. Rotwild aus Stämmen mit starker Geweihbildung wird zur sogenannten „Blutauffrischung" aus den Revieren des Grafen Leopold EDELSHEIM-GYULAI in der Slowakei sowie aus der jugoslawischen Staatsdomäne Belje im Donau-Drau-Eck geliefert. Weiterhin finden Rotwildlieferungen aus der ostpreußischen Rominter Heide, der slawonischen Herrschaft Sellye/Ungarn und Siebenbürgen/Rumänien statt.
Eine solche „Blutauffrischung", diesmal aus den rumänischen Karpaten, erfolgt auch für den Forst Schwarzburg im Thüringischen. Teilweise wechseln die Tiere dann in entferntere Reviere. Der Reichsjägermeister wird mißtrauisch. „Wo wurde der Hirsch geschossen?", so seine Frage. „In der Gemeinde-Jagd Rappelsdorf", gibt man ihm zur Antwort. Der Ortsname Rappels d o r f ist wohl der Anlaß zu GÖRINGs

Ungerader Achtzehnender, stärkster deutscher Hirsch des Jahres 1935, erlegt von Ludwig Krieghoff jun. unweit Suhls an der Rappelsdorfer Kuppe mit Krieghoff-Drilling >>Neptun<< 8 x 57 R

weiteren Bemerkung: „Die dümmsten Bauern haben die dicksten Kartoffeln". Für Ludwig KRIEGHOFF jun. aber bedeutet dieser Vorgang die Abnahme einer Entscheidung. Er nennt seitdem „seinen" Hirsch den „Rappel-Hirsch".

Es sind die ausgiebigen Jagden der dreißiger Jahre und der demzufolge vorhandene Bedarf an guten Waffen, die zum schicksalhaften Zusammentreffen des jungen Fliegers Eberhard von CONTA mit dem Suhler Waffenfabrikanten Heinrich KRIEGHOFF führen. Von CONTA wird im Leben des Heinrich KRIEGHOFF noch einmal eine bestimmte Rolle spielen. Aber dazu findet ein ganz anderes Vorgeschehen statt.

C Das Maschinengewehr 08 (MG. 08)

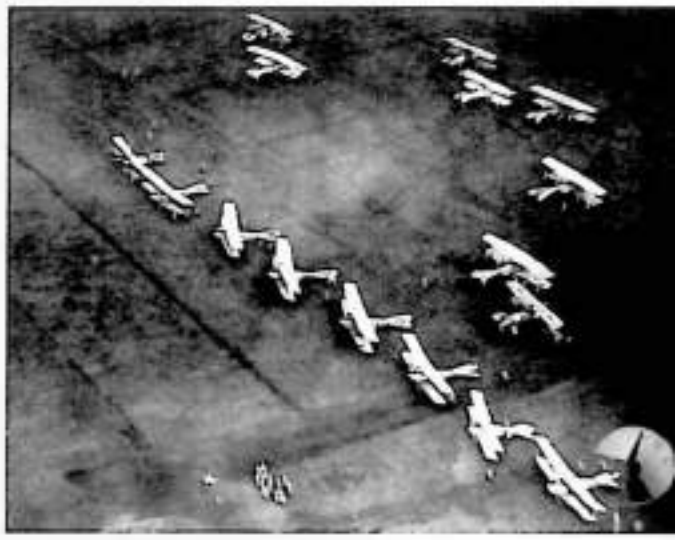


Die Firmen *Sempert & Krieghoff / Heinrich Krieghoff*, Suhl, wären auf „immer und ewig" mit der Jagdwaffenproduktion verbunden geblieben, wenn sich nicht schon am 5. Oktober 1914 ein Ereignis in die Geschichtsbücher geschrieben hätte, dessen Auswirkungen später auch den Suhler Gewehrfabrikanten Heinrich KRIEGHOFF in der Rimbachstraße 37 erreichen werden.

Entweder bemerkt die Besatzung des deutschen Aviatik-Doppeldeckers, Wilhelm SCHLICHTING und Fritz von ZANGEN, den französischen Voisin-Doppeldecker vom Typ III V 89 nicht, oder sie ignoriert ihn einfach. Einzelschüsse aus einem 8 mm-Hotchkiss-Maschinengewehr schlagen ein. Dann nützen die Schützen beider Maschinen jede sich bietende Gelegenheit zum Feuern. Tödlich getroffen fällt die Aviatik vom Himmel. Dieser Luftkampf am 5. Oktober 1914, gewonnen durch Sergent Joseph FRANTZ und Caporal Louis QUÊNAULT, erbringt nicht das erste Opfer eines neuen Abschnittes in der Kriegsführung. Bereits am 25. August 1914 holt die britische Besatzung Leutnant C. W. WILSON und C. E. C. RABAGLIATTI mit dem Avro 504 Doppeldecker Nr. 398 eine deutsche Ettrich-Taube vom Himmel, wobei der Abschuß aber nicht als eigentlicher Luftkampf betrachtet wird.

Im Kriegsausbruch 1914 entladen sich die seit der Jahrhundertwende immer stärker gewordenen Spannungen zwischen den Staaten Europas. Dieser Krieg unterscheidet sich fundamental von allen früheren. Erstmals kämpfen Industrienationen gegeneinander, die neben ihrem gesamten Bevölkerungspotential und ihren wirtschaftlichen Ressourcen auch alle ihre technischen Errungenschaften, wie zum Beispiel das Flugzeug, in die Waagschale werfen. Mehr denn je sind die kriegsführenden Parteien auf Informationen weit jenseits der gegnerischen Linien angewiesen. Mit dem Erstarren der Fronten im Stellungskrieg kann dies das klassische Aufklärungsmittel Kavallerie nicht mehr leisten. An seine Stelle tritt bei allen Kriegsgegnern das Flugzeug. Dabei zeigen sich auch die übrigen Fähigkeiten dieses Kriegsmittels. Durch spezialisierte und bewaffnete Flugzeugmuster gewinnt der Krieg eine neue Dimension. Jagdflugzeuge können die gegnerische Aufklärung behindern und die bei Angriffsoperationen notwendige Luftüberlegenheit erkämpfen. Artillerieflugzeuge lenken in der Abnutzungsschlacht das Trommelfeuer der eigenen Geschütze. Zeppeline und Bombenflugzeuge unterstützen die Truppen nicht allein durch taktische Luftangriffe an der Front, sondern beginnen, einen strategischen Luftkrieg gegen die Potentiale des Gegners im Hinterland zu führen. Der Krieg wird „total".

Schon lange vor dem Ersten Weltkrieg erkennt man die Notwendigkeit der Luftraumbeherrschung.
Der später weit über die Grenzen Italiens bekannt werdende General Giulio DOUHET spricht schon kurz nach Beendigung des Tripoliskrieges im Jahre 1911, in dem Militärflugzeuge zum Einsatz gelangten, die in die Zukunft weisenden Worte:
„Eine neue Waffe ist entstanden: die Luftwaffe! Ein neues Schlachtfeld ist erschlossen: der Luftraum! Ein neues Prinzip ist in der Kriegsgeschichte eingeführt: das Prinzip des Luftkrieges!"



Eine neue Teilstreitkraft beginnt sich zu entwickeln – die deutsche Luftwaffe

An der Bewaffnung von Flugzeugen arbeitet man bereits in der Vorkriegszeit. In der Denkschrift eines Majors SIEGERT vom 1. Januar 1914 heißt es: „Auf den Waffengebrauch kann aber aus folgenden Gründen nicht verzichtet werden: Jeder Erkundungsflug wird ein Zusammentreffen mit feindlichen Flugzeugen ergeben. Vom Rammstoß der Flugzeuge untereinander wird zweifellos kein Gebrauch gemacht werden. Wohl aber ist ein Flugzeug im Vorteil, welches imstande ist, im Passieren, An- und Abflug, Überholen, Über- und Unterfliegen auf wenige hundert Meter ein gegnerisches Flugzeug zu beschießen, und zwar um so mehr, je wehrloser der Feind ist ...

KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 248601 —

KLASSE 77*h*. GRUPPE 5.

AUGUST EULER IN FRANKFURT A. M.

Flugzeug mit Maschinengewehr.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Juli 1910 ab.

Die Erfindung hat den Einbau eines Maschinengewehres in ein Flugzeug zum Gegenstand und bezweckt, ohne besondere Visier- und Steuereinrichtung an dem Maschinengewehr selbst mit den Steuerungen des Flugzeuges das Zielen des Maschinengewehres zu bewirken.

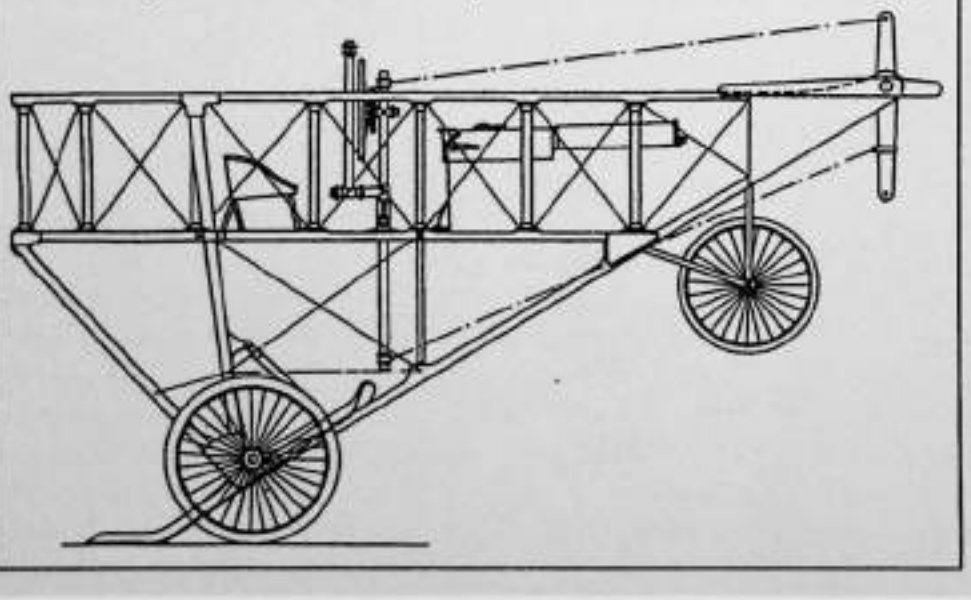
Auf der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Das Maschinengewehr ist vor dem Führersitz fest in das Fahrgestell eingebaut, so daß der Lauf des Maschinengewehres unter dem Höhensteuer geradeaus durchgerichtet ist. Das Maschinengewehr ist so unter dem Höhensteuer eingebaut, daß die Kugel auf bestimmte mittlere Entfernung denjenigen Punkt treffen kann, welchen der Flugmaschinenführer, über das Höhensteuer hinwegsehend, ins Auge faßt.

Die Breitensteuerung des Maschinengewehres wird in gleicher Weise durch die Seitensteuerung des Flugzeuges bedient.

Der Führer hat also, indem er Seiten- und Höhensteuer des Flugzeuges bedient, gleichzeitig die Höhen- und Breitensteuerung des Maschinengewehres in der Hand und bedient beide gleichzeitig, wenn er mit dem Flugzeug auf den zu beschießenden Punkt zufliegt und gleichzeitig mit den Steuerungen des Flugzeuges über den Mittelpunkt des Höhensteuers, den Steuerhebel, zielt. Das Abdrücken des Maschinengewehres wird durch Auslösen der beiden kleinen Hebel am Maschinengewehr mittels der Füße besorgt. Der feste Einbau des Geschützes gerade vor dem Führersitz hat den Vorteil, daß die Lenkung des Flugzeuges und das Zielen durch den Führer allein besorgt werden kann; außerdem fällt der Rückstoß genau in die Flugrichtung, so daß Kippmomente auf das labile Flugzeug vermieden werden.

PATENT-ANSPRUCH:

Flugzeug mit Maschinengewehr, dadurch gekennzeichnet, daß das Maschinengewehr mit seinem Rohr vor dem Führersitz fest in das Anfahrgestell eingebaut ist, so daß das Zielen lediglich durch die Höhen- und Seitensteuerung des Flugzeuges erfolgt und der Rückstoß stets in die Flugrichtung fällt.

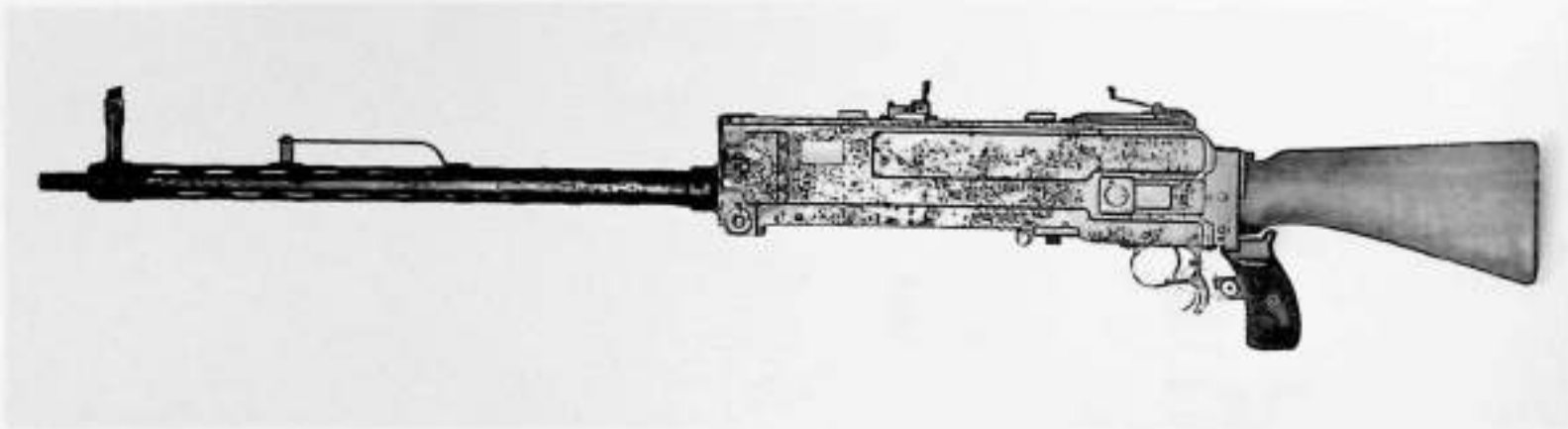


Die gegebene Waffe ist ein leichtes Maschinengewehr von 16 bis 18 kg, wie sie in den Modellen Hotchkiß, Madsen und Lewis existieren ... Es wird diejenige Armee im Vorteil sein, der es mit Hilfe der Feuerwaffen gelingt, die Luftaufklärungsmittel des Feindes aus dem Felde zu schlagen ... Die Forderung nach einem Kampfflugzeug muß aber bald gestellt werden. Denn, daß Waffenwirkung aus dem Flugzeug im Laufe der Zeit nicht nur gegen die anderen Luftaufklärungsorgane gefordert werden wird, sondern auch gegen die kämpfenden Truppen, ist jetzt schon zu übersehen. Die Unterstützung eines Infanterieangriffs aus Flugzeugen liegt näher wie man denkt. Es bietet sich ferner Aussicht, hinter die Schutzschilde der Artillerie zu feuern. Diese Erkenntnis muß zum Bau von Flugzeugen führen, welche den Waffengebrauch in möglichst großem Sektor nach oben, unten und den beiden Seiten gestatten."

Ingenieure machen sich schon Jahre vor Verfassung dieser Denkschrift, kaum daß man richtig fliegen kann, Gedanken in dieser Richtung. August EULER, der Erbauer eines der ersten deutschen Motorflugzeuge und Inhaber des deutschen Pilotenscheines Nr. 1, läßt sich am 23. Juli 1910 vom Kaiserlichen Patentamt unter der Nr. 248 601 eine Erfindung patentieren, die den Einbau eines starr nach vorne schießenden Maschinengewehres in ein Flugzeug mit Druckpropeller zum Gegenstand hat. Als erster hat eigentlich Heinrich LÜBBE diese Idee. Dieser gibt sie aber an EULER weiter. Sie bezweckt, ohne besondere Visier- und Steuereinrichtung

Flieger-Selbstladekarabiner 1915, System Mondragon
Dieses fortschrittliche Selbstladegewehr konstruiert der mexikanische Offizier Manuel Mondragon zwischen 1893 und 1908. Wegen eines politischen Umsturzes in Mexiko kann die Herstellerfirma SIG die bestellten Gewehre nicht mehr ausliefern und verkauft 1914 nach Ausbruch des Ersten Weltkrieges die Überbestände an die Schweiz und etwa 3 000 Exemplare nach Deutschland. In beiden Staaten kommen die Waffen als „Karabiner" bei den Fliegertruppen zum Einsatz, wobei die Schweiz die Waffe noch mit einem Hülsenfangkorb und das Berliner Kriegsministerium sie mit einem 30-schüssigen Trommelmagazin versehen. Es handelt sich in beiden Fällen nur um eine Übergangslösung, bis eigens für den Einbau in Fluggeräte geeignete bewegliche Beobachter-MG entwickelt werden. So gelangen die deutschen Mondragon-Karabiner nach kurzer Zeit an die Fliegerbodentruppen, die sie für Zwecke der Flugabwehr einsetzen, und an die Besatzungen von Fesselballons.

Flieger-Selbstladekarabiner Mauser
Die preußischen Militärbehörden bestellen mit Vertrag vom 5. September 1916 mehrere tausend Stück dieses Selbstladers. Im Gegensatz zum Mondragon-Karabiner handelt es sich um einen Rückstoßlader, der nur mit gefetteten Patronen zuverlässig funktioniert. Das ansetzbare Stangenmagazin besitzt ein Fassungsvermögen von 25 Patronen. Die effektive Feuergeschwindigkeit bei Selbstladern liegt bei 25 bis 35 Schuß/min. Wie viele dieser Karabiner tatsächlich in Flugzeugen noch zum Einsatz kommen, kann nicht mehr ermittelt werden. Nachdem das MG seinen Siegeszug als Angriffswaffe antritt, übergibt man die Selbstladegewehre an die Besatzungen von Fesselballons und Marineluftschiffen.



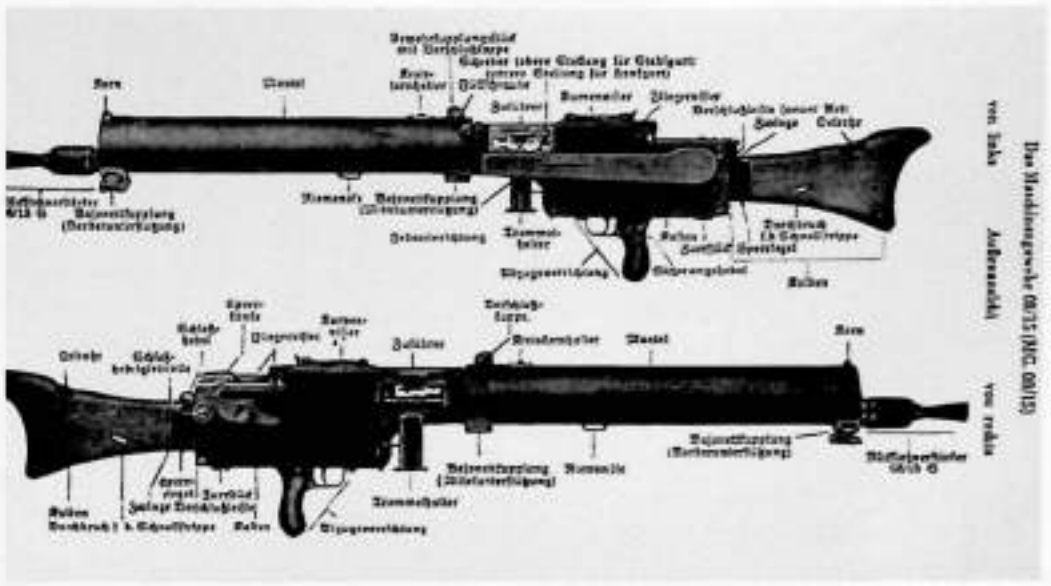
Parabellum-MG 14/17, System Heinemann
Das mit 9,8 kg besonders leichte MG ist in beweglicher Lafette die Standardwaffe der Beobachter aller mehrsitzigen deutschen Flugzeugtypen im Ersten Weltkrieg. Es handelt sich um die Weiterentwicklung einer ursprünglich für Luftschiffe vorgesehenen Bewaffnung, die Karl Heinemann von den Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken (DWM) in Berlin ab 1909 im Auftrag des Kriegsministeriums vorgenommen hat. Ab 1915 kommt die luftgekühlte Waffe als MG 14 und 1917 in nochmals vereinfachter Form als Modell 14/17 zum Einsatz.

an dem Maschinengewehr selbst, mit den Steuerungen des Flugzeuges das Zielen des Maschinengewehres zu bewirken. Das ist das Konzept des Jagdflugzeuges am 24. Juli 1910, fünf Jahre bevor es in Deutschland überhaupt ein Jagdflugzeug gibt. Diese Anordnung einer Waffe in ein Flugzeug hat noch heute ihre Gültigkeit und muß als die klassische Einbauart von Offensiv-Bordwaffen in Flugzeugen angesehen werden. Seither unterscheidet man zwischen dem starr eingebauten Flugzeugführer-MG und dem auf Spezialafette oder anderer Spezialvorrichtung beweglich installierten Beobachter-MG. Bordwaffen der erstgenannten Einsatzbestimmung sind vom Flugzeugführer beim Zielanflug bedienbar, die anderen von der Besatzung beim Feuern auf Ziele nach hinten und oben, nach beiden Seiten sowie schräg nach unten.

Vorerst läßt sich der Einbau leicht durchführen, da EULERs Doppeldecker noch den hinten liegenden Motor mit Druckpropeller hat. Doch wird von deutscher Seite das Maschinengewehr, als spätere Hauptwaffe der Anfangszeit des Luftkampfes, vorerst nicht akzeptiert. Den mit der Masse der Waffe und der dazugehörigen Munition verbundenen Leistungsverlust sowie die flugzeugtechnischen Beeinträchtigungen des Zielens hält die Heeresleitung für nicht vertretbar. Außerdem gibt die Militärbehörde noch dem Luftschiff den Vorrang. Nicht zu verkennen ist weiterhin das massive wirtschaftliche Problem, welches eine Maschinengewehr-Bewaffnung dem kaiserlichen Deutschland bereitet. Bei Kriegsbeginn 1914 ist das gesamte deutsche Feldheer mit lediglich 2 400 Maschinengewehren ausgestattet. Würde man die 33 deutschen Feldfliegerabteilungen zu sechs Flugzeugen mit je einem Maschinengewehr pro Flugzeug bewaffnen, so wären dies zusätzlich 198 Maschinengewehre oder acht Prozent des gesamten MG-Bestandes.
Zur vielleicht etwas zögerlichen Behandlung des Themas durch die vorgesetzten Dienststellen muß berücksichtigt werden, daß ab 1907 jeder deutschen Infanterie-Brigade eine MG-Kompanie zu sechs Maschinengewehren unterstellt ist. Eine Feldfliegerabteilung mit ihren sechs Flugzeugen und zirka 150 Mann Personal hätte also denselben MG-Bestand wie eine komplette Vorkriegsbrigade.

Aufbauend auf einem von dem Nordamerikaner Hiram S. MAXIM 1884 erworbenen Patent für einen Rückstoßlader mit beweglichem Lauf, präsentiert die *Deutschen Waffen- & Munitionsfabriken AG* (DWM), Karlsruhe, vormals *Ludwig Loewe & Co.*, Berlin, bereits 1908 eine Waffe, die als sMG 08 dem Heer bis 1936 dient. Es ist ein schweres, wassergekühltes Maschinengewehr mit einer Feuergeschwindigkeit von 300 bis 350 Schuß in der Minute. Als Abwehrwaffe in Zeppelin-Luftschiffen ist sie aber, bei dazu kommender ungenügender Feuergeschwindigkeit, sehr unhandlich. So erteilt das Kriegsministerium 1909 der *DWM* den Auftrag, unter Beseitigung dieser Mängel, eine neue, auf dem MAXIM-Prinzip basierende 7,92 mm-Waffe zu schaffen, wobei der vorgesehenen Massenfertigung besonders Rechnung zu tragen ist. Diese – als Parabellum-MG bezeichnete – wassergekühlte Waffe verschießt 700 Schuß in der Minute. Das deutsche wassergekühlte Maschinengewehr ist für die Mitnahme in Flugzeugen aber noch viel zu schwer und die Konstruktion einer luftgekühlten Variante wird in Friedenszeiten versäumt.

Wassergekühltes Maschinengewehr 08/15, System Maxim



Während der ersten Kriegsmonate verfügt keine der beteiligten Nationen über besonders ausgebildete Jagdfliegereinheiten, ihre Flugzeuge aber besitzen eine qualitativ unterschiedliche Bewaffnung. Normalerweise werden die Flieger und Maschinen mit einem bestimmten Auftrag einzeln eingesetzt. Wenn sie in der Luft auf den Gegner treffen, bekämpfen sie ihn, falls sie mit geeigneten Waffen ausgerüstet sind. So bleibt dann den Deutschen oftmals keine andere Wahl, als die Flucht zu ergreifen, zumal Briten und Franzosen ihre „bewaffnete" Luftaufklärung verstärken. Dies hat zur Folge, daß Verluste zählbar ansteigen und Aufklärungsflüge über Feindgebiet immer seltener gelingen. Führung und Fronttruppe bekommen diesen Rückschlag besonders hart zu spüren. Die Feindlage bleibt weitgehend unbekannt, und gegnerische Fliegerkräfte kreisen ungehindert über den deutschen Linien, um ihr Artilleriefeuer zu lenken.

Abgesehen von der 1911 erhobenen kuriosen Frage, ob der Fliegeroffizier den Säbel mit ins Flugzeug zu nehmen habe, werden in der Vorkriegszeit im Reich keine ernsthaften Überlegungen zur Flugzeugbewaffnung angestellt. Zu den schon technisch unterlegenen Flugzeugen gibt man den Fliegern eine völlig unzureichende Bewaffnung, die aus Pistolen mit Anschlagkolben oder Schrotflinten besteht. Auch versucht man den Stahlpfeil- und Handgranatenwurf auf tiefer fliegende Feindmaschinen. Als Notbehelf erhalten die deutschen Fliegerabteilungen dann den Mondragon-Selbstlader Modell 1908, der als Fliegerselbstladekarabiner 15 eingeführt wird. Weiterhin steht der Flieger-Selbstladekarabiner der Firma *Mauser*, eine verbesserte Ausführung des 1909 von Paul MAUSER entwickelten Rückstoßladers mit feststehendem Lauf zur Verfügung, bis man auch im Generalstab die unver-

Luftgekühltes Maschinengewehr 08/15, System Maxim
Das meistens in Zwillingslafettierung starr eingebaute MG stellt die Standardangriffswaffe der deutschen Jagdflugzeuge im Ersten Weltkrieg dar. 1915 erfährt das MG 08, System Maxim, eine umfassende Überarbeitung, die eine Reduktion der Masse, eine Verringerung der Teileanzahl und eine Vereinfachung der Produktion zum Ziel hat. Aus dem neuen MG 08/15 entsteht auch eine luftgekühlte Flugzeugversion, wobei der Holzschaft entfällt und die Abfeuerungseinrichtung für den Anschluß der Synchronisationswelle vorbereitet ist. In Verbindung mit der Fokker-Zentralsteuerung ist ein Schießen durch den Propellerkreis möglich. Die Gewehrfabrik Spandau fertigt von 1916 bis 1918 über 23 000 dieser Waffen.

zügliche Lösung des Problems einer effektiven Bordbewaffnung fordert. Die Antwort auf die Fragen der Fliegertruppe besteht in der Bestückung von Flugzeugen mit schweren und leichten Maschinengewehren. Allerdings sind das nicht Maschinengewehre in Originalausführung, sondern auf Luftkühlung und Einhandbedienung umgerüstete Modifikationen.
Für den Einbau in Flugzeugen erhält zum Beispiel das Parabellum-MG Modell 1914 zur Luftkühlung ein Mantelrohr mit länglichen Bohrungen. Dieses als leMG 14 bezeichnete Parabellum-MG kann jedoch erst im Januar 1915 der Fliegerabteilung 48 zur Fronterprobung übergeben werden. Deshalb wirkt sich seit Kriegsbeginn 1914 die Wehrlosigkeit der deutschen Flugzeuge gegenüber den mit Maschinenwaffen bestückten französischen Flugzeugen besonders nachteilig aus. Auf dem *Schneider*-Drehring wird das leMG 14 zur Standard-Bewaffnung aller mehrsitzigen deutschen Kriegsflugzeuge. Es bewährt sich den ganzen Krieg hindurch und zeigt sich allen beweglichen Waffen der damaligen Kriegsgegner als überlegen.
Ab Juni 1915 sind Versuche im Gange, auch die Masse des 7,92 mm-Maxim-Infanterie-MG 08 zu senken. Mit dem Verfügbarwerden des luftgekühlten leMG 08 wird es ebenfalls in die Flugzeuge eingebaut. Es ist eine Interimslösung vornehmlich für den festen Einbau in Kampfeinsitzer. Als bewegliche Waffe wird das leMG 08 nur beschränkt verwendet. Bei niedrigen Temperaturen frieren die beweglichen Teile leicht ein und es gibt Ladehemmungen, dem lediglich bei festem Einbau durch eine elektrische Heizung abgeholfen werden kann. Nach Umkonstruktion entsteht daraus das leMG 08/15, im Ausland meist als Spandau-MG bezeichnet.

Noch im Laufe des Jahres 1915 können der Front Maschinenwaffen in größerer Stückzahl übergeben werden, so das beweglich eingebaute leMG14 und das gleichfalls für einen beweglichen Einbau vorgesehene leMG 08. Im Herbst 1915 erscheint auch das luftgekühlte leMG 15 der Firma *Bergmann* in den Fliegerhorsten, welches man für den beweglichen Einbau konstruiert hat. Trotz günstiger Beurteilung wird die Waffe ab Frühjahr 1916 aus Standardisierungsgründen für die Fliegertruppe nicht weiter beschafft.
Um ein ausreichendes Schußfeld nach rück- und seitwärts zu gewinnen, verlegen die Flugzeugkonstrukteure den Pilotensitz vor den des Beobachters. So kann das Maschinengewehr in der hinteren Position nur als Verteidigungswaffe benutzt werden. Die Schußrichtung nach vorne ist vorerst noch durch den Propellerkreis versperrt.
Wassergekühlte Maschinengewehre werden nur vereinzelt in Bodenständen installiert.

Die Standard-Angriffswaffe der Fliegertruppe soll jedoch das leMG 08/15 werden, das ab Frühjahr 1916 eingeführt wird. 08/15 entwickelt sich zum geflügelten Wort für Vereinheitlichtes, nicht von der Masse Abweichendes. Zunehmend kann es in größerer Zahl den Horsten zur Verfügung gestellt werden. Doch bis zu diesem Tag geschehen noch Ereignisse, die in der militärischen Luftfahrtgeschichte einen dokumentarischen Platz bekommen haben.

Der gebürtige Schweizer Franz SCHNEIDER, Technischer Direktor und Chefkonstrukteur bei der *Luftverkehrsgesellschaft* (L.V.G.) in Berlin-Johannisthal, kommt auf den ungewöhnlichen Gedanken, Rumpfdoppeldecker mit Zugpropeller nach vorne starr zu bewaffnen. Das Nach-vorne-Schießen soll ohne Behinderung durch die Propellerebene erfolgen. Zunächst denkt er sich in Zusammenarbeit mit Paul DAIMLER, dem Sohn des am 6. März 1900 verstorbenen Gottlieb DAIMLER, die Anordnung der durch ein Zahnradvorgelege angetriebenen Luftschraube außerhalb des Kurbelgehäuses aus, so daß ein Maschinengewehr durch die hohle Propellerwelle schießen kann. Dieser, der *Daimler Motoren-Gesellschaft* am 11. Januar 1913 unter der Nummer 290 120 patentierte Gedanke, später Kanonenmotor genannt, führt zum Bau eines *Daimler*-Vierzylinder-Motors. Sicherlich würden die technischen Probleme des Getriebes für einen Vierzylindermotor ohne ausreichende Schwungmassen den Motor auf die Dauer nicht erfolgreich werden lassen, auch wenn Schmierungsschwierigkeiten oder ständig verölte Zündkerzen nicht bestehen würden. Das Prinzip verwirklicht man aber bei dem Achtzylinder-V-Motor von *Hispano Suiza* noch während des Ersten Weltkrieges. Der Motor, der für die Aufnahme einer 37 mm-Kanone eingerichtet ist, gelangt jedoch nicht mehr zum Einsatz.

KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

№ 276396

KLASSE 77*h*. GRUPPE 5.

FRANZ SCHNEIDER in JOHANNISTHAL b. BERLIN.

Abfeuerungsvorrichtung für Schußwaffen auf Flugzeugen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 15. Juli 1913 ab.

Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Ermöglichung des Schießens zwischen den Propellerflügeln hindurch, ohne sie zu verletzen. Zu diesem Zweck ist die Schußwaffe unmittelbar vor dem Führer und hinter dem Propeller angebracht, und zwar kann dieselbe innerhalb bestimmter Grenzen drehbar angeordnet sein.

Um nun eine Schädigung des Propellers zu verhindern, ist ein Sperrmechanismus für den Abzug vorgesehen. Diese Sperrvorrichtung wird von der Propellerwelle aus beim Fahren fortwährend in Umdrehungen versetzt und sperrt den Abzug der Schußwaffe immer in dem Augenblick, wo sich einer der Propellerflügel vor der Mündung der Schußwaffe befindet. Demnach kann das Abfeuern der Waffe nur zwischen den Propellerflügeln hindurch stattfinden.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Fig. 1 stellt den Vorderteil des Flugzeugs in Seitenansicht dar, während

Fig. 2 eine Ansicht der Sperrkurvenscheibe veranschaulicht.

Die im vorliegenden Falle als Gewehr ausgebildete Schußwaffe ist in irgendeiner geeigneten Weise vorteilhaft auf einem am Motor befindlichen Lager angebracht und kann innerhalb bestimmter Grenzen seitlich und auch oben und unten gedreht werden. Hinter dem Abzug der Waffe greift ein in einem festen Lager *f* drehbarer Hebel *e*, dessen unteres Ende sich gegen eine Kurvenscheibe *d* (siehe Fig. 2) legt. Diese Kurvenscheibe wird von der Propellerwelle *a* aus mittels konischer Zahnräder *b* und der senkrechten Welle *c* angetrieben und ist so gestaltet, daß sie den Hebel *e* so lange gegen den Abzug drückt, als sich ein Flügel der Propellers vor der Gewehrmündung befindet. In dem Augenblick, wo die Propellerflügel an der Mündung vorbeigegangen sind, kann die Schußwaffe abgefeuert werden.

Es ist selbstverständlich, daß die Sperrung des Abzugs auch in entsprechend anderer Weise erfolgen kann und die Erfindung keineswegs auf die beschriebene Anordnung beschränkt ist.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Abfeuerungsvorrichtung für Schußwaffen auf Flugzeugen, gekennzeichnet durch eine Sperrvorrichtung für den Abzug der hinter der Bewegungsbahn der Propellerflügel liegenden Schußwaffe, welche durch eine von der Propellerwelle angetriebene Vorrichtung mit dem Abzug in Eingriff gebracht wird, solange ein Propellerflügel sich vor der Mündung der Schußwaffe befindet.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung von einer von der Propellerwelle aus angetriebenen Kurvenscheibe (*d*) besteht, die den Abzug der Schußwaffe mittels eines Sperrhebels (*e*) so lange verhindert, als ein Propellerflügel sich vor der Mündung der Schußwaffe befindet.

Fig. 1

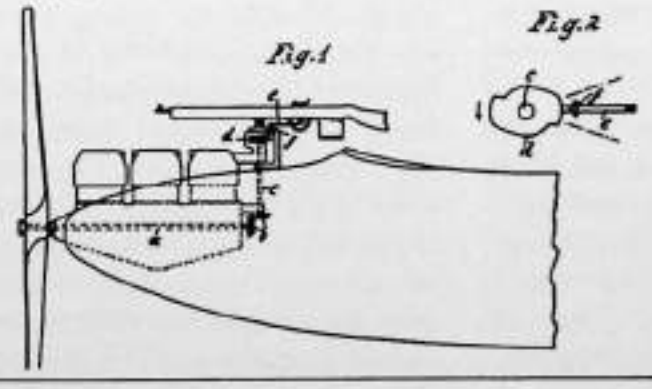


Fig. 2

DEUTSCHES REICH

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

№ 290120

KLASSE 77*h* GRUPPE 5

Daimler-Motoren-Gesellschaft in Stuttgart-Untertürkheim.

Durch Propeller angetriebenes Luftfahrzeug mit als Vorgelegewelle ausgebildeter hohler Propellerwelle.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. Januar 1913 ab.

Vorliegende Erfindung betrifft ein durch Propeller angetriebenes Luftfahrzeug (Ballon oder Flugmaschine), welches mit einem Geschütz versehen ist, das derart angeordnet ist, daß es möglich ist, ohne durch den Propeller behindert zu werden, in der Richtung der Propellerachse zu schießen. Das Fahrzeug ist in an sich bekannter Weise mit einem Motor versehen, dessen hohle Propellerwelle als Vorgelegewelle ausgebildet ist.

In der hohlen Welle ist nach vorliegender Erfindung das Geschütz angeordnet. Es ist hierdurch möglich, gewissermaßen durch den Propeller hindurchzuschießen, ohne daß derselbe stört. Die lichte Weite der hohlen Propellerwelle wird zweckmäßig so groß gewählt, daß der durch die Welle hindurchgeführte Geschützlauf in der Querrichtung gegen die Welle verstellt werden kann, um ein Richten des Geschützes zu ermöglichen.

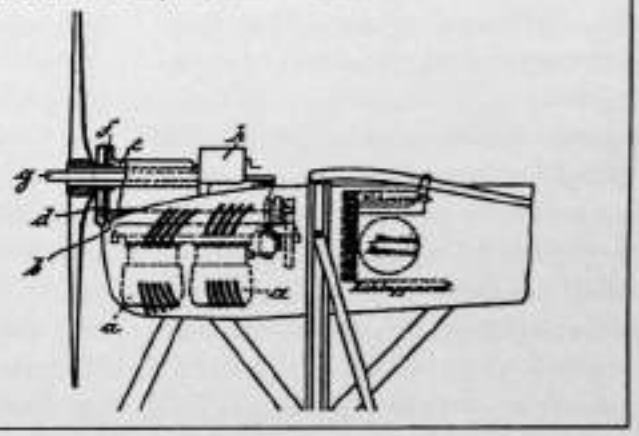
Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der den Gegenstand der Erfindung bildenden Anordnung dargestellt.

Der Motor ist in bekannter Weise mit nach unten gerichteten Zylindern *a* in das Gestell einer Flugmaschine eingebaut und treibt durch seine bei dieser Anordnung oben liegende Kurbelwelle *b* die über dieser liegende Propellerwelle *c* mit Hülfe der Zahnräder *d* und *f* an. Die Propellerwelle *c* ist hohl ausgebildet und durch dieselbe der Lauf *g* eines Geschützes irgendwelcher Art hindurchgeführt. Hinter der hinteren Lagerung der hohlen Vorgelegewelle *c* befindet sich das Verschlußstück *h* des Geschützes. Das Geschütz kann als Maschinengewehr oder in irgendeiner anderen geeigneten Weise ausgebildet sein, und die Anordnung kann an sich eine beliebige sein. Das Wesentliche liegt darin, daß das Geschütz so angeordnet ist, daß das Geschoß durch die hohle Propellerwelle hindurchbefördert wird. Bei einer solchen Anordnung kann der Propeller entweder vorn oder hinten sich befinden.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Durch Propeller angetriebenes Luftfahrzeug mit als Vorgelegewelle ausgebildeter hohler Propellerwelle, dadurch gekennzeichnet, daß in der Propellerwelle ein Geschütz beliebiger Art angeordnet ist.

2. Luftfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die lichte Weite der hohlen Propellerwelle so groß gewählt ist, daß der durch die Welle hindurchgeführte Geschützlauf zum Richten des Geschützes in der Querrichtung gegen die Welle verstellt werden kann.



SCHNEIDERs Ansicht über die Notwendigkeit des Schießens nach vorne führt ihn, trotz aller Schwierigkeiten und Rückschläge, zu der Erfindung, die später bei allen Jagdflugzeugen, sowohl Freund als auch Feind, angewendet wird.

Patentiert am 15. Juli 1913 unter der Nummer 276 396: „Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Ermöglichung des Schießens zwischen den Propellerflügeln hindurch, ohne sie zu verletzen. Zu diesem Zweck ist die Schußwaffe unmittelbar vor dem Führer und hinter dem Propeller angebracht, und zwar kann dieselbe innerhalb bestimmter Grenzen drehbar angeordnet sein. Um nun eine Schädigung des Propellers zu verhindern, ist ein Sperrmechanismus für den Abzug vorgesehen. Diese Sperrvorrichtung wird von der Propellerwelle aus beim Fahren fortwährend in Umdrehungen versetzt und sperrt den Abzug der Schußwaffe immer in dem Augenblick, wo sich einer der Propellerflügel vor der Mündung der Schußwaffe befindet. Demnach kann das Abfeuern der Waffe nur zwischen den Propellerflügeln hindurch stattfinden."

Bei richtiger Berechnung und Einstellung dieser vom Motor betätigten mechanischen Sperre funktioniert die Anlage bei jeder beliebigen Drehzahl. SCHNEIDER hat sein Ziel erreicht. Seine Erfindung ist die Lösung der Probleme, die sich bei der Bewaffnung eines Flugzeuges stellen. Er gestaltet das Flugzeug zu einer effektiven Waffe, das von diesem Zeitpunkt an bereits zu dem epochemachenden Angriffsmittel ausgebaut werden könnte,

Flugzeug-Maschinengewehr M 1914, System Lewis
Als bereits in der Grundkonstruktion für Luftkühlung ausgelegt, eignet sich die nur ca. 13 kg schwere Waffe besonders gut als Beobachter-MG. Das robuste und zuverlässige MG findet eine weite Verbreitung bei den Fliegerkräften der USA und von England. Die Grundpatente gehen auf Samuel McLean zurück, wohingegen der amerikanische Oberst Isaac N. Lewis den Gasdrucklader durchentwickelt, mit eigenen Ideen versieht und ihn bis 1914 zur Serienreife führt. Kommen zu Beginn des Ersten Weltkrieges noch viele Heeresmodelle zum Einsatz, verwendet man danach zunehmend modifizierte Lewis-MG. Das den Lauf umgebende Stahlblechrohr – es bewirkt einen kühlenden Kamineffekt – fällt weg, während Visierung und Magazinkapazität (96 statt 47 Patronen) an die Erfordernisse des Luftkampfes angepaßt werden. Nicht nur Savage Arms, sondern auch die Armes Automatiques Lewis in Lüttich (bis zum deutschen Einmarsch in Belgien) und dann die Birmingham Small Arms Co. (BSA) fertigen das Lewis-MG in großer Stückzahl im Kaliber .30 oder .303 für Heer, Marine und Luftstreitkräfte. Das deutsche Heer und die Fliegertruppe nutzen erbeutete Lewis zur Verstärkung der eigenen Feuerkraft.

wenn die verantwortlichen Stellen auch nur annähernd das Revolutionäre dieser Erfindung erkennen würden. Die Ignoranz geht dann sogar soweit, daß SCHNEIDER nicht einmal ein Maschinengewehr für die praktische Erprobung seiner Erfindung zur Verfügung gestellt bekommt. Dies wird ihm mit der Begründung abgelehnt, daß das Maschinengewehr „geheim" sei und es daher Privatleuten nicht zugänglich gemacht werden darf. So scheitern alle Versuche, diese bahnbrechende Vorrichtung bei der deutschen Fliegertruppe zeitgerecht einzuführen oder sie wenigstens auf ihre praktische Brauchbarkeit zu erproben.
Dasselbe Schicksal widerfährt auch den Gebrüdern EDWARDS in England, deren Anfang 1914 vorgelegte Pläne für ein Synchronisiergetriebe beim Kriegsministerium in einer Schublade verschwinden. Diese Kurzsichtigkeit der maßgebenden Stellen wird bald vielen erfahrenen Flugzeugbesatzungen das Leben kosten.
Nicht unerwähnt soll bleiben, daß im Jahr 1913 der russische Konstrukteur Leutnant POPLAWKO ein Unterbrechergetriebe entwickelt, welches später in die Sikorsky S-16 eingebaut wird.

Trotz dieser geistigen Vorarbeiten EULERs und SCHNEIDERs für bewaffnete Militärflugzeuge erweist sich die deutsche Fliegertruppe bei Ausbruch des Krieges gänzlich unvorbereitet. Für Auseinandersetzungen in der Luft betrifft das sowohl die Einschätzung des Flugzeuges als Waffe, als auch die Bordwaffe und deren Einbau in das Flugzeug selbst. Die Möglichkeiten werden nicht erkannt oder aus Traditionshaltung in anderen Waffengattungen nicht beachtet. Mit einem Bestand von 228 kriegsverwendungsfähigen Heeres- und 13 Marineflugzeugen sowie 12 Heeres- und einem Marineluftschiff geht die junge deutsche Fliegertruppe unbewaffnet in den Ersten Weltkrieg. Außerdem befindet sie sich in der Umstellung von der langsamen Taube zum inzwischen schnelleren Doppeldecker. Auch den Franzosen, deren Kriegsministerium sich schon sehr früh mit einer Flugzeugbewaffnung befaßt und erfolgreiche Schießversuche durchgeführt hat, gelingt es bis zum Kriegsausbruch 1914 nicht, ihre Flugzeuge kriegsmäßig zu bewaffnen. Der Hauptgrund liegt im Massebetrag der in Frage kommenden automatischen Waffen. Abgesehen von einigen englischen, mit Lewis-Maschinengewehren armierten Farman-Doppeldeckern, greift keine Nation mit Maschinengewehren ausgerüsteten Flugzeugen in die Auseinandersetzungen ein. Die als so wichtig erkannten deutschen Erkunder werden aber schon bald von bewaffneten gegnerischen Flugzeugen, nunmehr Jagdflugzeugen, an der Westfront fast völlig aus der Luft vertrieben. Diese ersten Jagdflugzeuge in der Geschichte des Luftkampfes verwirklichen den in dem EULERschen Patent von 1910 niedergelegten Gedankengang, das starr nach vorne eingebaute Maschinengewehr durch Steuerbewegungen des Flugzeuges selbst zu richten. Der französische Morane-Saulnier-Eindecker schießt sogar durch den Luftschraubenkreis. Dies geschieht aber nicht nach dem Franz SCHNEIDER

Jagdflugzeug Fokker E III. 1 MG 08/15 Spandau (7,92 mm). Fokker Flugzeugwerke Schwerin. Erstflug Mai 1915
Die Fokker E-Typen sind die ersten Jagdflugzeuge der Welt, die mit einem synchronisierten Maschinengewehr durch den Propellerkreis schießen können.

patentierten Prinzip der Synchronisierung von Propeller und Maschinengewehr, sondern Panzerbleche an den Luftschraubenblättern sorgen für ein Abprallen der Geschosse, die nicht zwischen den Blättern hindurchgehen.
Zum ersten Mal ist ein schneller und wendiger Zugschrauber-Eindecker, die für den Luftkampf geeignetste Konstruktionsart, so bewaffnet, daß der Flugzeugführer mit der Maschine selbst das Ziel aufs Korn nehmen kann.

Als das französische Jagdflieger-Ass Roland GARROS, in der Escadrille MS. 26 dienend, nach mehreren gewonnenen Luftkämpfen, am 19. April 1915 ins Abwehrfeuer einer deutschen Bahnschutzwache gerät, wird sein Motor südwestlich von Ingelmünster angeschossen. GARROS muß notlanden und versucht, sein Flugzeug in Brand zu setzen, was ihm nur teilweise gelingt. So können die deutschen Flugzeugspezialisten in Iseghem sehr gründlich seinen halbverkohlten Morane-Saulnier L-Parasol-Eindecker untersuchen. In waffentechnischer Hinsicht bietet sich für die deutschen Experten eine Überraschung. Man findet metallene, keilförmige Geschoßabweiser am Propeller, die das Schießen mit dem starr eingebauten Maschinengewehr durch den Propellerkreis ermöglichen. Damit fällt das streng gehütete Geheimnis der Franzosen schon nach kurzem Einsatz in feindliche Hände. Da den Deutschen ja die Wirksamkeit der gegnerischen Waffen aus den Luftkämpfen bekannt ist, schaffen sie das 8 mm-Hotchkiss-Portative-Maschinengewehr, den Gnôme-Motor sowie die Stahlabweiser zur Prüfanstalt und Werft Berlin-Adlershof. Die Lösung erweist sich dennoch für deutsche Verhältnisse als unbrauchbar, da die Abweiser zwar die französischen Kupfermantelgeschosse ableiten, aber von den deutschen Chrom-Nickel-Stahlmantelgeschossen glatt durchschlagen werden. In dieser Situation lädt der Adjutant des Feldflugchefs, Hauptmann Helmut FORSTER, den Flugzeugkonstrukteur Anthony Herman Gerard FOKKER, dessen Werke sich damals in Schwerin befinden, nach Döberitz ein, um sich mit dem entstandenen Problem vertraut zu machen. Warum gerade die Wahl auf FOKKER fällt und nicht auf Franz SCHNEIDER, gibt zu Spekulationen Anlaß, die nie ganz geklärt werden. FOKKERs Ingenieure untersuchen nochmals die Schußablenkblätter an GARROS' Propeller und gelangen zu einer weit besseren Lösung. Das Problem einer betriebsfähigen Synchronisationsvorrichtung, zunächst für das Parabellum-Maschinengewehr, lösen FOKKERs Waffensachverständige Heinrich LÜBBE und F. HEBER in wenigen Tagen. Bestehen tut sie aus einer einfachen Verbindung von Nocken und Schubstange zwischen dem Ölpumpenantrieb des Motors und dem MG-Abzug. Als Grundlage benutzt er das SCHNEIDER-Patent vom Juli 1913. Hierbei werden zwar die Patentrechte von SCHNEIDER und auch EULER verletzt, aber das stört FOKKER nicht. Die sogenannte *Fokker*-Steuerung wird in einen M5k-Eindecker eingebaut und funktioniert so überzeugend, daß daraufhin erteilte Großaufträge des Heeres die Einrichtung einer besonderen Abteilung in Schwerin erfordern. Später werden monatlich bis zu 3 000 dieser Geräte hergestellt. SCHNEIDER und EULER gewinnen nach Jahren, am 15. Oktober 1919, durch Entscheidung des 1. Zivilsenats des Reichsgerichtes den Patentrecht-Prozeß gegen FOKKER. Letzterer aber setzt sich bereits 1918 aus Deutschland nach Holland ab.

Major Hermann v. der LIETH-THOMSEN, als neuernannter „Feldflugchef", und Major SIEGERT als sein Stellvertreter erkennen sofort den Wert der

neuen Waffe als Antwort auf die von den Alliierten errungene Luftüberlegenheit. Der leichte, kleine, mit einem Maschinengewehr bewaffnete einsitzige Fokker-Eindecker erhält die militärische Bezeichnung E I und kommt neben dem bewaffneten C-Aufklärungsflugzeug als erstes kriegsbrauchbares deutsches Jagdflugzeug an die Front. Mit dem Auftreten der Jagdeinsitzer ist der Krieg „aus der Luft" endgültig zu einem Krieg „in der Luft" geworden. Leutnant Kurt WINTGENS Sieg mit einer E I gegen eine französische Parasol am 1. Juli 1915 stellt zugleich die Geburtsstunde der deutschen Jagdfliegerei dar. Noch im Herbst 1915 rüstet man die ersten selbständigen Jagdfliegereinheiten – die Kampfeinsitzer Kommandos – mit der Fokker aus. Auch Österreich-Ungarn, Bulgarien und die Türkei erhalten eine kleine Anzahl dieser Flugzeuge.
Anfangs verfügen die Jäger nur über ein leMG 08 beziehungsweise später ein leMG 08/15 (Spandau-MG). Zur Erhöhung der Feuerdichte einerseits und wegen der häufigen Ladehemmungen andererseits, erweist sich ein zweites als dringend notwendig. Lange aber ist die Waffenzahl wegen des MG-Engpasses auf eines beschränkt. Nach der Engpass-Beseitigung wird sogar der Einbau von drei Maschinengewehren in einem Fokker-Eindecker vorgesehen. Geschwindigkeit, gepaart mit einer guten Steigrate, um einen Höhenvorteil zu erzielen, ist das wichtigste Leistungsmerkmal eines Jagdflugzeuges im Ersten Weltkrieg. Nur wenige Flugzeugtypen beeinflussen die Entwicklung des Luftkampfes so stark wie der neue Eindecker von FOKKER, bald auch in seiner verbesserten Ausführung E II. In den Händen seiner beiden berühmtesten Piloten, Max IMMELMANN und Oswald BOELCKE, wird er zu einer tödlichen Waffe. Am 1. August 1915 schießt IMMELMANN seinen ersten Gegner ab, BOELCKE am 19. August. Die Oberste Heeresleitung (OHL) verteilt die in kleinen Gruppen operierenden Fokker entlang der gesamten Front auf die Aufklärungsstaffeln zu deren Schutz bei ihren Patrouillenflügen. Gegenüber den langsamen und nach hinten wehrlosen Druckschraubern der Alliierten erweisen sie sich schlagartig als ein voller Erfolg.
Der Fokker-Eindecker, dessen Ausführung E III die höchsten Produktionsziffern erreicht, ist indes kein überragendes Flugzeug. Seine Überlegenheit besteht einzig in seinem synchronisierten Maschinengewehr verbunden mit einer Gurtzuführung der Patronen, die eine ununterbrochene Schußfolge von 500 Schuß erlaubt, während die alliierten Piloten die Trommeln ihrer Lewis jeweils nach 47 Schuß auswechseln müssen und für nur vier zusätzliche Trommeln Platz haben. Dieser technische Vorsprung reicht aus, um fast über Nacht das Gleichgewicht in der Luft zugunsten Deutschlands zu verändern. Während dieser Zeit werden neue Taktiken entwickelt, die für die nächsten 50 Jahre den Luftkampf bestimmen sollen. Die eigenen Waffen müssen die bestmögliche Position auf möglichst kurze Entfernung zum Feind haben, gleichzeitig darf dieser aber nicht zurückschießen können. Also muß der Angriff aus einer leichten Überhöhung von hinten erfolgen. Hat der Gegner nach rückwärts schießende Waffen, dann ist die beste Schußposition von hinten und knapp unterhalb des Schwanzes. Höhe ist wichtig, denn man kann so den Vorteil der natürlichen Deckung wie etwa Sonne oder Wolken ausnutzen und auch zusätzliche Fahrt durch Sturzflug auf den Gegner gewinnen. Die Enge der Kurve ist dabei ein lebenswichtiger Faktor und zwar sowohl im Angriff, um sich an den Schwanz der gegnerischen Maschine zu klemmen, als auch in der Verteidigung, um aus der Visierlinie des Gegners zu kommen. Entsprechend diesen Taktiken sieht man die wesentlichen Kampfmanöver in der Steilkurve, im Sturzflug und im hochgerissenen Steigflug, wobei beim Jagdflugzeug die wesentlichsten Forderungen in einer hohen spezifischen Leistungsmasse und einer niedrigen Tragflächenbelastung für die Wendigkeit liegen. Bis zum Waffenstillstand 1918 stellen die Kurvenkämpfe ein Hauptmerkmal des Luftkrieges dar, wobei jedoch mit dem Überraschungsmoment die meisten Luftsiege errungen werden.

Die Deutschen, die von den Franzosen lernen, formieren wie diese ihre Einsitzer im zweiten Halbjahr 1915 zu kleinen Jagdeinheiten, anstatt sie vereinzelt auf alle ihre Staffeln zu verteilen. Ihren Höhepunkt erreicht die „Fokker-Plage" im Februar 1916 mit der E IV. IMMELMANNs Tod im Juni 1916 symbolisiert geradezu das Ende der *Fokker*-Ära, obwohl schon seit Monaten feststeht, daß die alliierten Jäger mittlerweile etwas mehr können, als sich nur ihrer Haut zu wehren. Nach dem ersten Schreck fängt sich der Kriegs-

Aviatik-Doppeldecker auf dem Flugplatz Böblingen

gegner und kommt nun seinerseits mit neuen, leistungsstärkeren Flugzeugen. Während ihrer halbjährigen Herrschaft über den Luftraum an der Westfront haben die 425 gebauten Fokker-Eindecker den Luftkampf revolutioniert. Trotz der Aufregung, die sie verursachen, hört dennoch die Aufklärer- und Bombertätigkeit des Gegners nie ganz auf. Obwohl deutsche Jagdflieger den strikten Befehl erhalten, nicht über die alliierten Linien zu fliegen, damit im Falle einer Notlandung nicht ihre Geheimwaffe verraten wird, tritt genau dieser Fall am 8. April 1916 ein. Das deutsche Synchronisiergetriebe fällt in alliierte Hände. Zu diesem Zeitpunkt aber befindet sich bereits das erste britische Flugzeug mit einem Unterbrechergetriebe, eine Bristol Scout, beim Royal Flying Corps (RFC) in Frankreich.

Ab 1914 werden zweisitzige Eindecker als A-Flugzeuge und Doppeldecker als B-Flugzeuge bezeichnet. A- und B-Flugzeuge besitzen noch keine Bewaffnung. In einer Besprechung beim Feldflugchef am 9. August 1915 wird als Ziel festgelegt, sämtliche Flugzeuge zu bewaffnen. Mit dem Aufklärungsflugzeug entsteht noch vor dem E-Flugzeug ab 1915 das C-Flugzeug (zweisitziger, bewaffneter Doppeldecker), das dank stärkerer Motoren der Firmen *Benz* und *Daimler* neben dem starr gesteuerten Maschinengewehr für den Führer, die Mitnahme eines leichten und beweglich eingebauten Maschinengewehres zur Verteidigung ermöglicht. Den Beobachtersitz verlegt man zur Verbesserung des Sichtfeldes nach hinten, von wo aus auch das Maschinengewehr mit wirksamerem Schußfeld nach rückwärts und seitwärts oben, zum Teil nach seitwärts unten bedient werden kann. Als bewegliche Standardwaffe wird zunächst das leMG (Parabellum) auf *Schneider*-Drehring eingeführt. Es spricht für Franz SCHNEIDER, daß er sich trotz der ablehnenden Haltung seitens der militärischen Behörden, seinen Erfindungen gegenüber, nicht entmutigen läßt. Noch Ende 1914 baut er in einen zweisitzigen Versuchseindecker, nach seinem Reichspatent vom 15. Juli 1913, ein starres, durch den Luftschraubenkreis gesteuert schießendes Maschinengewehr für den Piloten ein und in den hinteren Sitz ein auf einen Drehkranz montiertes bewegliches Maschinengewehr für den Beobachter. Für diesen Waffendrehring wird ihm am 16. September 1914 das Deutsche Reichspatent Nr. 306439 zugesprochen. SCHNEIDER hat wiederum Pech. Dieses erfolgversprechende und bewaffnungstechnisch sensationelle Versuchsflugzeug stürzt Anfang 1915 beim Überführungsflug zur Fronterprobung wegen Flügelbruchs ab und kann nicht mehr im scharfen Einsatz getestet werden. Niemand nimmt hiervon Kenntnis. SCHNEIDERs gesteuertes Maschinengewehr gerät in Vergessenheit, ganz im Gegensatz zu dem drehbaren Waffenring. Sein Drehkranz ist ohne Anschlag um 360 Grad drehbar. Der Beobachter kann das in einer gabelförmigen Halterung gelagerte Maschinengewehr, sitzend beim Hochschuß, oder stehend beim Horizontal- bzw. Tiefschuß, mühelos bedienen. Es dauert nicht lange, bis dieser drehbare Waffenring zur Standardausrüstung aller mehrsitzigen deutschen Kriegsflugzeuge wird, wodurch ebenfalls alle provisorischen MG-Einbauten in B-Flugzeugen hinfällig werden. Hierunter fallen auch die turmartigen Gestelle, bei denen der Beobachter stehend nach allen Seiten und nach vorne über den Propellerkreis schießen kann, wie sie vereinzelt von den *DFW, Euler- und Gotha-Flugzeugwerken* gefertigt werden. Ab April 1915 beginnt man also damit, Fliegerabteilungen mit Doppeldeckern zu ergänzen, die mit dem *Schneider*schen Waffenring ausgerüstet sind. 1918 wird der Drehring mit einem Schwenkbügel versehen, wodurch sich der Schußbereich erheblich erweitert. Der Drehkranz D 30, der in den dreißiger Jahren bei offenen Ständen eingeführt wird, ist lediglich eine im Detail verbesserte Ausführung. Das C-Flugzeug findet nicht nur als Aufklärer und Artillerieflugzeug Verwendung. Verlieren tut es aber allmählich den Charakter des Universaltyps.

Plakat zur öffentlichen Warnung der britischen Bevölkerung vor einfliegenden Luftschiffen und Flugzeugen. Es werden Verhaltensmaßregeln beim Auftauchen feindlicher Flugmaschinen gegeben. Zur Unterscheidung zwischen feindlichen deutschen und eigenen britischen Maschinen werden die wichtigsten Typen im Schattenriß dargestellt. Weiterhin wird die Bevölkerung dazu aufgefordert, die nächstliegende Militär- oder Polizeibehörde unverzüglich (telefonisch) über den Zeitpunkt des Auftauchens, die Flugrichtung und den Typ (Luftschiff oder Flugzeug) zu benachrichtigen.

Bereits vor dem Ersten Weltkrieg schaffen die Firmen *Bergmann* und *Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik* (Rheinmetall) eigene Konstruktionen zur Massenfertigung geeigneter Maschinengewehre, um sie gegen das Maxim-Modell durchzusetzen. Als nun der Waffenbedarf der Truppe im Laufe der Kampfhandlungen immer größer wird und die ungenügenden Produktionssteigerungen bedenkliche Formen annehmen, greift die OHL auf diese Waffenmodelle zurück. Auf einer im Frühjahr 1915 einberufenen Waffenkonferenz, auf der die mit der Massenherstellung von Maschinengewehren aufgetretenen Probleme erörtert werden, schließen sich die Firmen *Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik* in Düsseldorf sowie die *Bergmann Industrie Werke, Abteilung Waffenbau* in Suhl zu einer gemeinsamen MG-Entwicklung zusammen. *Rheinmetall* fertigt ein wassergekühltes, leichtes, sehr bewegliches Maschinengewehr für die Infanterie, während *Bergmann* die Herstellung eines entsprechenden luftgekühlten Flieger-MG zur Verwendung als bewegliche Waffe, auf Pivot montiert, übernimmt. Das *Bergmann*-MG ist im Grunde eine verbesserte Ausführung des von Theodor BERGMANN im Jahre 1912 entwickelten wassergekühlten Maschinengewehres, welches wiederum auf seinen Patenten aus dem Jahre 1900 beruht. Das neue leichte Maschinengewehr, als MG 15n/A (n/A: neue Art, nämlich luftgekühlt) bezeichnet, besitzt erhebliche Vorteile gegenüber dem Maxim-MG, wird aber aus Standardisierungsgründen nur als Behelfswaffe verwendet.

Jagdflugzeug Fokker Dr I, 2 MG 08/15 Spandau (7,92 mm), Erstflug Juli 1917
Ab August 1917 fliegen diese Maschinen bereits an den Brennpunkten der Westfront. Der Dreidecker verdankt seinen Ruhm den Jagdfliegern v. Richthofen, Udet, Loerzer und Tutschek. 1918 ist die Zeit des Dreideckers schon wieder vorbei. Ende März 1918 läuft die Produktion aus. Der Doppeldecker erweist sich als der leistungsfähigere Typ.

Bis zum 1. Dezember 1915 werden 249 leMG 15n/A an die Fliegertruppe ausgeliefert. Vom Frühjahr 1916 an sieht man dann auf die weitere Beschaffung dieser Maschinengewehre für die Luftstreitkräfte ab. Wie sehr aber die OHL mit dem Einsatz dieser Waffen rechnet, beweist die Tatsache, daß von der Interalliierten Militär-Kontroll-Kommission (IMKK) nach Beendigung der Feindseligkeiten, über 1 000 *Bergmann*-MG 15n/A in der Suhler Waffenfabrik vorgefunden werden.

Die allmähliche Verwandlung des Kampfgeländes in ein Bombentrichterfeld zwingt zunehmend zum Tiefflug, ohne den eindeutige Erkundungsergebnisse immer seltener zu erzielen sind. Daraus geht die neue Gattung der Infanterieflieger hervor, die zunächst mit C-Flugzeugen auskommen muß. Ihre Einsatzeigenart führt jedoch zur Spezifizierung des gepanzerten J-Typs, der allerdings erst 1917 eingeführt wird. Diese Infanterieflugzeuge für Tiefflugbeobachtung und Erdkampf sind mit einem bis zwei starren und einem beweglichen Maschinengewehr gerüstet. Herausragend in dieser Gattung ist die Junkers J I (J 4), das erste in größeren Stückzahlen gebaute Ganzmetallflugzeug der Welt.
Ebenfalls 1917 kommen auch die aus den C-Flugzeugen abgeleiteten N- sowie CN-Flugzeuge (Nachtbomber) zum Einsatz. Mit einem beweglichen Maschinengewehr ausgestattet, erlangen sie jedoch verhältnismäßig wenig Bedeutung.
Für die bewaffnete Aufklärung bis an die südenglische Küste werden einige ausgezeichnete Seekampfzweisitzer entwickelt, die selbst gegnerischen Land-Jagdeinsitzern gewachsen sind. Ihre Bewaffnung besteht aus zwei starren und einem beweglichen Maschinengewehr.

Die Erhöhung der Bombenmasse erfordert eine spezielle Konstruktion von Bombenflugzeugen, die ab 1915 unter der Gattungsbezeichnung G-(Bomber) sowie GL-Flugzeug (leichter Bomber) in die militärische Fluggeschichte eingehen. Diese über die bisher üblichen Maße hinaus beträchtlich vergrößerten Luftfahrzeuge sind Rumpfdoppeldecker mit Spannweiten von 18 bis 27 m. Zur Besatzung gehören neben dem Flugzeugführer und dem Beobachter noch ein bis zwei MG-Schützen. Die starke bewegliche Bewaffnung wird verschiedentlich auf vier Maschinengewehre erhöht. Versuchsweise gelangen auch 2 cm-Kanonen zum Einbau.
In der ständigen Forderung nach Leistungssteigerung vollzieht sich ab 1916 zwangsläufig die Entwicklung vom G- zum R-Flugzeug (Fernbomber). Der Bomber besitzt Spannweiten über 40 m. Gerüstet ist er mit drei und mehr beweglich eingebauten Maschinengewehren.

Am 20. November 1916 legt das deutsche Kriegsministerium die Bezeichnung „Luftstreitkräfte" für die bisherigen Flieger- und Luftschiffertruppen sowie Fliegerabwehrverbände fest. Gleichzeitig beginnt man besondere Jagdeinheiten aufzustellen, wenngleich sie noch nicht in geschlossenen Jagdverbänden zum Einsatz fliegen. Das ändert sich zum Kriegsende hin. Der Luftkampf bleibt nicht länger eine Frage des Einzelgefechtes, sondern wird zum Kampf im geschlossenen Verband. Der Wert des Kampfes im Verband wird von den deutschen Luftstreitkräften erkannt: den Schutz der eigenen, über feindlichem Gebiet operierenden

Jagdflugzeug Fokker D VII (F), Replica, 2 MG 08/15 Spandau (7,92 mm), Fokker Flugzeugwerke Schwerin, Erstflug Januar 1918
Der Entwurf der Fokker D VII geht auf den Herbst 1917 zurück, als ein Nachfolger für den Fokker Dr I und Albatros D V gesucht wird. Die Fokker D VII ist das erfolgreichste deutsche Jagdflugzeug. Sie wird nach Ende des Ersten Weltkrieges von den Luftstreitkräften mehrerer europäischer Länder weitergeflogen.

Flugzeuge und die Abwehr gegnerischer Durchbruchsversuche im eigenen Luftraum. Einen ersten sogenannten „Fliegenden Zirkus" stellt man unter Führung von Rittmeister Manfred Freiherr von RICHTHOFEN am 26. Juli 1917 auf. Dabei werden die Jagdstaffeln 4, 6, 10 und 11 zum Jagdgeschwader 1 zusammengefaßt. Die Idee dabei ist, einen zahlenmäßig großen, in sich geschlossenen Verband zur Verfügung zu haben, der schnell von einem Einsatzort an einen anderen verlegt und dort in die Schlacht geworfen werden kann, wo er im Augenblick am dringendsten gebraucht wird.
Leistungsverbesserte neue einsitzige Doppeldecker, D-Flugzeuge, mit zwei starr eingebauten Maschinengewehren bestückt, lösen 1917 die veralteten Fokker-Eindecker ab.
Doch unter dem Eindruck der Wendig- und Steigfähigkeit des englischen Sopwith Triplane beginnen mehrere deutsche Firmen mit der Konstruktion von Dreideckern. Erfolg hat aber nur *Fokker* mit seiner von Reinhold PLATZ konstruierten Dr I. Ihre Wendigkeit, Steigfähigkeit und ihr problemloses Flugverhalten machen sie zu einem hervorragenden Jagdflugzeug. Mit ihr erkämpfen viele der besten deutschen Jagdflieger zahlreiche Luftsiege. Die Bewaffnung der Dr I besteht aus zwei Maschinengewehren leMG 08/15 der *Staatlichen Waffenfabriken*, Spandau, deren schlitzartig aufgebohrte Laufummantelung eine Luftkühlung des Laufes mit Hilfe des Propellerstrahls bewirkt. Manfred Freiherr von RICHTHOFEN erringt mit diesem Maschinentyp einen großen Teil seiner 80 Luftsiege.

Zur Unterstützung der Infanterie entwickeln Flugzeugbesatzungen der bisher in Schutzstaffeln eingesetzten Maschinen eine wirksame, vom Gegner gefürchtete Tiefangriffstaktik mit Maschinengewehr und Splitterbomben. Ihrem neuen, offensiven Kampfauftrag entsprechend, werden sie im März 1918 in Schlachtstaffeln umbenannt. Für diesen begrenzten Aufgabenbereich zeigt sich eine Abwandlung des zweisitzigen C-Flugzeuges, das kompakte CL-Flugzeug, besonders geeignet. Es handelt sich um eine leichtere Maschine von hoher Wendigkeit und größerer Geschwindigkeit, die sie zu überraschenden Angriffen wie zu Luftkämpfen befähigt. Allgemein sind die CL-Flugzeuge mit ein bis zwei durch den Propellerkreis schießenden Maschinengewehren und einem beweglichen Parabellum-MG für den Beobachter ausgerüstet. Die gleiche Bewaffnung besitzen CLS-Doppeldecker, selten Eindecker, als leichte Schlachtflugzeuge.

Außer Versuchen mit den beiden, nach vorne schießenden Maschinenwaffen hofft man, durch Neuentwicklungen einer weiteren Erhöhung der Feuergeschwindigkeit näher zu kommen. Die erste dieser Erfindungen, welche die Feuerkraft der Flugzeuge ganz erheblich steigert, ist das Maschinengewehr des Ingenieurs Karl GAST aus dem Jahre 1916. An dieser, bei der Firma *Vorwerk & Co.* in Barmen gefertigten Waffe, sieht man deutlich das Bestreben, auf neuen Wegen erhöhte Waffenleistung zu erreichen. Das Gast-Maschinengewehr besitzt zwei Läufe und zwei Verschlüsse, die so angeordnet sind, daß der Rückstoß des einen Waffensystems das Laden und Abfeuern des anderen bewirkt. Die Waffenentwicklung wird unter strengster Geheimhaltung durchgeführt und nach erfolgreicher Demonstration, am 22. August 1917, mit höchstmöglicher Dringlichkeitsstufe in Auftrag gegeben. Man glaubt, mit dieser revolutionierenden Konstruktion die Waffe in den Händen zu haben, welche die verzweifelte Lage der eigenen Luftstreitkräfte an der Westfront ändern kann. Trotz aller Anstrengungen werden 1918 nur einige wenige Gast-Maschinengewehre als Flugzeug-Bordwaffen an der Front eingesetzt. Hier, und als Fliegerabwehr-MG, bewähren sie sich vom ersten Tage an.
Die Herstellung dieser Waffe war so geheim, daß erst drei Jahre nach Kriegsende Beamte der IMKK in einem geheimen Versteck bei Königsberg/Ostpreußen 25 komplette Gast-Flieger-MG mitsamt Munition und Konstruktionszeichnungen aufspüren. Der gesamte Fund wird unverzüglich nach Frankreich und Amerika verbracht. Dort werden in umfangreichen Versuchen die Eigenschaften dieses Waffensystems erprobt und ausgewertet, um es für eigene Zwecke zu nutzen.

Der Erste Weltkrieg, in dessen Verlauf die Fliegertruppen zu einer starken, kampffähigen Waffe, sowohl im Dienste großer Operationen als auch des engsten Zusammenwirkens mit der

Beisetzung der bei einem Fliegerangriff auf Oberndorf am 19. Juli 1918 abgeschossenen englischen Flieger

kämpfenden Truppe ausgebaut werden, läßt jetzt die volle Bedeutung der Luftstreitkräfte für die Kriegsführung erkennen. Bis zum Kriegsende bleibt die Bewaffnung der Jäger dieselbe, zwei nebeneinander in Augenhöhe des Flugzeugführers und so dicht vor ihm eingebaute Maschinengewehre 08/15, daß er sie von Hand durchladen kann. Bereits 1915 werden schon Forderungen für eine Flugzeugkanone, nicht über 37 mm-Kaliber, aufgestellt. Die erste wirkliche Flugzeugkanone, bei der Größe, Kaliber und Handhabung aufeinander abgestimmt und den damaligen Flugzeugkonstruktionen angepaßt ist, wird in Deutschland gebaut. In Anbetracht der ständig wechselnden Situation und des immer erbarmungsloser werdenden Luftkrieges erkennt das Waffenamt schon frühzeitig, daß die Abwehrbewaffnung der Großflugzeuge zu schwach ist, um allein mit gewehrkalibrigen Maschinengewehren Angriffe erfolgreich abwehren zu können. Sie beauftragen Reinhold BECKER aus Krefeld, der sich 1914 eine leichte 2 cm-Kanone hat patentieren lassen, mit der Entwicklung und Fertigung einer den Forderungen entsprechenden Waffe. In seinem eigenen Werk in Willich/Rheinland baut BECKER dann 1917 die erste brauchbare, zur Montage auf dem *Schneider*schen Waffenring geeignete, luftgekühlte Flugzeugkanone des Ersten Weltkrieges. Mit dieser *Becker*-Fliegerkanone als Abwehrwaffe können in den letzten Kriegsmonaten noch AEG- und Gotha-Bombenflugzeuge ausgerüstet werden. Eine weitere Verwendung erfolgt nicht, obwohl auch die Firma *Albatros* den D VI-Jäger mit Kanoneneinbau konstruiert. Anscheinend traut man sich nicht mit einer Kanone durch den Luftschraubenkreis zu schießen.

Die Alliierten zeigen nach dem Krieg großes Interesse an der *Becker*-Kanone und führen mit ihr umfangreiche Schießversuche auf dem Gelände des französischen Puteaux-Arsenals durch, wobei sie erneut ihre unbestrittene Brauchbarkeit als bewegliche Flugzeug-Kanone unter Beweis stellen kann. Am 31. März 1919 wird eine *Becker*-Kanone zur Erprobung in die Vereinigten Staaten gebracht.
Nach dem Ersten Weltkrieg übernimmt das von Emil BÜHRLE, einem ehemaligen deutschen Offizier, geleitete *Oerlikon-Werk* in der Schweiz die in Konkurs gegangene deutsche Firma *Becker*.
Eine andere, sehr gelungene Flugzeugkanone ist die von Heinrich ERHARDT aus Zella-Mehlis entwickelte 2 cm-Maschinenkanone, die mit fast identischem Verschluß auf dem *Dreyse*-MG basiert.

Im Laufe der Kampfhandlungen des Ersten Weltkrieges stellt sich immer mehr heraus, daß es keine Einheitsmunition gibt, die für jedes Ziel optimal geeignet ist. Zu den herkömmlichen Vollkerngeschossen sind inzwischen die Leuchtspur- und Brandgeschosse gekommen. Durch Erhöhung der Geschoßgeschwindigkeit und Verwendung eines härteren Kerns wird die Durchschlagsleistung verbessert. Die Leuchtspurmunition erleichtert das Zielen. Gegen die leicht brennbaren Treibstoffe im Flugzeug wirkt das Brandgeschoß verheerend. Trotzdem begnügt man sich nicht mit diesen Munitionsarten sondern führt als weiteres Angriffsmittel die Sprengmunition ein.
Da die Wirkung einer Waffe von der Art des Zieles abhängt, berücksichtigt man dies durch eine entsprechend immer wiederkehrende Folge verschiedener Munitionsarten beim Gurten. Eine für Fliegerbordwaffen typische Munitionsfolge ist: drei Bleikern-Vollgeschosse, ein Leuchtspurgeschoß, ein panzerbrechendes Geschoß und ein Brandgeschoß. Vollkerngeschosse sollen die Kraftstoffbehälter aufreißen. Die Entzündung des ausfließenden Benzins erfolgt dann entweder durch das Brand- oder aber durch das Leuchtspurgeschoß. In den letzten Kriegsmonaten gelingt es der Munitionsentwicklung, dem Sprenggeschoß noch eine Brandwirkung zu geben.

Zum zweiten Mal im Krieg fällt im Winter 1916/17 die Luftherrschaft an Deutschland zurück. Die Hauptursache dafür bildet das tödliche Feuer aus den Zwillings-MG der Jagdeinsitzer der D-Klasse (zum Beispiel Albatros D III), die zusammen 1 000 Schuß Dauerfeuer abgeben können. Die meisten alliierten Flugzeuge sind noch immer mit nichtsynchronisierten Maschinengewehren bewaffnet, die entweder über den Propellerkreis schießen oder vom Beobachter bedient werden. Lediglich einige wenige Einsitzer sind mit

Während des Ersten Weltkrieges erfolgen drei Fliegerangriffe auf die Waffenfabrik Mauser, wobei beim dritten Angriff am 19. Juli 1918 ein regelrechter Luftkampf über Oberndorf stattfindet. Den 11 feindlichen Flugzeugen stellt sich die Kampfeinsitzer-Flugzeugstaffel von Freiburg in Stärke von sechs Maschinen entgegen. Bei diesem Luftkampf werden zwei englische und zwei deutsche Flugzeuge abgeschossen.

synchronisierten Waffen ausgerüstet. Und diese sind anfangs nicht gerade verläßlich, neigen sie doch zu Ladehemmungen, wenn der Pilot vor dem Sturzflug das Gas wegnimmt. Obwohl die britischen und französischen Maschinen von den deutschen Jägern mit Leichtigkeit ausmanövriert werden, haben sie den Vorteil zweier Waffen, die sowohl vom Piloten als auch vom Beobachter bedient werden können. Außerdem lernen die Besatzungen, Abwehrkreise zu fliegen, so daß sie den toten Raum unter dem Schwanz des Vordermannes schützen können, wenn sie angegriffen werden.
Frühjahr 1917 ist die deutsche Luftüberlegenheit so eindeutig, daß die statistische Lebenserwartung eines RFC-Piloten an der Westfront ganze 17 Tage beträgt. Im März 1918 erreicht die deutsche Fliegertruppe noch ihren höchsten Bestand. Die Industrie liefert etwa 500 Flugzeuge in der Woche. Trotz größter Anstrengungen behindern aber Nachschubprobleme, Mangel an Betriebsstoff und Personalengpässe zunehmend den Einsatz. Hinzu kommt, daß die in der zweiten Hälfte des vorangegangenen Jahres bereits spürbar gewordene alliierte materielle Überlegenheit allmählich erdrückende Ausmaße annimmt, ohne daß sie noch ausgeglichen werden kann. Das Pendel schlägt wieder – und nun endgültig – zugunsten von Briten und Franzosen zurück. Mit Marschall Ferdinand FOCHs Gegenoffensive im Juli 1918 beginnen Rückschläge und Niederlagen, die schließlich am 11. November 1918 zum Waffenstillstand führen.

Beginnt der Krieg für das Feldheer mit insgesamt 2 400 Maschinengewehren, so endet er mit zirka 100 000. Durch die einsetzende Massenproduktion dieser Waffe kann auch die Fliegertruppe damit ausgestattet werden. Setzt man die Anzahl der Maschinengewehre in Bezug zur Mannschaftsstärke, so verfügt die Fliegertruppe über die höchste MG-Dichte im deutschen Heer. Ihre Einsatzbreite geht vom Einbau in den Jägern über die Verwendung in Aufklärern und Schlachtfliegern bis zur reinen Verteidigungswaffe der Bombenflugzeuge.

Nach der Rückführung der Luftstreitkräfte in das Heimatgebiet erläßt Generalleutnant Ernst von HOEPPNER, der Kommandierende General der Luftstreitkräfte, am 21. Januar 1919 an die ihm unterstellten Flieger-, Flak- und Luftschifferverbände zum Abschied einen Tagesbefehl. In ihm hebt er hervor, daß die Luftstreitkräfte einem zahlenmäßig überlegenen Gegner standgehalten haben und unbesiegt in den Waffenstillstand eingetreten seien. Namen bekannter Flieger wie BOELCKE, IMMELMANN, von RICHTHOFEN, UDET, KELLER, CHRISTIANSEN, BERTHOLD und VOSS stehen für die Leistungen vieler ihrer Kameraden während der erbitterten Luftkämpfe, Aufklärungs- und Bombenflüge.
Den deutschen Luftstreitkräften im Ersten Weltkrieg zollen die alliierten Staaten uneingestandene Achtung und Anerkennung, indem sie mit den Waffenstillstandsbedingungen die sofortige Auslieferung von 2 600 Jagd- und Bombenflugzeugen und ebensovielen Flugmotoren fordern. Diese können jedoch nicht aufgebracht werden, da alle vorhandenen Frontverbände zusammen nicht über eine derartige Anzahl verfügen. Nach langwierigen Verhandlungen wird die Menge auf 1 700 flugbereite Maschinen und 2 000 Flugmotoren herabgesetzt. Selbst um diese Forderung zu erfüllen, müssen andere Flugzeugtypen aus Deutschland herangeholt werden. An fliegenden Verbänden existieren zu diesem Zeitpunkt nur noch wenige Staffeln, die mit freiwilligem Personal bei den Kämpfen im Baltikum, an der deutschen Ostgrenze und bei der Niederwerfung der bayrischen Räteherrschaft im Einsatz sind. Es besteht die Absicht, diese Verbände als Kader für eine neu zu bildende Fliegertruppe bestehen zu lassen. Jedoch wird dieses Vorhaben durch Unterzeichnung des Versailler Vertrages am 28. Juni 1919 zunichte gemacht. Artikel 198 des Vertrages bestimmt:
„Deutschland darf Luftstreitkräfte weder zu Lande noch zu Wasser als Teil seines Heereswesens unterhalten".
Nach Artikel 201 sind innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten des Vertrages die Herstellung und die Einfuhr von Luftfahrzeugen und dazugehöriger Einzelteile für das ganze deutsche Gebiet verboten. Diese Frist wird später noch bis zum 15. Mai 1922 verlängert. Artikel 202 schreibt die Ablieferung des gesamten militärischen Luftfahrzeugmaterials an die alliierten und assoziierten Mächte vor. Die Ablieferung soll drei Monate nach Inkrafttreten des Vertrages beendet sein. Eine Überwachung der Durchführung aller angeordneten Maßnahmen auf dem Gebiet der deutschen Militär- und

Bordwaffen – von den Anfängen bis heute. Ausstellung 2001 im Waffenmuseum Suhl

Zivilluftfahrt wird nach Artikel 210 des Vertragswerkes dem Interalliierten Luftfahrt-Überwachungsausschuß (bzw. -kommission, ILuK) übertragen, der in diesen Fragen die Regierungen der alliierten und assoziierten Mächte vertritt. Am 5. Mai 1922 wird die ILuK durch das Luftfahrtgarantiekomitee ersetzt. Beide Kontrollorgane unterstehen der Interalliierten Militär-Kontroll-Kommission, die IMKK wiederum der Ständigen Botschafterkonferenz.
Auf deutscher Seite werden die Heeresfriedenskommission und die Luftfahrtfriedenskommission gebildet. Beide Kommissionen sind dem Truppenamt (TA) angegliedert. Sie haben die Aufgabe, mit der IMKK zusammenzuarbeiten, den Reichswehrminister in allen die Reichswehr betreffenden Abrüstungsfragen gegenüber den alliierten Kommissionen zu vertreten und die zur Durchführung des Friedensvertrages zu treffenden Maßnahmen mitzuprüfen.

Nach der Inkraftsetzung des Versailler Vertrages am 10. Januar 1920 beginnen die Auflösung der deutschen Militärfliegerei und die Ablieferung des gesamten Gerätes und Materials der Luftstreitkräfte. 15 714 Flugzeuge, 27 757 Flugmotoren sowie 16 Luftschiffe werden abgeliefert oder vernichtet. Zerstört werden weiterhin zirka 1 000 000 m² Flugzeug- bzw. Luftschiffhallen.
Die Auflagen des Versailler Vertrages stufen Deutschland politisch, wirtschaftlich und vor allem durch die auferlegte Zerstörung seines Luftkriegspotentials auch militärisch weit hinter seine europäischen Nachbarstaaten zurück. Zur Überwindung dieses Zustandes hält die Reichswehr langfristig einen Krieg für unvermeidlich. Chancen auf einen Sieg sieht sie nur dann, wenn die eigene Nation geschlossen hinter den Kriegsanstrengungen steht und der Krieg total gegen Bevölkerung, Industrie, Infrastruktur und Militäranlagen in das feindliche Land getragen würde. Dazu wären allein Luftstreitkräfte fähig. Einer solchen, von allen damaligen Luftmächten in ähnlicher Form eingeschätzten Zielsetzung des „totalen Luftkrieges" steht in Deutschland die Realität beschränkter Luftkriegsmittel gegenüber. Es gibt nunmehr weder eine nennenswerte Flugzeugindustrie noch eine militärische Luftfahrt im eigentlichen Sinne.

Ab 5. Mai 1922 wird der deutschen Luftfahrtindustrie wieder die Möglichkeit gegeben, mit der Entwicklung und Produktion von Zivilflugzeugen und fliegerischem Gerät zu beginnen. Für den jetzt genehmigten neuen Flugzeugbau gelten aber die Beschränkungsbestimmungen („Begriffsbestimmungen") vom 14. April 1922: Geschwindigkeit 170 km/h; Reichweite 300 km; Flugdauer 2,5 h; Nutzlast 600 kg; Steighöhe 4 000 m. Zweck der „Begriffsbestimmungen" ist es, eine Verwendung der von der deutschen Luftfahrtindustrie konstruierten Typen als militärisch brauchbare Flugzeuge von vornherein auszuschließen.
Am 1. Januar 1923 fällt die Lufthoheit über dem Reichsgebiet wieder an die Reichsregierung zurück. Nach dem Artikel 320 des Versailler Vertrages erlöschen mit diesem Tage die alliierten Rechte des Überfluges, Einfluges und Landens. Die deutsche Luftfahrt sucht nun den Anschluß an den Stand der internationalen Luftfahrttechnik und des internationalen Verkehrs- und Sportfluges zu gewinnen, wenn auch gewisse Einschränkungen sich noch immer hindernd auswirken. Anfang 1923 tritt dann ein Ereignis ein, das es v. SEECKT leicht macht, den sozialdemokratischen Reichspräsidenten Friedrich EBERT und die Reichsregierung für die Gründung einer geheimen Militär-Fliegertruppe zu gewinnen: Am 11. Januar marschieren fünf französische Divisionen zusammen mit belgischen Truppen und einer Gruppe italienischer Techniker zur gewaltsamen Eintreibung der vom Deutschen Reich auf Grund der Inflation nicht mehr erfüllbaren Reparationsforderungen ins Ruhrgebiet ein. Generalmajor Hans von SEECKT ist bereits seit dem 24. Februar 1919 Chef des TA, das den für das 100 000-Mann Freiwilligen-Heer verbotenen Generalstab ersetzt. Mit ihm tritt ein Mann an die Spitze der Reichswehr, der ihren

Böblingen, eine der zehn Fliegerschulen der Sportflug GmbH, hier ein Hangar zur Zeit des Ersten Weltkrieges.

Aufbau im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten als hochwertiges mobiles Kader-Heer bei voller Erkenntnis der zukünftigen Bedeutung der Luftstreitkräfte zielstrebig und geschickt vorantreibt. Der Beschluß, im Geheimen die Organisation von Luftstreitkräften vorzubereiten und auf eine, wenn auch bescheidene Luftrüstung hinzuarbeiten, um im Falle einer militärischen Auseinandersetzung nicht völlig hilflos zu sein, ist in den Augen der Reichswehrführung weiter nichts als ein Akt der Selbsterhaltung. Es ist deshalb nicht überraschend, daß in das Jahr 1923 auch die erste Fühlungnahme der Reichswehr mit der deutschen Luftfahrtindustrie *(Heinkel)* fällt. Bei *Heinkel* entsteht daraufhin unter völliger Mißachtung der Begriffsbestimmungen die HD 17. Als Fernaufklärer folgt kurze Zeit später die HD 33. Die *Bayrischen Motorenwerke* (BMW) nehmen 1924 einen Auftrag des Reichswehrministeriums (RWM) zur Entwicklung eines deutschen Flugmotors für Militärflugzeuge an. Hauptmann Kurt STUDENT, der Referent für Fliegertechnik und Person, die aus der Geschichte der deutschen Luftwaffe nicht mehr wegzudenken ist, betreibt mit Eifer und Sachkenntnis die Zusammenarbeit mit der Industrie.

Anläßlich der Ruhrkrise beschafft die Marineleitung des RWM gleichfalls einen kleinen Bestand kriegsbrauchbarer Flugzeuge. Bei der Firma *Heinkel* in Warnemünde werden zehn Seeflugzeuge vom Typ Heinkel He 1 (damalige Bezeichnung Hs 1) gebaut. Aus beschriebenen Gründen der Geheimhaltung zerlegt man sie nach dem Einfliegen, verpackt sie in Kisten und lagert diese im Stockholmer Freihafen als Stückgut einer Privatfirma. Außer diesen Flugzeugen kauft die Marineleitung noch sechs ältere Kriegs-Seeflugzeuge nach deren Ablieferung zurück.

Da es den wenigen noch existierenden deutschen Flugzeugfirmen verboten ist, Militärflugzeuge in Deutschland zu bauen, gründen sie Tochterfirmen unter unverfänglichen Namen im Ausland. Die Konstruktionsbüros sind in Deutschland, gebaut wird von *Albatros* in Memel/Litauen, von *Dornier* in Pisa/Italien, Altenrhein/Schweiz, Kobe/Japan, Madrid und Cadiz/Spanien sowie Papendrecht/Holland. *Caspar* sowie *Heinkel* konstruieren und bauen Flugzeuge für die USA, die UdSSR, Japan, China, Schweden und Dänemark. *Junkers* errichten in Limhamn/Schweden, Angora/Türkei und Fili/Sowjetunion Zweigwerke und liefert nach Polen, Persien sowie in die USA. *Rohrbach*, ein Spezialist für Großflugzeuge, weicht nach Kopenhagen/Dänemark aus und beliefert Japan, England und die Tschechoslowakei.
Dennoch bleibt es den Offizieren der Roten Armee bei ihren Austauschaufenthalten in Deutschland nicht verborgen, daß Militärflugzeuge auch im Inland geflogen werden. Sie sehen zum Beispiel auf dem Flughafen Tempelhof einen Jäger und einen Bomber, die als Postflugzeuge getarnt oder als Flugzeuge im Privatbesitz von Liebhabern bezeichnet werden.

Das Jahr 1924 kann in der Geschichte der Reichswehrfliegertruppe als Beginn der planmäßigen Fliegerausbildung eingeordnet werden. Doch ist die theoretische Beschäftigung einzelner Offiziere mit Fragen der Militärluftfahrt nicht Ersatz für die praktische Ausbildung auf diesem Gebiet. Man versucht, Auswege zu finden, indem man zivile Stellen, wie zum Beispiel die zehn Fliegerschulen (Berlin-Staaken, Böblingen, Hannover, Königsberg/Ostpr., Osnabrück, Schkeuditz, Schleißheim, Stettin-Altdamm, Warnemünde, Würzburg) der *Sportflug GmbH* in den sieben Wehrkreisen, mit militärischen Ausbildungsaufgaben betraut. Als Wehrkreise in Deutschland sind ausgewiesen:
I - Königsberg/Ostpr., II - Stettin,
III - Berlin-Tempelhof und Breslau,
IV - Dresden, V - Böblingen,
VI - Dortmund, VII - München).
Da die vom RWM subventionierte *Sportflug GmbH* beziehungsweise ihr Nachfolger, die am 1. April 1927 gegründete *Luftfahrt GmbH* aber nur für Anfangsausbildung sowie Wiederholungslehrgänge geeignet ist und eine darüber hinausgehende taktische

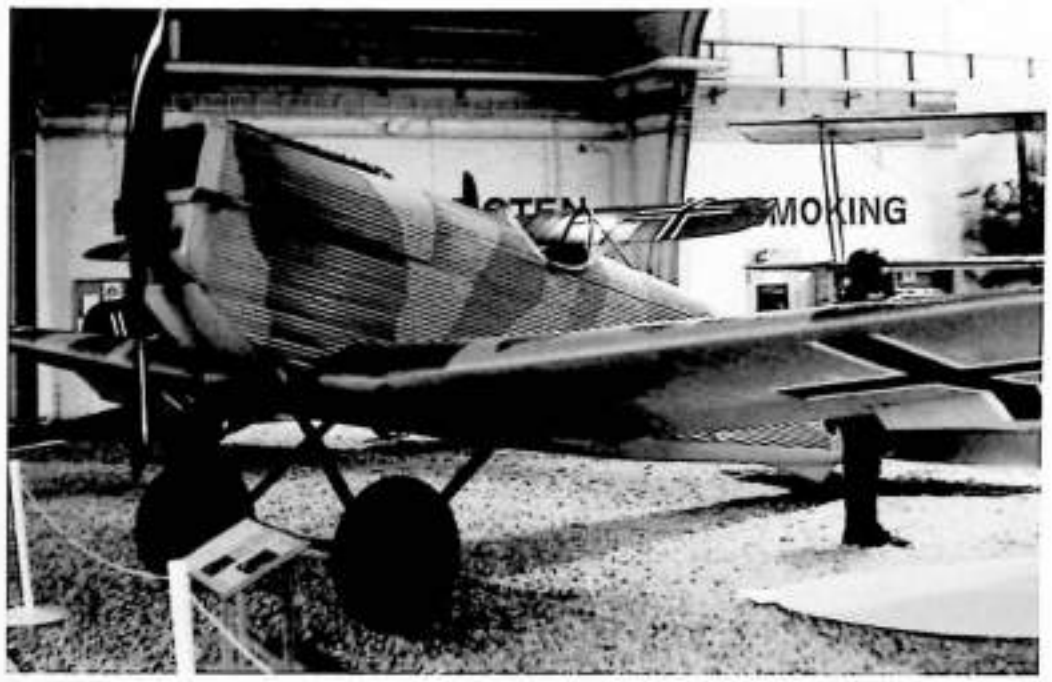
Flugzeug-Maschinengewehr 13, System Stange
Das MG 13 stellt eine Entwicklung der Fa. Rheinmetall, Werk Sömmerda, unter ihrem Oberingenieur Louis Stange dar und basiert im wesentlichen auf dem wassergekühlten, ebenfalls in Sömmerda fabrizierten Dreyse-MG. In der Reichswehr-Zeit kann das Erprobungsprogramm abgeschlossen und das MG im Jahr 1930 in das Beschaffungsprogramm aufgenommen werden. Die Munitionszuführung erfolgt aus einem einfachen oder doppelten Trommelmagazin.

Ausbildung wegen der alliierten Überwachung im zivil getarnten Rahmen nicht möglich erscheint, muß die Ausbildung der Jagdflieger, Aufklärer und Bombenflieger im Ausland erfolgen. Schon am 16. April 1922 unterzeichnen in Rapallo der deutsche Außenminister, Gustav STRESEMANN, und der sowjetische Volkskommissar für Auswärtige Angelegenheiten, Georgi Wassiljewitsch TSCHITSCHERIN, einen äußerst großzügig gehaltenen Vertrag, in welchem das Deutsche Reich die Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken (UdSSR) als Staat de jure anerkennt. In einer Geheimklausel werden Deutschland, wie von v. SEECKT gefordert, Militärbasen in der UdSSR zugesichert. Der Reichswehr bietet die weiträumige, von den Siegermächten nicht kontrollierte Sowjetunion eine Möglichkeit, rüstungsmäßig unentdeckt von der Entente voranzukommen. Die sich ergänzenden Interessen beider Staaten überwiegen die ideologischen Gegensätze. In der Zusammenarbeit mit der Roten Armee sieht v. SEECKT eine gewaltige Chance für die Entwicklung der Reichswehr. Mit Beginn der geheimen militärischen Betätigung der Reichswehr in der Sowjetunion wird auch der Aufbau der deutschen Ausbildungszentren vollzogen. Zu diesen gehören, außer dem 1924 bei Lipezk eingerichteten Flugzentrum, ab 1927 die Gaskampfschule Saratow und ab 1930 die Kampfwagenschule Kasan.
Lipezk, eine mittlere Großstadt am Fluß Woronesh, liegt 360 km südöstlich von Moskau und 230 km ostwärts von Orel. Tarnname des Lagers ist zunächst „Fliegerschule und Gerätelager Lipezk", sodann „Wivupal" als Abkürzung für „Wissenschaftliche Versuchs- und Prüfanstalt für Luftfahrzeuge". Wivupal ist als Urzelle für die im Laufe des Jahres 1925 entstehende Erprobungsstelle Rechlin des Reichsverbandes der Deutschen Luftfahrtindustrie (RDL) anzusehen. Die Einrichtung der Flugbasis, der Transport aller Einrichtungsgegenstände, die Überführung des Personals und des Flugparks, der Waffen, Munition und Bomben ist ein langwieriger Prozeß. Er wird unter Beachtung strengster Geheimhaltung, jeglicher Tarnungsmöglichkeit und mit wechselnden Methoden durchgeführt. In Lipezk soll nur am Aufbau von Jagd-, Aufklärungs- und leichten Bomberverbänden gearbeitet werden. Eine erste Jagdstaffel unter Hauptmann von SCHOENEBECK wird im Sommer 1925 aufgestellt und die Fliegerausbildung aufgenommen. Vornehmlich auf den in Holland aus Mitteln des „Ruhrfonds" gekauften Jagdeinsitzern des Baumusters Fokker D XIII. Man betrachtet dies als unbedingt notwendig, denn die seit Jahren des Fliegens entwöhnten Piloten können ohne Auffrischungskurs die Kampfkraft der neu entwickelten Flugzeuge im Luftkampf nicht umsetzen. Und in ein paar Jahren wird sowieso Nachwuchs benötigt, wenn die schon um diese Zeit auf lange Sicht geplante Wiederbewaffnung Gestalt annehmen soll. Außerdem möchte die Führung neue Einsatzverfahren und -methoden erproben. Nach den Abmachungen sollen diese der Roten Armee als Gegenleistung für Gewährung des Geländes und der Anlagen uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Desweiteren erhalten die Sowjets je ein Exemplar der erprobten Flugzeuge mit Nachbaurecht. Die Hauptbedeutung der Fliegerschule Lipezk liegt in den ersten Jahren ihres Bestehens in der Jagdfliegerausbildung. Ab 1928 kommt als zweiter Schwerpunkt die technische Erprobung hinzu, während die Beobachterausbildung als dritte Komponente im Zeitraum von 1925 bis 1933 die fliegerische Arbeit abrundet. Beobachterlehr-

gänge werden als wichtig angesehen und auf dem Fluggelände Woronesh, den die Sowjets zusätzlich zur Verfügung stellen, durchgeführt. Der Beobachter im Kampfzweisitzer, das heißt, der Jäger, der sich nach hinten verteidigen kann, hat die Gedanken der Lufttaktiker immer wieder beschäftigt, da dieser einem angreifenden Jagdflugzeug die Hauptabschußrichtung verlegt.

Das Jahr 1931 bringt den Höhepunkt der geheimen Erprobungsarbeit der Reichswehrfliegerei in der Sowjetunion. In diesem Jahr werden dort alle für die Fliegerrüstungsperiode 1929 bis 1933 entwickelten Landflugzeuge getestet und im taktischen Einsatz erprobt. Zu dieser Zeit wird in Lipezk auch zum ersten Mal der Jagdbombereinsatz mit dem Fokker D XIII-Einsitzer geübt. Somit kann 1931 als Geburtsjahr der Jabo-Verbände angesehen werden. Die Reichsmarine führt ihre Flugzeugerprobung im allgemeinen in Travemünde durch, wo sie in den Anlagen eines ehemaligen Flugzeugwerkes ihre als Einrichtung der Luftfahrtindustrie getarnte Seeflugzeug-Erprobungsstelle betreibt. In kleinerem Ausmaß nutzt sie auch die Möglichkeiten, die der große Reichswehr-Fliegerhorst in der Sowjetunion mit seinen Schul-, Versuchs- und Erprobungseinrichtungen bietet.

Bordwaffen werden in Lipezk nur in geringem Umfang erprobt, obwohl da noch manches im Argen zu liegen scheint. Propellerschüsse der durch den Luftschraubenkreis feuernden Maschinengewehre kommen immer wieder vor. Ein Jagdfliegerschüler der Schule



Jagdflugzeug Junkers D I, 2 MG 08/15 Spandau (7,92 mm), Junkers Dessau, Erstflug April 1918
Die Junkers D I ist das erste Ganzmetall-Jagdflugzeug der Welt. Der Rumpf des als freitragender Tiefdecker ausgelegten Jagdflugzeuges besteht aus einem Gerüst von Duraluminiumrohren, welches mit Duraluminiumwellblech beplankt ist. Beim Vergleichsfliegen im Frühjahr 1918 zeigt sich der Jäger seinen Konkurrenten in vielen Punkten überlegen. Trotzdem lehnen ihn die Frontflieger auf Grund seines ungewöhnlichen Erscheinungsbildes ab. Im Sommer 1918 ändert die militärische Führung ihre ablehnende Haltung und bestellt 40 Maschinen von denen nur wenige die Truppe erreichen. Zum Kriegseinsatz gelangt die Waffe nicht mehr. Junkers entwickelt in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts das Flugzeug zum Modell Ju 10 als Tiefangriffsflugzeug (Schutz- und Schlachtflugzeug) weiter.

Lipezk berichtet in seinem Tagebuch von acht Propellerdurchschüssen bei dreien seiner Schießflüge im Verlauf von zweieinhalb Monaten. Die alten Flugzeuge der Jagdfliegerschule und selbst die Prototypen, die auf Grund des Fliegerrüstungsprogrammes des RWM aus dem Jahre 1929 entwickelt werden, sind mit dem aus dem Ersten Weltkrieg stammenden leMG 08/15 bewaffnet, von denen die Schule knapp 200 Stück besitzt. Nur in wenigen Ausnahmefällen kommt das etwas modernere leMG 08/18 zur Anwendung. Ausschließlich zur Bordwaffenerprobung wird in Lipezk der Kampfzweisitzer Albatros L 77 genutzt. Hier werden auch erste Versuche mit einer hinten eingebauten beweglichen 2 cm-*Becker*-Kanone durchgeführt. Es handelt sich vorerst noch um von Hand bediente, runde offene Waffenluken, die keinen Schutz für den Bordschützen gegen Wind und Regen, schon gar nicht gegen Beschuß bieten. Bei diesen Anlagen müssen die Konstrukteure berücksichtigen, daß die direkte Betätigung der Waffen durch Handkraft – je nach Richtbedarf – nur bis zu einer Geschwindigkeit von etwa 400 km/h möglich ist. Erst später kommen teilverkleidete Stände in Gebrauch. Das mittelfristige Ziel stellt aber der servobetriebene, verglaste Abwehrstand dar.
Die Bordwaffen selbst laufen unter der Bezeichnung „Sondergeräte". Starr und beweglich montierte Maschinen-

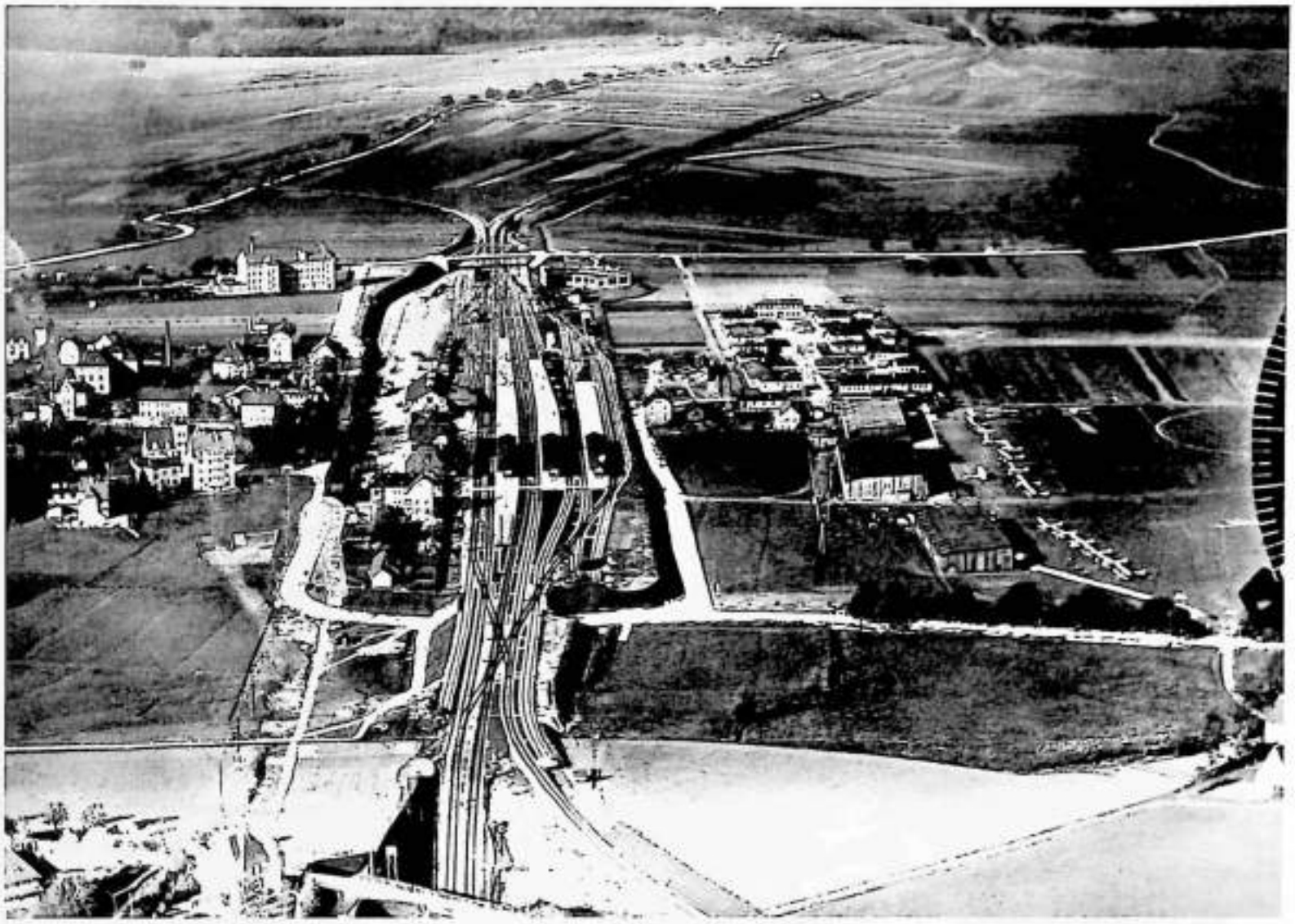
gewehre zerschießen Erdzielattrappen. Die Treffermarkierung beim Luftkampftraining erfolgt mittels MG-Kamera, ein Verfahren, das in Lipezk erstmals zur breiten Anwendung kommt.

In den acht Jahren, die Lipezk der Reichswehr dient, werden zirka 120 Flugzeugführer und etwa 100 Beobachter ausgebildet. Das sind pro Jahr 15 Flugzeugführer und ein Dutzend Beobachter, keine überwältigende Zahl. Die Zeit, die für die Lehrgangsdauer zur Verfügung steht, ist aber auch nicht lang. Sie beginnt nach den Überschwemmungen, die im Mai im Gefolge der Schneeschmelze auftreten und endet mit den ersten Schneefällen, die schon Anfang Oktober einsetzen. Der totale und damit strategische Luftkrieg ist angesichts solcher Umstände allerdings auch hier nicht zu üben. Zudem stehen demokratische Gruppierungen der Weimarer Republik solchen Zielsetzungen distanziert gegenüber. Die Besatzungen, zunächst Weltkriegsflieger, die Auffrischungskurse realisieren, später Jungflieger, die auf Fliegerschulen im Reich ihre Grundausbildung erhalten haben und nun die volle Jagdfliegerqualifikation erfahren, sind eine besondere Auswahl. Die Namensliste der Männer, die in Lipezk lernen, ist die Namensliste leitender Offiziere der kommenden Luftwaffe, der Erprobungsstellen und des Luftfahrtministeriums. Dabei ist sicherlich bemerkenswert, daß in vielen Dokumenten des Volkskommissariats für Verteidigung der UdSSR diese Ausbildungseinrichtungen als „Objekte unserer Freunde" bezeichnet werden. Für die in der Sowjetunion ausgebildeten deutschen Flieger werden jene Einrichtungen zu einer Art heiliger „alma mater". Es ist sicher kein Zufall, daß sie im Zweiten Weltkrieg von Luftangriffen verschont bleiben.
Bereits 1931 ergeht der Beschluß, Lipezk in einem Zeitraum von zwei Jahren etappenweise aufzugeben. Im gleichen Jahr noch wird die Beobachterausbildung nach Deutschland verlegt. Rund 50 flugklare Fokker D XIII übergibt man an Offiziere der sowjetischen Luftstreitkräfte. Die endgültige Schließung der Schule, Oktober 1933, liegt im Terminplan der Reichswehrführung. Den entscheidenden Befehl löst dann aber die neue deutsche Regierung unter ihrem Reichskanzler Adolf HITLER aus. In Deutschland wandeln sich die politischen Verhältnisse grundlegend, wobei sich die militärpolitischen Ziele der Reichswehr zum Teil mit den Anfangszielen HITLERs decken.
Die Machtergreifung HITLERs läßt die deutsch-sowjetischen Militärbeziehungen nicht abrupt abbrechen. Noch in der zweiten Jahreshälfte 1933 hält sich eine größere Gruppe von Offizieren der Roten Armee zur Ausbildung in Stuttgart auf. Insgesamt aber wird die Zusammenarbeit sehr begrenzt, bis man sie schließlich ganz beendet.

Kehren wir noch einmal zu den Herbsttagen des Jahres 1925 zurück. In Europa setzt politisches Tauwetter ein. Der am 1. Dezember gleichen Jahres unterzeichnete Locarno-Pakt, mit Gustav STRESEMANN und Aristide BRIAND als den Hauptakteuren, ist ein Schritt in Richtung Entspannung, der allerdings auf die militärpolitische Entwicklung wenig Einfluß hat.

Die Gründung der *Deutschen Luft Hansa* am 6. Januar 1926 durch Zusammenschluß des *Deutschen Aero Lloyd* und des *Junkers Luftverkehrs* kennzeichnet eine Konstellation, die prägend wirkt. Ihr soll beim Aufbau des militärischen Flugwesens vor der Eigenentarnung eine wichtige Rolle zufallen. Erst seit dem 1. Januar 1934 wird *Lufthansa* in einem Wort geschrieben.

Von entscheidender Bedeutung für die Luftfahrt in Deutschland ist die Unterzeichnung des Pariser Luftfahrtabkommens am 21. Mai 1926. Mit diesem Abkommen entfallen alle Begrenzungen im Bau von Luftfahrzeugen. Die „Begriffsbestimmungen" werden endgültig aufgehoben. Damit ist der deutschen Luftfahrtindustrie auch gestattet, Flugzeuge zu entwickeln, die leistungsmäßig militärischen Erfordernissen gerecht werden, ein für die Reichswehr wesentlicher Punkt des Pariser Abkommens. Zudem bietet die Luftrüstungsplanung der Reichswehr für die Haushaltsjahre 1925 bis 1929 die Möglichkeit, ein weiter gefaßtes Ausschreibungsprogramm einzuleiten. Die technischen Forderungen werden vom fliegertechnischen Entwicklungsreferat im Heereswaffenamt unter Hauptmann STUDENT, dem späteren Generaloberst, ausgearbeitet. Mit der 1926 gegründeten *Fertigungs GmbH* (Tarnbezeichnung) verfügt das Reichswehrministerium auch über eine Prüfstelle, die die Verbindung zur Industrie wahrnimmt. Die Vorstellungen der Reichswehr über die Leistungsdaten der zu entwickelnden Flugzeugtypen finden ihren Ausdruck in den „Technischen Forderungen" der fliegertechnischen Arbeits-



Die nunmehrige Luftfahrt GmbH mit ihrer Böblinger Niederlassung

stäbe in der Heeres- und Marineleitung. Diese „Technischen Forderungen" stecken der Industrie das Feld für ihre Arbeiten auf dem Gebiet des Militärflugzeugbaues ab. Sie sind aufgestellt nach den Erfahrungen mit den ersten für Reichsheer und Reichsmarine entwickelten Schul-, Jagd- und Aufklärungsflugzeugen der Firmen *Albatros, Arado, Dornier, Focke-Wulf* und *Heinkel*. Dabei wird der jeweils erreichte Stand der technischen Entwicklung ausländischer Luftstreitkräfte berücksichtigt.

Eine weitere Auswirkung des Luftfahrtabkommens ist die Beendigung der Tätigkeit des Luftfahrt-Garantie-Komitees zum 1. September 1926. Die IMKK besteht allerdings noch bis zum 31. Januar 1927 und betreibt bis dahin auch weiterhin die Kontrolle der Reichswehreinrichtungen. Eine Überwachung soll fortan dem Völkerbund obliegen, dem das Nachforschungsrecht eingeräumt wird. Noch Ende November 1926 verbietet die IMKK der deutschen Reichsregierung die Subventionierung des Luftsportes, was das Ende der *Sportflug GmbH* bedeutet. So schenkt man deutscherseits der Tarnung von Maßnahmen auf fliegerischem Gebiet noch größere Beachtung.

Neben den bereits erwähnten geheimen fliegerischen Ausbildungsorganisationen der Reichswehr profiliert sich ab 1927 die bereits am 1. April 1925 gegründete Deutsche Verkehrsflieger-Schule (DVS), deren Einzelschulen militärische Ausbildungszweige enthalten. Die DVS-Schule Schleißheim bildet die Reichswehrflugzeugführer (Land) aus. Für die Beobachterausbildung des Reichsheeres ist die DVS-Schule in Braunschweig zuständig. Im Lehrprogramm stehen Verbandsfliegen in Rotte, Kette, Schwarm und Staffel sowie Bilderkundung, Augenerkundung und Kleinorientierung. Das Flugzentrum Lipezk wird vor allem für die Zwecke der taktischen Heeresfliegerausbildung genutzt, während die Marine ihren Seeflieger- und Beobachternachwuchs über die DVS-Schulen List/Sylt, Stettin-Altdamm und Warnemünde erhält. Die Leiter der DVS-Schulen sind alle ehemalige Offiziere der Fliegertruppe von 1914 bis 1918.

Ebenfalls auf dem Gebiet der militärischen Seefliegerei sind die Firmen *Aerosport* in Warnemünde und *Severa GmbH* in Kiel und Norderney tätig. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Ausbildung von Seebeobachtern, Funkern und Bordmonteuren sowie die Weiterbildung von Seeflugzeugführern. Die *Luftfahrt GmbH* übernimmt an ihren Schulen in Würzburg und Böblingen Auffrischungskurse für die Altmärker (Deckname), das heißt für die Frontflieger des vergangenen Weltkrieges sowie die jüngeren Offiziere, die eine Sportfliegerausbildung in Schleißheim und die Weiterbildung im sowjetischen Lipezk durchlaufen haben. In Grundausbildungs- und Wiederholungskursen hinsichtlich fliegertechnischer Neuentwicklungen werden junge Piloten vor ihrem Eintritt als Offiziersanwärter in die Reichswehr (Jungmärker) fliegerisch geschult.

Beim Stand der Fliegerrüstung des Reichsheeres zum Jahresende 1932 ist kein technischer Fortschritt hinsichtlich der Bordfeuerwaffen zu erkennen. Noch immer wird auf das leMG 08/15 als Flieger-Maschinengewehr zurückgegriffen. Schon in den zwanziger Jahren führt die *Waffenfabrik Solothurn/* Schweiz für *Rheinmetall* zahlreiche Aufträge aus. Eines der wichtigsten Ergebnisse der Zusammenarbeit stellt das Solothurn-MG 29 dar. Da das MG 29 noch verbesserungsbedürftig erscheint, bietet man der Reichswehr dann das Folgemodell MG 30 (S 2-200) an. Diese lehnt die Waffe wiederum ab und fordert weitere Änderungen. Hintergrund der Ablehnung ist aber ein finanzieller Engpaß bei der Wehr, der sich aus der gerade angelaufenen Einführung des MG 13 *(Dreyse)* ergibt. Doch die deutsche Fliegertruppe beginnt sich für das MG 30 zu interessieren und verlangt davon eine Flugzeugversion. Zu dieser Zeit, 1932, führt *Rheinmetall* mittlerweile in seinem Düsseldorfer Werk die meisten Arbeiten selbst durch. So bietet die Firma im gleichen Jahr dem RWM zwei Flugzeug-MG an, die aus dem MG 30 (S 2-200) hervorgegangen sind, das Modell T 6-200 für den starren und das Modell T 6-220 für den beweglichen Einbau. Im darauffolgenden Jahr werden die Waffen zur Erprobung übernommen und anfangs unter der Bezeichnung „MG 15 starr" und „MG 15 beweglich" geführt. Wegen verschiedener Verwendungszwecke sowie zur besseren Unterscheidung wird das starre Maschinengewehr, das Modell T 6-200, in MG 17 umbenannt und 1934 für beschaffungsreif erklärt. Aus Tarnungsgründen benennt man jetzt die Maschinengewehre nicht mehr nach ihrem Einführungsjahr, sondern gibt ihnen die Nummern, unter denen ihre Zeichnungen beim Heerestechnischen Büro oder bei der Zeichnungsverwaltung registriert sind. Das MG 15 / MG 17 stellt sich als eine hervorragende Waffe heraus, die bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges Verwendung findet.

Generell kann man die Zeit der Vorbereitungen, Planungen und Maßnahmen zur Schaffung einer neuen deutschen Luftwaffe durch die Reichswehrführung in drei Phasen mit charakteristischen Merkmalen einteilen.

Die erste Phase ist durch die überwiegend theoretische Behandlung der militärischen Luftfahrtfrage gekennzeichnet. Es ist die Zeit von der Einrichtung des Luftschutzreferates im Truppenamt unter v. SEECKT und des Fliegerreferates in der Marineleitung im Jahre 1920 über das Anlaufen einer ersten nennenswerten fliegerischen Ausbildung im Jahre 1924 bis zum Pariser Luftfahrtabkommen 1926. Es gilt in dieser Zeit, den Fliegergedanken in der Reichswehr am Leben zu erhalten, Verbindungen zur wiedererstandenen Zivilluftfahrt zu knüpfen und auszubauen sowie sich über den Stand der Militärluftfahrt des Auslandes mit allen Neuerungen und Fortschritten technischer und taktischer Art zu informieren. In diese Zeit fallen auch die Aufnahme von Beziehungen der Reichswehrführung zu den Streitkräften Sowjetrußlands und die Einrichtung des deutschen Flugzentrums Lipezk.

Der zweite Abschnitt umfaßt die Jahre 1926 bis 1929. Er ist zeitlich etwa mit der vorbereitenden Behelfsrüstungsperiode der Reichswehr identisch, das heißt mit der Beschaffung von Waffen und Gerät für die im Mobilmachungsfall aufzustellenden Verbände im Rahmen des sogenannten A-Programms. Es ist ein Not-Plan für die Aufstellung einer Kriegswehrmacht, auch Not- oder A-Wehrmacht genannt. Dieser Plan sieht die Aufstellung eines Heeres von 21 Divisionen mit entsprechenden Luftstreit- sowie Luftschutzkräften vor. Es gilt dabei, Möglichkeiten zur Aufstellung von Aufklärungs-, Jagd- und Kreuzerstaffeln aus dem Flugzeugbestand der Schulen in Deutschland, der *Luft*

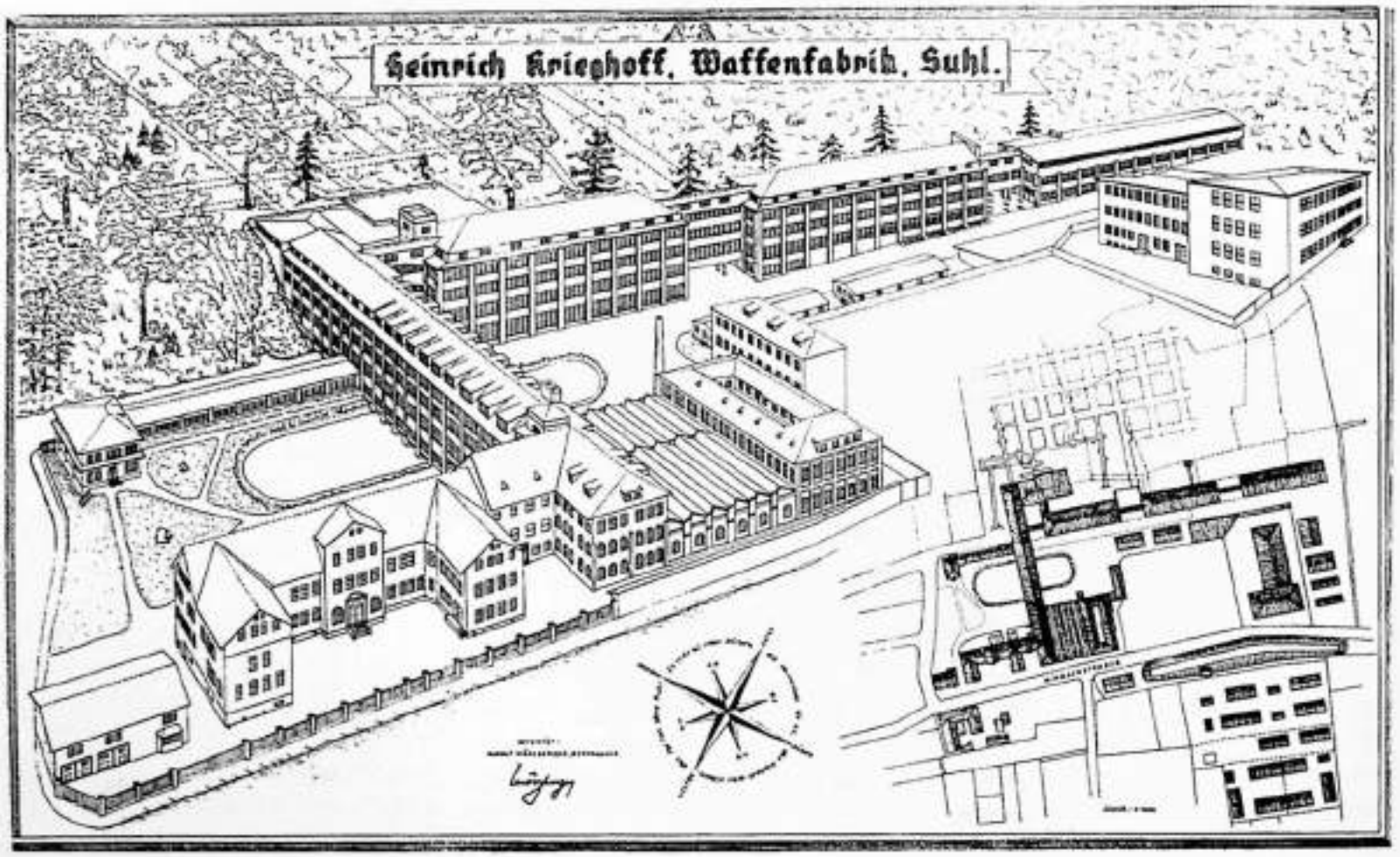
Maschinenkanone N-37
Die sowjetische N-37, Kaliber 37 mm, Kadenz 400 Schuß/min, wird von einem Konstrukteurskollektiv entwickelt und ersetzt ab 1946 den Typ NS-37 von 1942. Die neue Waffe ist leichter und hat eine um 80 Prozent höhere Feuergeschwindigkeit. Zum Einsatz kommt sie in den Jagdflugzeugen MIG 15 und MIG 17 gemeinsam mit zwei 23 mm-Kanonen. Diese sind mit der dazugehörigen Munition (40 x 37 mm, 160 x 23 mm) auf einer gemeinsamen Lafette untergebracht, die an vier Seilen herabgelassen und schnell nachmunitioniert werden kann.

Hansa und des Flugzeugbestandes von Lipezk zu schaffen. In diesem Zusammenhang denkt man ebenfalls daran, zivile Verkehrsflugzeuge mittels Rüstsätzen als Behelfsbomber umzufunktionieren. Während dieser Phase stehen erstmals nennenswerte Geldmittel für die Flugschulen und Anlagen unterschiedlichster Art zur Verfügung. Gelder, die es erlauben, eine Flugzeugserienfertigung vorzubereiten, fließen seitens der Reichswehr der Industrie aber nicht zu. Die Ausbildung wird im Rahmen ziviler Fliegerschulen begonnen, organisiert und ausgebaut. Von besonderem Gewicht ist für diese Phase bereits die Tätigkeit des deutschen Flugzentrums im sowjetischen Lipezk.

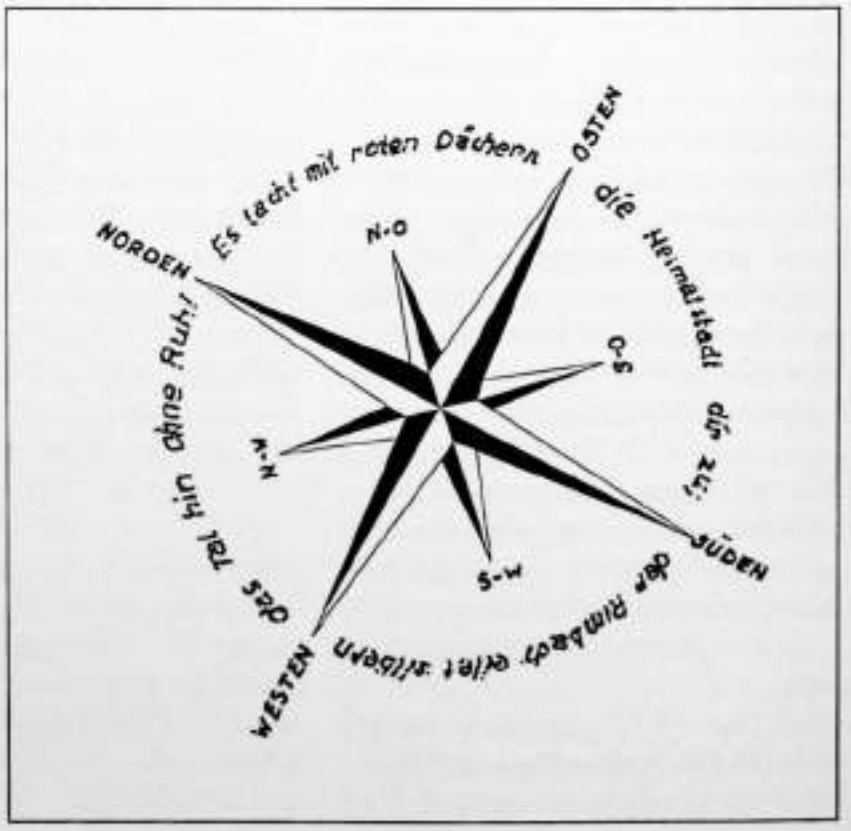
Eine dritte Phase, den Zeitraum von 1929 bis 1933 betreffend, ist von entscheidender Bedeutung für den weiteren Weg zur Schaffung einer neuen Luftwaffe. Diese dritte Phase des Fliegerrüstungsprogrammes baut auf den Erfahrungen der ersten und zweiten Entwicklungsstufe auf. Jetzt werden taktisch-technische Forderungen nach einem Nah- und Gefechtsaufklärer, einem Fernaufklärer, einem Jagdeinsitzer und einem mittleren Nachtbomber herausgebracht, die den zukünftigen Gegebenheiten des Luftkrieges entsprechen könnten. Es ist die Zeit der Entwicklung der Prototypen für die Land- und Seeflugzeugserien, die zum größten Teil bis in die eigentliche Aufstellungszeit der neuen Luftwaffe ab 1933 den Flugzeugbestand ausmachen.
Am 1. April 1930 wird der A-Plan in Kraft gesetzt. Eine weitere wichtige Entscheidung als Voraussetzung für die Aufrüstung ist die am 29. November 1930 von der Reichsregierung beschlossene Aufhebung des bis dahin streng eingehaltenen Stockierungsverbotes. Diese Maßnahme verstößt eindeutig gegen die Bestimmungen des Versailler Vertrages. Sie ist jedoch von Seiten der Reichsregierung unerläßlich, da die Einlagerung des Fluggerätes eine Voraussetzung für den Serienbau ist. In jener Zeit verfügt die Reichswehr immer noch nicht über eigene Fliegerverbände. Mit Ausnahme der in Lipezk stationierten Maschinen stützt sie sich ausschließlich auf Flugzeuge der *Deutschen Luft Hansa*, der zivilen Fliegerschulen und der Industrie.

Die Ausbildung wird durch Heranziehen eines Stammes jüngerer Flieger, durch taktische Schulung, durch Erarbeitung einschlägiger Dienstvorschriften und durch Ausbau ziviler Fliegerschulen zu militärischen Schulungsstätten intensiviert. Den Planungen zum Aufbau einer bereits im Frieden aufzustellenden Luftwaffe wird immer größere Bedeutung beigemessen. Die Plattform und das Gerüst für die neue Waffe, noch als Heeres- und Marineluftwaffe geplant, festigt und verstärkt sich mehr und mehr. Nur so ist es verständlich, daß die neue Luftwaffe mit der Schnelligkeit und in der Breite aufgebaut wird, wie es dann ab 1933 geschieht.
1933 hört auch die Führung der im getarnten Aufbau befindlichen Luftstreitkräfte und die Einflußnahme auf ihre weitere Entwicklung durch den Generalstab des Reichsheeres auf. Vorläufig verschwindet der Begriff „Deutsche Luftstreitkräfte" aus der Militärgeschichte. Erst am 1. März 1956 taucht er wieder auf. An diesem Tag wird auf der Grundlage des von der Volkskammer der DDR am 18. Januar 1956 beschlossenen Gesetzes die Nationale Volksarmee gegründet und somit auch die sich in ihrer Struktur befindenden „Luftstreitkräfte der Deutschen Demokratischen Republik". Auch diese Bezeichnung bleibt nicht von Bestand. Am 1. Juni 1993 wird auf dem Fliegerhorst Preschen in der Nähe von Cottbus das Jagdgeschwader 73 der Luftwaffe in Dienst gestellt. Es wird als einziger Verband der Nationalen Volksarmee (NVA), damals Jagdgeschwader (JG) 3, das auch schon in Preschen lag, in die Luftwaffe der Bundeswehr übernommen. Die vom JG 73 geflogenen MIG 29 Fulcrum sind nun die modernsten Jagdflugzeuge der Bundeswehr.

Doch im weiteren soll ein anderer Name deutscher Luftmacht – die „Deutsche Luftwaffe" – ins Blickfeld militärhistorischen Interesses rücken. Zuvor aber kehren wir nach Suhl, in die *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* zurück.



Isometrie und Lageplan der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, gefertigt von Rudolf Wörzberger, Benshausen, um 1943/44
Beachten Sie bitte den Text in der Windrose, eine originelle Idee!



Mit dem Gesetz über den Aufbau der Wehrmacht und die Einführung der Wehrpflicht vom 16. März 1935 sowie dem Reichsverteidigungsgesetz vom 21. Mai 1935, das die Wirtschaft zur Rüstungsproduktion verpflichtet, ist auch Heinrich KRIEGHOFF gefordert. Die Gesamtheit der Maßnahmen, die dem Zweck dienen, durch Einsatz aller wirtschaftlichen Möglichkeiten die Wehrkraft des Volkes zu sichern und die Landesverteidigung mit allem notwendigen Bedarf auszustatten wird im Nationalsozialismus als „Wehrwirtschaft" bezeichnet. Es handelt sich dabei vor allem um die Beschaffung und Sicherstellung der notwendigen Rohstoffe, Nahrungs- sowie Zahlungsmittel und die Vorbereitung der wirtschaftlichen Mobilmachung. Zur Förderung der Wehrwirtschaft wird im Januar 1938 ein Wehrwirtschaftsrat aus Wehrwirtschaftsführern geschaffen. Wehrwirtschaftsführer sind vorrangig Industrielle, die den Auftrag bekommen, die Leistungsfähigkeit ihrer Betriebe so zu steigern, daß sie den Erfordernissen kommender militärischer Auseinandersetzungen entsprechen können. Das bedeutet vor allem die Verstärkung der Rüstungsproduktion, die Vorbereitung der Betriebe auf eine Arbeit im Kriegszustand sowie die Überwachung der sozialen und politischen Regungen in der Belegschaft. Diese, auf HITLER vereidigten Personen, übernehmen später auch die Beratung des Reichsministers für Rüstung und Kriegsproduktion (RfRuK) Albert SPEER.

In der brieflichen Kommunikation zwischen Herrn Heinz-Ulrich KRIEGHOFF und dem Autor kommt dieses Thema auch zur Sprache. Dazu vermerkt Herr KRIEGHOFF: „Es stimmt, daß HK [Heinrich Krieghoff – H.-J. F.] ohne eigenes Zutun zum ‚Wehrwirtschaftführer' ernannt wurde. Dies war begründet im Umfang und der Qualität der Lieferungen und wurde von dem zuständigen Wehr-Beschaffungsamt erteilt. (Wehrwirtschaft – ohne ‚s', also nicht Wehrwirtschaft-s-führer, die von der Partei ernannt wurden). HK legte auf diesen für ihn wichtigen Unterschied immer großen Wert."
Dem Autor will es nun nicht in den Kopf, daß es diese Unterscheidung tatsächlich gab und wie sie dann zwischen Partei und Wirtschaft inhaltlich abgegrenzt wurde. Doch bestimmt nicht nur durch ein fehlendes „s"! Im Volks-Brockhaus, Deutsches Sach- und Sprachwörterbuch für Schule und Haus, Leipzig 1941, 9. Auflage, S. 749 wird dieser Unterschied nicht angemerkt.
Um historisch exakt zu arbeiten, schreibt der Autor drei Geschichts-Fachzeitschriften und drei Buchautoren mit dem Spezialgebiet „NS-Terminologie" an. Von den sechs Adressen antwortet überhaupt nur eine Fachzeitschrift in dem Sinne, daß es sich hierbei „um eine so spezielle – und zudem noch kontroverse Interpretationen umfassende – Frage" handelt, die sie nicht beantworten können. Punkt und Schluß.
Somit bleibt es bei der Interpretation, wie sie uns Heinz-Ulrich KRIEGHOFF von seinem Vater Heinrich überliefert hat.
Doch, wie so oft in der wissenschaftlichen Arbeit, kommt es anders, als man denkt. Mit dem fertigen Buchmanuskript in der Tasche, erreicht den Autor unter dem 12. Februar 2002 ein Brief des Magazins für Geschichte und Kultur „DAMALS". Frau Dr. Marlene P. HILLER, Chefredakteurin dieses Magazins, bittet um Entschuldigung, daß sie mit der Antwort auf meine Anfrage so lange warten ließ, aber sie wollte sich unbedingt erst bei den Experten durchfragen. Mit Professor Rolf-Dieter MÜLLER, Militärgeschichtliches Forschungsamt, Potsdam, bekommt Frau Dr. HILLER den Experten und gleichzeitig definitiv die Antwort:
„Die Frage des Genitiv „s" in Wehrwirtschaft(s)führer ist völlig ohne Bedeutung, beide Formen existieren nebeneinander her und meinen dasselbe. Wehrwirtschaftsführer ist eine Auszeichnung, die ursprünglich vom OKW erfunden und dann von militärischen Dienststellen an kriegswichtige Betriebe vergeben wurde. Mit Parteistellen aber hat der Wehrwirtschaft(s)führer nie etwas zu tun. (Etwas anderes wäre es, wenn die Suhler Waffenfabrik auch noch als NS-Musterbetrieb ausgezeichnet war – dafür wäre dann die Deutsche Arbeitsfront zuständig gewesen.)".
Und ein „Nationalsozialistischer Musterbetrieb" ist die Suhler *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* nicht gewesen. Wir können das Problem als gelöst betrachten.

Das Fundament eines wirtschaftlich arbeitenden und gut geleiteten Betriebes fußt auf seiner Betriebsorganisation und dessen verwaltungsmäßigen Aufbau. Im Vorgriff auf das Jahr 1940 zeigt die Suhler *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* folgende Strukturen:

Betriebsleitung

Betriebsführer und Firmeninhaber	Heinrich KRIEGHOFF
Bürodirektor, Konstruktion und Betriebsschule	Maximilian ROTH
Chefsekretärin	Else KEINER
Kaufmännischer Leiter und Rechtsanwalt/Rechtsabteilung	Ludwig KRIEGHOFF jun. (Einzelprokura ab 9. 2. 1942)
Prokurist	Karl FINKEWIRTH (Prokura ab 15. 11. 1941) (Geschäftsbevollmächtigter); vormals Fritz SCHÖN; Herr SCHÖN war in der Firma *Sempert & Krieghoff* Prokurist und wird zu Kriegsbeginn mit dem Aufbau einer Personalabteilung beauftragt.
Leiter des Personalbüros	Fritz SCHÖN (Einzelprokura ab 9. 2. 1942)
Kontaktperson für die zuständigen Behörden zur Bearbeitung der Rüstungsaufträge	Dr. Gerhard JAEGER (Einzelprokura ab 9. 2. 1942).

Betriebsverwaltung

Fabrikationsabteilungen Dreherei, Fräserei, Schleiferei, Tischlerei, Brüniererei und Schmiede;
Montageabteilungen, Teilmontage und Hauptmontage;
Hilfsbetriebe beziehungsweise Abteilungen Arbeitsmaschinen, Werkzeugbau, Vorrichtungsbau, Energetik;

Betriebsinspektor Produktion	Max Karl SCHLEENSTEIN
Obermeister und Stellvertreter des Betriebsinspektors	Karl FILLMICH
Leiter Abteilung Maschinenbau	Gerhard BAUMANN
Drehermeister	Albert WÜRZ
Fräsermeister	Fritz GREIFZU, Rudolf HORNSCHUCH
Gewehrlauffertigung	Mstr. Max GRIEBEL
Laufzieherei	Mstr. Robert KUPFER, Mstr. Hugo SCHILLING
Laufrichterei	Alt-Rohrmachermstr. Max TRIEBEL (auch Betriebssanitäter)
Montageleiter leMG 15	Mstr. Bernhard SCHMIDT
Montageleiter leMG 81	Mstr. Leo STURM
Montageleiter sMG 131	Mstr. Willi ZIMMERMANN
Montageleiter BK-MG 151	Mstr. August ZIMMERMANN
Montagemeister Betriebsteil Erffastraße	Max REINHARDT
Meister Endkontrolle	Herr POCHERT
Energetiker	Gerhard HOHN

Terminbüro;
Lohn- und Gehaltsbüro;
Außenbetriebsteil Hof- und Transportarbeiten sowie Fahrzeugpark;

Platzmeister	Ludwig KRAUS

Bauwesen Gebäude, Luftschutz und Renovierung;
Aus- und Weiterbildung (Personal).

Weihnachtsfeier der Werksfrauengruppe, von rechts nach links: unbekannt, Ludwig Krieghoff jun., Heinrich Krieghoff, Fritz Schön, drei Personen unbekannt

Bürodirektor Maximilian Roth, vormals Leiter der Fachschule für Gewehrindustrie (Herr im weißen Kittel). Herr Roth ist Mitglied des „Freimaurerkränzchens zur Henneberger Bruderkette", Sandstraße 21, einer von den Nationalsozialisten bis zu ihrem Verbot 1935 nicht erwünschten Loge. Aus diesem Grunde wird Maximilian Roth als Leiter der Berufsschule „gegangen". Für Heinrich Krieghoff zählt aber Können und Leistung mehr. Er stellt Roth, entgegen den „Ratschlägen" der Suhler Parteiprominenz, in seiner Firma ein.

Technische Verwaltung
Technischer Betriebsleiter — Dipl.-Ing. Friedrich DOSCH
Offertabteilung;
Konstruktionsbüro für Vorrichtungen, Werkzeuge und Lehren;
Leiter — Alfred KUPFER
Gruppenleiter Vorrichtungen — Herbert KELLER
Gruppenleiter Werkzeuge — Franz HIRSCH
Gruppenleiter Lehren und Meßmittel — Eugen RETTENBACHER, ab 1. 9. 1943 Ernst MORGENROTH
Zeichnungsarchiv und -verwaltung;
Leiter — Herr FABIG
Arbeitsvorbereitung und -verteilung. Zu ihr gehören alle Maßnahmen und Einrichtungen, die erforderlich sind, um mit geringstem Aufwand größte Wirtschaftlichkeit und reibungslosen Ablauf bei der Herstellung der Waffenteile zu erzielen.
Die Fertigungsvorbereitung umfaßt — Konstruktionsarbeit, Arbeitsplanung, Planung der Fertigungseinrichtungen, Arbeitszeitermittlung nach Refa (Reichsausschuß für Arbeitsstudien), Beschaffung und Bereitstellung der Fertigungseinrichtungen, Werkstoff- und Teilebestellung, Ausfertigung der Arbeitsunterlagen.
Zur Fertigungssteuerung gehören — Fristenbearbeitung und Arbeitsverteilung. Beide Bereiche zusammen genommen, bilden die Voraussetzung für das Erreichen von Bestzeiten im Produktionsprozeß.
Vorkalkulation und Nachrechnung, Statistisches Büro;
Kontrollabteilung, Materialeingangsprüfung, Laboratorien und Stückkontrolle;
Lagerverwaltung Rohstoffe, Modelle, Öle und Fette;
Patentabteilung (Erfindungswesen) und Normierung (DIN-, HGN-, Flieg-Normen).
Diese Aufgabenbereiche werden ressortmäßig bearbeitet.

Zwei Suhler Schülerinnen, Waltraut Rose und Margot Merkel, etwa 1942 auf dem Schulhof der Rimbachschule, im Hintergrund der Ostbau I, Ausführung durch Baustab Speer

Kaufmännische Verwaltung

Einkauf und Bestellwesen;	
Leiter Stahleinkauf	Herbert SPÄTH
Kundenabteilung und Werbewesen	
(nur in Friedenszeiten bei *Sempert & Krieghoff*);	
Leiter	Ludwig KRIEGHOFF jun.
Registratur (Aktenverwaltung);	
Korrespondenz (Maschinenschreibzimmer);	
Expedition, Verpackung und Versand;	
Rechnungsprüfung;	
Buchhaltung und Kassenwesen;	
Leiter	Karl KELBER

Wohlfahrtswesen, Unfallverhütung, Vertrauensrat und „Schönheit der Arbeit". Dieser Gedanke dient der menschenwürdigen Gestaltung aller Arbeitsstätten. Das Sachgebiet Wohlfahrtswesen mit seinen Unterabteilungen wird vom Vertrauensobmann betreut. Der Vertrauensobmann begleitet ein an bestimmte Voraussetzungen geknüpftes, mit besonderem Kündigungsschutz ausgestattetes, unbezahltes Ehrenamt. Er wird vom Reichstreuhänder der Arbeit aus der Belegschaft auf Zeit berufen. Sprechzeiten sind zweimal wöchentlich.

Kaufmännische Abteilungen

Leiter Kaufmännische Abteilung I	Adolf RÜBESAMEN
Leiter Kaufmännische Abteilung II	Kurt RÜBESAMEN
Leiter Kaufmännische Abteilung III	
und Betreuung von Zulieferern	Max RÜBESAMEN

(Zur Ergänzung der RÜBESAMEN-Dynastie: Emilie RÜBESAMEN ist als Werkstattschreiberin bei Max SCHLEENSTEIN tätig.).

Hinsichtlich der betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen übernimmt für die Außensicherung der Werkschutz im Schichtbetrieb von 24 Stunden die Verantwortung. Für die Innensicherheit steht der Sicherheitsinspektor im Dienst, der wiederum der Sicherheitspolizei unterstellt ist.

Werksicherheitsinspektor	Herr LEUKOFF
Führer des Werkwachtrupps	Fritz SCHÖN
Leiter des Werkluftschutzes	Gerhard HOHN (Verantwortlich für den Werkluftschutz ist der Betriebsführer. Dieser überträgt die zu treffenden Maßnahmen und Befugnisse an den Leiter des Luftschutzes. Ihm stehen die Selbstschutzkräfte – Betriebsfeuerwehr, Laienhelfer und Melder – zur Seite. Rekrutiert werden diese Personen aus dem Wohnumfeld des Betriebes, vor allem aus der *Krieghoff*-Siedlung.)
Luftschutzinspektor	Herr FRIEDLAND
Leiter der Werksfeuerwehr	Ludwig KRAUS (Verantwortlich für den Brandschutz ist der Betriebsführer. Dieser überträgt die zu treffenden Maßnahmen und Befugnisse an den Leiter der Werksfeuerwehr. Die Ausbildung erfolgt durch den städtischen Kreisfeuerwehrführer-Stellvertreter REINHARDT.)

Teichbau über einen der Schmidt's-Teiche,
Erdgeschoß: Maschinenbau, 1. Etage: Werkzeugbau, 2. Etage: Montage, 3. Etage: Montage, oben: Dachgarten

Der sich auf dem Werksgelände befindende Teich dient gleichzeitig als Feuerlöschteich der Werksfeuerwehr, auch dann noch, als das Gebäude „Teichbau" ihn „überbrückt". Zu Kriegsbeginn 1939 legt man um das Werk herum eine dreiviertel geschlossene Ringleitung für den städtischen Löschdienst. Gespeist wird diese Leitung durch einen damals angelegten kleinen Teich im Rimbachgraben, Ecke Rimbachstraße/ Trübenbachstraße. Dessen Wasserspiegel kann durch Öffnen eines Stauwehrs in der Talsperre „Suhler Schweiz" im unteren Rimbachtal erhöht werden. Dadurch ist stets genügend Löschwasser vorrätig.

In den Jahren 1938 und 1939 wird in der Rimbachstraße 47 die Lehrwerkstatt der Flieger-Technischen Vorschule errichtet. Hier werden vom 18. August 1940 bis zur Evakuierung der Schule am 2./3. April 1945 250 Mechaniker (Waffenbauer) nach Jahrgängen ausgebildet. Die Militärschüler erhalten ihr theoretisches Wissen von Suhler Gewerbelehrern. Das praktische Können eignen sich die jungen Männer unter Aufsicht *Krieghoff*scher Meister an. Obwohl sie nur Volksschüler sind, werden die Auszubildenden durch gute Fachlehrer und Pädagogen bis zur Fachschulreife geführt.

Lehrausbildung zum Bordwaffenmechaniker

Die praktische Lehrausbildung erfolgt in den Lehrwerkstätten im Gebäude Rimbachstraße 47. Es werden mehrere Gruppen zu 10 bis 15 Lehrlingen gebildet, denen jeweils ein Lehrmeister vorsteht.

Im ersten Lehrjahr werden die Grundlagen der Metallverarbeitung (Feilen, Bohren, Senken, Reiben, Blecharbeiten) gelegt. Alle drei Monate muß eine Zwischenprüfung absolviert werden.

Das zweite Lehrjahr beinhaltet den Umgang mit Standard-Werkzeugmaschinen, wie Dreh-, Fräs- und Hobelmaschine. Kenntnisse im Schmieden

und Schweißen werden ebenfalls im zweiten Jahr vermittelt. Im dritten Lehrjahr durchlaufen die Schüler einzelne Produktionsstätten der *Krieghoff*schen Waffenfabrik, insbesondere die Abteilungen der Bordwaffenherstellung. Hier gilt es, Fertigung und Funktion der Waffen bis in Einzelheiten kennenzulernen, um diese später bei der Luftwaffe im kampfbereiten Zustand halten zu können. Zur theoretischen Berufsausbildung müssen die Militärschüler einmal pro Woche zum Berufsschulunterricht. Hierzu stehen ebenfalls geeignete Räume im Rimbachstraßen-Gebäude zur Verfügung. Der Unterricht wird von Fachlehrern der Gewerblichen Berufsschule Suhl in den Komplexen Algebra, Ballistik, Berufskunde, Elektrotechnik, Fachrechnen, Fachzeichnen, Flugzeugbau, Naturkunde, Optik, Physik, Reichskunde und Waffenkunde erteilt.

Ausbildungsleiter	Robert (Bobby) FAHNER
Sekretärin	Margot KNOTH
Lehrmeister des 1. Lehrjahres	
Gruppe 1	Fritz WERNER
Gruppe 2	Max KOLB
Gruppe 3	Gustav SCHEER-SCHMIDT
Gruppe 4	Alfred RUSSWURM
Gruppe 5	Franz FUNK
Lehrmeister des 2./3. Lehrjahres	
Dreherei	Kurt ROSENZWEIG
Fräserei	Heinz GERBIG
Lehrenbau	Alfred KUMMER
Schmiede	Otto WOLLMANN
SchweißereiHLÜTER	
Zeichnungsarchiv/Technische Dokumentation	Rudolf WERNER

In Zeitabständen von drei Monaten werden in den Fächern Zwischenprüfungen abgelegt. Die erreichten Noten zeichnet man in Leistungskurven auf und hängt diese öffentlich aus. Somit ist jeder Militärschüler über seinen eigenen Leistungsstand sowie den seiner Kameraden informiert. Eine Methode, die den Ehrgeiz weckt, aber auch den Leistungsdruck steigert.

Gewerbelehrer	Willi BARTHOLD, Fritz HAPP
Oberlehrer	Kurt LANG
Lehrer	Herr EMMEL, Walter SCHELLER, Herr SCHNEIDER

In historischer Vorausschau soll bereits hier erwähnt sein, daß nach dem Krieg ein Teil des Gebäudes der Rimbachstraße 47 durch ein Zollamt, später durch das Sozial- und Finanzamt belegt wird. Ab September 1952 zieht in den Komplex Nr. 47 der Rat des Bezirkes Suhl ein. Eine Nutzung des Gebäudes durch den *VEB Kombinat Wohnkultur* schließt sich dem an. Seine vorerst letzte Bestimmung zum Haus der verschiedensten Branchen erfährt es mit dem gesellschaftlichen Umbruch im Jahre 1990.

Am 28. Mai 1940 kapitulieren die belgischen Streitkräfte. *Heinrich Krieghoff* ist kurz danach in der alten Waffenschmiede Lüttich präsent. Als kommissarischer Verwalter der Firma *Anciens Etablissements Pieper* wird Eberhard von CONTA eingesetzt. Nach den politischen Säuberungen, Mitte 1941, übernimmt ab 21. August 1941 bis zum Rückzug, am 1. September 1944, Rudolf BOCK das *Heinrich-Krieghoff-Werk*, Lüttich, wie *Anciens Etablissements Pieper* jetzt genannt wird, als Betriebsleiter. Ebenfalls befindet sich ein Betrieb der Firma auf bereits okkupiertem polnischen Gebiet in Litzmannstadt. Zumeist werden diese Werke vom Unternehmen als Zulieferant von Waffenteilen genutzt. Seit Pfingsten 1944 wird auf dem Betriebsgleis des Lütticher Werkes eine Batterie Eisenbahnflak „geparkt". Der Chef dieser Einheit bekommt eines Tages die Aufgabe, im NS-Führungsunterricht der deutschen Belegschaft, der in den letzten eineinhalb Kriegsjahren Pflicht ist, einen Vortrag mit dem bezeichnenden Titel „Die letzte Viertelstunde" zu

halten. Als Anfang September 1944 die letzte Viertelstunde Realität und das *Heinrich-Krieghoff-Werk*, Lüttich, evakuiert wird, benötigt man 22 Reichsbahn-Waggons. 20 Waggons, beladen mit Maschinen, erreichen Suhl. Die restlichen zwei, mit persönlichem Hab und Gut der deutschen Mitarbeiter bestückt, werden niemals ankommen. Ob Partisanentätigkeit oder einfach Plünderung, die Gründe sind heute nicht mehr zu rekonstruieren.

Nach dem Scheitern der Blitzkriegs-Strategie gegen die Sowjetunion und den ungeheuren Menschen- sowie Materialverlusten des Kriegswinters 1941/42 wird es zur Fortsetzung des Krieges für das Reich unerläßlich, alle verfügbaren Arbeitskräfte zu mobilisieren. Jetzt greift die deutsche Rüstungsindustrie auch auf Fremd- und Zwangsarbeiter sowie Kriegsgefangene zurück. Es gilt daher, den Einsatz der ausländischen Arbeitskräfte und Kriegsgefangenen unter einheitliche Kontrolle zu stellen und zu steuern. Am 21. März 1942 beruft Adolf HITLER den thüringischen Gauleiter, Fritz Ernst Christoph SAUCKEL, zum Generalbevollmächtigten für den Arbeitseinsatz (GBA). SAUCKEL – der „Mann von der Straße" ändert diesen Namen später in „SAU-KERL" – soll nicht nur das massenhafte Heranbringen von Ausländern gewährleisten, sondern in Deutschland auch deren maximale physische Ausbeutung, politische und religiöse Unterdrückung sowie rassische Diskriminierung durchsetzen. Dazu gilt es, Behandlungsvorschriften für Behörden und Betriebsführer auszuarbeiten.
Darüber hinaus wird unter Leitung SAUCKELs der gesamte Arbeitseinsatz, auch der deutscher Beschäftigter, koordiniert, um eine reibungslose Produktion zu garantieren.
Im Suhler Hauptwerk beschäftigt der Betriebsführer, außer dem deutschen Stammpersonal, ausländische Fremd- und Zwangsarbeiter sowie Kriegsgefangene aus Belgien, Frankreich, Italien, Jugoslawien, Polen, Tschechien und der Sowjetunion.
Das Hauptlager für die ausländischen Arbeitskräfte befindet sich in der Rimbachstraße 36 (GOEDECKsches Grundstück) und Rimbachstraße 37. Nebenlager sind an der Legion-Condor-Straße, auf *Schülers* Schießstand und im firmeneigenen Fabriksaal, Gothaer Straße 155, vorhanden. Weitere Baracken, die auf dem Werksgelände Gothaer Straße 155 aufgestellt werden sollen, kommen dann aber auf dem früheren HEIMschen Acker im Beiersgrund zur Errichtung.
Auf Grund der sich ständig verschlechternden Lage auf dem Gebiet der Wohnraumlenkung durch täglichen Zuzug „bombengeschädigter Volksgenossen mit ihren Familien" appelliert Bürgermeister KÖNIG unter dem 17. Juni 1943 eindringlich an die Suhler Fabrikanten, mitzuhelfen, daß der wenige zur Verfügung stehende Wohnraum für die deutschen Volksgenossen freigehalten wird. In dem Antwortschreiben der *Krieghoff-Waffenfabrik* an KÖNIG vom 23. Juni 1943 kommt zum Ausdruck, daß Ausländer in Gemeinschaftslager gehören, um den vorhandenen knappen Wohnraum für deutsche Familien freizuhalten. Dementsprechend hat die Firma schon immer auf ihre Ausländer eingewirkt mit dem Ergebnis, daß von zur Zeit bei ihnen insgesamt beschäftigten 464 Ausländern nur zehn Männer privat wohnen. Für die Unterbringung weiterer Arbeitskräfte, die zur Durchführung der vom

Arbeitsbedingungen für nach Deutschland angeworbene ausländische Arbeiter.

Bei der Firma Heinrich Krieghoff, Waffenfabrik, Suhl werden bezahlt:

1. ein Stundenlohn von RM -.85
   Die Arbeitszeit beträgt wöchentlich 57 ½ Std.
   Der Gesamtarbeitsverdienst in einer Lohnperiode von 4 Wochen ist RM 195,50.

2. Zu diesem Arbeitsverdienst kommen hinzu täglich RM 1,-- Trennungsentschädigung und RM -.50 Übernachtungsgeld, für Verheiratete und ledige Gefolgschaftsmitglieder gleich, sodaß also der Gesamtarbeitsverdienst bei RM -.85 Stundenlohn in einer Lohnperiode beträgt RM 237,50.

Die Abzüge sind folgende:

Für Ledige in einer Lohnperiode = 4 Wochen	RM	40,63
" Verheiratete " "	"	36,23
" " mit 1 Kind " "	"	33,72
" " " 2 Kindern " "	"	28,41
" " " 3 " " "	"	22,59
" " " 4 " " "	"	21,68.

An Verpflegungsgeldern sind zu zahlen:

Für das Mittagessen wöchentlich (7 Tage)	RM	2,70
für das Abendessen wöchentlich (7 Tage)	"	1,40

Bei voller Verpflegung, d. h. einschließlich Frühstück, sind zu bezahlen RM 1,50 täglich.

Lüttich, den 21. Januar 1942
RB/Sch.

1942

oben: Krieghoff-Werk, Suhl, Gothaer Straße 155

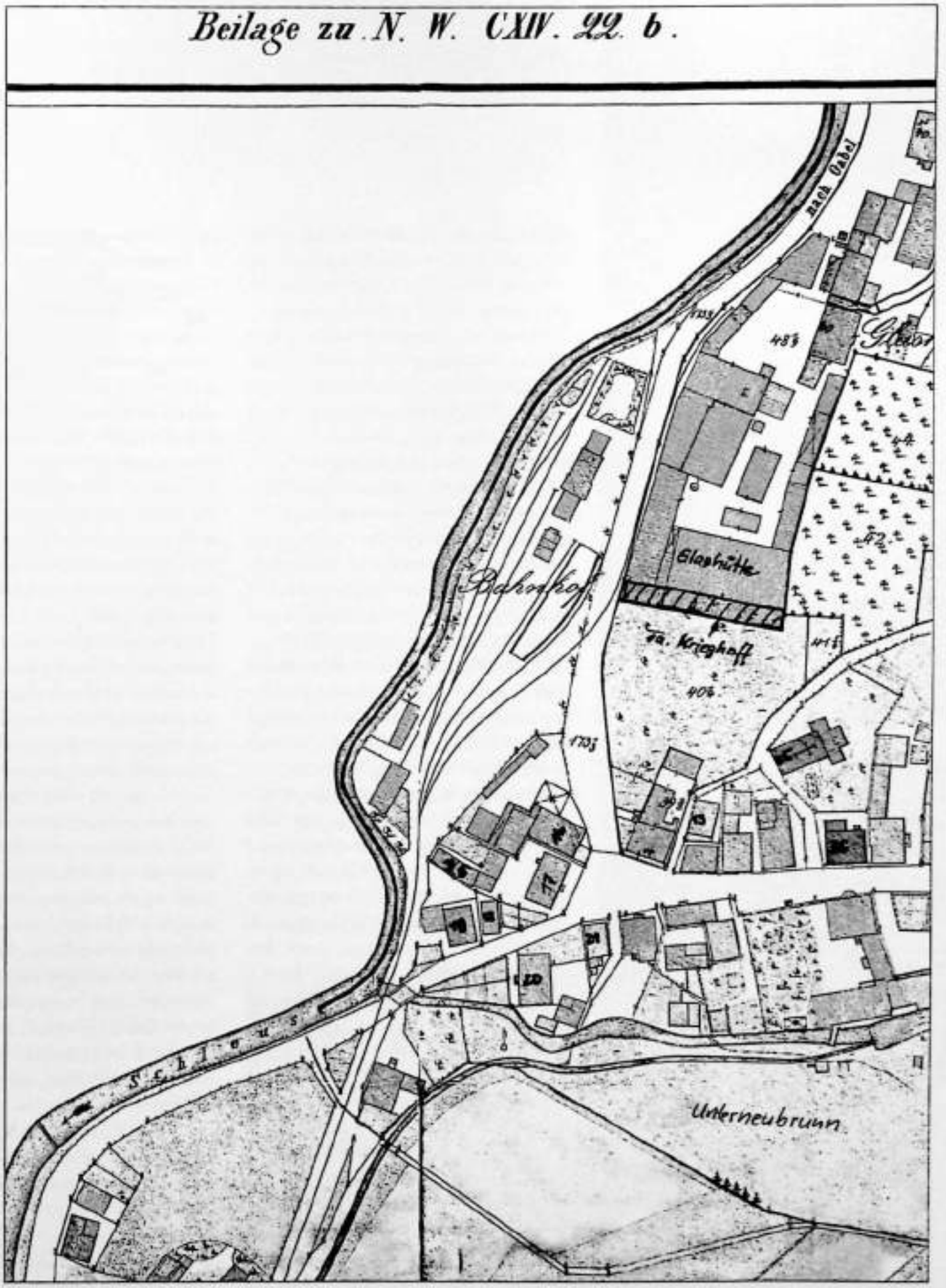
Mitte I: Krieghoff-Werk, Kufstein

Mitte II: Krieghoff-Werk, Schwarza

unten: Krieghoff-Werk, Kloster Veßra

Hauptausschuß Waffen angeordneten weiteren Steigerung der Fertigung „Fliegerbordwaffen-Jägerprogramm" Ende 1943 dringend benötigt werden, gibt man noch den Saal der Gastwirtschaft „Tivoli", Rimbachstraße 24, als Wohnfläche für 50 bis 60 Personen frei. Die sanitären Anlagen sollen ebenfalls auf dem Grundstück des Herrn Paul DRASDO, Rimbachstraße 24, errichtet werden. Vorgesehen sind diese Unterkünfte für italienische Militärinternierte. (sic!) Angemerkt sei, daß wir durch diesen Briefwechsel die Anzahl der bei *Krieghoff* im Hauptwerk Suhl tätigen ausländischen Arbeitskräfte mit etwa 500 bestimmen können.
Wie in allen Rüstungsfirmen Deutschlands werden auch bei *Krieghoff* in der Behandlung von west/nordeuropäischen („germanischen") und osteuropäischen („fremdvölkischen") Arbeitskräften anfangs noch Unterschiede bezüglich Arbeitsinhalt/-zeit, Entlohnung, Strafsystem, Unterkunft, Verpflegung, Urlaub/Freizeit und soziale Leistungen gemacht. Nach der Landung der alliierten Streitkräfte am 6. Juni 1944 in der Normandie (Operation „Overlord") und der sich rasch entwickelnden westeuropäischen Widerstandsbewegungen ist es mit diesen „völkischen" Unterscheidungen dann auch vorbei.

1942 ist der Aufbau des Zweigwerkes Kufstein beendet, welches ebenfalls als Teilezulieferer für Suhl produziert. Die Gründung des Werkes in Kufstein resultiert aus einer persönlichen Bekanntschaft Heinrich KRIEGHOFFs mit dem damaligen Direktor der *UNDA Radiofabrik* in Toblach/Südtirol. Die Mitarbeiter dieses Betriebes optieren für Deutschland und suchen einen Ort, der sie an ihre alte Heimat erinnert, also in den Bergen. So entscheidet man sich für Kufstein. KRIEGHOFF übernimmt alle ehemaligen Arbeiter des *UNDA*-Betriebes samt Direktor Georg GATTERER, der auch Leiter des Kufsteiner Betriebes wird. Bis 1944 sind weitere Gründungen von Betriebsteilen in Schwarza, Kloster Veßra und Themar zu verzeichnen. Das sich zu diesem Zeitpunkt an allen Fronten abzeichnende Kriegsverlieren veranlaßt die Reichswirtschaftsführung zur Anweisung, kriegswichtige Produktionsanlagen in die „Alpenfestung" zu verlagern. KRIEGHOFF gründet daraufhin Zweigwerke in Sterzing, Mühlbach und Franzensfeste. In Sterzing befindet sich der Betrieb in der ehemaligen GONDAR-Kaserne der Alpini am Rande der Stadt. Es wird dort eine Lauffertigung eingerichtet. Unter anderem zieht man die Läufe italienischer Gewehre und Karabiner, die mit dem unüblichen 6,5 mm x 52,5R-Kaliber ausgestattet sind, auf das deutsche 8 mm x 57 IS-Kaliber auf. Italienische Waffen sind seit dem Bündnisabfall Italiens und der deutschen Erbeutung Anfang September 1943 in großen Stückzahlen vorhanden, so daß sich diese Arbeiten lohnen. Aufzulisten sind dabei Moschetto modello 38, 38 TS und das italienische Infanteriegewehr M 91/41, alle 6,5 mm x 52,5 Mannlicher-Carcano. Die Gewehre sollen zur Truppenausstattung herangezogen werden. Ein Versuch an der Infanterieschule Döberitz-Elsgrund zeigt jedoch, daß die aufgebohrten langen Gewehre höchstens für Behelfszwecke einzusetzen sind. Dagegen führt das



Fa. Krieghoff, Betriebsstätte Glaswerk Unterneubrunn, am Eingang zum oberen Schleusetal

oben:Krieghoff-Werk, Themar

Mitte:Krieghoff-Werk, Sterzing

Mitglieder der NS-Frauenschaft im Krieghoff-Werk beim Herstellen von Weihnachtsgeschenken für die Kinder der Frontsoldaten

Aufbohren der kurzen Karabiner nicht zum gewünschten Ziel. Es wird vorgeschlagen, die italienischen Waffen mit italienischer Munition für geeignete Zwecke, wie Wacheinheiten oder Werkschutz, auszugeben. Eine Umänderung oder Fertigung italienischer Handwaffen zum Verschuß deutscher Munition ist nur dann erlaubt, wenn die damit belegten Maschinen auf keinen Fall für die Fertigung von Karabiner 98k, Volksgewehr oder Sturmgewehr 44 angesetzt werden können.
Zu erwähnen ist an dieser Stelle, daß eine Aptierung von Waffen aus den staatlichen Arsenalen von Brescia und Gardone, vielleicht auch Terni oder Turin, ab Oktober 1943 in der Betriebsstätte *Glaswerk Unterneubrunn*, am Eingang zum oberen Schleusetal, erfolgt. Heinrich KRIEGHOFF will hier die Waffen durch eine festeingebaute Mehrladeeinrichtung aptieren lassen. Die ersten Waffen bis zu einer Gesamthöhe von 35 000 bis 40 000 sollen aber noch als Einzellader mit Standvisier 200 m herauskommen. Im Monat Januar beträgt die Leistung 500 Stück pro Tag, gefordert werden aber durch das Amt für Rüstung täglich 4 000 Stück. Hinsichtlich der Mehrladeeinrichtung liegen verschiedene Vorschläge bereit. Fertigungsmuster stehen jedoch nicht zur Verfügung. Der Ausstoß der ersten Waffen mit Mehrladeeinrichtung ist nicht vor Mai 1945 zu erwarten.
Von den zirka 30 bis 40 hier beschäftigten Arbeitern sind mehrere Fremdarbeiterfamilien aus Ungarn tätig. Außer den Männern (Facharbeiter) werden auch ihre Frauen in der Rüstungsproduktion beschäftigt. Für diese Menschen wird das Anschlußgleis der Kleinbahn zur Glashütte verlängert, um ihnen eine Unterkunft in Personenwagen der Deutschen Reichsbahn zu schaffen. Die maschinelle Ausrüstung der Betriebsstätte wird als gut bezeichnet. Alle zur Waffenproduktion notwendigen Maschinen sind vorhanden. Nachdem der wachsende Bedarf an Waffen und Ersatzteilen nicht mehr gedeckt werden kann, mietet KRIEGHOFF weitere Räumlichkeiten in der Glashütte an und bestückt sie mit Maschinen. Nach Kriegsende wird das Produktionsinventar von der sowjetischen Besatzungsmacht beschlagnahmt und als Reparationsgut abtransportiert.
Somit kann hier ein weitere Produktionsstätte bestimmt werden. In den deutschen Militärdokumenten wird als Standort immer der Gabelgrund angeführt, doch topographisch richtig stehen die Gebäude am Südende des *Glaswerkes* (am Hafenofen) im Schleusegrund. Unterneubrunn wird am 1. Juli 1950 zusammen mit Oberneubrunn, Schönau und Gabel zur Gemeinde Schönbrunn zusammengeschlossen. Schönbrunn liegt 12 km von Schleusingen entfernt, wird aber laut Ortsverzeichnis offiziell mit „Schönbrunn bei Hildburghausen" angegeben. Seit 1994 ist der Ort mit Biberau, Langenbach, Steinbach und Gießübel in der Gemeinde „Schleusegrund" vereint. Die Fabrikationsstätte selbst existiert nicht mehr. Nach dem Abriß Mitte der neunziger Jahre wird das 5,2 ha große Glashüttengelände saniert und zum Eigenheimbau freigegeben.

Die Werke Mühlbach und Franzensfeste sind noch im Aufbau begriffen und können die Arbeit bis zur deutschen

oben:
Fa. Krieghoff, Betriebsstätte Glaswerk Unterneubrunn, am Eingang zum oberen Schleusetal, Foto vor Stillegung und späterem Abriß Mitte der neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts
Mitte:
Krieghoff-Werk, Mühlbach

Krieghoff-Werk, Franzensfeste

Kapitulation im Mai 1945 nicht mehr aufnehmen.
Einschätzungen belaufen sich dahingehend, daß im Suhler Stammbetrieb und dem Suhler Zweigwerk Erffastraße etwa 1 200 Arbeiter und Angestellte beschäftigt sind. In den thüringischen und Südtiroler Zweigwerken arbeiten zirka 200 Personen. Die Zahl der ausländischen Arbeiter im Suhler Hauptwerk beläuft sich auf etwa 500.
Arbeitskräftezahlen für Litzmannstadt können mit zirka 50 Personen und für Lüttich genau mit 2 124 angegeben werden. Gerade in Belgien, aber auch in Polen bemüht sich KRIEGHOFF, die Menschen an ihren Wohnorten, in ihrer gewohnten Umgebung zu lassen.

In den letzten beiden Kriegsjahren beträgt die Arbeitszeit der Belegschaft 72 Stunden in der Woche. Montags bis freitags wird von 6.00 Uhr bis 19.00 Uhr produziert, Sonnabends bis 15.30 Uhr. Frauen müssen 52 Wochenstunden an der Werkbank stehen. Die gewaltige Steigerung der deutschen Rüstungsproduktion erfordert in zunehmendem Maße qualifizierte Facharbeiter. Vorhandene Fachkräfte reichen in keiner Weise mehr aus. Verschärft wird dieser Mangel in erheblichem Umfang durch die verstärkte Einberufung qualifizierter männlicher Arbeitskräfte zum Wehrdienst. In den Büros sind fast nur noch Frauen tätig, so die Technischen Zeichnerinnen und Konstruktionsassistentinnen. Sie ersetzen die Männer, die sich an den verschiedensten Frontabschnitten befinden. Die im Barackenlager „Am Holunderbusch" untergebrachten Arbeitsmaiden werden bei *Heinrich Krieghoff* vorwiegend in der kaufmännischen und technischen Verwaltung sowie in den Diensten Küche, Reinigung und Mütterbetreuung eingesetzt. Arbeitsmaiden sind Dienstverpflichtete des Arbeitsdienstes zwischen 17 und 25 Jahren, die nach Abschluß ihrer Schul- oder Berufsausbildung in einem sechsmonatigen Dienst „zur gebührenden Achtung der Handarbeit erzogen werden sollen". Verstärkt wird auch wieder auf die Durchführung von Anlernmaßnahmen ausländischer Arbeitskräfte hingewiesen und sich dabei auf eine Anordnung des GBA vom 5. Februar 1942 für die Metallindustrie bezogen:
„... Auch ausländische Kräfte sind also in weitestem Umfang anzulernen. Bedenken gegen eine Anlernung ausländischer Kräfte können nicht anerkannt, Schwierigkeiten müssen überwunden werden. Es kommt ausschließlich darauf an, daß der ausländische Arbeiter in die Lage versetzt wird, an seiner Arbeitsstätte je nach Eignung den größtmöglichen Beitrag für die deutsche Rüstungswirtschaft und damit für den Neubau Europas zu leisten".

Betriebsordnung

für den Betrieb der

Waffenfabrik

Heinrich Krieghoff

Suhl.

		Seite
A.	Vorwort	3
B.	I. Einstellung	4
	II. Entlassung	5
	III. Arbeitszeit	6
	IV. Löhne	7
	V. Stücklohn	8
	VI. Verhalten im Betrieb	8
	VII. Urlaub	10
	VIII. Unfallverhütung	11
	IX. Soziale Maßnahmen	12
C.	Schlußwort	10

A.

Betriebsführer und Gefolgschaft bilden eine schicksalsverbundene Einheit. Sie arbeiten gemeinsam zum Wohle des Betriebes und zum Nutzen von Volk und Staat. Gegenseitiges Vertrauen bildet die Grundlage, auf der sich die Gemeinschaft aufbaut. Aufrechte nationalsozialistische Gesinnung und besonnene Haltung, verbunden mit hohem Verantwortungsbewußtsein und straffe Pflichtauffassung sind die Voraussetzungen für erfolgreiche Zusammenarbeit.

In betrieblichen Dingen entscheidet grundsätzlich der Betriebsführer. Ihm treten aus der Gefolgschaft Vertrauensmänner zur Seite, die gemeinsam mit dem Betriebsführer den Vertrauensrat des Betriebes bilden. Der Vertrauensrat soll das gegenseitige Vertrauen innerhalb der Betriebsgemeinschaft vertiefen und bei bestimmten betrieblichen Maßnahmen beratend und unterstützend mitwirken.

Nicht als Arbeitgeber oder Arbeitnehmer stehen sich Betriebsführer und Gefolgschaft gegenüber, sie alle sind nur „Arbeitsbausteine des deutschen Volkes".
(Adolf Hitler, Proklamation auf dem Reichsparteitag 1936.)

In diesem Geist gilt es, gemeinsam für den Aufbau des Betriebes als Werkzeug der deutschen Volkswirtschaft zu arbeiten.

Suhl, den 1. Januar 1940.

Heinrich Krieghoff.

B. I. Einstellung.

a) Über die Einstellung entscheidet der Betriebsführer im Einvernehmen mit dem zuständigen Arbeitsamt. Der Arbeitsuchende muß vor seinem Arbeitsantritt eine Zuweisungskarte des Arbeitsamtes vorlegen. Die Einstellung erfolgt in allen Fällen gemäß schriftlicher Vereinbarung auf Probe. Das Arbeitsverhältnis kann während der ersten 14 Tage ohne Angabe eines Kündigungsgrundes von beiden Seiten mit eintägiger Frist gekündigt werden. Sofern eine Kündigung während der Probezeit nicht erfolgt, wandelt sich das Arbeitsverhältnis in ein ordentliches Verhältnis um. Die obigen Bestimmungen gelten nicht, sofern die Einstellung mit dem ausdrücklichen Vermerk „befristet" oder „zur Aushilfe" erfolgt.

b) Das Gefolgschaftsmitglied hat bei der Einstellung seine Papiere, d. h. Quittungskarte der Invaliden- bzw. Angestelltenversicherung, Arbeitsbuch, Steuerkarte usw. vorzulegen. Der Betriebsführer erwartet, daß alle Angehörigen der Betriebsgemeinschaft als Ausdruck ihres Gemeinschaftsdenkens die Mitgliedschaft in der Deutschen Arbeitsfront erwerben. Voraussetzung für die Einstellung ist die Beibringung eines vom Vertrauensarzt des Betriebes ausgestellten Gesundheitszeugnisses, dessen Kosten vom Betrieb getragen werden.

c) Jedes neueingestellte Gefolgschaftsmitglied erhält eine Betriebsordnung und verpflichtet sich durch Unterschrift, die Bestimmungen der Betriebsordnung, die als Bestandteil des Einzelarbeitsvertrages gilt, einzuhalten.

d) Dem Neueingestellten wird außerdem ein „Auszug aus den zu beachtenden strafgesetzlichen Bestimmungen über die Geheimhaltung usw." ausgehändigt zusammen mit einer Verpflichtungserklärung, die er nach Kenntnisnahme unterschrieben zurückgibt.

e) Jeder im Betrieb Beschäftigte erhält bei seiner Einstellung eine Ausweiskarte, die beim Betreten und Verlassen des Werkes ohne besondere Aufforderung den zur Überwachung Berechtigten vorzuzeigen ist. Für das Verlassen des Werkes sind besondere Zeiten angesetzt, die im einzelnen an den Bekanntmachungstafeln veröffentlicht werden.

Die Gefolgschaftsmitglieder sind verpflichtet, sich über die für sie gültigen Zeitspanne zu unterrichten.

f) Die Anmeldung der Gefolgschaftsmitglieder erfolgt in der Regel bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse Suhl zum Tage der Einstellung ab.

g) Die Gefolgschaftsmitglieder sind verpflichtet, eventuelle Änderungen des Wohnsitzes und des Familienstandes unverzüglich im Meisterbüro anzuzeigen. Sofern der Wohnungswechsel nicht innerhalb von drei Tagen gemeldet wird, gelten die Zustellungen an die bisherige Anschrift als rechtsmäßig empfangen.

h) Verfahren von hinzugekommener Gefolgschaftsmitglieder in die Betriebsgemeinschaft erfolgt in feierlicher Form bei Betriebsappellen durch Handschlag und Verleihung zu treuer Mitarbeit.

II. Entlassung.

a) Für Lohnempfänger.
Das Arbeitsverhältnis kann nach Ablauf der Probezeit unter Einhaltung einer Frist von 14 Tagen gelöst werden.

Die Kündigungsfrist beträgt bei einer ununterbrochenen Werkzugehörigkeit von mehr als 5 Jahren 3 Wochen, von mehr als 10 Jahren 4 Wochen.

b) Für Gehaltsempfänger.
Es gelten die gesetzlichen Kündigungsfristen.

c) Die obigen Kündigungsfristen sind nicht gültig bei Vorliegen eines wichtigen Grundes im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.

d) Die Gefolgschaftsmitglieder sind verpflichtet, am Entlassungstage sämtliche dem Werk gehörende Gegenstände abzuliefern und den Fabrikausweis zur Empfang der Arbeitspapiere im Lohnbüro abzugeben.

e) Kündigungen seitens des Betriebsführers infolge Arbeitsmangels werden unter Berücksichtigung der persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Einzelnen vorher im Vertrauensrat besprochen.

f) Die Gefolgschaftsangehörigen sind verpflichtet, über besonders im Betrieb übliche und entwickelte Herstellungsverfahren und Betriebsgeheimnisse auch nach ihrer Entlassung Stillschweigen zu bewahren.
Als Betriebsgeheimnisse in diesem Sinne werden auch die Art und Menge der Fertigung, Bezugsquellen und Anschriften von Kunden angesehen.

III. Arbeitszeit.

a) Die regelmäßige Arbeitszeit beträgt wöchentlich 48 Stunden ausschließlich der Pausen. Bei regelmäßiger Arbeitsbereitschaft in erheblichem Umfange kann sie bis auf 60, für Pförtner und Wächter bis auf 72 Stunden ausgedehnt werden.
Beginn und Ende der Arbeitszeit für die einzelnen Abteilungen wird durch Anschlag an den dafür vorgesehenen Stellen bekanntgegeben.

b) Die Gefolgschaftsmitglieder sind verpflichtet, den gesetzlichen Bestimmungen und der Tarifordnung gemäß Über-, Nacht-, Sonntags- sowie Feiertagsarbeiten zu leisten.

c) Krankmeldungen sind unverzüglich dem Lohnbüro zu melden. Auf Verlangen des Betriebsführers ist ein

Zeugnis des Vertrauensarztes beizubringen. Die Kosten übernimmt der Betrieb, vorausgesetzt daß Arbeitsunfähigkeit festgestellt wird.

Die Krankenscheine für Gefolgschaftsmitglieder werden zwecks Überprüfung des Geschäftsganges nach Verabredung mit der A. O. K. vom Werk ausgegeben. Krankenscheine für Angehörige können auch von der A. O. K. ausgestellt werden.

d) Das Verlassen des Werkes während der Arbeitszeit ist nur nach Vorlage des roten Durchgangszettels beim Pförtner gültig. Der Pförtner ist verpflichtet, die genaue Zeit des Weggangs und der Rückkehr zu vermerken.

IV. Lohn- und Gehaltszahlung.

a) Lohnempfänger.

Die Löhne richten sich nach der jeweils geltenden Tarifordnung. Darüber hinaus werden entsprechend der Tüchtigkeit des Einzelnen nach Vorschlag seines zuständigen Meisters Zuschläge für überdurchschnittliche und besondere Leistungen gezahlt, deren Höhe von Fall zu Fall durch den Betriebsführer festgesetzt wird. Die Auszahlung der Löhne erfolgt am Freitag jeder Woche. Sofern der Freitag ein Feiertag ist, wird der Auszahlungstag entsprechend der Tarifordnung durch besonderen Anschlag bekanntgegeben.

Die Lohnwoche rechnet vom Mittwoch bis Dienstag einschließlich. Die Lohnperiode beträgt 4 Lohnwochen; in den ersten drei Wochen erfolgen Vorschußzahlungen, die Abrechnung erfolgt bei jeder 4. Zahlung.

b) Gehaltsempfänger.
Für Gehaltsempfänger erfolgt die Gehaltszahlung für den abgelaufenen Monat am letzten Werktag des Monats.

c) Bei Lohnempfängern wird mit Abschluß der Lohnperiode, bei Gehaltsempfängern am Monatsende eine Abrechnung ausgehändigt, aus der die Abzüge für Steuern, Sozialversicherung usw. hervorgehen. Einsprüche gegen Fehler in der Vorauszahlung sind sofort nach Empfang des Geldes im Lohnbüro geltend zu machen. Einsprüche gegen die Berechnung der Löhne und der Abzüge können nur innerhalb einer Frist von zwei Wochen nach dem Auszahlungstag geltend gemacht werden.

V. Stücklohn.

Die Sätze für Stücklohn werden für jede einzelne Arbeit vom Betriebsführer oder seinem Beauftragten im Einvernehmen mit dem hierzu besonders auf Grund des § 6 Abs 3 A. O. G. beauftragten Mitglied des Vertrauensrates festgesetzt. Die Änderung bestehender Stücklohnsätze nach oben wie nach unten erfolgt nur wegen nachweislich falscher Voraussetzungen bei der Errechnung oder bei der Änderung der technischen Voraussetzungen.

Im Stücklohn arbeitende Gefolgschaftsmitglieder erhalten vor Beginn der Arbeit einen Stücklohnzettel, auf dem die Art der Arbeit, die Stückzahl und die Vergütung angegeben sind. Die Ermittlung des Stücklohnes erfolgt durch Zeitmessungen, die vom Betriebsführer bzw. dessen Beauftragten angeordnet und überprüft werden.

Die Vergütung ist mindestens entsprechend der geltenden Tarifordnung zu bemessen. (Akkordrichtsatzabkommen.)

VI. Verhalten im Betrieb.

a) Du gefährdest die Sicherheit des Betriebes und Deiner Arbeitskameraden, wenn Du während der Arbeitszeit rauchst.

b) Der Genuß von Alkohol während der Arbeitszeit schädigt Deine Arbeitskraft und schwächt Deinen Leistungswillen.

c) Wenn Du nachlässig in der Arbeit bist, unpünktlich kommst und vorzeitig gehst, schade Du dem Betriebsganzen.

d) Ein aufgeräumter Arbeitsplatz, eine saubere Werkstatt sind die Voraussetzungen für sorgfältige und gründliche Arbeit.

Das Fahrrad gehört in den Fahrrad-Ständer, Kleidungsstücke in den Kleiderschrank.

e) Halte die sanitären Einrichtungen des Betriebes sauber und nimm Rücksicht auf den, der nach Dir kommt. Verlasse sie so, wie Du sie vorgefunden wünschst.

f) Schone die Einrichtungen des Betriebes, behandle Werkzeuge, Zeichnungen und Modelle mit besonderer Sorgfalt, gib nichtverwendete Ausschuß- und Abfälle ordnungsgemäß zurück. Die Verschwendung von Volksgut schädigt den Aufbauwerk des Führers.

g) Das Fotografieren von Werksanlagen ist in keinem Fall gestattet.

h) Das unbegründete Betreten fremder Werksräume ist nicht erlaubt.

Es ist eine Selbstverständlichkeit, daß jeder, der den Sinn der Betriebsgemeinschaft versteht, sich diesen Grundsätzen ohne Einschränkung fügt. Es wird daher erwartet, daß Verwarnungen seitens des Betriebsführers nicht ausgesprochen werden brauchen. Sofern wiederholt festgestellt wird, daß Einzelne vorstehenden Richtlinien entgegenhandeln, kann der Betriebsführer nach Beratung im Vertrauensrat Buchen bis zur Höhe eines halben durchschnittlichen Tagesarbeitsverdienstes festsetzen. Die Beträge werden —, soweit pfändbar — vom Lohn einbehalten und zum Besten der NSV. verwandt.

VII. Urlaub.

Der Urlaub ist für alle Betriebsangehörigen die Quelle, aus der sie neue Kräfte für die Arbeit schöpfen sollen.

a) Jeder Lohnempfänger über 18 Jahre hat nach ... Betriebszugehörigkeit Anspruch auf Werksurlaub:

1	jähriger				7	Tage
4	"				8	"
6	"				9	"
8	"				10	"
9	"				12	"

Bei Berechnung des Anspruches wird die Lehrzeit im Werk eingerechnet.

b) Der Urlaub für Angestellte beträgt
im 1. u. 2. Berufsjahr einschl. Lehrzeit 6 Arbeitstage
im 3. " " " 8 "
bei längerer Berufstätigkeit 12 "
im Jahr.

c) Lehrlinge und Jugendliche unter 18 Jahren erhalten nach dreimonatiger Werkzugehörigkeit bis zum vollendeten
16. Lebensjahr 18 Werktage,
17. " 15 "
18. " 12 "

Die Mindestdauer des Urlaubs für Jugendliche und Lehrlinge erhöht sich auf 18 Tage, wenn der Jugendliche mindestens 10 Tage an einem Lager oder einer Fahrt der Hitler-Jugend teilnimmt.

d) Die Berücksichtigung von Wehr- und Arbeitsdienst bei Berechnung der Urlaubsdauer richtet sich nach der Verordnung über die Fürsorge für Soldaten und Arbeitsmänner in der Fassung v. 23. 12. 37 (R. G. Bl. I, S. 1417).

e) Erwerbsbeschränkte Kämpfer für die nationale Erhebung, Kriegs- und Unfallbeschädigte, bei denen die Minderung der Erwerbsfähigkeit 30 % je nach mehr beträgt, erhalten einen Zusatzurlaub von 3 Tagen im Jahr.

b) Die Auswahl der Siedler erfolgt nach Benennung im Vertrauensrat in der Reihenfolge der eingehenden Anträge durch den Betriebsführer im Einvernehmen mit der braunen Stelle.

3.

Der Betriebsführer und der Vertrauensrat stehen der Gefolgschaft zu Auskünften zur Verfügung.

4.

In einzelnen Fällen erhalten bedürftige Gefolgschaftsmitglieder Unterstützungen aus Betriebsmitteln.

Derartige Beihilfen werden unter anderem gewährt:

a) bei längerer, schwerer Erkrankung des Gefolgschaftsmitgliedes,

b) bei schweren Unglücksfällen,

c) bei Todesfällen im engeren Familienkreis,

d) bei unverschuldet eingetretener wirtschaftlicher Notlage,

e) in Gestalt von Urlaubsbeihilfen für Kinderreiche zu Erholungsaufenthalten bzw. K. d. F.-Fahrten.

5.

Darüber hinaus gewährt der Betrieb in folgenden Fällen besondere Leistungen:

a) im Falle des Todes des Gefolgschaftsmitgliedes wird der Witwe bzw. den im Haushalt lebenden minderjährigen Kindern der Lohn auf die Dauer von 14 Tagen weitergezahlt.

b) Bei Geburt eines Kindes wird eine Säuglingsausstattung gewährt.

c) Weiblichen Gefolgschaftsmitgliedern wird vor und nach der Geburt eines Kindes der Unterschiedsbetrag zum Wochengeld und vorherigen Lohn gezahlt.

f) Urlaubsjahr ist das Kalenderjahr.
Der Betriebsführer stellt unter Mitwirkung des Vertrauensrates die Urlaubsliste für den Urlaub auf. Im übrigen richtet sich die Gewährung des Urlaubs nach der vom Reichstreuhänder der Arbeit herausgegebenen, jeweils gültigen Tarifordnung zur Regelung des Urlaubs in der Metallindustrie des Wirtschaftsgebietes Thüringen und nach sonstigen gesetzlichen Bestimmungen.

VIII. Unfallverhütung.

Da Leben und Gesundheit aller Betriebsangehörigen geschützt werden müssen, haben sie in Zusammenarbeit mit dem Betriebsführer Sorge zu tragen, daß Betriebsunfälle vermieden werden. Die Unfallverhütungsvorschriften sind streng zu beachten.

Den Anweisungen des Unfallvertrauensmannes und seiner Obleute ist in allen Fällen Folge zu leisten. Den Anordnungen der Organe des Werkschutzes, des Werkluftschutzes und des Feuerschutzes ist zu entsprechen. Besondere Anweisungen ergehen im einzelnen an den Bekanntmachungstafeln im Betrieb.

Die Gefolgschaftsmitglieder sind verpflichtet, darauf zu achten, daß die Sicherheitsvorrichtungen an Maschinen und Geräten ordnungsgemäß instand sind. Irgendwelche Mängel sind dem zuständigen Meister oder Vorarbeiter sofort zu melden.

Der Betriebsführer ist bereit, zweckdienliche Anregungen, die der Erhöhung der Betriebssicherheit dienen, von jedem Gefolgschaftsmitglied entgegenzunehmen.

Vorschläge über Verbesserungen der Arbeitsbedingungen und des Fertigungsganges zur Erhöhung der Leistung und Wirtschaftlichkeit des Betriebes werden ebenfalls dankbar begrüßt und entsprechend belohnt.

c) Bei Arbeitsverhinderung wird der Lohn in den nach § 10 der Tarifordnung genannten Fällen bis zu der dort vorgesehenen Dauer weiter gezahlt.

6.

Gefolgschaftsmitglieder, die ihrer Arbeitsdienstpflicht genügt oder als Soldaten ihrer aktiven Dienstpflicht erfüllt haben, werden nach Maßgabe der Verordnung vom 23. 12. 37 über die Fürsorge für Soldaten und Arbeitsmänner wieder eingestellt.

7.

Bei 25- und 40jähriger Werkzugehörigkeit erhalten die Angehörigen in Anerkennung ihrer langjährigen Mitarbeit eine Jubiläumsgabe.

8.

Im Interesse der Erhaltung und Stärkung der körperlichen Kräfte werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

a) Alle neueintretenden Betriebsangehörigen sind vorher vom zuständigen Vertrauensarzt des Betriebes zu untersuchen.

b) Zur Kontrolle des Gesundheitszustandes findet jährlich eine Untersuchung der Betriebsangehörigen durch den Vertrauensarzt statt. Die Zeiten werden vorher bekanntgegeben. Die während der Arbeitszeit entstehende Zeitversäumnis geht zu Lasten des Betriebes.

c) Für die Lehrlinge wird eine halbjährige Überprüfung des Gesundheitszustandes vorgesehen.

d) Für Jugendliche unter 18 Jahren und Lehrlinge findet unter Leitung des Betriebssportwartes im Sommer allwöchentlich 4 Stunden, im Winter nach Möglichkeit, Betriebssport statt. Die evtl. erforderlichen Geräte beschafft der Betriebsführer nach Rücksprache mit dem Betriebssportwart.

10.

a) Zur Weiterbildung der Gefolgschaft in nationalsozialistischer und beruflicher Beziehung ist eine Werkbücherei eingerichtet worden.

b) Zur ständigen Unterrichtung der Gefolgschaftsmitglieder über Tages- und Tagesfragen stehen Zeitschriften zur Verfügung, die in den Pausen benutzt werden können.

11.

Die unter Ziffer IX genannten Leistungen können auch durch eine rechtsfähige Unterstützungskasse gewährt werden.

C.

Durch die nationalsozialistische Wirtschaftsführung ist den Schaffenden Arbeit und Lohn gesichert. Jeder Werksangehörige ist verpflichtet, alle seine Kräfte zum Wohle des Betriebes einzusetzen, sowie Kameradschaft und Treue gegenüber seinen Mitarbeitern zu üben. Die Achtung vor der sozialen Ehre eines jeden Arbeitskameraden muß für ihn Grundsatz sein.

Meister und Abteilungsleiter sollen im Betrieb ein Vorbild in Charakter, Besinnung und Leistung geben. Auf Grund ihrer besonderen Stellung haben sie ihre Pflichten doppelt ernst zu nehmen.

Der Einzelne wird heute nicht nur als Arbeitskraft gewertet, sondern als unentbehrliches Glied des Betriebes, in dem er als Schaffender Diener der Gemeinschaft ist.

Gehl, den 1. Januar 1940.

Heinrich Krieghoff.

IX. Soziale Maßnahmen.

1.

a) Zur Besserung der Lebensbedingungen der Gefolgschaft sind insbesondere mit Rücksicht auf die große Anzahl der auswärtigen Gefolgschaftsmitglieder ein Gemeinschaftsraum und eine moderne Werksküche eingerichtet worden. Für den unmittelbaren Verkauf von Waren des täglichen Bedarfs steht außerdem eine Werkskantine zur Verfügung. Die Gefolgschaftsmitglieder haben dadurch Gelegenheit, regelmäßig ihr Mittagessen im Gemeinschaftsraum einzunehmen. Das Essen wird zu mäßigen Preisen abgegeben.

b) Gefolgschaftsmitglieder mit 3 oder mehr im Haushalt lebenden Kindern unter 10 Jahren und Lehrlinge erhalten das Essen bei regelmäßiger Beteiligung zu einem Vorzugspreis.

c) Die Löhne für das Hilfspersonal für Küche und Kantine werden, soweit sie durch die Einnahmen nicht aufgebracht sind, vom Betrieb getragen. Die Kosten für Licht, Reinigung, Heizung, Transport der Waren usw. werden vom Betrieb voll übernommen.

d) Die Warmabgabe in der Kantine erfolgt zum üblichen Kleinverkaufspreis.

e) Zur Versorgung mit alkoholfreien Getränken ist auf Kosten des Betriebes eine Anlage für die Selterwasserbereitung eingerichtet worden.

2.

a) Zur Besserung der Wohnungsverhältnisse sind für langjährige und tüchtig befundene, sparwillige Gefolgschaftsangehörige durch persönliche Einschaltung des Betriebsführers Siedlungshäuser erbaut worden.

e) Es ist Pflicht des Meisters dafür zu sorgen, daß weibliche Gefolgschaftsmitglieder an leichtere Arbeitsplätze gestellt werden. Um gesundheitliche Störungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß werdende Mütter genommen wird. Es darf ihnen insbesondere bei der Notwendigkeit der Zuweisung leichterer Arbeit oder infolge vorübergehender Arbeitsunfähigkeit eine Lohneinbuße nicht entstehen.

Bezüglich der Weiterzahlung des Lohnes bei gesetzlichem Urlaub vgl. Ziff. IX (5 c). Das für den Betrieb zuständige zuständige Mitglied des Vertrauensrates ist von den weiblichen Gefolgschaftsangehörigen in derartigen Fällen zu unterrichten.

f) Besonders erholungsbedürftigen Gefolgschaftsangehörigen, oder solchen, die körperlich schwere und gesundheitsschädigende Arbeiten verrichten, kann vom Betriebsführer nach Benehmen im Vertrauensrat über den üblichen Urlaub hinaus unter gleichzeitiger Fortbezahlung des Lohnes auf Antrag ein Sonderurlaub bewilligt werden.

3.

a) Die besondere Fürsorge des Betriebes gilt der Ausbildung der Lehrlinge. Da der Lehrvertrag als solcher in erster Linie ein Erziehungsverhältnis begründet, ist darauf Wert zu legen, daß der Jugendliche etwas lernt. Er soll in seiner Arbeit keinen erwachsenen Menschen ersetzen. Zur Ausbildung sind nur die tüchtigsten und fachlich tüchtigsten Meister heranzuziehen.

b) Für die Aufnahme als Lehrling ist die Zugehörigkeit zur Hitler-Jugend erwünscht.

c) Für gute Leistungen bei der Gesellenprüfung erhalten die Lehrlinge eine besondere Anerkennung.

d) Lehrlinge, die im Reichsberufswettkampf Kreis-, Gau- oder Reichssieger geworden sind, erhalten entsprechende Auszeichnungen.

Der Aufbau der deutschen Luftwaffe – aus Sportfliegern werden Soldaten gemacht

Wechsel im Waffenprogramm

Am 30. Januar 1933 wird Adolf HITLER als Führer der stärksten Partei vom Reichspräsidenten Generalfeldmarschall Paul von HINDENBURG zum Reichskanzler berufen. Drei Tage darauf, am 2. Februar 1933, erhält Hauptmann a. D. Wilhelm Hermann GÖRING, einer von HITLERs engsten Vertrauten, „Pour le Mèrite"-Flieger des Ersten Weltkrieges und ehemaliger Kommodore des Jagdgeschwaders „Richthofen", ebenfalls durch HINDENBURG die Ernennung zum Reichskommissar für die Luftfahrt. Sein Stellvertreter wird Hauptmann a. D. Erhard MILCH, ehemaliger Direktor der am 6. Januar 1926 gegründeten *Deutschen Luft Hansa*. Der Name GÖRING ist Programm für sich. Bereits am 9. Februar erfolgt per Kabinettsbeschluß die Verkürzung der Aufstellungszeit für die im Rahmen des 1932 beschlossenen „Neuen Friedensheeres" vorgesehenen Fliegerverbände. Ende März sind acht Aufklärungsstaffeln, vier Jagd- und drei Behelfsbomberstaffeln gebildet. In keinem Fall wird jedoch die Soll-Stärke erreicht. Flugzeuge ebenso wie ihre Bestückung mit Waffen und Gerät lassen noch erheblich zu wünschen übrig. Die von der ehemaligen Reichswehr geplante Luftwaffe war auf Defensive eingestellt. In Lipezk gab es zwar Jagd- und Aufklärungsstaffeln, aber doch nicht die erst vorgesehenen Bomberverbände. Zwar wurden einzelne Bombertypen, meist umgebaute Verkehrsflugzeuge, erprobt, es fand aber keinerlei Serienfertigung statt. Noch fungieren jetzt die umgebauten Transporter der Typen Ju 52 und Do F als „Bomber". Die Nationalsozialisten wollen nun die forcierte Luftrüstung und an die Spitze der neuen selbständigen Luftwaffe einen ihrer führenden Männer. Am 27. April 1933 ordnet der Reichspräsident auf Vorschlag des Reichskanzlers die Bildung eines Luftfahrtministeriums an. Es wird oberste Verwaltungsbehörde der Luftfahrt unter dem Reichsverteidigungsminister, General der Infanterie Werner von BLOMBERG. Schon am 28. April rückt Hermann GÖRING zum Reichsminister der Luftfahrt auf. Aus dem Luftfahrtkommissariat entsteht am 5. Mai gleichen Jahres das RLM, in welches das Luftschutzamt, die bisherige übergeordnete Organisation der Heeres- und Marinefliegerei, mit Wirkung vom 15. Mai 1933 übernommen wird. Die zunächst nur lose Organisation des Luftfahrtministeriums wird am 1. September 1933 konsolidiert und umstrukturiert. GÖRING vereinigt zugleich mit dem Amt des Reichsministers der Luftfahrt das des preußischen Ministerpräsidenten und des Innenministers in einer, nämlich seiner Person. Damit sind die Wege zur Belebung der Luftfahrt, vor allem der militärischen und der dazugehörigen Industrie geebnet. Die Durchsetzung der Pläne ist gesichert. Wegen der Behandlung der Luftwaffe als selbständiger Wehrmachtsteil gibt es keine getrennten Heeres- und Marineanforderungen mehr. Es gibt nur noch Luftwaffenforderungen.

Eine der ersten Aufgaben GÖRINGs besteht darin, alle greifbaren ehemaligen Angehörigen der Fliegertruppe aufzufordern, beim Neuaufbau einer deutschen Luftwaffe mitzuwirken.

Vielen von diesen alten Fliegern ist die Partei höchst gleichgültig. Ihnen geht es nur darum, wieder in die Fliegerei

Der letzte Kommodore des Jagdgeschwaders „Richthofen", Hauptmann Wilhelm Hermann Göring, 1918 (1. von rechts)

zu kommen. Jeder, der einmal in der Luftfahrt tätig war, sei es als Motorflieger, Segelflieger oder in der Industrie, verspürt immer wieder den Wunsch, einen entsprechenden Anschluß zu finden. Aus militärischer Sicht ist im Nachhinein die Berufung dieser ehemaligen Leutnants oder Hauptleute, die nun über Nacht Majore, Oberste und Generäle werden, ein Fehler. Ihnen allen fehlt die gründliche Ausbildung, die ein Stabsoffizier benötigt. Diese können auch der beste Wille und die beste fliegerische Fertigkeit nicht ersetzen.

Am 1. April 1934 beginnt der Aufbau der neuen Organisation mit der Aufstellung von sechs Luftkreiskommandos, nämlich I - Königsberg/Ostpr., II - Berlin, III - Dresden, IV - Münster, V - München und VI - Kiel. Bis zum 1. Juni 1934 ist die vorläufige Kommandostruktur der immer noch getarnten Luftwaffe festgelegt, die auch bis zur Enttarnung im März 1935 beibehalten wird.

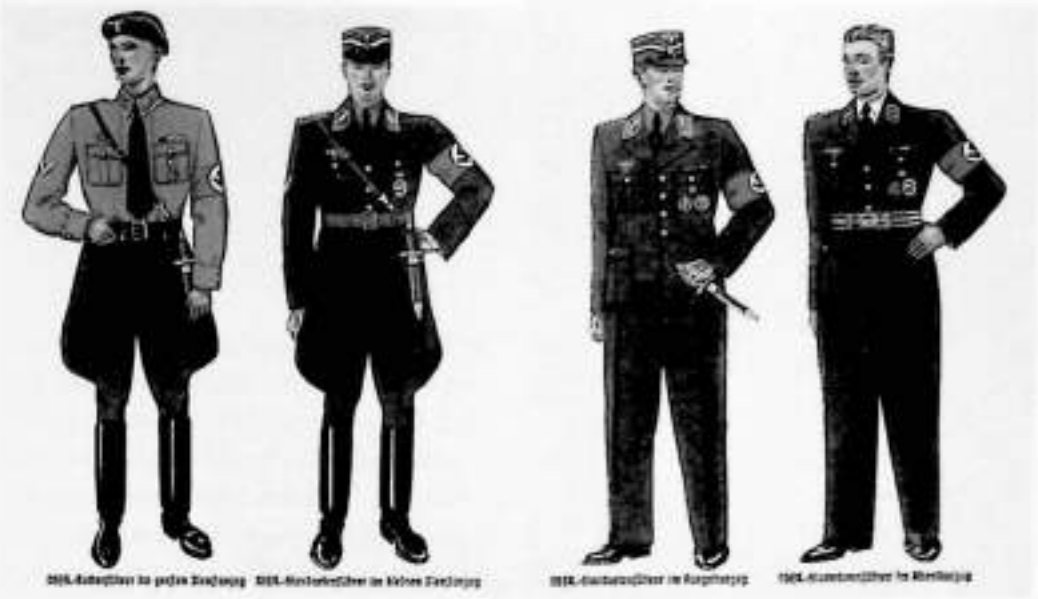
GÖRING bleibt Reichsminister der Luftfahrt. Da es offiziell noch keine Luftwaffe gibt, kann er auch nicht deren

Oberbefehlshaber sein. MILCH wird in dem neuen RLM auf GÖRINGs Vorschlag dessen Staatssekretär. Als seinen Adjutanten holt sich der Reichsminister Major Karl BODENSCHATZ, der schon 1917/18 Adjutant des Jagdgeschwaders 1 unter RICHTHOFEN, REINHARDT und GÖRING war.
Mit diesen Maßnahmen wird der Rahmen der Organisation geschaffen, von der fortan alle wesentlichen, die Zivil- und Militärluftfahrt betreffenden Impulse bis zum Zusammenbruch des Deutschen Reiches am 8. Mai 1945 ausgehen.

Am 19. Oktober 1933 tritt Deutschland aus dem Völkerbund aus und verläßt die Genfer Abrüstungskonferenz zu einem Zeitpunkt, zu dem es im Rahmen seiner Reichswehr annähernd 200 Militärflugzeuge – davon etwa 100 nach den damaligen Maßstäben als frontverwendungsfähig einzustufende Maschinen – gegen eine über siebenfache Überlegenheit der französischen und etwa vierfachen der britischen aufbieten kann. Das nach dem Pariser Abkommen vom 21. Mai 1926, mit dem die Lufthoheit an Deutschland zurückgegeben wurde, auch weiterhin noch gültige Verbot der Militärluftfahrt und des Baues bewaffneter sowie unbemannter Luftfahrzeuge ist damit in der Praxis als einseitig gekündigt anzusehen. Die Luftrüstung wird von nun an im Auftrag des RLM mit praktisch unbegrenzten Mitteln und großem Energieeinsatz zielstrebig beschleunigt.

Für die Truppe selbst schafft man bereits am 25. März 1933 als Tarnorganisation den Deutschen Luftsport-Verband (DLV), dessen Präsident GÖRINGs intimer Freund, Hauptmann a. D. Bruno LOERZER, wird, 1918 Kommandeur des Jagdgeschwaders 3. Er übernimmt das Amt von dem bisherigen ersten Vorsitzenden, Staatsminister a. D. DOMINICUS. Der DLV sieht sich als legaler Nachfolger des alten, 1902 gegründeten Deutschen Luftfahrt-Verbandes (DLV). Die Mitglieder des DLV-neu sind praktisch Angehörige der noch getarnten Luftwaffe. Rangbezeichnungen des DLV entsprechen militärischen Rängen. Mit dem Argument, die Deorganisation des deutschen Flugsportes stehe einer Steigerung der luftsportlichen Leistungen entgegen, werden gleichzeitig alle bestehenden unabhängigen Vereine aufgelöst. Die damit verfolgte Absicht ist klar. Fällt es doch wesentlich leichter, eine straff geführte Organisation mit einer entsprechenden Führungsspitze im Sinne des Nationalsozialismus zu beeinflussen, als die vielen, über ganz Deutschland verteilten, organisierten und unabhängigen Vereine. Wer nunmehr fliegerisch tätig sein möchte, ist gezwungen, Mitglied des DLV zu werden und die Satzungen des Verbandes anzuerkennen. Der neue DLV hat seinen Sitz in Berlin und gliedert sich in 16 Fliegerlandesgruppen:
I - Ostpreußen, Sitz Königsberg; II - Pommern, Sitz Stettin; III - Nordmark, Sitz Hamburg; IV - Niedersachsen, Sitz Hannover; V - Westfalen, Sitz Essen; VI - Rheinland, Sitz Essen; VII - Südwest, Sitz Darmstadt-Griesheim; VIII - Baden, Sitz Mannheim; IX - Württemberg, Sitz Stuttgart; X - Bayern, Sitz München; XI - Thüringen, Sitz Weimar-Nohra; XII - Sachsen, Sitz Dresden; XIII - Provinz Sachsen, Sitz Magdeburg; XIV - Brandenburg-Grenzmark, Sitz Berlin; XV Schlesien, Sitz Breslau; XVI Danzig, Sitz Danzig-Langfuhr.
In diesen DLV werden gleichzeitig die bislang selbständigen SA- und SS-Fliegerstürme eingegliedert, die innerhalb des Verbandes nunmehr politische Aufgaben wahrzunehmen haben. Sie leisten damit die Vorarbeiten für die spätere Umwandlung in das Nationalsozialistische Fliegerkorps (NSFK) am 17. April 1937. Das NSFK ist dem RLM unterstellt und verkörpert keine Parteiorganisation. Die Angehörigen des NSFK können nicht gleichzeitig der Sturmabteilung (SA), der Schutzstaffel (SS) oder dem Nationalsozialistischen Kraftfahrkorps (NSKK) angehören. Erster Korpsführer ist Generalleutnant CHRISTIANSEN, der dem Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe, GÖRING, direkt verantwortlich ist. Die Aufgabe des NS-Fliegerkorps besteht zunächst in der fliegerisch-vormilitärischen Ausbildung des Nachwuchses für die Luftwaffe. In diesem Rahmen bildet es die von der Hitler-Jugend in den Modellflugeinheiten des Deutschen Jungvolks und den Einheiten der Flieger-Hitler-Jugend für die fliegerische Ausbildung „bereitgestellten" Jungen aus. Zu weiteren Aufgaben zählen das „in-Übung-Halten" der Fliegertruppe-Reservisten, die Zusammenfassung und Steuerung des gesamten deutschen Luftsportes sowie die Förderung und Verbreitung des fliegerischen Gedankens im deutschen Volke. Während des Krieges bekommt das Korps neue Aktivitäten, wie Unterstützung von Ausbildungsschulen für Piloten und Funker, ebenso für Fallschirmspringer und Segelflieger

Uniformen des Nationalsozialistischen Fliegerkorps (NSFK)



zugewiesen. Außerdem stellt es Ergänzungen des Besatzungspotentials der Luftwaffe wegen kriegsbedingter Ausfälle. Da das NSFK außer den fliegerischen Aufgaben auch die gleichen politischen Aufgaben zu erfüllen hat wie die Gliederungen der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei (NSDAP), erhält es die gleiche Organisationsform wie diese.

Neben A/B-Flugzeugführerschulen zur Grundausbildung entstehen Blindflugschulen, Bordfunkerschulen, Fliegerwaffenschulen, Fliegertechnische Schulen und Seefliegerschulen, die alle dem Zweck dienen sollen, den „neuen" Luftwaffensoldaten eine solide Ausbildung zu ermöglichen, und in relativ kurzer Zeit eine schlagkräftige Luftwaffe zu formen.
Der Aufbau der Fliegerwaffenschulen im ersten Aufstellungsabschnitt wird am 14. April 1933 befohlen. Bei den Seefliegerkräften ist die Fertigstellung der Bomben- und Maschinenwaffenschule Bug/Rügen bis zum 1. März 1934 vorgesehen. Mit dem Aufbau der Fliegerschützenschule Schleißheim beginnt man am 1. September 1933. Die alte Focke-Wulf Fw 58 C „Weihe", im Fliegerjargon etwas abwertend als „Leukoplast-Bomber" bezeichnet, dient zur Bordfunker- und Bordschützenausbildung.

Urzelle der neuen Jagdwaffe wird die sogenannte „Reklame-Staffel Mitteldeutschland". Dieser erste Jagdverband wird ab Sommer 1934 aufgebaut. Es ist eine Musterstaffel, die an verschiedenen Orten auftaucht, und es fremden Beobachtern dadurch erschwert, festzustellen, wie viele Jagdflugzeuge Deutschland überhaupt besitzt. Die Flugzeuge dieser Einheit fliegen, wie alle anderen Maschinen der getarnten Luftwaffe, bis Herbst 1935 mit zivilen Kennzeichen. Als Kommandeur des Jagdverbandes bewährt sich der damalige Major Robert Ritter von GREIM, ein erfahrener ehemaliger Jagdstaffel- und Jagdgruppenführer.

Was nun die Ausrüstung der Luftwaffe mit Flugzeugen betrifft, gilt es neue Produktionskapazitäten zu schaffen. Dies ist die Hauptaufgabe von Albert KESSELRING. Der Oberst ist an sich Artillerist, gehörte aber schon im Truppenamt zu den wenigen Offizieren, die dreidimensional denken können. Außerdem bewährt er sich als ausgezeichneter Organisator. Die Industrie beginnt mit dem Ausbau der alten und dem Aufbau von neuen Flugzeugwerften.
Das von MILCH 1934 vorgelegte Sofortprogramm (Rheinlandprogramm) zur Flugzeugbeschaffung – 1. Juli 1934 bis 31. März 1938 – sieht in einem ersten Beschaffungsabschnitt bis zum 30. September 1935 unter anderem den Bau von 822 Bombern und 245 Jägern vor. Der Industrie gelingt es, das Gesamtprogramm bis Ende September 1935 mit 94 Prozent zu erfüllen. In der Endstufe bis 1938 ist der Bau von 2 188 Bombern und 2 225 Jägern geplant. Die dafür erforderliche Kapazität der deutschen Luftfahrtindustrie, die Ende 1933 etwa 20 000 Beschäftigte aufweist, wird innerhalb eines Jahres zunächst auf das Fünffache ausgeweitet.
Später wird Erhard MILCH, dann Generaloberst und Generalfeldmarschall, mehrfach die Firma *Heinrich Krieghoff* in Suhl besuchen. Ab 1939 bekleidet MILCH die Funktion des Generalinspekteurs der Luftwaffe, ab 1941 ist er Mitglied der „Zentralen Planung". Am 17. April 1947 wird er vom Militärgerichtshof in Nürnberg als Kriegsverbrecher zu lebenslänglichem Gefängnis verurteilt, später begnadigt und 1954 aus der Haft entlassen.

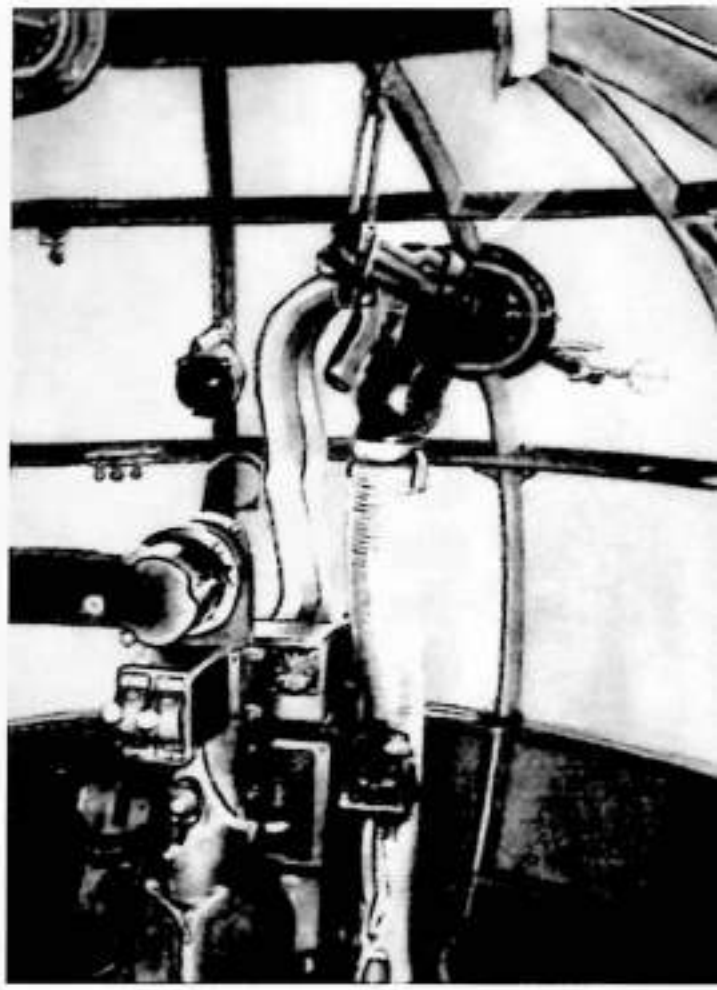
Inzwischen bekommt die Berliner Reichsregierung andere Sorgen. Auf Grund der den Alliierten bekannt gewordenen deutschen Aufrüstung muß mit einem Präventivschlag, übergehend in einen Zwei-Fronten-Krieg gerechnet werden. So fordert HITLER eine schnell realisierbare „Risiko-Luftflotte", die dann auch aus dem vom Rheinlandprogramm geschaffenen Neubestand und dem vorhandenen Altbestand an Flugzeugen aufgestellt wird. Mit der Bezeichnung „Risiko-Luftflotte" soll verdeutlicht werden, daß während der Aufrüstung Deutschlands das militärische Eingreifen

Die „Risiko-Luftflotte", aus dem vorhandenen Altbestand an Flugzeugen aufgestellt

eines Gegners für diesen zum Risiko werden soll. Im doppelten Sinne ist diese junge Waffe aber ebenfalls mit einem Risiko behaftet. Wegen fehlender Produktionskapazität ist noch nicht an die Schaffung der vom Chef des Luftkommando-Amtes geforderten strategischen Luftflotte mit großen viermotorigen Bombern zu denken. Generalmajor Walter WEVER, Chef besagten Luftkommando-Amtes und spätere Generalstabschef der Luftwaffe, gelangt nach dem Studium der in den zwanziger Jahren entwickelten Luftkriegstheorie des italienischen Generals Giulio DOUHET zur Überzeugung, daß die Luftwaffe ein selbständiger Wehrmachtsteil sein muß. Dieser zerschlägt zuerst die gegnerischen Luftstreitkräfte und erringt Luftherrschaft, sodann eine strategische Bomberflotte die Vernichtung der Kraft- und Versorgungsquellen des Gegners vollzieht. Erst dann kann die Unterstützung von Heer und Marine seitens der Luftwaffe in Betracht gezogen werden. Ein Kriegsspiel, das unter WEVERs Leitung sowie der Teilnahme von Heeres- und Marineoffizieren vom 6. bis 27. November 1934 in Berlin stattfindet, scheint die Richtigkeit von WEVERs Gedankengängen zu bestätigen. Seine Theorie basiert auf der Tatsache, daß man den Krieg verlieren muß, wenn man keine Jäger hat, daß man ihn aber nicht gewinnen kann, wenn man keine Bomber besitzt. Walter WEVER, dessen Grundgedanke der Aufbau einer strategischen Bomberflotte ist, mit der praktisch jedes europäische Ziel erreicht werden kann, gibt zu diesem Zweck zwei viermotorige Bomber in Auftrag, die Junkers Ju 89 und Dornier Do 19. Trotz einiger Unzulänglichkeiten sind diese Prototypen der gleichaltrigen amerikanischen Boeing 399, dem Prototyp der B-17 Fortress, gleichwertig. England hat zu diesem Zeitpunkt viermotorige Bomber erst auf dem Zeichenbrett. Wie Recht WEVER hat, soll sich zehn Jahre später erweisen. Als der nächste Weltkrieg ausbricht und England auf die Seite der Gegner Deutschlands tritt, verfügt die deutsche Luftwaffe über keinen brauchbaren Langstreckenbomber und muß sich mit dem zu einem Kriegsflugzeug umgebauten Verkehrsflugzeug Focke Wulf Fw 200 „Condor" begnügen. Alliierte strategische Bomberverbände lassen dagegen Deutschlands Städte in Schutt und Asche versinken. Aber da ist Generalleutnant Walter WEVER schon lange tot. Mit einer selbstgesteuerten Heinkel He 70 verunglückt er am 3. Juni 1936 beim Start in Dresden. Der schwere Langstreckenbomber verliert damit seinen wohl kompetentesten Befürworter. Als Nachfolger des geschulten Generalstäblers, mit dem richtigen Blick für die Ausnutzung aller durch die Luftfahrttechnik gegebenen Möglichkeiten, waltet als Generalstabschef zunächst der nunmehrige General Albert KESSELRING. MILCH, der selbst diesen Posten haben will, interveniert bei GÖRING, daß KESSELRING überhaupt keine Luftkriegserfahrungen habe. GÖRING ersetzt ihn, aber nicht durch MILCH, sondern durch Hans-Jürgen STUMPFF, einen seiner etwas gefälligeren Generale. KESSELRING selbst wird 1939 Kommandeur einer Luftflotte und ab 1940 Generalfeldmarschall mit ständig höheren Befehlsgewalten. Wie WEVER vom Heer kommend, aber ohne dessen organisatorischen und militärischen Weitblick, bleibt STUMPFF nur kurze Zeit im Amt und wird durch den temperamentvollen Hans JESCHONNEK ersetzt. Anzumerken sei an dieser Stelle, daß damit die Karriere von STUMPFF nicht beendet ist. Sie steigt weiter an – bis zum bitteren Ende.
Wenn am 9. Mai 1945, 00.16 Uhr, im sowjetischen Hauptquartier Berlin-Karlshorst Generalfeldmarschall Wilhelm KEITEL die Kapitulationsurkunde unterzeichnen wird, werden ebenfalls Generaladmiral Hans-Georg von FRIEDEBURG, als letzter Oberbefehlshaber der Kriegsmarine, sowie der Generaloberst der Luftwaffe, Hans-Jürgen STUMPFF, mit unterschreiben. Diese Urkunde setzt auch den Schlußstrich unter zehn Jahre NS-Militärluftfahrt im Rahmen der deutschen Luftwaffe. Aber noch stehen wir am Anfang des mörderischen Geschehens.

JESCHONNEK also, ein ausgezeichneter Verbandsführer, erkämpft sich

MG 15 im Bugstand einer Heinkel He 177



bereits 1918 die ersten Sporen als Jagdflieger. Er gehört zur Gruppe um Kurt STUDENT, die während der Verbotszeit an der Weiterentwicklung der Fliegertruppe arbeiten. Seine guten Führungseigenschaften als Kommandeur des Lehrgeschwaders machen ihm bei GÖRING und beim Generalstab der Luftwaffe einen guten Namen. Aber bereits seine ersten Verfügungen als Generalstabschef zeigen, daß er nicht gewillt ist, den von WEVER gesteckten Zielen entgegenzumarschieren. Hans JESCHONNEKs erste Handlung ist es mit, die Entwicklung der viermotorigen, strategischen Bomber abzublasen. Die ersten drei Prototypen Dornier Do 19 und zwei Versuchsmuster der Junkers Ju 89 werden 1937 auf Befehl GÖRINGs verschrottet. Zu diesem Zeitpunkt aber erprobt schon die amerikanische Armee ihre „Fliegende Festung". 1938 beginnt die Serienproduktion der verbesserten Boeing B-17 B.

Unter JESCHONNEKs Leitung werden alle jene Fehler gemacht, die den Keim des Zusammenbruchs der deutschen Luftwaffe, auch der Jagdwaffe, in sich tragen. Bereits am 26. Oktober 1938 bringt die deutsche Luftwaffe sich selbst die entscheidende Niederlage bei. Schon vor Kriegsbeginn hat sie den Zweiten Weltkrieg verloren. An jenem 26. Oktober treffen sich in Carinhall, dem Wohnsitz GÖRINGs, die Spitzen der Luftwaffenführung, um über das „Führerprogramm" zu beraten. HITLER hat eine Woche zuvor dem Reichsluftfahrtminister befohlen, „ein gewaltiges Fertigungsprogramm durchzuführen, neben dem alle bisherigen Leistungen zur Bedeutungslosigkeit zusammenschrumpfen". Gerade seit August 1938 beschäftigt sich die Luftwaffenführung mit der Möglichkeit eines Krieges gegen England. JESCHONNEK, der ja eine Entwicklung der deutschen Viermotorigen zunichte gemacht hat, setzt sich nun als Generalstabschef der Luftwaffe bei der Produktionsberatung in Carinhall vehement für den Bau von mindestens 500 Langstreckenbombern des bislang nur auf dem Reißbrett bestehenden Typs Heinkel He 177 ein. Seine Begründung lautet dahingehend, daß die He 177 sturzflugfähig wird, weil jeweils zwei Motoren hintereinander in einem Gehäuse liegen und eine Luftschraube antreiben. Sturzflug – auch für Langstrecken- und Mittelstreckenbomber erscheint für ihn als wirksame Zauberformel. Das Amt des Generalluftzeugmeisters opponiert mit aller Kraft gegen diese Produktionspläne. Vergeblich! Das „Führerprogramm" wird verabschiedet, trotz Rohstoff- und Benzinmangel, trotz der Tatsache, daß meist noch unerprobte Flugzeuge hergestellt werden sollen. Zwölf hochqualifizierte Testpiloten finden mit ihren Besatzungen beim Einfliegen des Fernbombers Heinkel He 177 den Tod. Zahlreiche Maschinen geraten wegen ihrer hochentzündlichen Doppeltriebwerke beim Truppeneinsatz in Brand. Das Flugzeug handelt sich deshalb den Spitznamen „Reichsfeuerzeug" ein. Ständig gibt es Probleme mit den riesigen, 4,50 m großen Luftschrauben und den nicht funktionierenden Kühlwasserkreisläufen. Es zeigen sich ernsthafte Konstruktionsmängel an der Zelle. Die Hauptursache der He 177-Misere liegt aber in der Forderung nach Sturzflugfähigkeit. Die Tragflächen halten die Belastung nicht aus und wölben sich auf. Doch das Flugzeug muß weiterhin an die Fronten geliefert werden. Man will es zur Störung der transatlantischen Überführungs-Flugrouten und der alliierten Nachschublinien durch Afrika einsetzen. Benötigt wird es zur Zerstörung der Produktionsstätten der Kugellagerfertigung und Stickstofferzeugung in der Sowjetunion sowie zum Luftangriff auf Washington und New York. Es soll als Fernaufklärer für die DÖNITZ-U-Boot-Waffe und für den Transport kriegswichtiger Rohstoffe aus fernen Ländern in das Reich dienen. Sogar mit Lenkwaffen will man es bestücken. Die *Heinkel*-Werke beschaffen sich 6 000 KZ-Häftlinge für den Bau der He 177. Doch alle Wünsche scheitern an der unsinnigen Auflage, das einzige sturzflugtaugliche Langstreckenflugzeug der Welt zu bauen. Die Schuld wird herumgereicht: Ernst UDET, Ernst HEINKEL, Hans JESCHONNEK.

Das Reichskabinett bei der Verkündung des Wehrgesetzes, 1935

Letzterer verliert die Nerven. In Erkenntnis dessen, daß er versagt hat, setzt Generaloberst JESCHONNEK am 19. August 1943 die Pistole an den Kopf und seinem Leben ein Ende. Januar 1944 höhnt HITLER: „Diese Bruchkiste ist offensichtlich der schlimmste Schrott, der je produziert worden ist!" Der Schrott wird weiter produziert. Die größte Fehlentwicklung der deutschen Luftrüstung, die, neben weiteren Fehlentwicklungen, entscheidend zum bekannten Ausgang des Krieges beiträgt.

Zu beachten ist, daß WEVER sich 1934 nicht eingleisig auf den strategischen Fernbomber festlegt. Er stimmt mit dem Chef des Technischen Amtes im RLM, Oberst Wilhelm WIMMER, darin überein, daß die Fernbomberprojekte den Schnellbombern nachzuschalten sind. Es läßt sich damit klar erkennen, daß bereits in diesem frühen Stadium ihres Aufbaues eine Ausrichtung der deutschen Luftwaffe primär auf den offensiven Einsatz erfolgt. Ziel ist das Zerschlagen feindlicher Luftstreitkräfte und dann die direkte und indirekte Unterstützung des Heeres und der Marine. Übrige Einsatzerfordernisse, zum Beispiel der Jagdwaffe, werden nicht vernachlässigt, aber doch als von sekundärer Bedeutung angesehen.
Am 9. Juni 1936 wird Ernst UDET, als überlebender erfolgreichster deutscher Kampfflieger des Ersten Weltkrieges, neuer Chef des Technischen Amtes. 1939 erfolgt seine Ernennung zum Generalluftzeugmeister.

Der alte Streit um den Status der Luftstreitkräfte wird am 26. Februar 1935 durch Erlaß HITLERs dahingehend beendet, daß die Reichsluftwaffe ab 1. März 1935 zum selbständigen Wehrmachtsteil neben dem Reichsheer und der Reichsmarine erklärt wird. Allerdings setzt sich der von HITLER gewählte Begriff „Reichsluftwaffe" nicht durch. Es bleibt immer, auch offiziell, bei der Bezeichnung „Luftwaffe". Am 13. März 1935 stellt HITLER die Wehrhoheit des deutschen Volkes zu Lande, zu Wasser und zur Luft wieder her und verkündet am Samstag, den 16. März 1935, daß er den Artikel 198 des Vertrages von Versailles außer Kraft gesetzt hat und die Allgemeine Wehrpflicht wieder eingeführt ist. Auf seinen Befehl sei schon am 1. März 1935 eine neue „Deutsche Luftwaffe" gegründet worden. Damit erfolgt die Eigenenttarnung des geheimen Aufbaus der Luftflotte. Es gibt keine „Verbotenen Flugzeuge" mehr. Die fliegenden Verbände und ihre Unterstützungsorganisationen sind zu diesem Zeitpunkt mit einem Personalbestand von rund 900 Offizieren und etwa 10 000 Unteroffizieren und Mannschaften ausgestattet. Sie verfügen über knapp 2 500 Flugzeuge, von denen etwa 800 als Frontflugzeuge angesehen werden können.
Das RLM bleibt oberste Verwaltungsbehörde der Luftfahrt und ist nun auch oberste Kommandobehörde der Luftwaffe. An der Spitze steht Hermann GÖRING als Reichsluftfahrtminister und Oberbefehlshaber der Luftwaffe. Nach dem Stand vom August 1939 waltet als GÖRINGs Stellvertreter weiterhin Erhard MILCH. Direkt unterstellt werden GÖRING außerdem der „Chef des Generalstabes", der „Chef des Ministeramtes", der „Präsident der Luftwaffenkommission" sowie die Luftkriegsakademie mit angegliederter wissenschaftlicher Abteilung. MILCH direkt unterstellt sind der „Chef der Luftwehr", der „Generalluftzeugmeister", der „Chef des Ausbildungswesens" und der „Chef der Zentralabteilung".

Taktisch ist die Luftwaffe in Luftflotten- und Luftwaffenkommandos eingeteilt: Luftflottenkommando 1 in Berlin, Luftflottenkommando 2 in Braunschweig, Luftflottenkommando 3 in München, Luftflottenkommando 4 in Wien und das Luftwaffenkommando Königsberg. Jedes Luftflottenkommando ist eine

Tag der Wehrmacht, 1935, von links nach rechts: Reichskanzler Adolf Hitler; Oberbefehlshaber der Luftwaffe, Generaloberst Göring; Oberbefehlshaber der Wehrmacht, Generalfeldmarschall von Blomberg; Oberbefehlshaber des Heeres, Generaloberst Freiherr von Fritsch, Oberbefehlshaber der Kriegsmarine, Generaladmiral Dr.h.c. Raeder; unbekannt, unbekannt

kleine Luftwaffe für sich. In ihm sind alle Gattungen der Fliegertruppe vertreten, nicht aber Heeres- und Marineflieger, Flak- und Luftnachrichtenverbände.
Die eigentliche Fliegertruppe ist noch einmal in sieben Fliegerdivisionen unterteilt, die meist zu zweit den Luftflotten zugeordnet werden. Hinzu kommt noch die „Luftwaffen-Lehr-Division". Territorial ist die Luftwaffe in zehn Luftgau-Kommandos untergliedert.
Eine eigenständige Waffengattung bildet die Fallschirmtruppe, zu Kriegsbeginn in der 7. Fliegerdivision zusammengefaßt. Der Einsatz der deutschen Fallschirmtruppe in den ersten Kriegsjahren ist der Einsatz der 7. Fliegerdivision. Erst als die Fallschirmjäger nicht mehr zum Sprungeinsatz gelangen, sondern im verlustreichen Erdkampf stehen, gelingt es dem General der Flieger STUDENT das Oberkommando der Luftwaffe (OKL) zu überzeugen, daß die Fallschirmtruppe kein Truppenteil der Infanterie ist. So wird nach Rückführung der inzwischen von Leningrad im Norden bis zur Schwarzmeerküste im Süden der Ostfront handelnden Regimenter, Bataillone und Abteilungen wieder eine Fallschirmtruppe. Und damit findet auch die Geschichte der 7. Fliegerdivision im Februar 1943 ihr Ende.

Eine Jagdfliegerschule unter dem Kommando von Theo OSTERKAMP wird in Werneuchen aufgebaut. Die Ausbildung erfolgt auf Fw 56, Ar 76, Ar 65, Ar 68 und Me 109 B. Die seit 1937 in Großserienfertigung laufende Bf 109 kommt erst mit der Baureihe B, dann C, wenige D, zur Truppe, bis dann 1939 die Baureihe E anläuft, die bei Beginn des Krieges der Standardjäger der Luftwaffe wird. Hinzu kommen die ersten Zerstörergruppen mit der Me 110, anfänglich auch noch mit einigen Me 109 D. Nach dem Einmarsch in Österreich überführt man die dortigen Jagdeinheiten in die Luftwaffe. Der Führer der österreichischen Luftstreitkräfte, Oberst LÖHR, wird zum Generalmajor der Luftwaffe sowie später zum Kommandierenden General der Luftflotte 5 befördert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der Flugzeugbestand der „Deutschen Luftwaffe" sich bei Beginn des Zweiten Weltkrieges noch zu einem wesentlichen Teil aus den Typen zusammensetzt, die auf Grund der Ausschreibungen des RWM von 1929 für die geheime Heeres- und Marinefliegertruppe der Reichswehr entwickelt und gebaut worden waren. Weiterhin sind noch die Typen im Einsatz, die – zu Beginn der dreißiger Jahre ursprünglich als reine Verkehrsflugzeuge entworfen – in der Zeit des getarnten Luftwaffenaufbaus nach 1933 für militärische Zwecke weiterentwickelt wurden. Lediglich die Jagdgeschwader rüstet man, bis auf eine Jagdgruppe, 1939 mit Flugzeugen aus, die auf einer echten Neuentwicklung (Bf 109) beruhen.

Bis zur vollständigen Aufrüstung der geplanten Fliegerverbände muß mit der „Risiko-Luftflotte" geblufft werden, zumal das „Rheinlandprogramm" ab 1935 von einem neuen Luftrüstungsprogramm überrollt wird. Letzteres legt nunmehr gesteigertes Gewicht auf die Bereitstellung der aufwendigeren Frontflugzeuge (Kampfflugzeuge, Sturzkampfflugzeuge, Nahaufklärer, Fernaufklärer).
Nach amtlichen Angaben sind vor Kriegsausbruch konkret 4 333 Flugzeuge, darunter 1 235 Kampfflugzeuge, 1 180 Bomber, 336 Sturzkampfflugzeuge, 790 Jagdflugzeuge, vorhanden. Von diesen Maschinen können jedoch nur etwa 2 950 als frontein-satzreif bezeichnet werden. Der Bestand bei Kriegsende ist nicht bekannt. Er wird auch nicht mehr zu ermitteln sein, da die meisten Maschinen vor ihrer Übergabe vernichtet werden. Die gesamte Produktion der deutschen

Flugzeugindustrie wird vom 1. September 1939 bis zum Kriegsende Mai 1945 113 515 Flugzeuge aller Typen betragen. Unter diesen 113 515 Maschinen befinden sich 18 235 Kampfflugzeuge, 53 729 Jagdflugzeuge, 12 359 Schlachtflugzeuge, 11 546 Schulflugzeuge, 1 190 Seeflugzeuge, 3 145 Kampf- und Lastensegler. Bei den Verbündeten Deutschlands gibt man die Flugzeugproduktion im genannten Zeitraum mit 64 800 für Japan und 13 253 für Italien an.

Der weitere Verlauf der Dinge beweist, daß HITLERs Bluff bis August 1939 gelingt. Dann zeigt der Braunauer seine wahren Absichten. Neben der Errichtung einer Diktatur im Inneren zielt die nationalsozialistische Außenpolitik ab 1933 auf die stufenweise Errichtung einer deutschen Vormachtstellung im Westen sowie die Gewinnung neuen „Lebensraumes" im Osten. Das ist aber nur durch Krieg zu erreichen.
Am 25. August 1939 ergeht ein Funkspruch des Oberbefehlshabers der deutschen Luftwaffe, Hermann GÖRING, an die Luftflotten 1 und 4: „Ostmarkflug 26. 8., Uhrzeit 4:30". Das ist das Stichwort für den Angriff der Luftwaffe auf Polen. Doch wenige Stunden später sagt HITLER den Angriff wieder ab. Die Hoffnung, daß der Krieg noch zu vermeiden ist, währt nur sechs Tage. Generalmajor Dr.-Ing. Wolfram Freiherr von RICHTHOFEN, der Cousin Manfred Freiherr von RICHTHOFENs und spätere Generalfeldmarschall, erhält die „Weisung Nr. 1" für die Kriegsführung, welche am 31. August um 12.40 Uhr eintrifft. Am Nachmittag erfolgt das Ausgehverbot an alle Einheiten der deutschen Luftwaffe. Gegen 21.00 Uhr trifft in den Kommandostellen ein Fernschreiben mit dem alles entscheidenden Befehl ein: „Ostmarkflug: 1. 9., 4:45". Fall „Weiß" läuft an. Mit geöffneten Luftbremsen und heulender Sirene lösen in den frühen Morgenstunden des 1. September 1939 RICHTHOFENs Ju 87-Sturzkampfbomber ihre todbringende Fracht über polnischem Gebiet.
Bis zum Kriegsausbruch ist die Jagdfliegertruppe auf eine Stärke von 771 Jagd- und 408 Zerstörerflugzeugen angewachsen. Mit diesem Luftkampfpotential ziehen die deutschen Jagdflieger in den Krieg. Nur ein kleiner Teil der Kräfte verbleibt im Westen. Die Masse der Jagd- und Zerstörer-Verbände wird gegen Polen zum Einsatz gebracht. Ein zusammengefaßter Großangriff der Luftwaffe vernichtet in fast pausenlosem Einsatz das Gros der gegnerischen Luftstreitkräfte in den ersten 48 Stunden, wobei der größte Teil der polnischen Flugzeuge am Boden zerstört wird. Nach diesem Schlag, der in Hinblick auf Planung und Wirkung in Umsetzung DOUHETscher Gedankengänge von operativem, wenn nicht gar strategisch zu nennendem Ausmaß ist, wird die deutsche Luftwaffe praktisch nur noch taktisch und ausschließlich zur Unterstützung der Landoperationen eingesetzt. Daß der Krieg mit Polen auch den Beginn des Zweiten Weltkrieges darstellt, kann man damals nicht wissen. Es gibt aber Menschen, die es ahnen.

Von der Fähigkeit zu einer generellen strategisch-operativen Luftkriegsführung ist die deutsche Luftwaffe im Jahre 1939 weit entfernt. Trotz intensiver Anstrengungen bleiben Luftrüstung und Luftwaffe mangels Ressourcen Stückwerk. Das Wissen über einen nicht mit Aussicht auf Erfolg führbaren Luftkrieg gegen einen Gegner wie England ist zumindest bei den realistisch Denkenden der Luftwaffenführung vorhanden, findet jedoch in der Beschaffungspolitik keinen entsprechenden Niederschlag. 1935 werden Betriebe der Branche, wenn sie sich zudem als leistungsstark erweisen, in die Wiederaufrüstung des Deutschen Reiches einbezogen. Den Anforderungen der Rüstungsproduktion entsprechend, erfolgt die Vergrößerung des *Krieghoff*schen Hauptwerkes zwischen Rimbachstraße und der Hofleite. Es entsteht der Teichbau über einem der ehemaligen SCHMIDTs-Teiche, der Ostbau I und II und noch im ersten Kriegsjahr der Ostbau III. Vom Schießstandgebäude (heute: Herberge Dombergsblick) führt ein oberirdischer, gedeckter Beschußgang bis zum Teichbau. Außer dem eigentlichen Beschuß wird hier die Maßhaltigkeit, die Handhabungssicherheit und die Kennzeichnung der Waffen einer Prüfung unterzogen. Für die ballistische Abteilung im gleichen Gebäude legt man die unterirdische Anschußanlage (Anschuß - Kugelfang) bis Höhe Mitte Ostbau II an. Als Kugelfang für beide Anlagen dienen Kokshaufen oder Stahlspäne. Mit der Werkserweiterung im Jahre 1937 werden moderne Maschinen, neue Materialprüfapparate und Feinmeßwerkzeuge ins Betriebsvermögen aufgenommen. Es ist festzustellen, daß die *Krieghoff*schen Entwicklungs-, Versuchs- und Produktionsräume sowie -anlagen seinerzeit die besten aller

Handwerkskammer zu Erfurt

Nachdruck verboten. *)

Lehrlings-Rolle: der Handwerkskammer Nr. 1017 Ausschl. Nr. 3946 — Jahrg. — — — Eingetragen am 11.3.34

Die entgegenstehenden Stellen dürfen nicht gestrichen werden.
Der Abschluß hat die Anmerkungen durchzulesen.
Die nicht notwendigerweise Ablieferung des Lehrvertrages wird nach § 130 der Gewerbeordnung bestraft.
Jeder Lehrvertrag ist in drei gleichlautenden Ausfertigungen aufzustellen und unterschrieben zu vollziehen.
Die Lehrzeugnisse sind gerne auszustellen, ebenso die Beiträge für Berufsschulen usw.
Nicht-Vollmachtsleistungen haben drei Exemplare des Lehrvertrages der Handwerkskammer einzureichen.
Zuwiderhandlungen werden vom Vorstand der Innung.

Lehrvertrag

Zwischen Herrn (vergl. Anmerkung 1) Inst. Heinrich Krieghoff in Suhl, Hirschbach — Straße Nr. 37 als Lehrherrn und dem — der minderjährigen Ernst Fritze, Suhl — vertreten durch dessen — Vater — Mutter — Vormund Herrn — Inst. Paul Fritze, Suhl — ist folgender Lehrvertrag geschlossen worden.

§ 1 (vergl. Anmerkung 2)

Herr — Inst. Heinr. Krieghoff hat den 22. ten November 1933 Ansehen zu Suhl Hirschbach Arbeitsvermittlung Handwerk — Ernst Fritze — als Lehrling zur Erlernung von — Werkzeugmacher — Handwerk an.

Der Lehrling ist jetzt 15 Jahre (vergl. Anmerkung 3); er beginnt am 19. ten Februar 1934 Lehrzeit und endigt am 1. ten April 1937.

§ 2 (vergl. Anmerkung 3)

Die ersten 4 Wochen der Lehrzeit sind die Zeit bis zum 18. ten März 1934 Probezeit gelten als Probezeit (vergl. Anmerkung 4). Während dieser Probezeit kann das Lehrverhältnis jederzeit durch einseitige Kündigung ohne Entschädigungsanspruch aufgelöst werden.

Erfolgt nur Abkauf des letzten Tages der Probezeit von keiner Seite ein Rücktritt, so ist dieser Lehrvertrag rechtsverbindlich.

§ 3 (vergl. Anmerkung 5)

Das Vor-dem Vater — Mutter — Vormund zu zahlende Lehrgeld beträgt RM Lehrgeld und ist zu Ostern 1934 mit RM zu zahlen, und zwar:

am	1.	19	mit RM
am	1.	19	mit RM
am	1.	19	mit RM

Der Lehrling hat, wenn die vorgenannte Auszahlung des Lehrvertrages durch sein Verschulden fortfindet, keinen Anspruch auf Rückerstattung des Lehrgeldes.

Wird der Lehrvertrag durch Verschulden des Lehrherrn vorzeitig aufgelöst, so ist das Lehrgeld zurückzuzahlen.

Bleiben sich die Parteien über die vorzeitige Lösung des Lehrvertrages oder wird der Lehrvertrag durch den Tod des Lehrlings aufgehoben, so hat der Lehrherr nur Anspruch auf Vergütung des Teiles des Lehrgeldes, der auf die zurückgelegte Lehrzeit entfällt. Das gleiche gilt, wenn beim Tode des Lehrherrn eine Fortsetzung des Lehrverhältnisses mit dem Nachfolger nicht durchgeführt und somit die Beendigung des Lehrverhältnisses infolge des Überganges des Betriebes zu einem anderen Beruf erfolgt (§§ 13 und 14 dieses Vertrages).

Anmerkungen: 1) Beruf des Lehrherrn und der Namen des Lehrlings nicht vergessen!
2) Das § muß ausgefüllt werden.
3) Der Lehrling muß in das Alter von 14 Jahren treten, er darf das 21. Lebensjahr nicht überschritten haben.

Durch jede Verlängerung geht die normale Gehilfenprüfung entsprechend hinaus. Bei einfachen Tätigkeiten der Lehre nach Ist die Verkürzung der Lehrzeit bis zu 1/3 der Lehrzeit möglich. Für die Zahlung des Lehrgeldes gilt die Gesellschaftsform der Dauer des Lehrlings entsprechend.

§ 17

Schiedsgericht: Wird das Lehrverhältnis durch Verschulden des Lehrherrn (§ 13 Ziffer 2–5) vorzeitig aufgelöst, so ist dieser dem Lehrlinge oder seinem gesetzlichen Vertreter (Vater, Mutter, Vormund) zum Schadenersatze verpflichtet.

§ 18

Gesellenprüfung: Der Beendigung der Lehrzeit hat sich der Lehrling der Gesellen-(Gehilfen)-Prüfung vor dem zuständigen Prüfungs-Ausschusse zu unterziehen und ist verpflichtet, den Anordnungen desselben Folge zu leisten.

Der Lehrherr hat dem Lehrling die zur Ablegung der Prüfungsarbeiten erforderliche Zeit zu gewähren und für die dazu Anordnung erforderlichen Materialien und Werkzeuge zu sorgen. Dem Lehrlinge sind die Gebühren für die Zulassung zur Gesellenprüfung zu erstatten.

Gebühren: Die Gebühren für die Einschreibung des Lehrlings in die Lehrlingsrolle der Handwerkskammer — Innung hat der Vater, (Mutter, Vormund) Lehrherr, die Prüfungsgebühren hat der Vater, (Mutter, Vormund) Lehrherr zu zahlen (vergl. Anmerkung 12).

§ 19

Verschiedene Bestimmungen: Lehrherr und Lehrling verpflichten sich ferner, den von der Handwerkskammer erlassenen Bestimmungen zur Regelung des Lehrlingswesens, sowie den auf Grund derselben von der zuständigen Stelle ergangenen Entscheidungen sich zu unterwerfen.

Besondere Bestimmungen:

Der Lehrling hat der ordentlichen Schule die Verpflichtung seiner Ausbildung entsprechend zu folgen. Der Lehrherr ist verpflichtet, dem Lehrling die Zeit zu gewähren, die für den Besuch der Berufsschule erforderlich ist. Der Lehrherr hat den Lehrling zur Teilnahme an Lehrgängen anzuhalten. (siehe Blatt 3 Abs. 2)

Weiterhin wurden noch folgende Bestimmungen getroffen und die Ausführungen darüber vereinbart: —

Erfurt, den 12. Februar 1934

Der Lehrherr: H. Krieghoff

Der Vater oder Mutter [illegible] des Lehrlings: Paul Fritze

(*) Musterprüfung abgelegt: [illegible] Jahr [illegible]

Der Besitz der Anleitungsbestimmungen ist anerkannt am [illegible] durch [illegible]

Der Lehrling: Ernst Fritze

Zu vorstehendem Lehrvertrag wird hiermit die Genehmigung der Innungsversammlung erteilt. Über etwaige, zwischen Lehrling gewünschte Streitigkeiten [illegible]

Erfurt, den [illegible] 19[illegible]

Amtsgerichte

Anmerkungen: 11) Beruf des Lehrherrn und der Namen des Lehrlings nicht vergessen!
12) Die gesetzliche Höhe der Prüfungsgebühren ist [illegible]
13) Der Lehrling muß in das Alter von 14 Jahren treten, er darf das 21. Lebensjahr nicht überschritten haben. Ist der Lehrling über 21 Jahre alt, so ist [illegible]
14) Der Vertrag ist [illegible]
15) Ist der Lehrherr nicht befähigt zur Ausbildung von Lehrlingen, kann ihm der Vorstand [illegible]

Waffenfabriken der Stadt Suhl sind. Wie bereits dargelegt, wächst das in Arbeitskräften ausgedrückte Potential der deutschen Luftfahrtindustrie, in der Ende 1933 etwa 20 000 Beschäftigte zu verzeichnen sind, innerhalb eines Jahres auf das Fünffache an. Sechs Jahre später, 1939, sind es bereits 317 500 Arbeitskräfte, davon in den deutschen Bordwaffen- und Munitionswerken 17 000.

1938 herrscht in England eine fast schon panische Angst vor HITLERs moderner Luftwaffe. Das kriegsmüde Frankreich verschanzt sich hinter seiner Maginotlinie und hält mit Deutschlands rasanter Luftrüstung gleichfalls nicht Schritt. Genüßlich führt Hermann GÖRING dem französischen Luftwaffenchef und Weltkrieg-I-Flieger-Ass Joseph VUILLEMIN seine neuesten „Produkte" vor, darunter den Sturzkampfbomber Ju 87. Zurück in Paris

Lehrbuch 7 — Lehrlingsrolle Nr. Fr 42

Industrie- und Handelskammer zu Erfurt

Facharbeiterbrief

Ernst Fritze
(Name des Lehrlings)

geb. am 18.11.1918 in Suhl

hat vom 19.2.1934 bis 1.4.1937

bei der Firma

Heinrich Krieghoff, Suhl

als Werkzeugmacher gelernt.

Auf Grund der von der Reichsgruppe Industrie und der Arbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern in der Reichswirtschaftskammer gemeinsam aufgestellten Prüfungsanforderungen hat er vor dem zuständigen Prüfungsausschuß der Industrie- und Handelskammer die Industrie-Facharbeiterprüfung abgelegt.

Er hat die **Fertigkeitsprüfung** (Prüfungsstück und Arbeitszeit) und die **Kenntnisprüfung** (schriftl. und mündl. Prüfung) mit Erfolg abgelegt und daraufhin von der Industrie- und Handelskammer diesen

Facharbeiterbrief

erhalten.

Erfurt, den 18.3. 1937

Die Industrie- und Handelskammer:

Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses:

Innenhof, linker Hand Teichbau, das Betriebsgelände ist immer gut gepflegt

vertraut der General seinem Außenminister Georges BONNET an, daß zwei Wochen nach Beginn eines Krieges kein französisches Flugzeug mehr am Himmel sein würde.
Vorsichtshalber rüsten dann doch England und Frankreich auf. Und als HITLER ein Jahr später gegen Polen losschlägt, ist zumindest die britische Luftwaffe der deutschen nicht mehr unterlegen.
Es gelingt nicht, England auf Grund des angeblichen deutschen Rüstungsvorsprungs durch die „Risiko-Luftwaffe" von einem Kriegseintritt 1939 abzuhalten. Fehlende rüstungswirtschaftliche und technische Kapazität sowie Beschaffungswirrwarr lassen auch nicht den Aufbau strategischer Luftstreitkräfte zu. Die taktischen Bomberverbände ermöglichen allerdings dem deutschen Heer im Polen- und Frankreichfeldzug beachtliche Erfolge.
Nach dem Fall Frankreichs ernennt HITLER zahlreiche Generaloberste zu Feldmarschällen. GÖRING wird in seinem militärischen Rang noch über diese hinausgehoben. Er trägt nun den Titel „Reichsmarschall des Großdeutschen Reiches".
Doch bereits im Frankreichfeldzug sind Disproportionen erkennbar. So betragen die offensiv eingesetzten Teile der deutschen Luftwaffe, einschließlich der Marinefliegerverbände, 76,5 Prozent des Gesamtbestandes der Frontflugzeuge. Die speziell für die Heimatluftverteidigung verfügbaren einmotorigen Jäger machen dagegen lediglich 12,4 Prozent der Gesamtstärke aus. Der Jägereinsatz darf aber nicht nur in der Luftverteidigung über dem Heimatkriegsgebiet gesehen werden, sondern hat auch über dem jeweiligen Operationsgebiet zu erfolgen. Ein derartiges Kräfteverhältnis zerstört das „ausgewogene Verhältnis zwischen Angriffs- und Abwehrkraft", wie es Generalmajor Walter WEVER am 1. November 1935 beschworen hat. Dazu kommt noch die fehlinterpretierte Mahnung WEVERs, daß nur der Staat, der über starke Bomberkräfte verfügt, von seiner Luftwaffe eine kriegsentscheidende Handlung erwarten kann. So wird im Krieg gegen Frankreich die Akzentuierung auf eine Luftangriffskomponente gelegt, die primär die Kooperationsfähigkeit mit dem Heer beinhaltet. Weitab von der WEVERschen Zielsetzung tritt eine verhängnisvolle Entwicklung in Richtung einer zu schwachen Jägerkomponente für die Luftverteidigung ein. Nach dem Westfeldzug bahnt sich durch die stete Abnutzung der im Einsatz stehenden Luftwaffenverbände dazu noch eine gravierende Wende an. Es tritt der verhängnisvolle Fall ein, daß die Luftwaffe einen Dreifrontenkrieg zu führen hat. Mit der Ausweitung des Krieges gegen England am 13. August 1940 („Adlertag", Unternehmen „Seelöwe"), Nordafrika am 6. Februar 1941 (Unternehmen „Sonnenblume") und die Sowjetunion am 22. Juni 1941 (Unternehmen „Barbarossa") ist das deutsche Luftkriegspotential in Technik und Personal dann endgültig erschöpft.

Deutsche, europäische oder Welt-Geschichte spiegelt sich immer im internationalen, nationalen und lokalen Geschehen wider. Und so kann auch die Entwicklung eines Unternehmens eng mit der kommunalen, deutschen, europäischen, ja sogar Welt-Geschichte verbunden sein.
Rund zehn Jahre lang – von 1935 bis 1945 – ist die Firma *Krieghoff* neben *Mauser*, Oberndorf, der zweite Hersteller von Pistolen 08. Im Vergleich zur *Mauser*-Produktion aber ist die *Krieghoff*-Fertigung mit 12 000 bis 13 000 Stück gering. Bereits in den zwanziger und ersten dreißiger Jahren bezieht *Krieghoff* gelegentlich kleine Mengen an *Walther*-Pistolen, Modell 4, sowie Pistolen nach Art des deutschen Armee-Modells 08 von der *Berlin-Karlsruher Industriewerke AG* (BKIW), vormals *Deutsche Waffen- & Munitionsfabriken*, und von *Mauser*. Nach der Telegrammadresse der *Deutschen Waffen- & Munitionsfabriken AG*, „Parabellum", wird diese Waffe weitverbreitet als „Pistole Parabellum" bezeichnet. *Krieghoff* kennzeichnet diese Kurzwaffen mit dem eigenen Firmenzeichen und bringt sie in den Handel. Von Hause aus ist ja die Firma ein renommierter Jagdwaffen-Hersteller. Manch ein Jäger nun, der einen *Krieghoff*-Drilling schießt, hätte vielleicht als Kurzwaffe gern die Pistole 08 geführt, weil sie ihm aus seiner Militärzeit vertraut ist. Aber auch sie soll möglichst von *Krieghoff* sein. So ungefähr läßt sich das Entstehen der ersten, unechten *Krieghoff*-Pistolen 08 erklären.
Die Jagdwaffenfabrik *Heinrich Krieghoff* verfolgt Mitte der dreißiger Jahre sehr genau das Verhalten der örtlichen Konkurrenten, wie *Sauer & Sohn* oder *Haenel*. Es bleibt ihr nicht deren Ver-

Firmenzeichen H K mit Schwertanker auf dem alten Kesselhaus, das Kesselhaus wird später abgerissen

halten bei Auftragsvergabe von Militärwaffen verborgen. Die Geschichte wiederholt sich. Politisch und wirtschaftlich motiviert, geht die städtische Jagdwaffenproduktion langsam wieder in eine Militärwaffenproduktion über.

Wie bereits erwähnt, wird als einzigem deutschen Unternehmen ab 1925 der Suhl-Heinrichser Waffenfabrik *Simson & Co.* die Produktion von Militärwaffen, so auch Pistolen 08 für Reichswehr und Polizei, gestattet. Die Firma, die auch Parabellum-Pistolen des Ersten Weltkrieges aufarbeitet, hat dazu bereits Anfang der zwanziger Jahre den Maschinenpark der *Kgl. Gewehrfabrik Erfurt* übernommen. Im Jahre 1934 übernimmt nun *Heinrich Krieghoff* die noch brauchbaren Maschinen, Vorrichtungen und Lehren für die Luger-Pistole 08 von *Simson & Co.*. Ebenfalls werden die bei *Simson & Co.* vorhandenen Halbfabrikate und Einzelteile der Pistole mit aufgekauft. Hermann GÖRING hat entschieden, daß seine Luftwaffe mit Luger-Pistolen (Parabellum 08) bewaffnet wird. Und diese Waffe soll im Umfang von 10 000 Stück bei *Krieghoff* in Suhl hergestellt werden. An die Firma *Mauser* will man sich damals bei Auftragsvergabe für die Pistole 08 nicht wenden, da diese bereits die Waffe für das Heer, die Polizei sowie paramilitärische Einheiten produziert und dementsprechend ausgelastet ist. Annehmen kann man, daß Heinrich KRIEGHOFF bald nicht weiter auf den überalterten *Kgl. Gewehrfabrik/Simson*-Maschinen produzieren läßt, sondern diese nur als Grundlage zur Schaffung neuer Fertigungseinrichtungen nimmt.

Der Vertrag mit *Krieghoff* wird allgemein als „Luftwaffen-Kontrakt" bezeichnet. Offiziell gibt es aber 1934 gar keine Luftwaffe. Getarnt ist sie noch als pseudoziviler „Luftsportverband". Dessen Führung liegt bei Hermann GÖRING, der im April 1933 bereits Reichsminister der Luftfahrt, aber erst im Frühjahr 1935 Oberbefehlshaber der neu geschaffenen „Luftwaffe" wird. Formell also handelt es sich bei dem „Luftwaffen-Kontrakt" nicht um eine Militärfertigung, sondern um die Belieferung einer zivilen Sportorganisation. Hieraus erklärt sich, wieso die Pistolen 08 von *Krieghoff* durchweg die Hersteller-Kennzeichnung im Klartext tragen und nicht mit dem *Krieghoff*-Code „fzs" verschlüsselt sind. Auch die Stempelung mit Seriennummern und deren Endziffern weicht bei *Krieghoff*-Pistolen von der militärischen Vorschrift ab. Die Seriennummern sind fortlaufend durchgezählt, ungeachtet des Fertigungsjahres, und die einzelnen Waffenteile tragen generell nicht die Endziffern der Seriennummer. Auffällig ist ferner, daß die überwiegende Mehrzahl der *Krieghoff*-Pistolen schon 1936 *Ritzmann*-Griffschalen aus fein geriffeltem rotbraunen oder grobgeriffeltem braunen Kunststoff besitzt. Die Reichswehr beziehungsweise Wehrmacht (Heer/Marine) dagegen verlangt noch bis in den Zweiten Weltkrieg hinein Griffschalen aus Nußbaumholz. Von 1940 bis 1944 finden die schwarzen *Mauser*-Preßstoffgriffschalen Verwendung. 1944/45 kommen noch einmal schwarze grob geriffelte Griffschalen vom *Ritzmann*-Typ hinzu, die wahrscheinlich auf den Formen von 1936 hergestellt werden. Alle *Krieghoff*-Pistolen 08 tragen das *Krieghoff*-Warenzeichen, ein ineinanderliegendes Schwert mit Anker und die Initialen H und K für Heinrich KRIEGHOFF. Am Anfang der Produktion steht unter dem Warenzeichen nur der Firmensitz „SUHL". Im Laufe des Jahres 1936 wird dazwischen noch der Name „KRIEGHOFF" gesetzt. Daß Schwert und Anker im Firmenzeichen dabei für den Namen KRIEGHOFF stehen – das Schwert symbolisiert den „Krieg", der Anker steht für „hoff" gleich „Hoffnung" – ist eine volksetymologische Fehldeutung.
In Wirklichkeit bedeutet KRIEGHOFF, daß der Urahn aller KRIEGHOFFs („hoff", sehr verbreitet in deutschen Nachnamen) seinen Bauernhof mit Gewaltanwendung „gekriegt" oder bewahrt hat.

Im März 1935 kommt die Allgemeine Wehrpflicht, im offiziellen Sprachgebrauch als „Wiedergewinnung der Wehrhoheit" bezeichnet. Die Herren des „Reichs-Luftsportverbandes" treten

Warenzeichen, Stempel und Markierungen in Bezug auf die Krieghoff'sche 08-Produktion

offen als dritter Wehrmachtsteil – Luftwaffe – in Erscheinung, zusätzlich zu den Soldaten des Heeres und den Männern der Kriegsmarine. Ihre Pistolen 08 bekommen sie, nunmehr aus *Mauser*-Fertigung, vom Heereswaffenamt zugeteilt. Daß nebenbei der *Krieghoff*-Vertrag noch läuft, spielt mengenmäßig keine Rolle mehr.

Nach den Analysen des amerikanischen *Krieghoff*-Spezialisten Randall GIBSON (The Krieghoff-Parabellum) werden die ersten Pistolen 08 aus selbständiger Fertigung der Firma *Heinrich Krieghoff* Ende 1935, Anfang 1936 an die Luftwaffe geliefert. Bei den ersten zirka 100 Pistolen ist das Herstellungsjahr mit dem Buchstaben „G" für „1935" verschlüsselt. Überlappend mit dem „G" wird auch schon der Buchstabe „S" für „1936" auf der Hülse eingeschlagen. Die mit „S" datierten Pistolen haben Seriennummern bis in den Bereich von 4 000. Noch 1936 wird dann aber das Herstellungs- oder Lieferjahr unverschlüsselt angegeben, wie auch bei *Mauser*. Der erste offene Jahresstempel ist bei *Krieghoff* „36", verwendet bis etwa Seriennummer 4 800, danach „1936" und so weiter. Im großen und ganzen wickelt das Waffenwerk den „Luftwaffen-Kontrakt" über 10 000 Pistolen 08 bis zum Jahre 1937 ab.

Bereits im Ersten Weltkrieg ist es bei den deutschen Streitkräften üblich, die offiziellen Ordonnanzpistolen oder zumindest vergleichbare Pistolen im identischen Kaliber 9 mm Para weitestgehend an diejenigen Einheiten auszugeben, die unmittelbar in aktive Kampfhandlungen verwickelt werden können, also im Kampf Mann gegen Mann. Dies ist im Zweiten Weltkrieg nicht anders. Bei der Luftwaffe sind das in erster Linie die Luftlandeeinheiten, also die Fallschirmjäger. Im Verlaufe des Krieges kommen hierzu im wachsenden Maße Luftwaffeneinheiten, die zum Erdkampf eingesetzt werden. Die Abgabe von Pistolen 08 an die wachsende Anzahl von Flakeinheiten ist ebenfalls nachweisbar. Selbstverständlich reicht dazu die geringe Menge an *Krieghoff* 08 niemals aus, so daß auch, wie bereits erwähnt, die Luftwaffe über die Verteilung der Heereswaffenämter 08-Pistolen aus *Mauser*-Fertigung erhält.

Schon 1939 wird KRIEGHOFF über das Waffenamt mitgeteilt, weitere 15 000 Pistolen 08 für die Luftwaffe vorzubereiten. Jedoch müsse er sie diesmal nicht nur zusammensetzen,

Der Reichsjägermeister auf Gemsjagd im Jagdrevier der Röth

sondern zum größten Teil selbst herstellen. Heinrich KRIEGHOFF hat sich mit wichtigeren Dingen zu beschäftigen und kann nicht auf diese Narrheiten hören. Er versucht auszuweichen und sagt wahrheitsgemäß, daß die Firma diesen Auftrag nicht ausführen kann. Statt dessen bietet die Suhler Waffenfabrik an, nur einen Teil auszuführen. Es sind noch Waffenteile, die man im voraus gefertigt hat, auf Lager. Daraufhin wird man in Berlin ungemütlich und befiehlt, eine Lieferung aus diesen Teilen bis Ende 1940 abzuschließen. Die Firma *Krieghoff* schafft es nicht. Aus den vorhandenen Waffenteilen werden bis 1945 dann noch etwa 2 200 Pistolen 08 montiert, weswegen sich auch auf diesen Pistolen noch Luftwaffenabnahmestempel finden lassen. Wahrscheinlich ist nur das Luftwaffenabnahmeamt 2 für alle Erzeugnisse der *Krieghoff*-Werke verantwortlich.
Interessant ist der Bericht von Viktor LEICK, ehemaliger Arbeiter in der Abteilung Magazinherstellung der Firma *C. G. Haenel*. So stellt man dort Pistolenmagazine her, die an die Firma *Krieghoff* ausgeliefert werden.
Die meisten braunen oder (kriegs-) schwarzen, dann ungekennzeichneten Pistolentaschen und 08-Schlüssel für die von *Krieghoff* gefertigten Pistolen 08 stammen von der Firma *Eger & Linde* aus dem thüringischen Schmalkalden beziehungsweise aus Seligenthal. Nur einige wenige braune Futterale sind mit der Herstellerangabe *Gebr. Klinge*, Dresden, versehen.
Eigentlich ist es das gewesen, worüber geschrieben werden muß, wenn nicht einem damaligen Chronisten etwas Eigenartiges aufgefallen wäre. Als Reichsmarschall Hermann GÖRING sich am Dienstag abend, dem 7. Mai 1945, selbst in amerikanischen Gewahrsam begibt, trägt er keine Pistole 08 bei sich, sondern einen Revolver des Typs *Smith & Wesson*. Hatte er selbst kein Vertrauen zu der einmal von ihm in Auftrag gegebenen „Luftwaffen-Pistole"?

Die Gesamtfertigung für den „Luftsportverband" beziehungsweise die Luftwaffe dürfte sich also auf gut 12 200 Pistolen belaufen. Hinzu kommen, nach Aussage von GIBSON, 1 625 Pistolen, die an den Waffenhandel zum Verkauf an Privatpersonen geliefert werden. Den Seriennummern dieser Waffen ist zumeist ein „P" vorangestellt, ähnlich der schweizerischen Praxis. Bei den „Privat"-Pistolen von *Krieghoff* lassen sich Seriennummern bis 30 000 nachweisen. Eine auftragsmäßige Erklärung gibt es hierfür nicht. Möglich, daß die Herstellerfirma dem Handel und Einzelkunden durch hohe Seriennummern einen Verkaufserfolg suggeriert, eine heute noch übliche Praxis in der Wirtschaft.
Thüringen mit seinen Waffenfabriken in Erfurt, Suhl und Zella-Mehlis wird im April 1945 zunächst von der US-Army besetzt. Erst im Juli geht das Gebiet an die sowjetische Besatzungsmacht über. Die Amerikaner, immer auf „War-Souvenirs" bedacht, lassen 1945 noch 245 Pistolen 08 bei *Krieghoff* fertigstellen, um sie ihren G.I.s im PX-Laden zu verkaufen. Damit endet auch bei *Heinrich Krieghoff* die Fabrikation von Pistolen 08. Nach amerikanischen Angaben soll die *Krieghoff*-Lieferung nur drei Prozent des gesamten Pistolenbestandes der Luftwaffe betragen haben. Jedoch sind diese Pistolen, sieht man einmal von den „Kü-08" ab, die einzigen, die je von der Luftwaffe selbst abgenommen worden sind.
Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet ist der Auftrag über die 10 000 (12 200) Pistolen 08 wegen der Einrichtungskosten sicher kein großer Gewinn. Aber er ist der Einstieg KRIEGHOFFs in den Kreis der militärischen Waffenproduzenten im Dritten Reich.

Ob und wieweit Hermann GÖRING als Chef der neu entstehenden Luftwaffe – welcher ja nicht nur pro forma Reichsjägermeister sondern selbst begeisterter Jäger ist und insofern sicher den Jagd- und Sportwaffenhersteller *Sempert & Krieghoff* kennt – hier von Anfang an seine Hände im Spiel hat, kann nicht klar ermittelt werden. Bekannt ist, daß Heinrich KRIEGHOFF mit dem Dipl.-Ing. GIOVANNINI aus dem RLM in Verbindung steht. Gesichert ist aber, daß ein im Stab HESS arbeitender passionierter Jägersmann die ersten Kontakte zwischen KRIEGHOFF und der Luftwaffe herstellt. Dieser Sachverhalt soll etwas genauer beleuchtet werden.

Heß und Göring im Jahre 1939

Rudolf Walter Richard HESS wird am 21. April 1933 von HITLER zu seinem Stellvertreter in der NSDAP ernannt. Als solcher soll er anstelle HITLERs, der sich seit dem 30. Januar 1933 als Reichskanzler von vielen anderen Aufgaben entlasten läßt, die Deutschland regierende Partei führen und die Einhaltung ihrer nationalsozialistischen Grundsätze überwachen. Gemäß einer weiteren Verfügung HITLERs vom 2. September legt HESS die bis dahin geführten Titel eines Reichsleiters der Partei und eines Obergruppenführers der SS ab und erfährt insofern eine Rangerhöhung und Auszeichnung in der Führungsspitze der NSDAP, als er sich fortan nur noch als „Stellvertreter des Führers" bezeichnen darf. Im Zuge des Gesetzes zur Sicherung der Einheit von Staat und Partei erhält er gemeinsam mit Ernst RÖHM durch Reichspräsident Paul von HINDENBURG als „Reichsminister ohne Geschäftsbereich" am 1. Dezember 1933 Kabinettsrang. Weiterhin wird Rudolf HESS am 4. Februar 1938 Mitglied des Geheimen Kabinettsrates und am 30. August 1939, kurz vor Beginn des Zweiten Weltkrieges, in den Ministerrat für Reichsverteidigung berufen.

Dem Führerstellvertreter gelingt es nach 1933 binnen weniger Jahre ein Imperium zusammenzuschmieden, das dem eines Hermann GÖRING oder Heinrich HIMMLER kaum nachsteht. Dieser zielstrebig erfolgte Ausbau seines Stabes zu einer zentralen Kontroll- und Führungsinstanz ist die Basis für den Einflußreichtum von HESS im Bereich von Staat und Partei. Er ist die wichtigste Säule seiner Macht. Ursprünglich verfügt HESS, als er im Frühjahr 1931 ins Braune Haus in München einzieht, über einen Büro-Chef und zwei Schreibmaschinen-Damen. Am 15. Oktober 1936 umfaßt der Gesamtpersonalbestand von Stab und Dienststelle des Führerstellvertreters bereits 172 Personen. Die Erweiterung von Personal und den damit einhergehenden weitverzweigten Kompetenzbereichen hält an. Denn ein Mitarbeiterverzeichnis der Münchner Dienststelle vom 1. Oktober 1938 weist nicht weniger als 468 Namen auf, wobei die Mitarbeiter des Berliner Verbindungsstabes noch nicht eingerechnet sind. Dieser Machtapparat gliedert sich in Ressorts für Wirtschaftsfragen, für Finanzpolitik, für Kulturwesen, für Volkstums- beziehungsweise Rassenpolitik sowie für Außenpolitik. 1935 holt HESS den ihm persönlich bekannten Weltkriegsflieger Theodor CRONEISS als Sachbearbeiter für fliegerische Fragen in seinen Stab. CRONEISS soll sich um wehrtechnische Neuerungen und Erfindungen im Motoren- und Flugzeugbau sowie im Bereich der Kriegsmarine kümmern. Doch schon Mitte Mai 1939 vertraut Alfred ROSENBERG, Beauftragter des Führers für die Überwachung der gesamten geistigen und weltanschaulichen Schulung und Erziehung der NSDAP, seinem Tagebuch an, daß der Stab von HESS wenig fruchtbringende Arbeit leistet. In seiner Wirksamkeit als Günstling, Sprachrohr und Sachwalter seines Führers ist Rudolf HESS bereits zu diesem Zeitpunkt stark zurückgefallen. So besteht 1941 durchaus die Möglichkeit, daß der Führerstellvertreter mit der geplanten „Friedensmission" schlagartig wieder ins Entscheidungszentrum der Herren GÖRING, GOEBBELS, HIMMLER und BORMANN zurückkehren kann.

Um mit dem Herzog von HAMILTON Kontakt aufzunehmen, will der Stellvertreter des Führers persönlich nach Schottland fliegen – vorerst im Geheimen. Dazu benötigt er eine gute Maschine. Zuerst tritt er an Generalluftzeugmeister Ernst UDET mit der Bitte heran, ihm eine Messerschmitt-Maschine für Probeflüge „in der Nähe von Berlin" zur Verfügung zu stellen. Aber UDET besteht auf eine Genehmigung des Führers. Erfolgreicher ist HESS bei Willi MESSERSCHMITT, dem Chef der Augsburger Flugzeugwerke, den er im Spätherbst 1940 aufsucht, um ihm den Wunsch vorzutragen, neue Jagdflugzeuge zu erproben. Professor MESSERSCHMITT ist ein persönlicher Bekannter von HESS aus der Zeit des Ersten Weltkrieges. Und MESSERSCHMITTs technischer Direktor, Theodor CRONEISS leitete, wie bereits bekannt, Mitte der dreißiger Jahre im Stab des Führerstellvertreters das „Referat für technische Sonderfragen". In Augsburg gelingt es HESS

tatsächlich, eine fabrikneue Me 110 zu erhalten, mit der er, gemeinsam mit Flugkapitän Willy STÖHR, dem Chefpiloten und Einflieger bei *Messerschmitt*, zahlreiche Probeflüge auf dem Werksflugplatz in Haunstetten/b.A. unternimmt.
HESS Schottlandflug am 10. Mai 1941 zur Absicherung eines Planes, der Britannien die Seemacht (Rule, Britannia! Britannia rule the waves! – James THOMSON, 1700–1748) und das Empire zugesteht sowie Großdeutschland die Vorherrschaft auf dem europäischen Kontinent einräumt, scheitert in seiner politischen Zielsetzung und mit ihm der Emissär. Seine Vision, der Sturz CHURCHILLs und der Ausgleich mit England zu deutschen Bedingungen, zerfließt in der Hitze der Realitäten. Britanniens Geheimdienst kennt den Plan und intrigiert. Der Herzog verkörpert den Speck. Und Premier Winston CHURCHILL läßt die Falle zuschnappen. Der Stab HESS wird am 20. Mai 1941 aufgelöst und Martin BORMANN zum Chef einer neuen „Parteikanzlei" ernannt. Dieser läßt umgehend politische Säuberungen im ehemaligen Stabsbereich HESS durchführen.

Soweit der historische Rahmen zum besseren Verständnis der ablaufenden Ereignisse. Im Stab HESS arbeitet nun ein Herr, dessen eigener Lebenslauf die Lebensgeschichte von Heinrich KRIEGHOFF bedeutungsvoll tangieren wird. Dazu ist aber noch ein Hinweis auf die große Leidenschaft des Rudolf HESS vonnöten. Als dieser im August 1917 bei der Erstürmung der Ungureana (Südostfront) einen Durchschuß unterhalb der linken Schulter erhält, erkennt man die Verletzung als so gravierend, daß sie einen monatelangen Lazarettaufenthalt notwendig macht und HESS die Versetzung von der Infanterie zu den Fliegern einbringt. Im Frühjahr 1918 absolviert er, inzwischen zum Leutnant der Reserve befördert, einen Flugzeugführerlehrgang im Lager Lechfeld bei Augsburg. Kurz vor Kriegsende, Oktober 1918, nimmt er als Mitglied der Jagdstaffel 35 noch an den letzten Luftkämpfen bei Valenciennes an der Westfront teil.
Im Frühjahr 1930 geht für Rudolf HESS ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung. Er erhält eine Messerschmitt 25 zu seiner persönlichen Verfügung. Auf deren Rumpf ist in großen Buchstaben die Aufschrift „Völkischer Beobachter" zu lesen. HESS nutzt die Maschine nicht nur, um ständig zwischen München und Berlin zu pendeln, sondern auch für Propagandaflüge im Dienste der Partei. Bald gilt er als versierter Flieger und nimmt mehrfach am Sportfliegerwettbewerb „Rund um die Zugspitze" teil, wo er 1932 den zweiten und 1934 den ersten Preis davonträgt.
Es sind gerade die Flugwettbewerbe, die Rudolf HESS mit anderen Sportfliegern bekannt werden lassen. So auch mit Eberhard von CONTA, der am 29. Januar 1895 in Kiel geboren wurde und am 14. Juli 1990 in München verstirbt. V. CONTAs Beruf ist mit „Landwirt" ausgewiesen. Als 19jähriger tritt er am 5. August 1914 in die „Alte Armee" ein. Seine erste Verwundung erhält der Vize-Wachtmeister während seines Dienstes in der 8. Batterie des Reserve-Feld-Artillerie-Regimentes 52, so daß man ihn vom 18. bis 26. September 1916 im Reserve-Lazarett Krefeld wiederfindet. Noch ein zweites Mal wird er verwundet, diesmal schon als Leutnant der Reserve der Fliegerabteilung 3, Militär-Flieger-Schule. Sein Aufenthalt im Reserve-Lazarett Gotha ist vom 2. bis 19. Januar 1918 belegt. Ersichtlich ist somit, daß Eberhards fliegerische Ambitionen in den Jahren des Ersten Weltkrieges geweckt werden. Nach Kriegsende verweilt er kurzzeitig beim Vater, Georg, in Ummersberg/Oberfranken. Der Major a. D. Georg Karl August von CONTA, am 8. November 1865 in Schleswig-Augustenburg geboren, ist Erbhofbesitzer von Ummersberg und scheint die militärische Laufbahn seines Sohnes mit geprägt zu haben. Und jetzt ist Bamberg nicht weit entfernt. Eberhard von CONTA, mit HESS (* 26. April 1894) fast gleichaltrig, schreibt sich 1924 als Mitbegründer des Bamberger Flieger-Clubs ein. In Bamberg nämlich wohnt der gebürtige Schleswig-Holsteiner längere Zeit. Am 20. September 1926 unternimmt Eberhard von CONTA im zweisitzigen Leichtflugzeug Messerschmitt M 17 (24 PS), zusammen mit dem Sportflieger Werner von LANGSDORF einen Flug von Bamberg über die Alpen nach Rom. Das ist eine beachtliche Leistung für ein Leichtflugzeug wie auch von den Fliegern. Nebenbei sei vermerkt, daß Willi MESSERSCHMITT selbst gebürtiger Bamberger ist. Sie kennen sich alle. Wahrscheinlich ist es die Bekanntschaft im früheren sportlichen Wettkampf, die HESS um 1935 veranlaßt, v. CONTA als Mitarbeiter in seinem Stab aufzunehmen.
V. CONTA stellt nun auch die ersten Kontakte zwischen KRIEGHOFF und

Eberhard von Conta, 2. von links

der Luftwaffe her. Darüber ist im folgenden Absatz zu berichten. Dann wird der spätere SA-Oberführer und Oberleutnant der Reserve (Luftwaffe) v. CONTA als Verbindungsoffizier der Wehrwirtschaft mit organisatorischen Aufgaben zur Expansion der Kriegsindustrie (Waffen) im *Skoda*-Werk Adamsthal bei Brünn betraut. Ungefähr Mitte 1940 übernimmt Eberhard von CONTA, wie früher erwähnt, die Funktion des Kommissarischen Verwalters der Firma *Anciens Etablissements Pieper* in Lüttich. Nach Auflösung des Stabes HESS und den damit im Zusammenhang stehenden politischen Säuberungen ab Juni 1941 ist auch ein v. CONTA nicht mehr tragbar. Es geht an die Ostfront. Seine nächste Dienststelle befindet sich in den weiten Räumen der Ukraine, in Dnepropetrowsk.

Vorerst erfolgt aber das Zusammentreffen mit Heinrich KRIEGHOFF. Und das nicht aus Zufall!
Eberhard von CONTA, Jäger aus Passion und begeisterter Jagdwaffen-Sammler, ist 1934 auf der Suche nach einem guten Drilling. Da Drillinge aus der Suhler Waffenfabrik wegen ihrer guten Qualität selbst für sich werben, fährt nun der jetzige Oberfranke ins Preußische. Heinrich KRIEGHOFF, wie ja bekannt, ebenfalls Jagdmann, erkennt sofort die Möglichkeiten, die mit dem Besuch des Fliegers gegeben sind. Gemeinsam wird der Betrieb besichtigt. Später folgen Einladungen zur Jagd. Gegenseitige Besuche finden in Suhl und Rudolstadt, wo sich v. CONTA zeitweilig aufhält, statt.
Aus dieser Bekanntschaft heraus und der Position v. CONTAs in der Wehrwirtschaft entwickelt sich die Auftragsverbindung zwischen dem RLM und der *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff*. Großserien werden in der Regel von der Abteilung Beschaffung des RLM an sogenannte Nachbaufirmen vergeben. Das RLM ist für das Suhler Waffenwerk, als eine solche Nachbaufirma, der zukünftige Hauptauftraggeber. Die vorgesetzte Stelle der Firmenbauaufsicht beim RLM – die Abteilung Bauaufsicht für Bewaffnung – arbeitet im Zusammenwirken mit der Abteilung Waffenentwicklung des RLM, der Waffenfirma und der Flugzeugfirma Abnahmebedingungen aus. Als Beauftragter des RLM und Bauaufsichtsleiter bei *Krieghoff* wird der Flieger-Hauptingenieur MARQUARD eingesetzt. Von der Belegschaft des Werkes erhält MARQUARD den Beinamen „Der spanische Vormarsch", abgeleitet von seinen langsamen, gravitätischen Schritten im Vergleich mit dem langsamen Vorankommen der FRANCO-nationalen Truppen im spanischen Bürgerkrieg. Ob diese Person mit dem Entwicklungsingenieur im Heereswaffenamt (1926 bis 1933) und späteren Leiter des Amtes E 7 in der TLR/RLM (Technische Luftrüstung im RLM) sowie Generalingenieur der Luftwaffe (ab 1941), Dipl.-Ing. Ernst MARQUARD, identisch ist, konnte bisher nicht ermittelt werden. Die personelle Übereinstimmung ist aber in Erwägung zu ziehen.

Zur „Technischen Luftrüstung" im RLM gehört die „Sonderkommission für automatische Waffen", die sich vorwiegend mit leichten Bordwaffen (bis Kaliber 20 mm) befaßt. Später kommt dann noch die „Sonderkommission für automatische Kanonen" hinzu, deren Aufgabengebiet die schweren Waffen sind.

Bis Kriegsbeginn wird die zivile Fertigung gegen Null gefahren. Die sich im Dritten Reich entwickelnde Waffenproduktion unterliegt besonderen Geheimhaltungsvorschriften. 1938 ordnet die Reichsregierung an, daß alle für die Wehrmacht hergestellten Waffen anstatt des Firmenzeichens ein spezielles Codezeichen tragen müssen. Dadurch soll verhindert werden, daß eine Aufklärung der Alliierten die Produktionskapazität ziviler Waffenhersteller herausfinden kann. Meistens bestehen diese Tarnbezeichnungen aus drei Zeichen, wobei sowohl Buchstaben als auch Zahlen verwendet werden. Die Firma *Heinrich Krieghoff* erhält, wie bekannt, den Code „fzs". Erst nach dem Krieg gelingt es den Alliierten, diese Codierungen mit Hilfe von sichergestellten Unterlagen teilweise zu knacken. Vorher kommen sie den Codebezeichnungen deshalb nicht auf die Spur, weil diese keinem ersichtlichen System folgen.

Neben den Luftwaffen-Aufträgen wird vorerst noch auf einem anderen

Waffengebiet experimentiert. Seit dem Ersten Weltkrieg entwickelt man aktive Panzerabwehrwaffen in leichten, mittleren und schweren Kalibern mit unterschiedlichen Funktionssystemen. Sie haben die Aufgabe, harte, gepanzerte Ziele im direkten Schuß zu bekämpfen. Neben Hohlladungsgeschossen sind es vor allem durch ihre kinetische Energie wirkende Spezialgeschosse, die mit möglichst hoher Anfangsgeschwindigkeit verschossen werden müssen, um eine ausreichende Durchschlagsleistung sicherzustellen. Deutschland entwickelt und setzt als erstes Land eine Panzerbüchse (PzB) ein. Die Tanks, 1916 auf den Schlachtfeldern an der Somme erscheinend, bescheren dem deutschen Heer eine unangenehme Überraschung, gegen die es eine Verteidigung zu finden gilt. *Mauser* schafft diese neue Waffe, ein Einzelladergewehr Modell 18, welches die für ein neues Tank- und Flugabwehr-MG entwickelte 13 mm-Patrone mit einem 26 g schweren Stahlkern verschießt. Diese Patrone durchschlägt noch auf 250 m Entfernung eine 25 mm-Panzerung. Die Weiterentwicklung über eine Mehrladerwaffe mit drei Schuß führt dann zur automatischen Waffe, mit deren Bau man im März 1918 beginnt. Sie ist sowohl für die Panzerabwehr als auch als Flugzeug-Bordwaffe vorgesehen und trägt deshalb die Bezeichnung TuF (Tank und Flieger). Diese offiziell am 13. August 1918 eingeführte Waffe erreicht die Front nicht mehr. Nach 1918 verschwindet das Tankgewehr bis Mitte der dreißiger Jahre in der Versenkung. Dann erhebt sich abermals die Frage, wie sich die Infanterie in einem zukünftigen Krieg gegen den Kampfpanzer verteidigen soll. Folgende Forderungen der Heeresleitung sind schon bei ihrer Formulierung überholt: eine, von nur einem Mann bedienbare, weniger als 15 kg schwere Waffe von hoher Feuergeschwindigkeit und einer Durchschlagsleistung von 30 mm-Panzerstahl auf 100 m Distanz bei 60° Auftreffwinkel. Dies entspricht in keiner Weise den schon vorhandenen Erkenntnissen über die Beschaffenheit gepanzerter Fahrzeuge derjenigen Länder, die die deutsche politische Führung als ihre potentiellen Gegner ansieht. Weiterhin negiert die militärische Führung die Tatsache, daß Gefechtsfahrzeuge zukünftig mit stets stärkerer Panzerung gebaut werden. Der deutschen Wehrmacht stehen 1939 zwei leichte Panzerbüchsen zur Verfügung. Zum einen die PzB 38, ein halbautomatischer Einzellader mit beweglichem Lauf und Vertikalblockverschluß-System GWWS (Gustloff-Werke, Waffenwerk Suhl) sowie automatischem Hülsenauswurf vom *Gustloff-Werk*, Suhl, zum anderen der Einzellader PzB 39 mit handbetätigtem Vertikalblockverschluß und innenliegendem Hahn, ebenfalls vom *Gustloff-Werk*, Suhl, beide ausgelegt für die Patrone P 318 (7,92 x 94). Die Patrone besteht also aus einer 13 mm-Hülse mit einem 7,92 mm-Geschoß. Beträgt die Treibladung der Patrone des Tankgewehres noch 13 g, wird sie jetzt auf 14,9 g erhöht. Mit der von 780 m/s auf 1 150 m/s gesteigerten Mündungsgeschwindigkeit kann das Geschoß der P 318, SmK H-Rs-L'spur, wie man die neue Munition bezeichnet, auf 300 m 25 mm Stahl durchschlagen. Die Benennung 318 ist eine Umkehrung von 813, das heißt 8 mm-Kaliber in 13 mm-Hülse. Im Einsatz bewähren sich diese Waffen nicht. Insbesondere erweist sich das kleine Kaliber gegen französische und britische Gefechtsfahrzeuge und erst recht gegen den sowjetischen Panzer T 34 als völlig ungeeignet. Um die PzB 39 nicht verschrotten zu müssen, werden sie Ende 1941, Anfang 1942 zu Granatbüchsen (GrB 39) umgebaut. Die daraus verschossenen Hohlladungsgranaten haben aber bei mangelhafter Schußpräzision zudem noch eine geringe wirksame Reichweite. Angesichts dieser technisch-taktischen Unzulänglichkeiten ist es vollkommen unverständlich, daß das Heereswaffenamt ab 1940 bei verschiedenen Waffenfirmen eine neue Generation von Panzerabwehrbüchsen, wiederum für die P 318 im Kaliber 7,92 mm entwickeln läßt. Kann man doch schon im „Merkblatt für die Abwehr gepanzerter Kampffahrzeuge", welches als D 87 unter dem 1. Februar 1932 vom RWM herausgegeben wird, nachlesen, daß gepanzerte Kraftfahrzeuge im allgemeinen durch S- und sS-Munition nicht verwundbar sind. Obwohl die Panzerbüchse selbst in den europäischen Konstruktionsbüros langsam von den Reißtischen verschwindet, werden in Deutschland weiterhin Versuchswaffen dieses PzB-Kalibers entwickelt und gebaut. Zwei davon sind die *Mauser*-Einbauwaffe 141 (Gerät 318), die die 13/7,92 mm-Patrone verschießt sowie die *Mauser*-Panzerbüchse PzB 41, das Versuchsmodell als Gasdruckselbstlader. Gleichzeitig wird eine Studie für eine Panzerbüchse PzB 40 ausgeschrieben, für die *Carl Walther*, Zella-Mehlis, einen Gasdruckselbstlader

oben: 7,92 mm-Panzerbüchse 40 (K) Mitte: Fliegerleuchtpistole Modell L
unten: Leuchtpistole der Fa. Krieghoff, Prototyp

für Einzelfeuer (Modell 40, ab 1. 6. 1941 als PzB 40 (W) bezeichnet), das *Gustloff-Werk*, Suhl, zwei Typen (Gasdruckselbstlader Modell 42, ab 1. 6. 1941 als PzB 40 (G) bezeichnet sowie Gasdruckselbstlader Modell 44) und die Firma *Heinrich Krieghoff*, Suhl, den Gasdruckselbstlader Modell 43 mit konisch verengtem Lauf (ab 1. 6. 1941 als PzB 40 (K) bezeichnet) vorlegen. Alle Waffen werden Ende Oktober 1940 auf dem Schießplatz der Heeresversuchsanstalt Kummersdorf einer technischen Erprobung unterzogen. Der Test erbringt ein positives Ergebnis, und es wird eine Vorserie für Truppenversuche in Auftrag gegeben. Bis Juli 1941 stellt *Krieghoff* sieben Musterwaffen bereit, die sich in den technischen Details geringfügig unterscheiden. So ist sowohl eine Ausführung als Selbstlader für Einzelfeuer als auch eine vollautomatische Version bekannt. Alle *Krieghoff*schen Funktionsmuster werden in Blechprägetechnik gefertigt, besitzen ein von links einschiebbares Magazin für acht Patronen, einen rechtsseitigen Hülsenauswurf, eine klappbare Schulterstütze und ein klappbares Zweibein. Sie funktionieren als zuschießende Gasdrucklader und sind mit Fallblockverschluß ausgerüstet. Die Entscheidung zum Truppenversuch macht man jedoch wieder rückgängig. Keiner der von den Waffenfirmen vorgelegten Prototypen gelangt über den Status von Versuchswaffen hinaus. Nicht zu vergessen ist, daß zuvor Ausweich-

lösungen, wie das MG 141 *(Mauser)*, MG 142 *(Steyr)*, MG 143 *(Krieghoff)* und MG 144 *(Gustloff)* vom Waffenamt abgelehnt werden. So entstehen neue taktische Forderungen für eine Panzerbüchse PzB 243, wieder für die 13/7,92 mm-Patrone. Das *Gustloff-Werk* und *Krieghoff* reichen Prototypen ein. Ein weiterer kommt von den *Waffenwerken Brünn*. Alle Muster gelangen zur Ablehnung. *Brünn* erscheint noch mit einer 13 mm-Panzerbüchse PzB 244, doch will jetzt das Waffenamt die PzB 42 mit dem Kaliber 15 mm. Wieder stellen *Krieghoff*, das *Gustloff-Werk* und die *Waffenwerke Brünn* Prototypen vor. Doch 1942 kommt für sie das Ende aller Projekte einer leichten Panzerbüchse. Die schweren und reaktiven Panzerbüchsen sind auf dem Vormarsch. In Suhl aber liegen Panzerplatten zum Versuchsbeschuß auf dem ehemaligen *Krieghoff*-Schießstand im Beiersgrund noch 1956 herum und zeugen von einer, wenn auch nur kurzen Panzerbüchsen-Ära der Firma.

Nach 1937 wird die Produktion einer Leuchtpistole aus hochfestem Duralumin übernommen. Diese doppelläufige Fliegerleuchtpistole Modell L ist braun, schwarz oder dunkelgrau anodisiert. Alle Schrauben sind vernickelt. Den Verschlußhebel, Sicherungsflügel und Laufumschalthebel fertigt man aus Messing, später aus Leichtmetall. Die Griffschalen bestehen aus glattem Nußbaumholz, später aus Bakelit mit Fischhautprägung. Das Modell kommt als Konstruktion der Suhler *Waffenfabrik Emil Eckoldt* Mitte der dreißiger Jahre zur Welt. Sie wird dort später unter dem Code ECKO (später „ojr") sowie noch vor Kriegsbeginn in Lizenz von *August Menz* („AM"), Suhl, *Gustav Bittner* (GBW, später „gpt"), *Weipert*, und, wie bereits erwähnt, von *Heinrich Krieghoff* (HK, später „fzs"), Suhl, gefertigt.

Das futuristisch anmutende Unikat einer weiteren Leuchtpistole der Firma *Krieghoff* zählt als Bestandteil der Sammlung Howard RESNICK, USA. Der Lauf im Kompensator-Look ist wie der kompakte Rahmen der selbstspannenden Waffe mit Seriennummer 0 und hölzernem Griffstück aus schwarz anodisiertem Aluminium gefertigt und verrät nur über einen auf der Innenseite der Schloßabdeckplatte eingeprägten Firmenschriftzug den Hersteller. Erinnert der Öffnungshebel an die Fliegerleuchtpistole Modell L, so entstammt der Trageringösenstift dem *Walther*-Heeresmodell in Kriegsausführung. Da sich das Design der Laufauflage wiederum an das Blechprägemodell LP 42 anlehnt, muß der Entwicklungszeitraum dieses Prototyps in den späten Kriegsjahren liegen.

Material und Festigkeit einer Patronenhülsenwandung sind so gehalten, daß sie sich unter dem Gasdruck elastisch an die Patronenlagerwandung anpreßt, das heißt, dort lidert. Somit entweichen die Verbrennungsgase beim Schuß nicht nach rückwärts. Der Verschluß ist gasdicht. Nun können plötzliche Ladehemmungen durch Hülsenüberdehnung im Gefecht für den Schützen ungewollte Folgen haben. Um Ladehemmungen dieser Art zu vermeiden, entwickelt die *Becker AG* in Willich schon 1915 ein Patronenlager mit längs verlaufenden Entlastungsrillen, die etwa 10 mm vor dem Stoßboden des Verschlusses enden. Die Liderung der Hülse vollzieht sich nur noch im unteren Bereich, was für den gasdichten Abschluß gegenüber dem Verschluß ausreicht. Durch die Rillen dringen Verbrennungsgase zwischen Patronenlager und Hülsenwandung, wo sie als Gegenkraft für die Gase wirken, welche die Hülse dehnen. Der Patronenauszug wird dadurch erheblich erleichtert, das Patronenlager jedoch durch die eindringenden Pulvergase stärker verschmutzt (Pat.-Nr. 324424, 1915). Diese Erfindung scheint vorerst in Vergessenheit geraten zu sein. Zwanzig Jahre später. Bei den *Mauser*-Versuchsmodellen für den beweglich abgestützten Rollenverschluß gibt es ständig Ärger mit Hülsenklemmern. Nun bekommt *Mauser* das sowjetische Maschinengewehr Mod. Degtjarjow DP 1928 in die Hände, welches die „Legion Condor" 1936 nach Deutschland überführt. Die sowjetische Waffe bewährt sich außer im spanischen Bürgerkrieg 1936 bis 1939 auch 1938/39 bei der Abwehr der japanischen Angriffe am Chassansee und im Gebiet des Chalchyn-gul sowie 1939/40 während des Finnisch-Sowjetischen Krieges. Diese Waffe hat ebenfalls Gasentlastungsrillen im Patronenlager. Bei *Mauser* ab sofort in den Versuchswaffen eingearbeitet, gibt es keine Probleme mehr mit Hülsenklemmern. Nachdem diese Neuerung in erster Linie für Maschinengewehre und andere Militärwaffen Verwendung findet, wird sie heute auch bei jagdlichen Halbautomaten angewendet, wie zum Beispiel beim Mod. 770 K der Firma *Heckler & Koch*. Interessant ist es nun zu erfahren, daß im Jahre 1940

LeMG Mod. 81, Fa. Mauser/Oberndorf, modifiziertes Flugzeug-MG 81
Um das Maschinengewehr beim Erdkampf benutzen zu können, werden die Bordwaffen zu leMG modifiziert. Sie erhalten ein klappbares Zweibein und eine Stütze für den Schulteranschlag. Auf diese Weise umgerüstet, stehen sie in drei Versionen zur Verfügung: zunächst mit einschiebbarer Schulterstütze (siehe Foto), später mit zusätzlich auf dieser Stütze installierter Handauflage, in geringer Stückzahl auch mit Holzkolben (siehe später bei MG 81). Diese und alle weiteren Waffen haben ab etwa 1939/40 Gasentlastungsrillen im Patronenlager.

Heinrich KRIEGHOFF eine spezielle Patronenhülse mit Längsrillen entwickelt, die demselben Zwecke dient. Wir haben hier die Rillung nicht im Patronenlager, sondern an der Hülse selbst. Aus unbekannten Gründen kann sich diese Hülse jedoch nicht bei der Wehrmachtsmunition durchsetzen.

Die späten zwanziger und frühen dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts zeichnen sich durch große technische Fortschritte auf dem Gebiet der Luftfahrt aus. Unter anderem können Flugzeugmotoren leistungsstärker geliefert werden. So verbessern sich durch den Einbau eines Vorverdichters die Operationsmöglichkeiten in großen Höhen erheblich. Der Stirnwiderstand der Maschinen wird verringert, indem man die Version des Eindeckers vorzieht sowie zu einziehbaren Fahrwerken und geschlossenen Kabinen übergeht. Durch den Einbau einer verstellbaren Luftschraube kann ein größerer Wirkungsgrad erreicht werden. Alle diese Neuerungen führen zu höheren Geschwindigkeiten und ermöglichen das Erreichen größerer Höhen als im Ersten Weltkrieg. Die Entwicklung des Sprechfunks ist eine weitere wichtige Neuerung.
Zur Erhöhung der Feuerkraft nimmt man eine Verstärkung der Bordbewaffnung vor. Nachdem das Maschinengewehr einmal als wichtigste Waffe des Jagdflugzeuges anerkannt wird, beherrscht es das Geschehen bis zum Erscheinen der ungelenkten und gelenkten Raketen. Dabei ist die Eignung der in Großserie hergestellten deutschen Rohrwaffen für Angriff und Abwehr verschieden. In Abhängigkeit vom jeweiligen Verwendungszweck des Flugzeuges, seiner Bauweise und seinen Flugleistungen werden durch die verschiedenen Lafetten auch unterschiedliche Schußwinkel erreicht. Allgemein geht die Militärindustrie bei der Entwicklung von Waffenständen von der handbedienten Drehringlafette zum fernbedienbaren Waffenstand über.
Mit fortschreitender technischer Entwicklung nehmen die Fluggeschwindigkeiten zu, und die Flugzeuge werden stabiler gebaut. Bei höheren Geschwindigkeiten besteht die Tendenz, die durchschnittliche Schußentfernung zu vergrößern. Um die Kampfauswirkungen der vergrößerten Entfernung und stabileren Maschinen auszugleichen, werden wiederum die Anzahl der Waffen und ihre Stärke erhöht. Dieses Wechselspiel gelingt aber nur bis zu einem bestimmten Optimum zwischen Zellenbau, Fluggeschwindigkeit, Kalibergröße und Schußentfernung.
Im Oktober 1932 werden die taktischen Forderungen für die Rüstungsperiode 1933/37 an die Industrie verabschiedet. Ein Jagdzweisitzer für den Luftkampf bei Tag und Nacht sowie den Tiefangriff soll mit zwei starren Maschinengewehren, 500 Schuß je Lauf, und einem beweglichen, 750 Schuß, gerüstet sein. Aufklärungsflugzeuge sowie leichte Bomber sind mit einem starren Maschinengewehr, 500 Schuß, und einem beweglichen, 750 Schuß, auszustatten.

Mit den Maschinengewehren leMG 15 und leMG 17 werden dann zwei hochwertige Waffen des Kalibers 7,9 mm geschaffen, die sich bis in den Krieg hinein als leichte Maschinenwaffen bewähren. Das Erstmodell (leMG 15) wird auf Stützsystemen unterschiedlicher Art befestigt, zum Beispiel auf Drehkranz-, Schwenkarm- und Kuppellafette. Die Bedienung des Waffenstandes erfolgt direkt und nur durch die Muskelkraft des Schützen im Rahmen der sogenannten „Handbetätigung". Lafetten-Ausführungsbeispiele sind LLG, D 30 oder DI 15. Das Zweitmodell (leMG 17), es feuert nur in Flugrichtung, installiert man an Tragflächen und Rumpf.

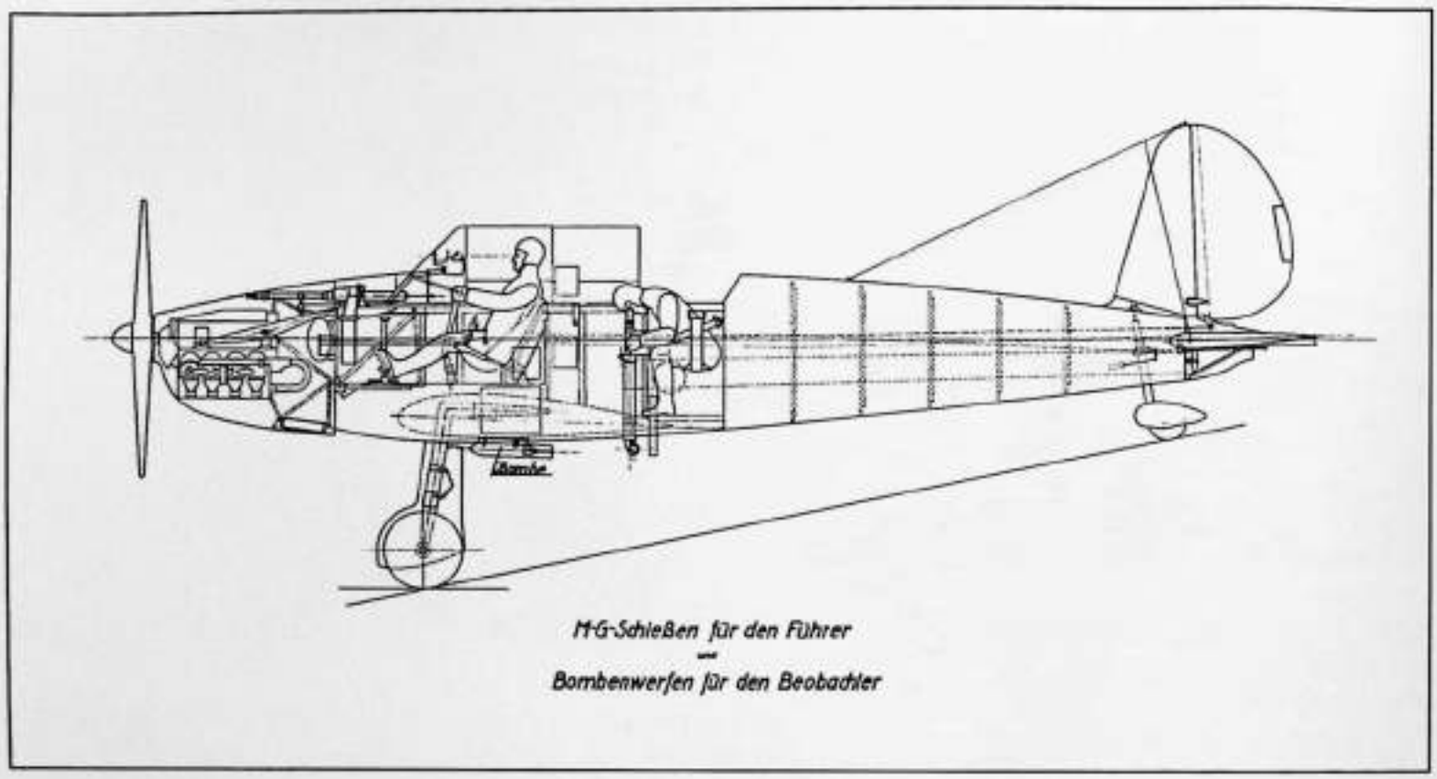
Maschinengewehr MG 15
Der Rückstoßlader mit Gasdruckunterstützung wird bis zu Beginn des Zweiten Weltkrieges in verschiedenen Beobachtungs- und Kampfflugzeugen eingebaut. Er verschießt die normale Infanteriemunition. Das MG ist mit einer 75 Schuß fassenden Trommel (auch als Doppeltrommel), einem Hülsenfangsack und einem Windfahnenkorn ausgerüstet. Das Windfahnenkorn stellt sich durch den Fahrtwind stets in Flugrichtung ein und erleichtert so dem Schützen, die Abweichung der Geschoßbahnen auszugleichen.

Als im Jahre 1934 das große Rennen um das beste Jagdflugzeug einsetzt, besteht die Bewaffnung dieser Jäger zumeist aus zwei langsam feuernden Maschinengewehren mit etwa 750 Schuß pro Minute. Man sieht ein, daß ihre Feuerwirkung bei weitem nicht mehr ausreicht, um die Bomber zu bekämpfen, die bis Ende des Jahrzehnts entwickelt würden. Deshalb beginnt die Industrie, schwere Waffen für die Jäger zu bauen. Zwar stammen keine dieser Konstruktionen von Heinrich KRIEGHOFF selbst, doch seine Firma besitzt das Renommee eines besonders guten und präzisen Herstellers, das sie sich nicht zuletzt durch die Pistole 08-Fertigung erworben hat. Stets sind die Termine denkbar kurz. Der Fertigungsauftrag geht über die Fertigungsplanung mit Arbeitsablaufplan zu den Konstruktionsbüros, um die entsprechenden Betriebsmittel zu erstellen. Der Produktionsanlauf beginnt nach Abschluß aller technischen Vorbereitungen.

Die Entwicklung der Waffen, insbesondere der Lafettierungen, ist so weitgehend von der Entwicklung der Flugzeuge abhängig, daß ein dauerndes Nachhinken in der Entwicklung der Bewaffnung in Erscheinung tritt. Stets entsteht aus dem neuen Flugzeug-Projekt heraus auch die neue Bewaffnung, soweit nicht bereits vorhandene Waffentypen verwendet werden. Bei den Waffenfirmen werden die entwickelten Schußwaffen in der Regel zu schwer, die Schloßkastenabmessungen sowie der Raumbedarf für die verschiedenen Vorgänge wie Gurt auflegen, Schloßteile auswechseln, Lauf auswechseln und Störungen beheben, zu groß. Bald zeigt die Erfahrung, daß nur das enge Zusammenwirken der Waffenkonstrukteure mit den Flugzeugbauern viel Leerlaufarbeit vermeiden hilft.

In den frühen Morgenstunden des 7. März 1936 springen auf zahlreichen Fliegerhorsten der Luftwaffe die Motoren an. HITLER hat beschlossen, die entmilitarisierte Rheinlandzone durch die deutsche Wehrmacht besetzen zu lassen. Die „Risiko-Luftwaffe" erscheint in Rotten, Schwärmen und Staffeln an den verschiedensten Plätzen des Rheinlandes und ruft somit den Eindruck zahlreicher Fliegerstaffeln hervor.

Als taktisch-technische Parameter an die Industrie werden 1936/37 für das leichte Jagdflugzeug vier Bordwaffen gefordert. Davon sind zwei schwere Maschinengewehre (mit Sprenggeschossen, je 300 Schuß) in den Flächen bei ungesteuertem Schuß sowie zwei leMG 17 am Motor, gesteuerter Schuß, je leMG 1 000 Schuß, einzubauen.



M-G-Schießen für den Führer
—
Bombenwerfen für den Beobachter

Bis etwa 1940 erfolgt die Anvisierung des Zieles durch optische Bombenzielgeräte. So benötigen die Beobachter zum zielsicheren Abwerfen von Bomben ein Gerät, das ihnen, nachdem die Abkommwerte, wie Eigengeschwindigkeit, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Flughöhe über Ziel, Barometerstand usw. in das Gerät eingedreht werden, die Vorhaltewerte automatisch errechnet. Dieses Gerät berücksichtigt die Ballistik der zu werfenden Bomben. Der Bedienende braucht nur durch die Zieloptik das Ziel anzuvisieren und beim Durchgang durch die Visierlinie die Bomben auszulösen. Die ersten Geräte der Entwicklung Goerz-Boykow und Zeiss erhalten den Namen „Lotfe" (Lotfernrohr).1941 werden dann neue Zielgeräte eingeführt, die nach dem Prinzip des Gyroskops arbeiten.

Das schwere Jagdflugzeug soll besitzen

- für den Angriff: Zwei schwere Schnellfeuerwaffen; Kaliber mindestens 2 cm; sehr gestreckte Flugbahn; Sprenggeschoß; je Schnellfeuerwaffe 300 Schuß; Einbau halbstarr; ungesteuerter Schuß; Visier für Entfernungen 600 bis 50 m. Zwei bis vier leMG 17; je MG 1 000 Schuß; Einbau starr; ungesteuerter Schuß; Visier für Entfernungen 400 bis 50 m; Bedienung durch den Flugzeugführer.
- für die Verteidigung: Ein DoppelleMG 15 nach rückwärts oben; etwa 1 000 Schuß; Schußfeld vertikal von 0° bis 30° nach oben, horizontal je 30° nach beiden Seiten; Visier für hohe Geschwindigkeiten.

In den folgenden Jahren wächst die Luftwaffe von einer Verteidigungswaffe gegen das bestehende Feindbild, die französisch-polnisch-tschechische Bedrohung, zu einer Größe, die ihrerseits eine Bedrohung darstellt. Im Jahre 1938 beginnt die Reichsregierung, sprich Adolf HITLER, die rüstungsmäßige Überlegenheit zur Durchsetzung außenpolitischer Ziele einzusetzen.
Trotz der Befürchtungen, die 1934 in dem Berliner theoretischen Kriegsspiel geäußert werden, können die Jäger des Jahres 1939 mit Hilfe der Bodenleitstellen gegen die modernen gegnerischen Bomber bestehen. Sie haben die entsprechende Leistung und auch Bewaffnung. Um die sich bereits andeutenden Auseinandersetzungen um Leistung und Bewaffnung werden dann vier Institutionen oder Dienststellen eingebunden sein: das Luftfahrtministerium mit dem Amt Technische Luftrüstung/Generalluftzeugmeister, das Heereswaffenamt, der Reichsminister für Rüstung und Kriegsproduktion sowie die Lilienthalgesellschaft für Luftfahrt.

Der am 14. März 1916 in Sondershausen geborene Ernst Albert Franz MORGENROTH verbringt seine Jugend-, Schul- und Lehrzeit in Amberg/Oberpfalz. Seinen aktiven Wehrdienst leistet er in der Luftkreis-Nachrichtenkompanie 5 in München. Mit seinen Eltern siedelt Ernst im Herbst 1935 nach Suhl über und findet in der

oben:
Ernst Albert Franz Morgenroth, Luftkreis-Nachrichtenkompanie 5, München 1934/35, dienstverpflichtet als Konstrukteur zur Fa. Heinrich Krieghoff, Suhl, 1940

unten:
Der Reichsminister der Luftfahrt und der Oberbefehlshaber der Luftwaffe bereits vor dem Krieg „auf den Knien", wichtiger auf dem Foto ist aber das leMG 15 im offenen Beobachterstand

REMO-Gewehrfabrik Gebr. Rempt als Dreher und Mechaniker Anstellung. Im Frühjahr 1937 nimmt er ein Ingenieurstudium in der Fachrichtung „Allgemeiner Maschinenbau" an der Höheren Technischen Lehranstalt zu Ilmenau, bei Prof. Georg SCHMIDT auf, welches Ernst MORGENROTH im Februar 1940 erfolgreich abschließt. Noch mitten in der Abschlußprüfung stehend, erhält der Wahl-Suhler per Einschreiben seine Kriegsdienstverpflichtung zur *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff.* Dort wird er im ersten Jahr seiner Tätigkeit als Lehren- und Vorrichtungskonstrukteur beschäftigt sowie mit technischen Berechnungen aller Art betraut.
Kurz nach Kriegsausbruch wird durch Gauleiter Fritz SAUCKEL, Generalbevollmächtigter für den Arbeitseinsatz, die Erarbeitung eines Lohngruppenkatalogs gefordert. Dabei handelt es sich um eine systematische Erfassung aller Arbeitsaufwände in den Fertigungsstätten der metallverarbeitenden Industrie zwecks qualitativer Arbeitsbewertung. Entsprechend der Kompliziertheit der einzelnen Arbeiten erfolgt dann die Zuordnung in eine der acht Lohngruppen. Ziel der Katalogerarbeitung ist es, daß jede Arbeitsverrichtung nach ihrem tatsächlichen Wert bezahlt wird. Die in den Lohntarifen bisher vorgenommene Aufteilung der Arbeiter in gelernte, angelernte und ungelernte, läßt eine leistungsgerechte Lohngestaltung nicht zu. Ferner wird die Einübung, die bei höheren Stückzahlen, wie sie in der Waffenfertigung oder längerer anderer Arbeit leistungsfördernd wirkt, nicht gebührend berücksichtigt. Der Katalog soll für ganz Deutschland gültig werden. Zuvor muß er aber im Gau Thüringen, so zum Beispiel auch in den Suhler Großbetrieben *Gustloff-Werke, Sauer & Sohn* sowie *Heinrich Krieghoff,* erprobt werden.
Die Aktion läuft unter dem Arbeitstitel „Lohnordnende Maßnahmen".
Vorübergehend wird nun auch Ernst MORGENROTH als Zeitstudieningenieur im Betriebsteil Erffastraße eingesetzt, wo Teile der Flugzeug-Bordwaffen MG 81 und MG 131 hergestellt werden.

Das Leitprinzip des Militärflugzeugbaues ist grundsätzlich für alle Fachabteilungen, also auch für den Waffenauf- und -einbau, das gleiche. An erster Stelle stehen die zu garantierenden Leistungen des Flugzeuges. Das bedeutet für alle Konstruktionsstellen die Einhaltung der im Projekt festgelegten Massen und die Einhaltung der aerodynamischen Form. Unter Beachtung dieses Grundsatzes ist man dann bemüht, für die Bewaffnung ein Maximum an Feuerkraft (großes Kaliber, möglichst viele Läufe, ausreichende Munition), größte Richt- und Visiergenauigkeit sowie befriedigende Schußwinkel zu erreichen.
Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges kann man die Waffen der Jagdflugzeuge in drei Kategorien unterteilen: das schnellfeuernde leichte Maschinengewehr, das langsamer feuernde schwere Maschinengewehr und die Maschinenkanone.
Die leichte Variante ist zu Beginn des Krieges entweder einzige Bewaffnung oder Teilbewaffnung der Jagdflugzeuge, so auch das leMG 15 von *Rheinmetall AG,* Zweigbetrieb *Borsig* mit 7,92 mm- Kaliber. Die Fliegerbordwaffe

leMG 15, ein Rückstoßlader, wird von 1938 bis Ende 1942 bei *Heinrich Krieghoff* gefertigt, desweiteren auch in der *Norddeutschen Maschinenfabrik,* Luckenwalde. Im offenen Beobachtersitz kann das leMG 15 im Drehkranz D 30 oder einer Schwenkarmlafette SAL gelagert werden. Für geschlossene, rückwärtige Abwehrstände liefern die *Ikaria-Werke* in Velten bei Berlin eine strömungstechnisch günstige, drehbare Linsenlafette LL-K mit flacher, linsenförmiger Plexiabdeckung, wie sie zum Beispiel in der Junkers Ju 87 B zum Einbau gelangt.
Schon im ersten Kriegsjahr können Jagdflugzeuge, die nur mit einem leichten Maschinengewehr ausgerüstet

sind, nicht mehr viel ausrichten. 1940 zeigt es sich, daß die Tage des einläufigen Maschinengewehres im Infanteriewaffenkaliber als bewegliche Flugzeug-Bordwaffe vorüber sind. Viele leMG 15 werden ab 1943 für den Erdeinsatz freigegeben. Demzufolge beginnt der Umbau der ersten Waffen nicht später als 1942. Dabei setzt man sie entweder auf verschiedenen Fliegerlafetten für die Flugabwehr ein oder übergibt sie als leMG den Bodentruppen. Das MG 15 erhält dann als ZG 15 bezeichnete Zusatzgeräte. Das sind ein provisorisches Visier, eine Schulterstütze und ein klappbares Zweibein. Um das Zweibein, mitunter auch ein Dreibein, befestigen zu können, wird ein schalenförmiges Mantellager mit Muffe und Schelle benötigt. Ein solches, an beliebiger Stelle des Laufmantels montierbares Gerät ist mit Kühllöchern und Öse für einen Trageriemen ausgestattet. Die andere Öse befindet sich an der Schulterstütze, die sich mit Klemmfutter und Exzenterhebel am Bodenstück der Waffe befestigen läßt. Die schultergerecht geformten Ansatzstücke der Stütze sind gepolstert und klappbar. Zum ZG 15 gehören auch noch Hülsenabweiser, Schützentasche, Laufbehälter und Trommeltrage. Der Hülsenabweiser lenkt nicht nur die nach unten ausgeworfenen Hülsen ab, sondern bewahrt die Automatik auch weitgehend vor Verschmutzung. Die Tasche mit Ersatzteilen und Werkzeug wird ebenso am Koppel getragen wie der Laufbehälter mit einem Reservelauf. In der Trommeltrage befinden sich drei volle Munitionsbehälter. Geschossen wird das leMG 15 bei Luftwaffen-Felddivisionen, Besatzungstruppen, Wacheinheiten und Ausbildungsverbänden. Ab Ende 1944 wird die Waffe an den Volkssturm ausgegeben.

Der wesentliche Unterschied zwischen beiden leichten Bordwaffentypen besteht außer in der verschiedenartigen Munitionszuführung auch in der voneinander abweichenden Funktionsweise, nach der der Schlagbolzen auf die Patrone trifft. Dieser Unterschied ergibt sich allerdings nur beim synchronisierten Feuern durch den Propellerkreis, wenn also Maschinengewehre des Typs 17 motorgesteuert schießen. Der Schlagbolzen bleibt solange gespannt, wie sich ein Propellerblatt vor der Laufmündung befindet. Wird das Schußfeld frei, trifft er motorgesteuert auf den Patronenboden, und der Schuß bricht. Daher ist langanhaltendes Feuern eigentlich ein schnell aufeinanderfolgendes Einzelfeuer. Wird jedoch ein entsprechendes Teil im System ausgewechselt – das ist bei nichtsynchronisiertem Einbau der Waffen der Fall –, schießen sie wie das Flugzeug-MG 15. Das Verschlußstück schiebt die Patrone in den Lauf. Sie wird dort in dem Augenblick gezündet, wenn Lauf und Verschluß in ihrer vordersten Position miteinander verriegelt sind. Das Maschinengewehr schießt so lange ununterbrochenes Dauerfeuer, wie der Schütze den Abzug betätigt beziehungsweise der Patronenvorrat reicht.

Nach dem MG 17 wird für alle Flugzeug-Bordwaffen eine neue Kennzeichnung eingeführt. Das MG 81 erhält als erstes diese Benennung. Hierbei deuten die erste beziehungsweise die erste und zweite Zahl auf das Kaliber und die folgende auf die Bezeichnung des Baumusters hin. Wird das Kaliber einer Waffe geändert, so erscheint dieses hinter einem Schrägstrich, zum Beispiel:

MG 81 — 8 = Kaliber 7,92 mm; 1 = Bezeichnung des Baumusters

MG 151 — 15 = Kaliber; 1 = Bezeichnung des Baumusters

MG 151/20 — gleiche Waffe wie MG 151 jedoch Kaliber auf 20 mm geändert.

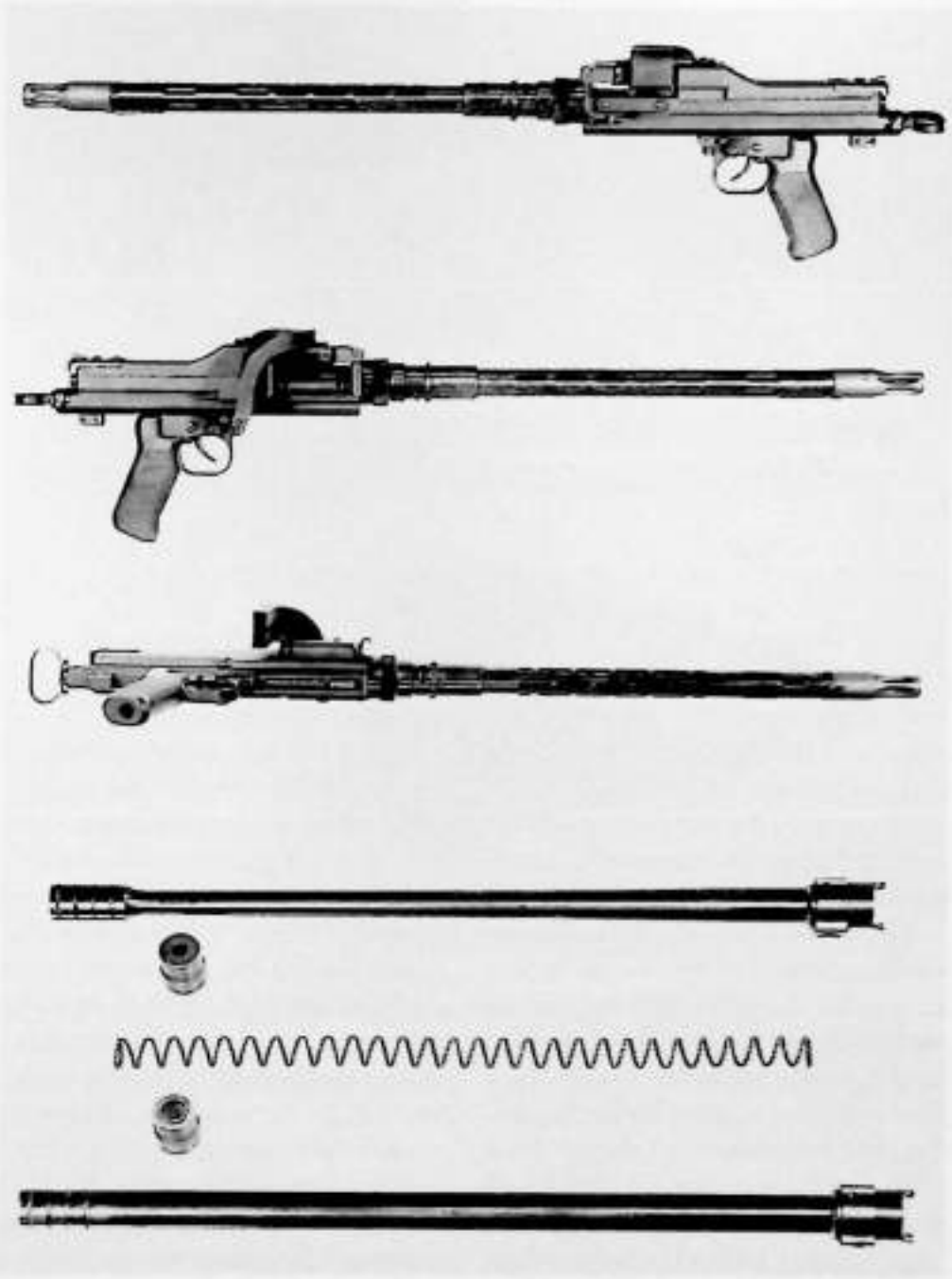
Weil aber aus der voranstehenden Benennung das Kaliber sofort erkennbar ist, erfolgt ab 1942 aus Verschleierungsgründen eine nochmalige Änderung. So werden die Flugzeug-Bordwaffen mit einem Kaliber unter 20 mm als MG = Maschinengewehr und von 20 mm an aufwärts als MK = Maschinenkanone bezeichnet. Die erste Zahl wird nun der jeweiligen Entwicklungsfirma zugeordnet und die nachfolgenden Zahlen der Bezeichnung des Musters, zum Beispiel:

MK 108 — 1 = Entwicklungsfirma *Rheinmetall-Borsig*; 08 = Bezeichnung des Musters

Die Ziffer 1 steht für die Firma *Rheinmetall-Borsig*, Unterlüß; 2 für die Firma *Mauser*, Oberndorf; 3 für die Firma *Krieghoff*, Suhl und 4 für die Firma *Krupp*, Essen.

Eine weitere Numerierung erscheint unnötig, da sich über 90 Prozent der Hersteller von Flugzeug-Bordwaffen auf diese vier Firmen verteilen. In zwei Ausnahmefällen, bei dem MG 213/20, welches nur durch den mit wenigen Handgriffen möglichen Wechsel des

Flugzeug-Maschinengewehr MG 81, System Mauser



Laufes und der Zuführungstrommel in eine MK 213/30 verwandelt werden kann, und bei dem zweifach geänderten MG 215/15 setzt man noch nach dieser Neubezifferung das Kaliber hinter einem Schrägstrich, um Verwechselungen zu vermeiden.

Alle die in dieser Gruppe von Bordwaffen aufgeführten Entwicklungen sind der „Unterkommission zur Entwicklung von automatischen Waffen" unterstellt, die von den Herren Dr. WANNINGER *(Rheinmetall-Borsig)*, HEYEN *(Gustloff)* und LÜRMANN *(Dürkopp)* geleitet werden. Zu der Gruppe TLR/GL E 6-Ia, in welcher Stabsingenieur BÜHLER die leichten Bordwaffen bearbeitet, kommt mit dem Entstehen der „Unterkommission für automatische Kanonen" die Gruppe E 6-IIa unter Stabsingenieur FROST für schwere Bordwaffen hinzu. E 6-Ia, E 6-IIa sowie weitere Untergruppen für Bordwaffen und Munition unterstehen dem vom Flieger-Oberstabsingenieur MIX geleiteten Amt TLR/GL C-E 6 (Technische Luftrüstung/Generalluftzeugmeister).

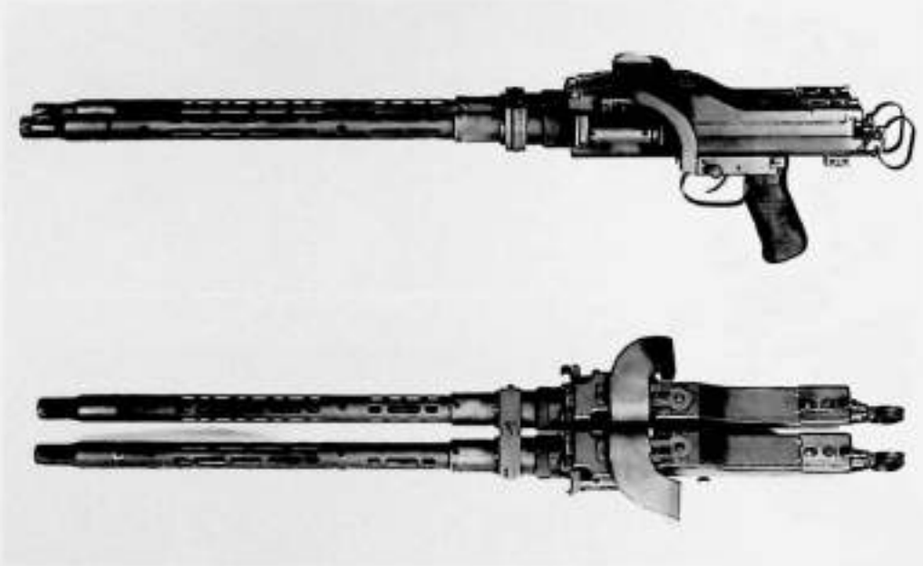
Die meisten Entwicklungen in dieser Waffenklasse gehen auf Vorschläge der Firma *Rheinmetall-Borsig*, die am 1. Januar 1936 mit der Übernahme der *Borsig*-Werke in Berlin-Tegel durch die Firma *Rheinmetall* entsteht, zurück. Hier arbeitet die für derartige Waffen verantwortliche WKW-Gruppe (Waffenkonstruktion/Waffe) in Unterlüß unter der Leitung von Direktor HERLACH und Chefkonstrukteur RAKULA.

Bei der Firma *Mauser* sind Direktor v. LOSSNITZER und Dr. NIEMANN, als Leiter der Versuchsabteilung, die bestimmenden Persönlichkeiten der Gruppe „Automatische Waffen", welche vor allem in den letzten Kriegsjahren mit bedeutenden Entwicklungen hervortritt.

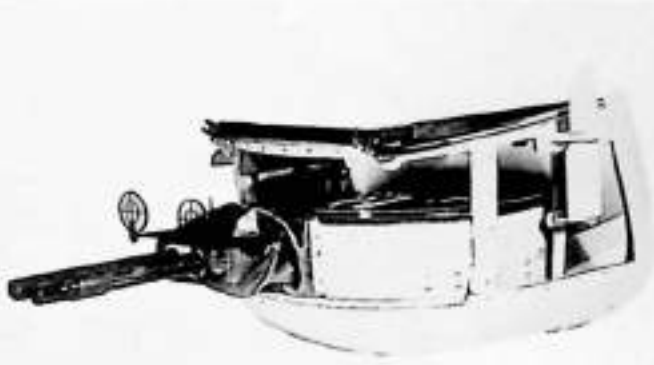
An derartigen Bordwaffen-Entwicklungen sind die Firmen *Krieghoff* und *Krupp* nur in geringem Maße beteiligt, wobei ihnen aber der Name ausgezeichneter Nachbaufirmen zusteht.

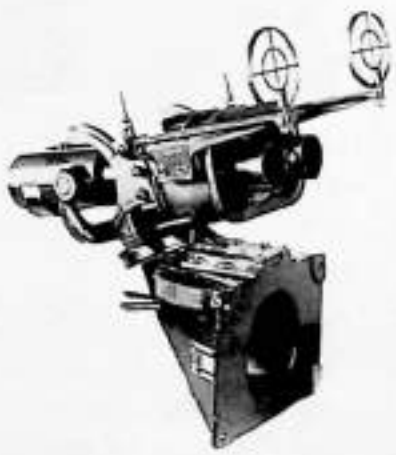
Nachdem 1936 das MG 34 für die Infanterie in großen Mengen produziert wird, interessiert sich die Luftwaffe zwecks Erhöhung der Schußfolge für die Verwendung dieses Systems in einer beweglichen Abwehrwaffe, mit der man das leMG 15 ersetzen will. Während das leMG 15 noch einen separaten Verriegelungsring benutzt, wird beim leMG 81 der sich drehende und dabei verriegelnde Verschlußkopf benutzt. Den von Karl WESTINGER bei *Mauser*, Oberndorf, durchgearbeiteten Entwurf akzeptiert 1938 das Technische Amt. Die Produktion beginnt noch vor Kriegsausbruch. Bei den ersten Mustern verwendet man die Läufe des leMG 15 (595 mm), mit denen sich aber die zu lange, bewegliche Waffe bei einer Fluggeschwindigkeit

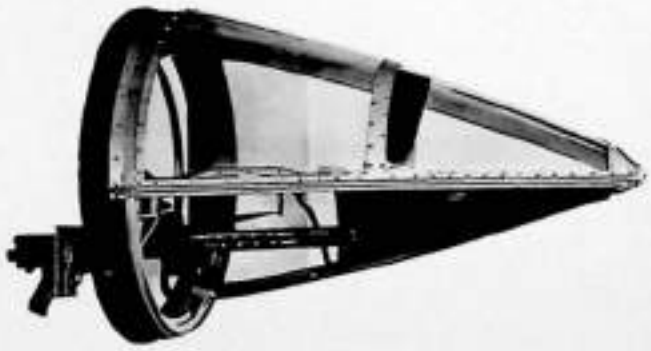
Die Zwillingsvariante MG 81 Z



von 400 km/h nicht mehr querab richten läßt. Mit den später verwendeten Läufen von 475 mm Länge ist aber noch bei 470 km/h eine Schußabgabe querab möglich. Die ungewöhnlich hohe Feuergeschwindigkeit von 1 600 Schuß/min erreicht *Mauser* durch eine günstige Gestaltung der Schleuderelemente und durch die Anbringung eines Puffers von hohem Wirkungsgrad. Es ist das schnellstschießende Maschinengewehr ohne Fremdantrieb. Von diesem vollautomatischen Rückstoßlader werden bis zur Einstellung der Produktion im Oktober 1944 allein bei *Mauser* über 46 000 Stück dieser aus 191 Teilen bestehenden Waffe zum Durchschnittspreis von 480,- Reichsmark ausgeliefert.
Neben *Mauser*, Oberndorf, sind noch andere Werke am Nachbau beteiligt. Weitere Produktionsbasen für das leMG 81 befinden sich, neben *Heinrich Krieghoff*, Suhl, in den *Mauser-Werken*, Berlin und den *Waffenwerken Brünn*. Die Fertigungszahlen dieser Nachbaufirmen sind nicht bekannt. Eine von dem *Luftfahrtgerätewerk* (LGW) entwickelte, elektrisch ausgelöste Waffe, das leMG 81E, wird nur in einzelnen Mustern erprobt, aber nicht eingesetzt. Bei *Krieghoff* fertigt man das leMG 81 von 1939 bis 1943 überwiegend als Zwillingsvariante. Der Illing ist ein starr eingebautes leMG, welches der Pilot beim Anflug auf ein Erd- oder Luftziel bedient. Die Zwillingsversion leMG 81Z dient zum Einbau in mehrsitzigen Kampfflugzeugen. Dort werden die Maschinengewehre im vorderen, mittleren und im hinteren Flugzeugrumpf beweglich eingebaut. Das 81 Z besteht aus zwei normalen MG 81, wobei eine Waffe Linkszuführung und die andere Waffe Rechtszuführung besitzt. Nach Demontage und Austausch des Zwillingsabzuges gegen zwei Einzelabzüge entstehen aus der Kombination zwei getrennt voneinander verwendbare Maschinengewehre. Die Ergänzung für den offenen C-Stand gibt die Bodenlafette (Bola) ab. Nachdem sich die Einführung geschlossener Stände als notwendig erweist, wird die noch ungepanzerte Bola 39 eingeführt. Diese kann sowohl für das leMG 15 als auch das leMG 81 (als Einzelwaffe) verwendet werden. Anfang 1941 wird die gepanzerte Bola 81 Z eingeführt, die dem C-Stand-Schützen einige Sicherheit gegen die von unten angreifenden Jäger bietet. Bei der Bola 39 sind nämlich die Verluste erschreckend hoch. Bewähren tut sich dann die Bola 81 Z (MG 81-Zwilling) bei den noch bis Kriegsende eingesetzten zweimotorigen Bombern. Für den offenen B-Stand entwickelt *Arado* später die vereinfachte Schwenkarmlafette. Während einzelne Konstruktionen der Anfangszeit noch mit einem offenen A-Stand-Wiegesitz-Drehkranz ausgerüstet werden, erhalten die meisten deutschen Vorkriegs-Bomberentwicklungen einen geschlossenen A-Stand-Kuppeldrehkranz (Kupla). Für die im Laufe der Entwicklung ebenfalls geschlossenen B-Stände wird vielfach die Linsenlafette verwendet. Zur Erhöhung der Feuerdichte bei Tiefangriffen auf Bodenziele verwendet die Luftwaffe bombenförmige Waffenbehälter (WB), in denen je drei MG 81 Z, entweder mit Schußrichtung nach vornabwärts, im WB 81 A, oder mit Schußrichtung parallel zur Flugzeuglängsachse, im WB 81 B, lafettiert sind. Diese sogenannten „Gießkannen" werden als Außenlasten an die Horizontal-Bombenträger ETC unter der Tragfläche eingehängt. Die Fernbedienung erfolgt über das elektro-pneumatische Durchladeventil EPD-FF.
Für den Einsatz der Junkers Ju 88 als Tiefangriffsflugzeug wird je einer der Waffenbehälter WB 81 unter der Tragfläche am inneren Lastenträger links und rechts aufgehängt. Jeder Behälter enthält acht leMG 81, vier nach vorne und vier nach hinten feuernd. Während die oberen parallel zur Längsachse des Flugzeuges feuern, sind die unteren im flachen Winkel nach unten feuernd eingebaut. Dadurch ist der Flugzeugführer, der die Waffen auslöst, in der Lage, sowohl beim Herabstoßen, wie auch im Geradeausflug und beim Hochziehen Erdziele unter Feuer zu nehmen.
1944 reicht das 7,92 mm-Kaliber als Bordwaffe nicht mehr aus. Und so wird das leMG 81 als Fla-MG eingesetzt,



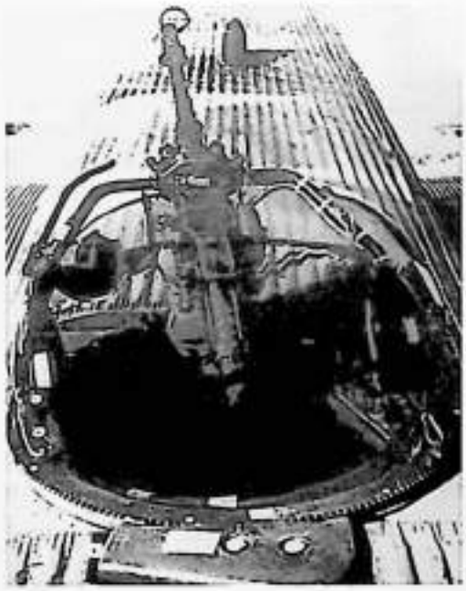




oben links: Bodenlafette zum MG 81 Z mit eigengeschwindigkeitsgesteuerter Visiereinrichtung 36 Fl. 203 675
oben rechts: Linsenlafette, groß, gepanzert zum MG 81 Z mit eigengeschwindigkeitsgesteuerter Visiereinrichtung 39 Fl. 203 695
unten links: Lager zum MG 81 Z, Ausführung 3 mit eigengeschwindigkeitsgesteuerter Visiereinrichtung 36 Fl. 203 740
unten rechts: Hecklafette 15 zum MG 81 Z mit starrem Visier

meist als Zwilling, oft auch in Vierlingslafette auf Klein- und U-Booten. Um es beim infanteristischen Erdkampf nutzen zu können, erhält das Maschinengewehr ein klappbares Zweibein und eine Stütze für den Schulteranschlag. Auf diese Weise umgerüstet, stehen sie in drei Versionen zur Verfügung: zunächst mit einschiebbarer Schulterstütze, später mit zusätzlich auf dieser Stütze installierter Handauflage, in geringer Stückzahl auch mit Holzkolben. Zu Kriegsende wird die Waffe mit teilweise nachgerüstetem Zweibein für Erdeinsätze des Volkssturmes freigegeben. Anzumerken sei noch, daß das für den Erdeinsatz geänderte Flugzeug-MG 81 gegenüber den Maschinengewehren MG 34, MG 34 S, MG 34/41, MG 42 und MG 45 (42 V) die günstigste Waffe gewesen wäre, wenn man die Schußfolge, das Gewicht und die Robustheit als Maßstab nimmt.

Vor dem Krieg stellen nur drei Nationen Flugzeuge mit schwerem Maschinengewehr in den Dienst: USA, Italien und Sowjetunion. Schließlich gibt es dann die Maschinenkanonen, die Granaten mit einem Kaliber von 20 mm verschießen. Der Unterschied zwischen einem Maschinengewehr und einer Maschinenkanone liegt, wie oben angeführt, im Kaliber aber auch im Geschoß. Bis zu einem Kaliber unter 20 mm nennt man die Waffe Maschinengewehr, darüber Maschinenkanone. Während das Maschinengewehr mit Vollgeschossen feuert, wird die Maschinenkanone mit Sprenggranaten gespeist.
Bis zur Mitte des Krieges beginnen alle am Konflikt beteiligten Nationen die leichten Maschinengewehre der Jagdflugzeuge durch schwere Maschinengewehre oder Maschinenkanonen zu ersetzen. Die sMG 34 und sMG 42 tragen die Hauptlast der deutschen Erdkampfeinsätze. Eigenartigerweise gibt es für die deutschen Bodentruppen kein Gegenstück zum amerikanischen 12,7 mm-*Browning*-MG, obwohl die Luftwaffe im 13 mm-Rückstoßlader-sMG 131 von *Rheinmetall-Borsig*, Sömmerda, etwas derartiges besitzt.

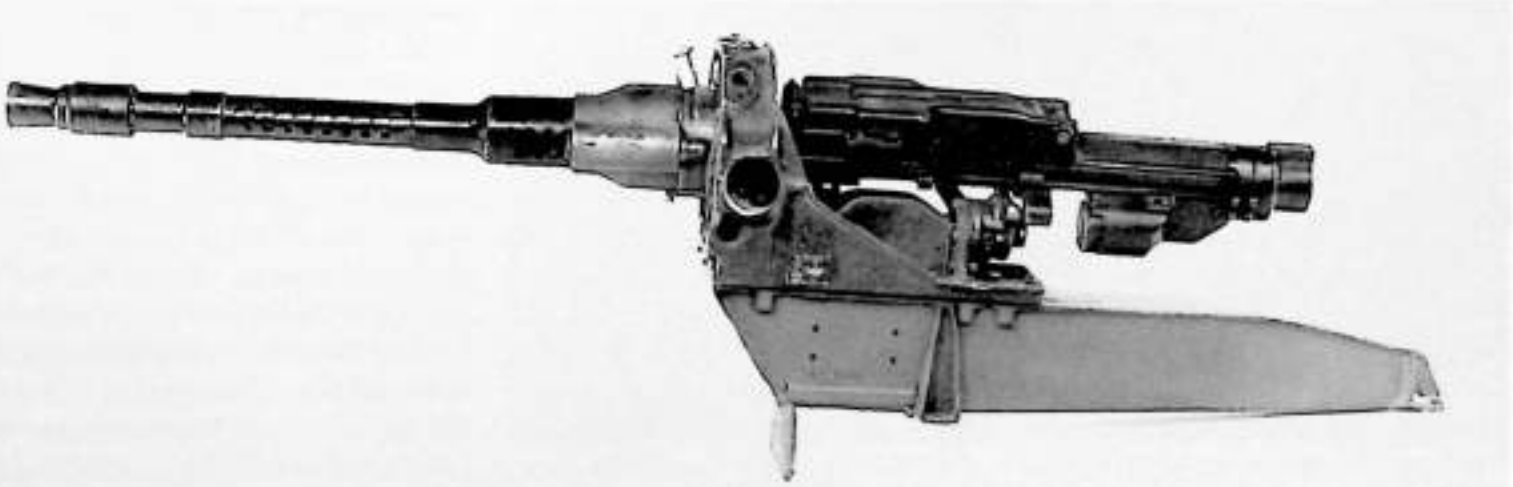


links: LeMG Mod. 81, Fa. Mauser/Oberndorf, modifiziertes Flugzeug-MG 81 mit Holzkolben
rechts: Erst leMG 15 (Lafette D 30), später sMG 131 (Lafette D 30/31), Einbau im B-Stand des Junkers-Transporters Ju 52, hier sMG 131, Aufnahme Griechenland 1944

Als Flugzeugwaffe mit gesteigerten Leistungen gegenüber den beiden Maschinengewehren leMG 15 und leMG 17 wird gegen Ende des Jahres 1940 das sMG 131 eingeführt. *Rheinmetall* beginnt bereits im Jahre 1933 mit den Vorarbeiten zur Entwicklung dieser Waffe, aber es dauert fast bis zu Anfang des Zweiten Weltkrieges, daß sie unter größter Geheimhaltung ihr Debüt geben kann. Als erstes schweres Bordmaschinengewehr wird seine Entwicklung deshalb so streng geheim gehalten, um die Tendenz zum stärkeren Kaliber möglichst lange zurückzuhalten. Vom 1. Juli 1938 an werden die ersten sieben Geräte von der Waffengruppe der Erprobungsstelle Travemünde, in engster Zusammenarbeit mit der *Rheinmetall*-Gruppe, einer harten Schußerprobung unterzogen. Als fliegender Erprobungsträger dient dabei eine Dornier Do 15 „Wal", in dessen Bugstand die Waffe lafettiert wird. 1940 gelangt sie zur Einführung, obwohl die gedruckte Bedienungsanleitung erst mit Wirkung vom 29. September 1941 als Vorschrift erscheint. Für den Einbau im geschlossenen Abwehrstand ist die elektrisch angetriebene Drehringlafette DL 131 mit Plexihaube und Panzerung vorgesehen. Es ist hier nicht möglich, alle Lafetten aufzuführen. Von 1938 bis Ende 1941 gibt es allein 120 verschiedene Baumuster, darunter 28 ferngerichtete Waffenstände. Bei starrem Einbau im Bereich des Luftschraubenkreises unterbricht der elektrisch arbeitende MG-Geber den Patronenzündstrom zur MG-Synchronisierung. Zur vollständigen MG-Ausrüstung gehört noch der elektrische Durchlade- und Zählkontaktgeber sowie Durchladeschaltkasten EDSK-B. Das sMG 131 liegt bei *Rheinmetall-Borsig* in Berlin-Tegel, bei der *Deutschen Waffen- & Munitionsfabriken AG* (DWM) in Posen sowie *I. C. Wagner* im thüringischen Mühlhausen in der Fertigung. *Krieghoff* stellt die Waffe von 1941 bis 1945 her. Drehermeister Kurt ROSENZWEIG gibt noch 1990 zu Protokoll, daß mit dieser Waffe viel Ärger im Hause stand. Jedes größere Staubkorn brachte eine Ladehemmung. Das schwere Maschinengewehr gelangt anfangs nur in kleinen Mengen in die Hände der Infanterie, da sie die Luftwaffe noch selbst benötigt. Erst mit der Auflösung der meisten Bomberverbände, Ende 1944, erhält die Truppe zur Fliegerabwehr sMG 131 in Einzel-, Zwillings- und Drillingslafette, wofür sich die bewegliche Version leichter umbauen läßt als die starre. Auch zur Bekämpfung von Bodenzielen wird die Waffe provisorisch eingesetzt, entweder als Panzer-MG oder auf Behelfslafette für den Erdkampf. Für den Einsatz als bewegliches Flugzeug-, als Panzer- und als behelfsmäßiges überschweres Infanterie-MG stattet man die Waffe mit einem Pistolgriff aus. Dezember 1944 beträgt der verfügbare Bestand 8 132 Stück. Gleichzeitig stehen mehr als 25 Millionen Patronen des Kalibers 13 mm zur Verfügung, unter anderem mit Spreng- oder mit panzerbrechendem Geschoß, beide mit Leuchtspur.

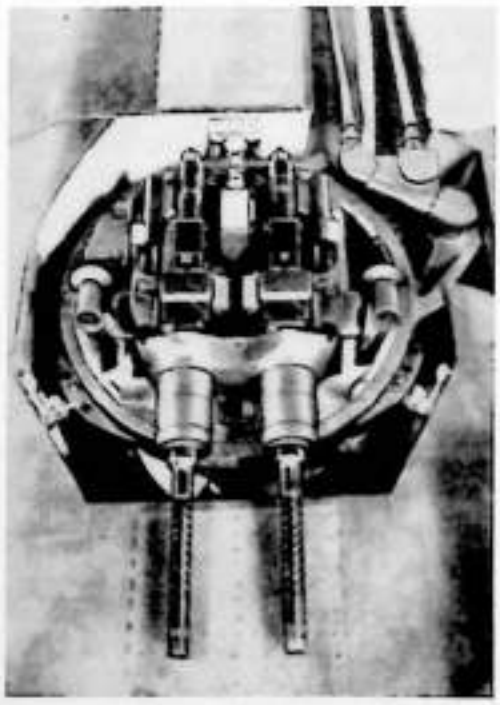
Obwohl hinsichtlich der Jagdflugzeugkonstruktion über kurz oder lang Einheitlichkeit eintritt und einsitzige Ganzmetall-Tiefdecker mit Einziehfahrwerk und geschlossener Kabine zum Standard werden, verfolgen die Hauptgegner

Flugzeug-Maschinengewehr TKL-42 (M 2 System Browning)
Als Ableitung von bewährten Heerestypen entwickelt John M. Browning in Verbindung mit den Firmen Winchester und Colt ab 1919 ein schweres, universell einsetzbares Flugzeug-MG im Kaliber .50 (12,7 mm) für die Fliegertruppen des amerikanischen Heeres und der Marine. Nachdem Colt in den 1920er Jahren weitere Verbesserungen vorgenommen hat, wird die Waffe schließlich im Oktober 1933 als „M 2 aircraft gun" standardisiert, so daß Hersteller wie Colt, High Standard, Savage und General Motors große Stückzahlen produzieren können. In den Anfangsjahren des Zweiten Weltkrieges gelingt es, die Feuergeschwindigkeit von 600 auf rund 800 Schuß/min zu steigern. Waffenfabriken vieler anderer Staaten, wie hier am finnischen Beispiel gezeigt, fertigen das M 2 in Lizenz. Einbaubeispiele sind: B-17G, B-24D, B-29, P-47, P-51.



Mitte: Flugzeug-Maschinengewehr MG 131

rechts: Ferngerichtete Drehringlafette für B-Stand mit zwei MG 131 (Waffenstand ohne Haube)



in der Bewaffnungsfrage noch bis in die zeitliche Mitte des Zweiten Weltkrieges unterschiedliche Philosophien. Während die Angelsachsen diesseits und jenseits des Atlantiks auf möglichst viele, jedoch kleinkalibrige Maschinengewehre setzen, entscheidet sich Deutschland für wenige, dafür aber großkalibrige Bordkanonen mit Granatmunition. Beide Varianten besitzen zunächst ihre Vor- und Nachteile. Bei einem Feuerstoß aus sechs oder acht Maschinengewehren kann sich der Pilot einigermaßen sicher sein, daß wenigstens ein paar Geschosse die Feindmaschine treffen (Schrotschußprinzip). Auf der anderen Seite gehört schon, neben dem Können, eine gehörige Portion Glück dazu, von einem sich im dreidimensionalen Raum bewegenden Gerät aus mit einer vergleichsweise eher langsam feuernden Bordkanone ein ebenfalls um alle drei Achsen bewegliches Ziel zu treffen

Das 20 mm-Oerlikon-MG-FF, zu Kriegsbeginn 1939 schon veraltet

(Büchsenschußprinzip). Wenn der Pilot aber trifft, so reichen in der Regel nur ein paar Schuß, um den Gegner zu vernichten. Die Panzer- und Sprengbrandgranaten zerfetzen Motoren, Tanks, Steuerelemente und Flugzeugstruktur. In der Praxis erweist sich, im Verbund mit einer den Briten zunächst überlegenen Luftkampftaktik, die deutsche Lösung als die bessere. Insbesondere zeigt sich das im kommenden Kriegsgeschehen.

Im ersten Kriegsjahr zeichnet sich der Trend ab, Flugzeuge mit selbstdichtenden Tanks und Panzerung zum Schutz der Besatzung zu versehen. Jagdflugzeuge, die nur mit leichten Maschinengewehren ausgerüstet sind, können nicht mehr viel ausrichten. So befindet sich eben in deutschen Flugzeugen die schwere 20 mm-*Oerlikon*-MG-FF im Rüstsatz. Die in Lizenz gebaute Waffe ist aber bereits zu Beginn des Krieges veraltet. Gegenüber ihren sowjetischen *(ShKAS)* und schweizerischen *(Hispano Suiza)* Konkurrenten erweist sie sich als die schwächste Waffe. Ziel ist es, die starr eingebauten, ungesteuerten und auf 60 Schuß Munition begrenzten MG FF in den Angriffsflugzeugen zu ersetzen. Dennoch wird sie zunächst weitergebaut, bis das bessere *Mauser*-sMG-151/20 eingesetzt werden kann.

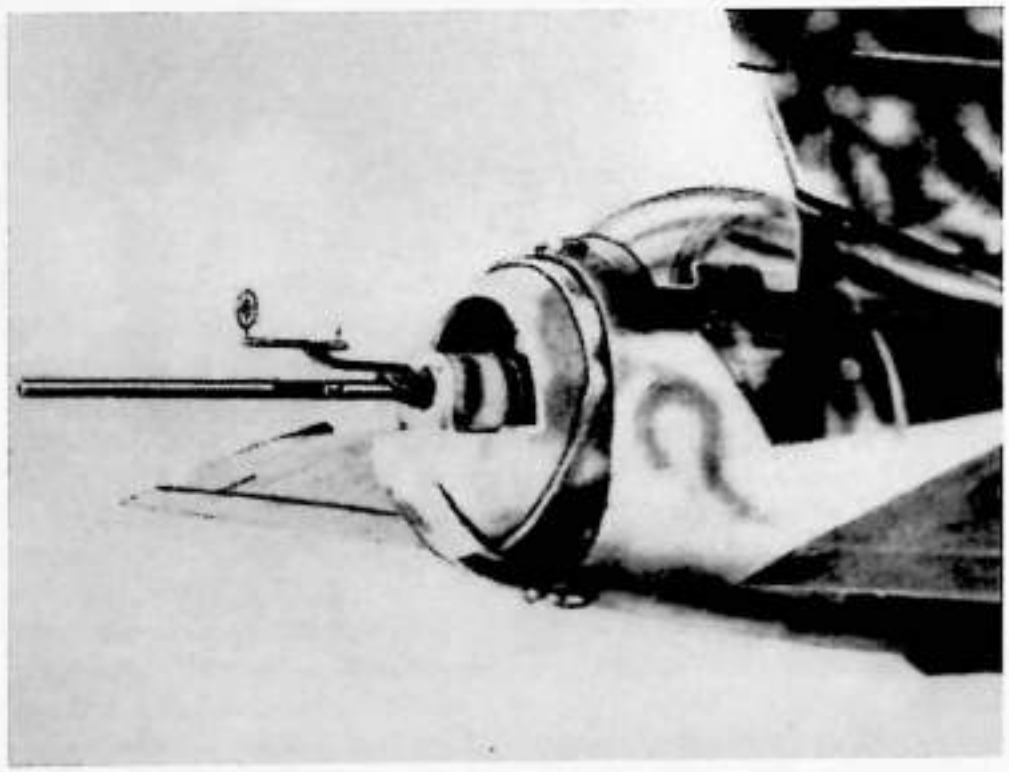
Bereits 1934 erhalten die *Mauser-Werke AG* in Oberndorf den Auftrag zur Entwicklung eines überschweren Maschinengewehres, mit dem im starren Einbau gesteuert geschossen werden kann sowie über Gurt zugeführte 15 mm-Hochleistungspatronen mit hoher Mündungsgeschwindigkeit zu verschießen sind. Die in Deutschland vertretene Ansicht, Jagdflugzeuge mit überschweren Maschinenwaffen oder Bordkanonen auszurüsten, läßt dann 1935 den automatischen Rückstoßlader sMG 151 mit 15 mm-Kaliber entstehen. Von Produktionsbeginn im Jahr 1938 bis Kriegsende werden bei *Mauser* zirka 39 500 sMG 151 zu einem Stückpreis von 690,– Reichsmark gefertigt. Das sMG 151 ist eine weitreichende Waffe, doch die Forderung der Luftwaffe nach großkalibrigen Waffen wird immer stärker. Prinzipiell dient eine Kalibervergrößerung immer dem Ziel einer erhöhten Waffenwirkung an der gegnerischen Flugmaschine und nicht vordringlich der Erhöhung der Waffenreichweite. Dazu kommt die Grundforderung des Technischen Amtes an eine zukünftige Flugzeugschußwaffe, nämlich ein Kilogramm Geschoßmasse in einer Sekunde zu verschießen. *Mauser* kann dieser Forderung sofort Rechnung tragen, indem man dort für die vorhandene 15 mm-Waffe einen 20 mm-Lauf entwickelt und so 1937 das sMG 151/20 entsteht. Alle anderen Waffenteile einschließlich des Gurtes bleiben gleich. Deshalb ist es auch möglich, daß nach der 1938 erfolgten Erprobung wegen der bereits vorhandenen Werkzeuge die Produktion kurzfristig anlaufen kann. Ab 1939 baut man dieses Maschinengewehr in großer Stückzahl. *Mauser* stellt von 1939 bis Kriegsende über 36 000 Stück zu einem Preis von 787,– Reichsmark pro Waffe her. Das MG 151 und 151/20 sind die meist eingebauten Bordwaffen im Zweiten Weltkrieg. Bei beiden Modellen wird erstmals der Progressivdrall angewendet, welcher die Durchschlagskraft und die Treffgenauigkeit erhöht. Es sind die ersten Bordwaffen mit einer elektrischen Durchlade- und Abzugseinrichtung.

Die Bedienung des Waffenstandes erfolgt durch den Schützen mittels des Einsatzes von Servomotoren, welche die Richtbewegungen des Waffenstandes, beispielsweise des verglasten HD 151/20 ermöglichen. Das Visier ist in diesen Fällen zumeist an der Waffe selbst angebracht. Bezeichnet werden Waffenstände dieser Auslegung als „direkt bedient – Servo". Sofern aber eine Bedienung durch den in nächster Nähe des Waffenstandes untergebrachten Schützen erfolgt, handelt es sich um eine „getrennt angetriebene - Servo"-Bewaffnung. Wird die Bedienung der Waffe (auch schon beim MG 131) von einem entfernten Visierstand aus vorgenommen, der von dem durch Servomotoren angetriebenen Waffenstand räumlich vollkommen getrennt ist, spricht man von

Flugzeug-Maschinengewehr MG 151

„fernbedient – Servo". Die FDL 151 gehört zu dieser Gruppe. In Höhenflugzeugen mit mehrsitzigen Druckkabinen kommen vornehmlich vom sogenannten „Kampfkopf" aus fernbedienbaren Waffenanlagen zum Einbau.

Beide sMG 151-Versionen werden im *Waffenwerk Heinrich Krieghoff* im Zeitraum 1943 bis 1945 produziert. Der Einbau erfolgt im Motortunnel. Bei Anbau im Bereich des Luftschraubenkreises können zwei Maschinengewehre mit elektrischer Zündung von einem Doppelschußgeber DSG 3 AG gesteuert werden. Für den schwenkbaren Einbau dient die Drehringlafette HD 151, bei elektrischer Zündung mit automatischer Schußsperre. Für alle Maschinengewehre und Maschinenkanonen gibt es weiche, durchschießbare Mündungskappen, um ein Vereisen der Läufe zu verhindern, beziehungsweise dienen sie auch als Staubschutz. Die Waffe läßt sich trotz des langen Laufes, der freitragend (ohne Mantel) aus der Plexikuppel herausragt, gut mit der hydraulisch kraftgesteuerten Lafette allseitig richten. Als zusätzliche Bewaffnung dient der Waffentropfen WT 151. Das sind zwei Maschinengewehre in einem Behälter zum Einhängen in der Bombenaufhängung, wie zum Beispiel im Bombenraum der Me 410. Zur Kontrolle der Trefferlage im Luftkampf kommt die elektrisch angetriebene Schmalfilm-Schußkamera ESK 2000 gelegentlich zum Einsatz.



MG 151/20, eingebaut im Heckstand eines Langstreckenbombers Heinkel He 177 A, 1944

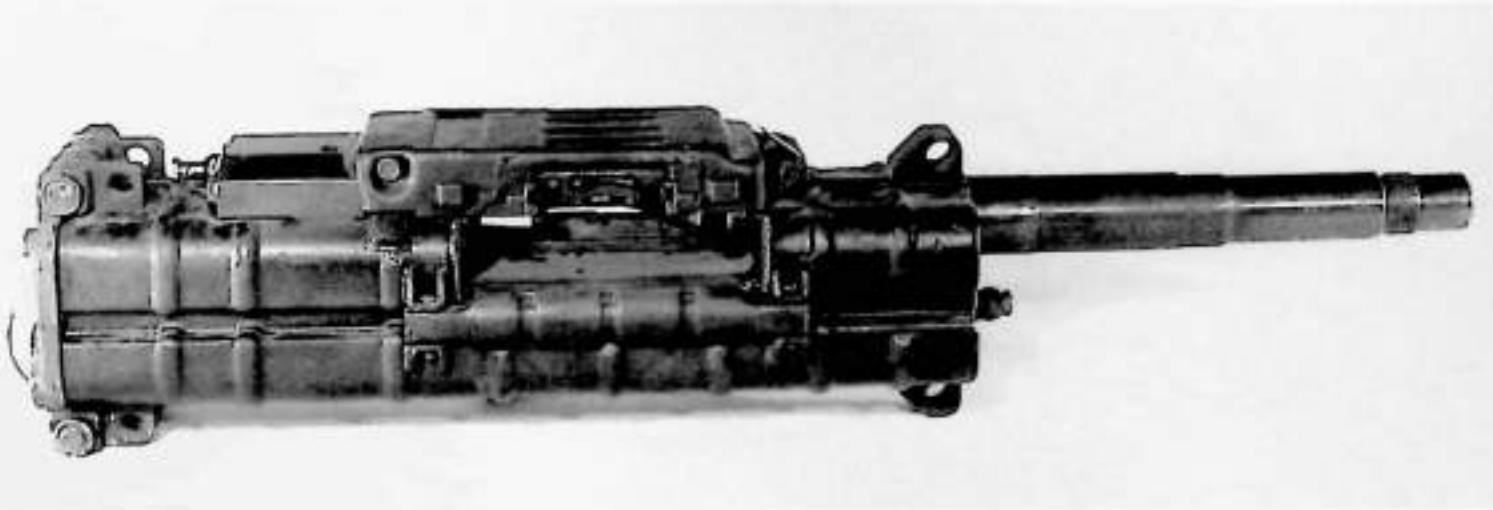
Als weitere Flugzeug-Bordwaffe steht den Bodentruppen Ende 1944 sowohl das sMG 151 als auch das sMG 151/20 zur Verfügung. Die durch Umbewaffnung der Jagdflugzeuge auf die 30 mm-MK 108 freigewordenen Waffen werden bei der Fronttruppe als Panzerabwehrwaffe auf einer leichten, gummibereiften Zweiradlafette mit Schutzschild oder zur Fliegerabwehr eingesetzt. Letztere meist auf der Drillingslafette des Halbketten-Sonder-Kfz 251/21 oder auf der Flugabwehrlafette Fla-L 151 D/B bei der Eisenbahntransportflak. Zwillinge finden auf Landungsbooten von Pionierabteilungen des Heeres Verwendung. Das sMG 151/20 wird auch auf der Lafette der Fallschirmjäger-Pak sPzB 41, deren Munitionsfertigung wegen Mangels an Wolfram für den Hartkern des Unterkalibergeschosses eingestellt worden ist, zum Einsatz gebracht. Auf einfachen Einzel- oder Zwillingslafetten aus Stahlrohr gelangen die beiden Waffentypen beim Volkssturm zum Fla- und Erdeinsatz.

„Horrido", der Schlachtruf der deutschen Jagdflieger besitzt eine sehr alte Tradition. Bereits die Hundemeuteführer vergangener Jahrhunderte treiben

Mit dem Horrido fängt die „Jagd am Himmel" an – enden wird sie im großen Sterben

ihre Hunde bei der Jagd mit dem Ruf „Hoh Rüd Hoh". Aus diesem Ruf wird das „Horrido" der deutschen Jagdfliegerpiloten. Als der Luftkrieg im Frühjahr 1940 mit aller Heftigkeit einsetzt, zeigt sich deutlich die Überlegenheit des Jagdfliegers gegenüber dem Bomber. In den beiden folgenden Jahren gehören Tagesangriffe ohne Jagdschutz zu den Ausnahmen. Der Kampf zwischen den Jägern nimmt dafür an Bedeutung zu, mehr als man je erwartet hat. Das führt schließlich zur Forderung nach mehr Leistung für die Jagdmaschine. Stärkere aber zugleich schwerere Motoren werden eingebaut. Sowohl die Panzerung als auch die selbstdichtenden Tanks sind gewichtige Änderungen, die wiederum schwerere Waffen erfordern. Mitte 1942 reichen die 20 mm-Kanonen und die schweren Maschinengewehre der englischen, amerikanischen und sowjetischen Jagdflugzeuge bei weitem aus, um die schwersten deutschen und japanischen Bomber abzuschießen. In dieser Hinsicht ändern sich die Verhältnisse auch später nicht. Für die deutsche und japanische Luftwaffe liegt das Problem aber etwas anders. Die US Air Force läßt das Argument, ein Bomber sei gegen einen Jäger ohnehin wehrlos, nicht gelten. Die Amerikaner scheuen weder Mühe noch Geld, schwer bewaffnete und stark gepanzerte Bomber zu entwickeln, die Industriezentren und Städte des Gegners in Tagesangriffen zerstören können. Solange sie es mit konventionellen Jägern zu tun haben, können die schweren amerikanischen Bomber beweisen, daß sie Einsätze ohne Jagdschutz und ohne große Verluste fliegen können. Es zeigt sich also, daß deutsche Waffen bis zum Kaliber 20 mm nicht mehr für die Vernichtung schwerer Bomber geeignet sind. Spätestens im Herbst 1942 weiß das Oberkommando der deutschen Luftwaffe, daß gewaltige Tagesangriffe von gegnerischen Bombergeschwadern der Typen B 17 und B 24 auf Deutschland zu erwarten sind, ohne daß eine entsprechend schlagkräftige Jagdabwehr dies verhindern kann. Man konzentriert sich deshalb auf die Entwicklung und Fertigstellung neuer wirksamer Waffen. Wieder einmal finden deutsche Waffenkonstrukteure die Ideallösung: Maschinenkanonen, die eine hohe Kadenz mit vernichtender Munitionswirkung und außergewöhnlichen ballistischen Leistungen vereinen. So die MK 101, MK 103 und MK 108. Rechtzeitig für die deutsche Luftwaffe hat die *Rheinmetall-Borsig AG* zwei 30 mm-Maschinenkanonen in einem recht fortgeschrittenen Entwicklungsstadium. Eine von ihnen, die MK 108, wird als Standardwaffe für den starren Einbau in Jagdflugzeuge zur Bomberbekämpfung bestätigt. Schon seit 1941 befindet sie sich ohne einen Auftrag des RLM unter der firmeninternen Bezeichnung „30 mm-Kurzgerät" in der Entwicklung. Das Geschoß – entweder Granate oder Brandgeschoß – besitzt beim Aufschlag eine verheerende Wirkung. Ein gegnerischer Jäger oder mittelschwerer Bomber kann schon von einem einzigen Treffer auseinandergerissen werden. Ein schwerer viermotoriger Bomber verkraftet meist nicht mehr als drei bis vier Treffer.
Parallel dazu laufen weitere Entwicklungen für schwere Kaliber bis 88 mm. Hierbei handelt es sich meistens um umgebaute Fliegerabwehr- und Panzerabwehrkanonen. Außerdem wird die Luftkampfrakete weiterentwickelt. Aber was nützt die technisch perfekteste Waffe, das modernste Flugzeug, wenn es keine ausgebildeten Piloten mehr gibt, weil diese bald zu hunderten, schließlich zu tausenden in den Luftschlachten über Berlin und den deutschen Industriezentren von den Westalliierten vom Himmel geholt werden und dabei meist den Fliegertod sterben.

Zum Versagen militärischer Schlüsselfiguren gehört der Fall des von GÖRING auf den Posten des Generalluftzeugmeisters gedrängte Ernst UDET. So groß seine fliegerischen Fähigkeiten sind, so negativ wirken sich seine technischen und die Produktion betreffenden Entscheidungen aus. 1941 sind im Amt des Generalluftzeugmeisters mehr als 4 000 Bürokraten beschäftigt, die sich für alles zuständig und für nichts verantwortlich zeigen. Am 17. November 1941 setzt der Generaloberst der Luftwaffe seinem Leben freiwillig ein Ende. Die Unzulänglichkeiten in der Luftwaffe, vor allem das Ausmaß der beim Tod UDETs vorgefundenen Organisationsmängel in der Luftrüstung, treten immer mehr zu Tage.



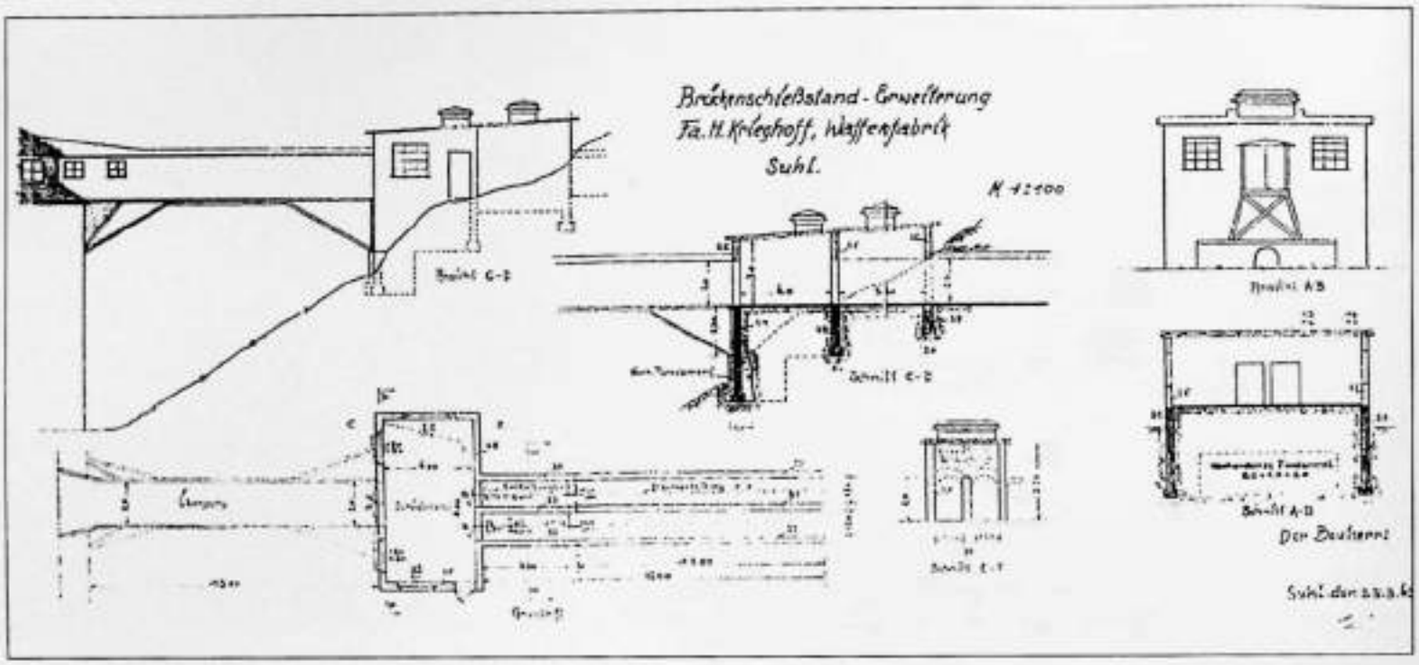
Maschinenkanone MK 108 A3
Zwischen 1941 und 1942 entwickelt Rheinmetall-Borsig eine kompakte 30 mm-Bordkanone, die speziell zur Bekämpfung britischer und amerikanischer Langstreckenbomber mit starker Abwehrbewaffnung geeignet sein soll. Produktionstechnisch ist die Kanone für billige Massenproduktion ausgelegt, da zu 80 Prozent Blechprägeteile sowie nicht legierte Stahlsorten Verwendung finden. Ab Mitte 1943 kommt die auf dem Becker-System basierende Kanone, vor allem starr eingebaut, in vielen deutschen Angriffsflugzeugen zum Einsatz.

HITLER fängt an, GÖRING zu übergehen. Er speist allein mit Generaloberst v. RICHTHOFEN und macht sich bei dieser Gelegenheit über die „grünen Freimaurer" und den „Trophäenfimmel" lustig. Wahrscheinlich die geweihbehangenen Wände in GÖRINGs verschiedenen Landsitzen im Sinn habend, fragt HITLER sarkastisch v. RICHTHOFEN, „warum man sich nicht die Unterkiefer der toten Russen ins Zimmer hänge".

Es zeigt sich nun, daß es der Nachfolger UDETs auch nicht besser kann. Erst die am 15. Februar 1942 vollzogene Berufung des Prof. Dr. Ing. Albert SPEER zum „Reichsminister für Bewaffnung und Kriegsproduktion" bringt die höchsten Produktionszahlen, die in diesem Krieg erzielt werden. Entscheidend ist dabei die Tatsache, daß unter SPEERs Leitung Fachleute der Industrie die Produktion selbst steuern. Das RLM hat nur noch Forderungen zu stellen, auf die Ausbringung dagegen keinen Einfluß mehr.

Mit fortschreitender Entwicklung kommen auch bei den Flugzeugen der deutschen Luftwaffe Waffentürme zum Einsatz. Von den personell besetzten ist die durch Elektromotoren gesteuerte Drehlafette EDL erwähnenswert. Immer mehr drängen die Flugzeugbauer dazu, anstelle der nahbedienten Stände ferngerichtete Lafetten zu entwickeln, um bei Flugzeug-Projekten mit Höhenkammer die Lafetten außerhalb der Druckkammer einbauen zu können. Die Einführung von Druckkabinen und die dadurch erforderliche Zusammenfassung der Besatzung auf einem engen Raum kostet die deutsche Flugzeugindustrie in waffentechnischer Hinsicht keine große Umstellung, weil die Zusammenfassung der Besatzung in einem sogenannten Kampfkopf sich zu einer Eigenart des deutschen Flugzeugbaues bereits weitestgehend ausgeprägt hat. Für diese Zwecke stehen ferngesteuerte Drehlafetten zur Verfügung, so die FDL sowie die FHL. Das Zielen geschieht durch ein Periskop-Visier (PV-1).

Mitte 1942 werden im *Kriegshoff*-Hauptwerk Suhl Umbauarbeiten vorgenommen. Ein in Richtung Berg rechtsliegender Abschnitt des Dachgeschosses/Ostbau II wird so gestaltet, daß von diesem heraus über eine Brückenkonstruktion in den Berg der Hofleite geschossen werden kann. Grund dafür sind die unterschiedlichen Geheimhaltungsgrade der verschiedenen Abteilungen. Die in der oberen Etage des Ostbaus II untergebrachte Versuchsabteilung unterliegt der höchsten Geheimhaltungsstufe. Somit können auch Neuentwicklungen an den Waffen nicht im Schießstandgebäude des Werkes getestet werden. Die Lösung zum Funktionsbeschuß findet man eben mit der Schußlinie Dachgeschoß – Berghang. Unter dem 25. August 1943 läßt Heinrich KRIEGHOFF eine Bauzeichnung vorlegen, die eine Erweiterung des Brückenschießstandes, wie er offiziell genannt wird, vorsieht. Die eigentliche Brücke dient jetzt nur dem Personenübergang vom Dachgeschoß des Ostbaus II zum Hofleiten-Berghang. Am Berghang selbst wird in Brückenhöhe das eigentliche Schießstandhäuschen angebaut. Dem schließt sich bergwärts ein kombinierter Entlüftungs- und Schallfangraum an, bevor zwei

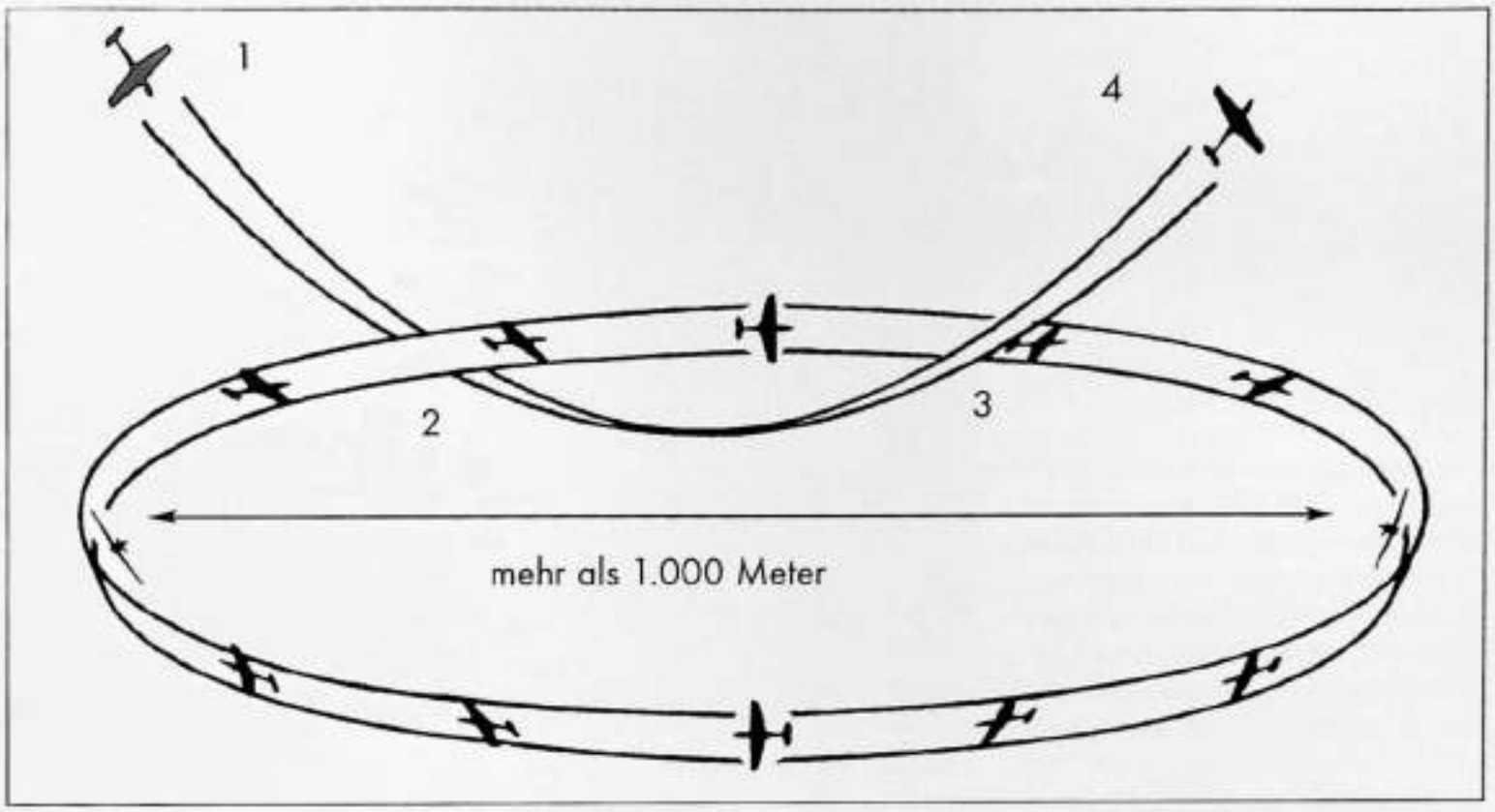


Brückenschießstand – Erweiterung 1943

Hauptmann Hans-Joachim Marseille ist das Jagdfliegeras mit der höchsten Abschußzahl im Luftkrieg über Afrika

Parallelstollen mit Drainageleitung auf 15 m Länge in den Berg führen.

Am 11. Januar 1941 befiehlt HITLER in seiner „Weisung Nr. 22" die Entsendung deutscher Truppen nach Nordafrika zur Unterstützung der in Bedrängnis geratenen Italiener. Daraufhin wird am 6. Februar 1941 das deutsche Afrikakorps unter Generalleutnant Erwin ROMMEL, dem späteren Generalfeldmarschall, aufgestellt. Von nun an ist nicht nur die Verlegung, sondern vor allem die Versorgung des Afrikakorps mit seinen an Intensität zunehmenden Operationen gegen die Briten ein ständig wachsendes Problem. Für die Luftwaffe werden unter tropischen Bedingungen diese beiden Aufgaben zuzüglich ihres Eingreifens in die Erdkämpfe zu einem kräftebindenden und kräftezehrenden Faktor ersten Ranges.
So steht auch das Jagdgeschwader 27 im verzweifelten, dennoch aussichtslosen Kampf. Im Höchstfall stehen sechzig Maschinen gegen ein paar hundert des Gegners zur Verfügung. Aber unter diesen sechzig ist die gelbe „14" des Hauptmann Hans-Joachim MARSEILLE. MARSEILLE, als vierter Brillantenträger, gilt bei Deutschlands ehemaligen Feinden heute noch als bester deutscher Jagdflieger. Seine Stellung ähnelt in gewisser Beziehung der des Leutnants BUDDECKE im Ersten Weltkrieg. Selbst ausgesprochene Könner wie MÜNCHEBERG reichen nicht an die Einmaligkeit eines Hans-Joachim MARSEILLE heran. Als er nach 158 Luftsiegen wegen eines technischen Defekts seiner Me 109 F-4 (trop) am 30. September 1942 tödlich abstürzt, geht der „Stern von Afrika" auch im auf die Luftwaffe übertragenen Sinne unter. Am 17. November 1942, zehn Tage nach ihrer Landung in Marokko und Algerien, führen die von Algerien aus nach Tunesien vordringenden Truppen Dwight David EISENHOWERs erste Kämpfe mit deutschen Kräften etwa 50 km westlich Bizerta und Tunis. Im Osten ist am 13. November 1942 bereits Tobruk unter dem Druck der britischen Kräfte unter General Bernard Law MONTGOMERY, dem baldigen Fieldmarshal, gefallen. Am 20. November des Jahres folgt Benghasi und damit die gesamte Cyrenaika. Von nun



Marseilles Antwort auf den Abwehrkreis

1 *Marseille stürzt steil am Abwehrkreis vorbei.*

2 *Er längt hart ab, sucht sich ein Opfer aus und zieht steil hoch zum Angriff. Beim Anflug aus dieser Richtung bleibt er unter der Nase des Jägers verborgen, der sein Opfer sichert.*

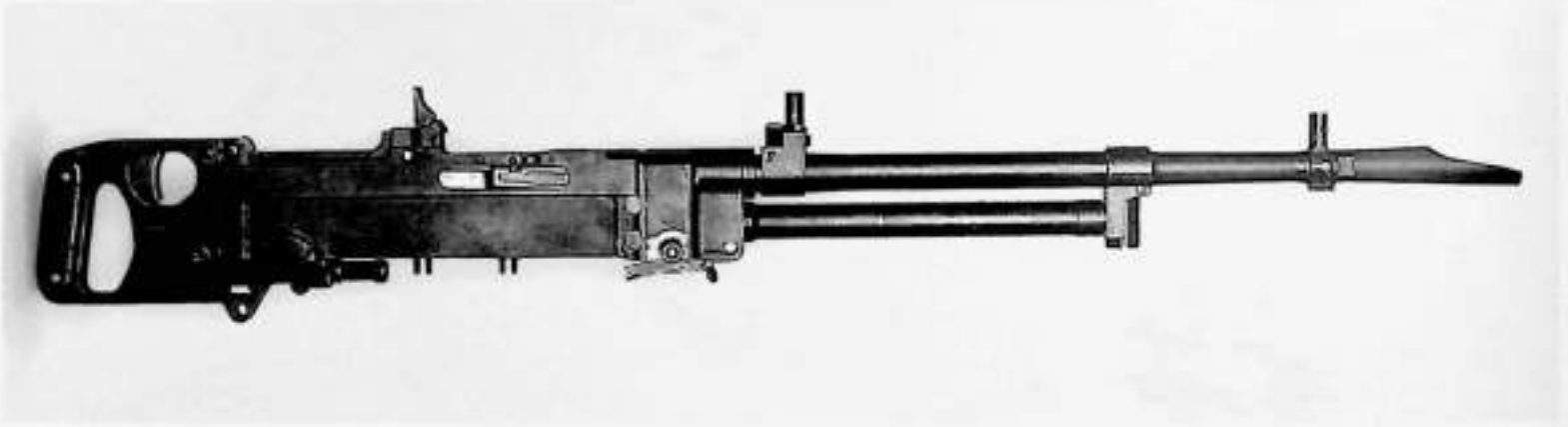
3 *Er gelangt in Kernschußweite und gibt einen kurzen Feuerstoß ab.*

4 *Seine Geschwindigkeit beim Hochziehen trägt ihn weit über den Abwehrkreis hinaus. Er erreicht eine günstige Position für einen erneuten Angriff.*

Es muß betont werden, daß dieses Angriffsverfahren ein hohes Maß an Urteilsvermögen und zeitlicher Abstimmung bedarf und die Fähigkeiten eines durchschnittlichen Flugzeugführers bei weitem übertrifft.

an sind die deutsch-italienischen Streitkräfte in Nordafrika einer hoffnungslosen Bedrohung von Ost und West ausgesetzt. Im Februar und Anfang März 1943 erfolgen vergebliche Vorstoßversuche Generalfeldmarschalls Erwin ROMMEL in Richtung Ostalgerien, um den Aufmarsch der Alliierten zu stören. ROMMEL äußert Zweifel, den „Brückenkopf Tunesien" noch lange halten zu können. Daraufhin wird er von HITLER abberufen und durch Generaloberst Jürgen von ARNIM ersetzt. April 1943 schließt sich der Ring britischer und amerikanischer Truppen um die in Nordost-Tunesien stehende Heeresgruppe Afrika v. ARNIMs. Bizerta und Tunis fallen am 7. Mai. Die Heeresgruppe kapituliert am 12./13. Mai

Hauptmann Marseille's Seitenleitwerk seiner gelben „14": der 100. Abschuß. Während der Abschußstock – als Piloten-Trophäe mit Markierungen für die Luftsiege – keine größere Verbreitung findet, ist das Aufmalen von Abschußmarkierungen sehr beliebt. Obwohl offiziell verboten, trägt sie doch jeder der Jagdflieger auf seinem Seitenleitwerk.

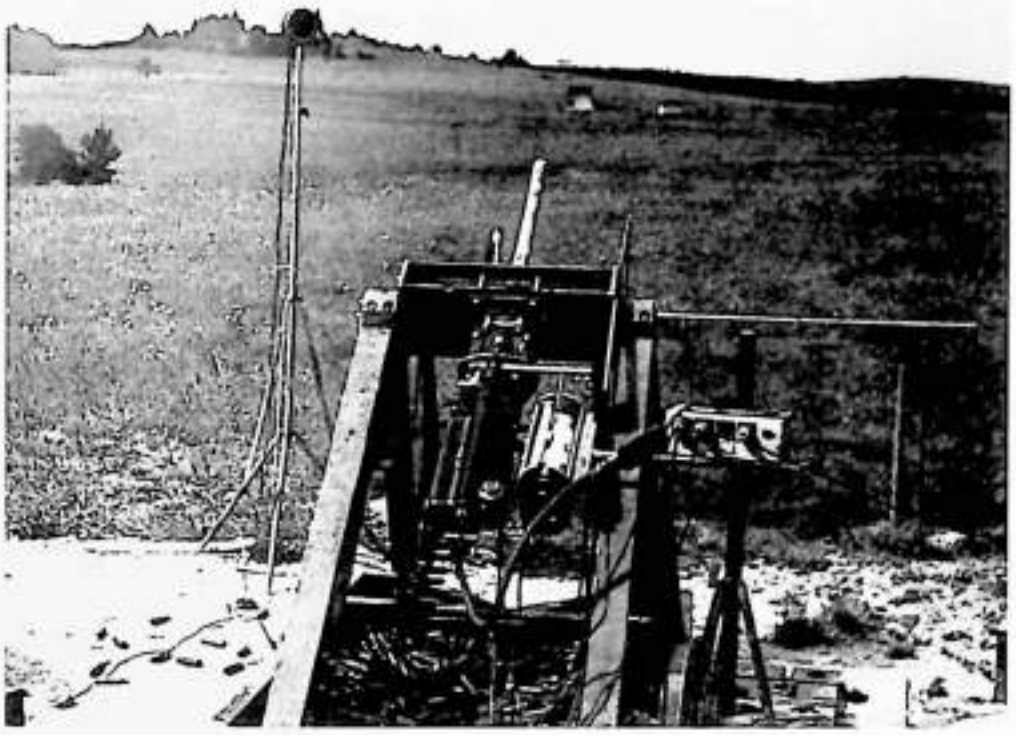


Flugzeug-Maschinengewehr Vickers-Berthier „VGO", Mark I
Anfang der zwanziger Jahre des letzten Jahrhunderts verkauft der französische Offizier Berthier die Rechte an seiner bis dahin kommerziell erfolglosen MG-Konstruktion an die britische Fa. Vickers. Diese überarbeitet die Infanteriewaffe gründlich und präsentiert 1935 auch eine Flugzeugversion unter der Bezeichnung „VGO" (Vickers Gas Operated), Kaliber .303 (7,7 mm). Die Lieferung des MG beginnt 1937, und bis 1939 sind bei den Flugzeugen der Royal Air Force alle handbedienten Beobachter-MG durch das neue Modell ersetzt. Bei den Bomberverbänden wird das unter der offiziellen Bezeichnung „Vickers Gas Operated Gun No 1 Mk I Air Service" geführte MG (Kadenz 950 Schuß/min) 1943 zurückgezogen und an die Bodentruppen, insbesondere in Afrika, abgegeben. Insgesamt liefert Vickers bis zur Einstellung der Produktion 1944 über 80 000 VGO.

Zweite Version der 20 mm-Krieghoff-Experimental-Bordwaffe, mit geöffneter Munitionszuführung

1943. Vom Flughafen Tunis aus versucht man noch so viel wie möglich Soldaten des Afrikakorps in Ju 52-Transportflugzeugen nach Sizilien zu evakuieren. Der Kriegsschauplatz Nordafrika hat aufgehört zu existieren. Die Großregion wird zum Sprungbrett für alle weiteren Operationen der Alliierten im Mittelmeerraum.

Und noch ein ehemaliges Hauptangriffsziel verwandelt sich zum „unsinkbaren Flugzeugträger" – England! Zwar geht der Luftkrieg gegen die britische Insel weiter, aber die relativ schwachen Kampfkräfte fliegen 1942 3 600 Tonnen Bomben hinüber, während die Alliierten im gleichen Zeitraum mit 53 000 Tonnen Bombenlast über dem Reichsgebiet und dem besetzten Westen das fast Fünfzehnfache abwerfen können. Zur Koordinierung ihrer Angriffe bilden die Amerikaner schon am 22. Februar 1942 in Großbritannien das „US Army Bomber Command". Und am 23. Februar, nur einen Tag später, erhält Air Marshal Sir Arthur Travers HARRIS den Befehl über das „Bomber Command" der Royal Air



Versuchsschießplatz der Fa. Mauser, Oberndorf

Force (RAF). Sein Name geht als „Bomber-HARRIS" in die Geschichte der strategischen Luftkriegsführung ein. In den folgenden Jahren wird die Doktrin der RAF klar von der Absicht bestimmt, die flächendeckende Vernichtung von Bebauungen gegen die Moral des Feindes einzusetzen. Und das heißt: Zerstörung deutscher Industrie- und Bevölkerungszentren mit dem Ziel der totalen moralischen Ermattung und damit die Herbeiführung des Kapitulationswillens.

Durch die Abteilung GL/CE 6V im RLM wird der Firma *Krieghoff* im August 1942 der Auftrag zur Entwicklung einer starren Bordwaffe für den Einsatz gegen Erdziele übergeben, mit der gepanzerte Ziele aus einer Entfernung von etwa 200 m bekämpft werden sollen. Für die Entwicklung des dabei zu verwendenden Geschosses mit einer überdimensionierten Sprengladung wird die Firma *Hugo Schneider AG* (Hasag), Leipzig, ausgewählt. *Hasag* arbeitet an der Stabilisierung des Langgeschosses (20 mm-HT-Geschoß) für das Gerät 301 und bringt es zu dem gewünschten Erfolg. Für die Waffe fordert man eine V_0 von 500 m/s, die im Entwurf bis zu 763 m/s gesteigert werden kann. Das MG 301 fällt noch vor seiner endgültigen Entwicklung der Streichung von Doppelprojekten zum Opfer, da man in der Zwischenzeit einer derartigen Einsatzmöglichkeit mit anderen Waffen, zum Beispiel dem SG 113 A (Förstersonde) eine bessere Wirkung beimißt.

Die deutschen Städte und Rüstungswerke sind gegen alliierte Luftangriffe völlig unzureichend geschützt. So fordert gegen Ende des Jahres 1942 die Luftwaffe, neben neuen sowie mehr Maschinen und trotz der Erfolge mit der MK 108, eine 20 mm-Bordwaffe mit der ungewöhnlich hohen Kadenz von 1 000 Schuß/min und einer Mündungsgeschwindigkeit von 1 000 m/s. Die maximale Rückstoßkraft auf die Flugzeugzelle soll unter 1 000 kg liegen. Damit stehen die Konstrukteure zunächst vor einer unlösbaren Aufgabe. Für die Herstellung einer solchen Waffe müssen vollkommen neue Wege beschritten werden. Die Geschwindigkeit des bei den bisherigen Waffensystemen hin- und herlaufenden Verschlusses bestimmt die Schußfolge. Und diese kann nicht über eine bestimmte Grenze hinaus gesteigert werden. Auch der Beanspruchung der Waffenfedern sind Grenzen gesetzt. Das RLM vergibt diesen Auftrag zunächst an die Firma *Heinrich Krieghoff*, welche im Lauf der Jahre eine Reihe beachtenswerter Experimental-Bordwaffen entwickelt hat. Doch da die Kapazität der Suhler Waffenfabrik voll ausgelastet ist, kann *Krieghoff* die neue Waffe in der geforderten Zeit nicht produktionsreif ausarbeiten. Die Eigenentwicklung wird abgebrochen und der Auftrag im März 1943 an die *Mauser-Werke* weitergereicht. Dort entsteht dann aus dem Prototyp der *Krieghoff*-Waffe „Gerät MG 213" das von *Mauser* weiterentwickelte MG 213 A, dessen abermalige Verbesserungen dann zum MG 213 B und letztendlich zum MG/MK 213 C führen. Erste Skizzen für diese neue Waffe mit Trommelzuführung tragen das Datum vom 16. Juni 1943. Diese Kanone wird als die beste Flugzeug-Bordwaffe des Zweiten Weltkrieges bezeichnet. Eine überdurchschnittliche Schußleistung erreicht man durch die einzigartige Rotationskammer der Waffe, welche sowohl als Verschlußblock als auch als Teil der Munitionszuführung fungiert. Nach dem Krieg wird sie mit Unterstützung der ehemaligen *Mauser*-Fachleute in vielen Ländern kopiert. LINDER und JUNGERMANN sind in England am Bau der 30 mm-Kanone Aden beteiligt. POLITZER folgt dem Ruf nach Frankreich und ist dort Chef des Teams, welches die 30 mm-DEFA 541, später die Modelle 551, 552 schafft. V. LOSSNITZER und Dr. MAIER gehen in die USA, wo die bei *Springfield Armory* nachgebaute MK 213 C die Bezeichnung T 74 und die späteren

DEFA 552
Die Entwicklung der DEFA-Kanonenfamilie (Kaliber 30 mm) beginnt 1951 mit der 541. Sie ist ein vollautomatischer Gasdrucklader mit Revolvertrommel. Die hohe Schußfolge (1 100 – 1 520 Schuß/min), die einfache Bauart, der leichte Ein- und Ausbau sowie die Möglichkeit, die Kanone im Flug bei Ladehemmung durchzuladen, machen sie zu einer leistungsfähigen Waffe. Die DEFA besitzt einen Munitionsvorrat von 125 Patronen. Ständig weiterentwickelt ist sie die Standardwaffe aller französischen Kampfflugzeuge. Auch von anderen Luftwaffen beschafft, wird sie in Israel und Südafrika in Lizenz gebaut. Einbaubeispiele sind: Mirage III, Fiat G 91, FMA Pucara, CASA C-101, IAI Kfir.

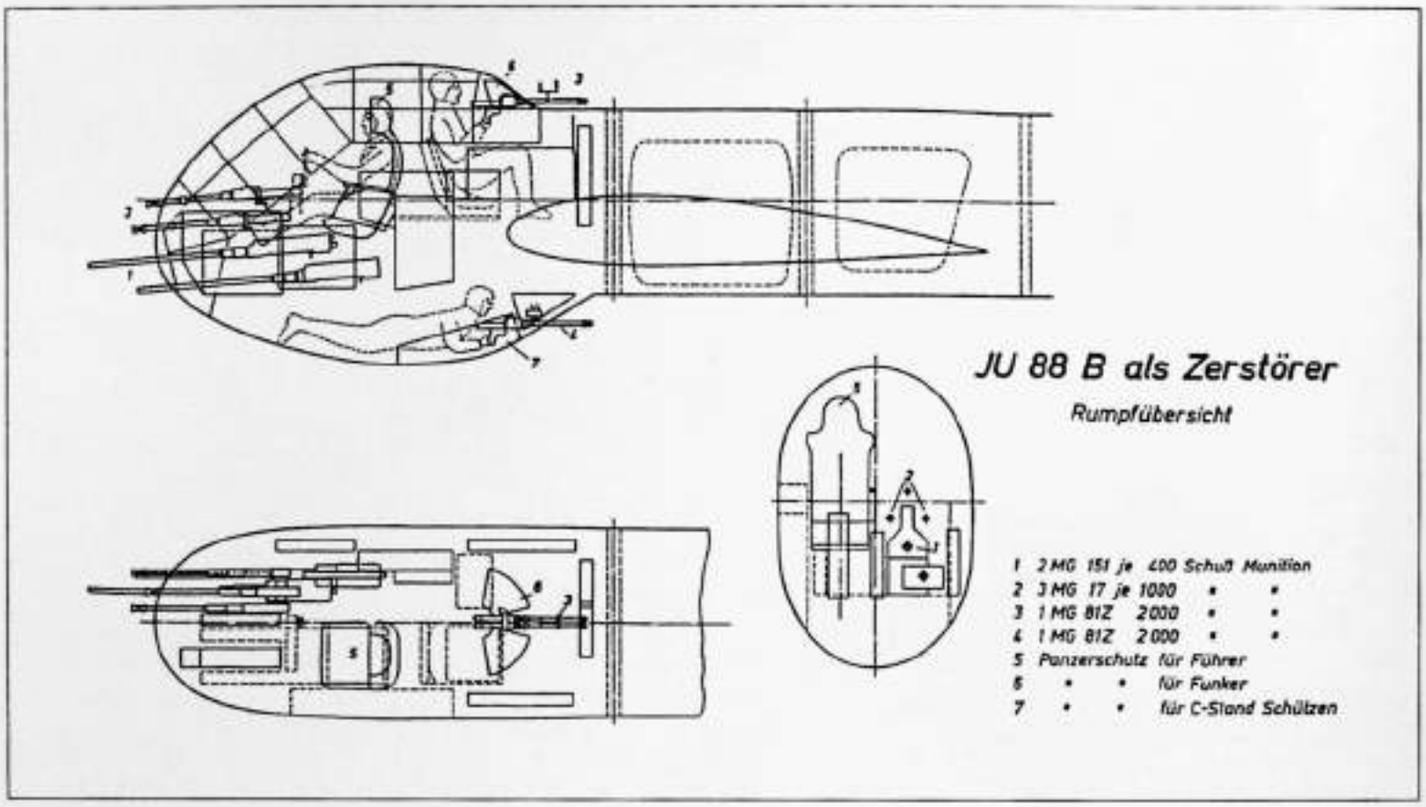
Waffen die Bezeichnungen T 110 und T 160 (M 39) erhalten. Als LINDER 1949 England verläßt, nimmt er seine Tätigkeit bei der Firma *Oerlikon* in Zürich auf, wo er die erste von dieser Firma gebaute Revolverkanone mit der Bezeichnung RK 206, der dann die Modelle RK 302 und RK 304 folgen, konstruiert. In der Sowjetunion wird die Revolverkanone unter der Bezeichnung NR 30 nachgebaut. Die schwedischen und spanischen Konstruktionen gehen nicht in Produktion.
Doch auch die „alte" *Mauser*-Flugzeug-Bordwaffe MK 213 C wird in all den Jahren weiterentwickelt. Sie stellt heute als BK 27 (27 mm; Eigenantrieb) den derzeit höchsten Entwicklungsstand einer einrohrigen Flugzeug-Bordwaffe dar. Eingebaut ist sie im Alpha Jet, im MRCA Tornado und im schwedischen Gripen.
In naher Zukunft wird die BK 27 neben den Lenkwaffen auch die Hauptwaffe des Eurofighter 2000 Typhoon und die des neuesten amerikanischen Jagdflugzeuges Joint Strike Fighter F 35 (Lockheed Martin JSF) sein.

Kehren wir gedanklich zum Luftkrieg des Zweiten Weltkrieges zurück. Demjansk und Cholm, zwei erfolgreiche deutsche Luftbrücken-Unternehmungen unter schwierigsten Bedingungen, fordern einen hohen Preis. 265 Transportmaschinen gehen verloren. Nachdem schon im Frühjahr auf Kreta hunderte Ju-Transporter zu Bruch gegangen sind, erhält die Luftwaffe damit einen Aderlaß, der so schnell nicht auszugleichen ist. Die Transportgeschwader sind auch noch am Ende des Jahres 1942 dezimiert als es gilt, die 6. Armee in Stalingrad zu unterstützen. Am 25. November läuft die Versorgung des Stalingrader Kessels mit einem Tagesdurchschnitt von 115 Tonnen eingeflogenem Gut anstelle der benötigten und von GÖRING in Aussicht gestellten 300 Tonnen an. Ein Entsatzversuch scheitert unmittelbar vor Weihnachten 1942. Die Flugplätze im immer kleiner werdenden Kessel sind nicht mehr anfliegbar. Obwohl alle greifbaren Lufttransport- und Kampffliegerkräfte für den Abwurf von Gütern für die 6. Armee zusammengezogen und eingesetzt werden, bleibt die Versorgung katastrophal. Die viel zu schwachen Luftwaffenkräfte sind nicht in der Lage, eine Luftbrücke dieses Ausmaßes unter eisigen Wetterverhältnissen und einer völlig unzureichenden Bodenorganisation zu gewährleisten. Diese Situation und die sehr hohen eigenen Verluste zwingen Generalfeldmarschall Friedrich PAULUS, nach schweren Häuserkämpfen in Stalingrad, am 31. Januar zur Kapitulation des Südkessels und am 2. Februar 1943 auch des Nordkessels der voneinander abgeschnittenen Armeeteile. In 72 Tagen und Nächten holt die Luftwaffe, unter eigenen hohen Verlusten, mehr als 30 000 Verwundete aus dem Todeskessel. 488 Maschinen – das entspricht etwa fünf Luftgeschwadern – gehen verloren. Und 811 Flieger verlieren bei diesem Einsatz ihr Leben!

Von nun an setzt die rückläufige Bewegung der deutschen Truppen unter

Flugzeug-Maschinengewehr UB, System Beresin
Im Sommer 1938 entsteht in der UdSSR die militärische Forderung nach einem synchronisierten, großkalibrigen Maschinengewehr. Der noch im gleichen Jahr vom Konstrukteur Mikhail E. Beresin (1906 – 1950) vorgelegte Prototyp soll bereits im April 1939 in Serienfertigung gehen. Tatsächlich ist die Waffe noch zu unausgereift, und Beresin überarbeitet sie zum „Universalmaschinengewehr" UB (universalniy Berezina). Die offizielle Einführung erfolgt im April 1941 in drei Varianten: das durch den Propellerkreis schießende Modell UBS, das für starren Flügeleinbau verwendbare UBK und das handbediente Modell UBT für Ringlafetten. Die Modelle UBS und UBK verfügen als erste sowjetische Waffen über eine pneumatische Durchladeeinrichtung. Allein zwischen 1943 und 1945 werden ca. 125 000 MG vom Typ UB für die Maschinen Yak-1, Yak-7, Yak-9, Pe-2, Tu-2, Il-2 hergestellt.

dem ständigen Druck der Roten Armee ein. Nach 900 Tagen der Belagerung Leningrads wird die deutsche Blockade durchbrochen. Eine letzte große Offensive im Mittelabschnitt, die Schlacht bei Kursk (Unternehmen „Zitadelle"), scheint noch einmal Hoffnung zu geben. Doch unmittelbar vor Angriffsbeginn, im Morgengrauen des 5. Juli 1943, bahnt sich eine Katastrophe an. Rund 1 700 Bomber, Schlachtflieger und Jäger stehen mit laufenden Motoren schon startbereit. Da wird eine Armada von etwa 500 sowjetischen Bombern und Jägern im Anflug auf den Raum Charkow gemeldet, wo die Masse der deutschen Luftstreitkräfte auf überfüllten Plätzen steht und unmöglich so schnell aufsteigen kann, wie die gegnerischen Bomber da sein werden. Es geht um Minuten. Und nun bewährt sich die bei der Luftwaffe gepflegte Eigeninitiative der Frontkommandeure. Ohne Zeit mit Nachfragen bei übergeordneten Stäben zu vergeuden, werfen überall die Einsatzoffiziere den sorgsam ausgetüftelten Flugplan über den Haufen, der vorsieht, daß zuerst die Bomber zu starten, sich über dem Platz zu sammeln und auf die Jäger zu warten haben. Statt dessen treiben sie die Jäger nach Alarmstart den sowjetischen Pulks entgegen. Aus dieser Situation heraus entwickelt sich eine der größten Massen-Luftschlacht des Zweiten Weltkrieges. Das Ergebnis dieses Kampfes ist die deutsche Luftüberlegenheit im gesamten Operationsgebiet des VIII. Fliegerkorps. Doch dieser Sieg soll nur von kurzer Dauer sein. Am 6. Angriffstag, als die Südzange gegen härtesten sowjetischen Widerstand 50 Kilometer Raum gewinnt und auch die Nordzange im Begriff ist, die letzten sowjetischen Riegel zu durchbrechen – an diesem Tag geht die Rote Armee aus dem westwärts vorspringenden Orel-Bogen mit aller Macht zum Angriff über. Unternehmen „Zitadelle" ertrinkt im Blut deutscher und sowjetischer Soldaten. Das Ostheer hat keine Reserven mehr, die es den Angreifern entgegenwerfen kann. Die Offensivkraft der deutschen Streitkräfte und ihrer Verbündeten ist endgültig gebrochen. Für die Luftwaffe bedeutet das, daß sie, wie schon vor der Kursker Schlacht, nur noch als reine Hilfswaffe für das Heer kämpfen muß. Eine eigenständige Luftkriegsführung mit strategischen Zielen oder operativer Schwerpunktbildung an Schwachstellen des Gegners – das alles geht unter in den Hilferufen der Front, in den Zwängen der immer härter werdenden Abwehrschlachten. Dabei fällt der Luftwaffe mehr und mehr eine Aufgabe zu, die bei Kriegsbeginn und auch noch lange danach nicht auf ihrem Einsatzprogramm gestanden hat: die systematische Panzerjagd. Panzerbekämpfung aus der Luft erweist sich bald als eines der notwendigsten Mittel, die zahlenmäßig hoch überlegenen sowjetischen Panzerverbände zu dezimieren. Dazu werden, wenn auch schon veraltete, Stuka Ju 87 waffentechnisch umgerüstet. Unter dem Rumpf, wo sonst die große Bombe hängt, wird eine automatische 3,7 cm-Pak montiert. Gleiches gilt für die Henschel Hs 129, die

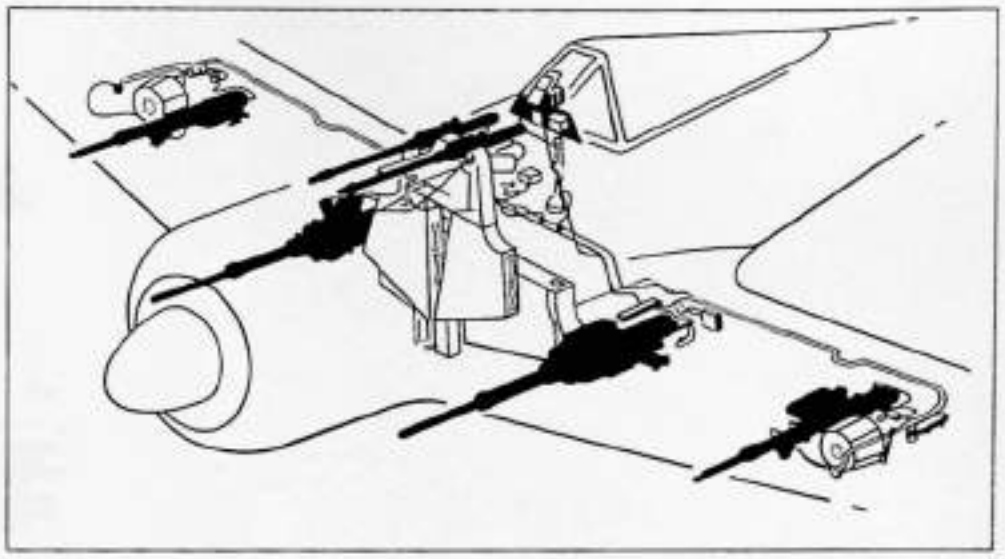


man anstelle von MG, 20 mm-Kanonen und Splitterbomben nun mit vier 30 mm-Maschinenkanonen bestückt. Dann wird auch die Junkers Ju 88 mit überschweren Bordwaffen verschiedener Kaliber ausgerüstet. Am schwersten armiert ist die Ju 88 P-1 mit einer 75 mm-Bordkanone. Mit solchen Maschinen und Waffen können die Staffeln unter RUDEL oder MEYER sowjetische Panzeraufmärsche zeitweilig stoppen. Für immer aufhalten können sie sie aber nicht.

Gegen die ständig zunehmende Überlegenheit der westalliierten Luftstreitkräfte geraten die deutschen Tag- und Nachtjagdverbände trotz ihres ungebrochenen Einsatzwillens ab Jahreswechsel 1942/43 zusehends unter Druck. Ungeachtet von Mut und Opferbereitschaft müssen sie mit ansehen, wie ihre Städte immer häufiger in Schutt und Asche versinken, wie die deutsche Zivilbevölkerung, wie ihre Familien ausgelöscht werden.

Auf seiten der Alliierten fragt man sich, ob und vor allem wann die deutsche Führung erkennt, daß nun ihre einzige Chance darin besteht, die Jagdwaffe zu verstärken, um der Festung Europa ein Dach zu geben. Denn nur Jagdflugzeuge können die Bomber wirkungsvoll bekämpfen und vom Himmel holen. Ohne den Einsatz der viermotorigen Bomber sowie der ein- und zweimotorigen Jagdbomber können die Alliierten nicht die Luftherrschaft gewinnen und ohne sie keine Invasion in Frankreich riskieren. Es gibt viele deutsche Frontbefehlshaber, die das erkennen, nur niemand aus der obersten Luftwaffenführung und schon gar nicht der oberste Kriegsherr HITLER. Dafür zeugt seine Entscheidung von 1943, aus dem modernsten und überlegensten Jagdflugzeug der Welt, dem ersten Strahljäger, der Me 262, einen Bomber zu machen. Ganz so allein schuldig ist HITLER bei dieser Entscheidung aber nicht. Ausgerechnet der Me 262-Konstrukteur, Willy MESSERSCHMITT, spricht sich gegenüber HITLER gegen die Jäger-Variante aus. Der Führer sowie Rüstungsminister Albert SPEER stimmen dem zu. Bei einer Umstellung des gesamten Jägerprogrammes auf Strahljäger wäre die Treibstoffversorgung gefährdet. Nicht bedacht wird dabei, daß der Jumo 004 – wie alle Düsenmotoren – Treibstoff geringerer Qualität verbraucht, der ein Hydrierstadium weniger benötigt und deshalb in größeren Mengen zur Verfügung steht. So wird der „Turbo" auf höchsten Befehl zunächst zum „Blitzbomber" umfunktioniert.

1943 rebellieren Heer und Marine. Diese beiden Teilstreitkräfte verlangen mehr Panzer und U-Boote. Generalfeldmarschall Erhard MILCH ist am Verzweifeln: „Me 262 brauchen wir vor allen anderen, vor U-Booten und Panzern, weil ohne diese Maschinen eine Rüstung nicht möglich ist ... sieht die U-Boot-Seite oder die Panzer-Seite nicht ein, daß in vier oder sechs Monaten nicht ein Panzer und ein U-Boot mehr aus einer deutschen Stellung herauskommt?"



links: Eine Messerschmitt Me 262 in der Zange zweier Mustangs. Während sie eine Mustang (Leitwerk am rechten oberen Fotorand) verfolgt, fotografiert der Rottenkamerad in der zweiten Mustang die Me 262 noch von vorn-unten bevor er seine Bordwaffen zum Auslösen bringt.
rechts: Einmotoriger Jagdeinsitzer, Focke-Wulf Fw 190 A-3, Bordwaffenskizze

Der Generalinspekteur behält Recht. Amerikaner und Engländer bombardieren systematisch eine Stadt nach der anderen. Und sie bombardieren die Rüstungswerke. Nur eine sofortige Verstärkung der Jagdverteidigung kann das Unheil abwenden. Doch quasi erst „fünf Minuten vor zwölf" setzt man die Messerschmitt Me 262 als echtes Jagdflugzeug ein. Wozu der Turbojäger fähig ist, beweist der erste Führer des gleichfalls ersten Düsenjäger-Verbandes der Welt, Major Walter NOWOTNY. Obwohl das Triebwerk noch nicht ausgereift ist und sich Ausfälle ereignen, kann die Einheit in verhältnismäßig kurzer Zeit 50 Abschüsse erzielen. Dann fällt auch NOWOTNY am 8. November 1944.

Die Luftverteidigung im Westen wird im Frühjahr 1943 immer mehr zur Reichsverteidigung. Am 17. April wird Bremen von 117 Fortress-Bombern angegriffen, die auf der gesamten Strecke von Lightning geschützt werden. Eine Untersuchung des Luftangriffes auf Bremen verdeutlicht, daß die deutschen Jäger wenig Schwierigkeiten haben, die riesigen Bomber anzugreifen. Das Problem besteht aber darin, sie so schwer zu beschädigen, daß sie abstürzen. Im allgemeinen reichen zwanzig Treffer von 20 mm-Geschossen aus, um einen schweren amerikanischen Bomber zum Absturz zu bringen. In einer Analyse von Luftkampf-Filmaufnahmen finden Waffenexperten jedoch heraus, daß der deutsche Jagdflieger die gegnerischen Bomber nur mit durchschnittlich zwei Prozent der abgefeuerten Geschosse trifft. So müssen etwa 1 000 Schuß aus Maschinenkanonen gelöst werden, um im Durchschnitt die zwanzig Treffer anzubringen, die den Gegner abstürzen lassen. Das bedeutet zum Beispiel für eine Focke Wulf Fw 190 A-3 (bei einem Feuerstoß von drei Sekunden lösen sich etwa 130 Schuß) eine Gesamtfeuerzeit von 23 Sekunden. Unglaublich lange, wenn der Bomber in Formation fliegt und der Jäger selbst schwerstes Abwehrfeuer hinnehmen muß. Es erweist sich, daß die Mehrzahl der schweren Bomber, die Jagdflugzeugen zum Opfer fallen, durch Fliegerasse, die erheblich mehr als die Durchschnittstrefferzahl von zwei Prozent ins Ziel bringen, abgeschossen werden. Oder sie sind bereits bei vorangegangenen Angriffen beziehungsweise durch Flakbeschuß beschädigt, so daß sie aus der Formation ausscheren müssen und zum Nahkampf gezwungen sind. Die leichten Maschinengewehre der deutschen Jäger richten noch weniger aus, wenn nicht gerade der Pilot oder ein wichtiges Funktionsteil des gegnerischen Flugzeuges getroffen wird. Man benötigt also Waffen mit größter Durchschlagskraft. Und das nicht nur zur Bekämpfung von Flugzeugen oder von Bodenzielen, sondern auch von stark gepanzerten gegnerischen Kampfwagen auf dem Gefechtsfeld.

Bis Mitte 1943 werden die deutschen Jäger mit 30 mm-Kanonen ausgerüstet. Bereits bekannt ist die verheerende Wirkung der 30 mm-Geschosse. Ein feindlicher Jäger oder mittelschwerer Bomber kann schon von einem einzigen Treffer auseinandergerissen werden. Der schwere viermotorige Bomber verkraftet nicht mehr als drei bis vier Treffer. Aber die Geschoßgeschwindigkeit erweist sich als zu niedrig, so daß die wirkungsvolle Reichweite dieser Waffe noch kürzer als die der 20 mm-Kanone ist. Diese Situation wird von einer gewissen tragischen Ironie begleitet. Zwar sind weniger Treffer

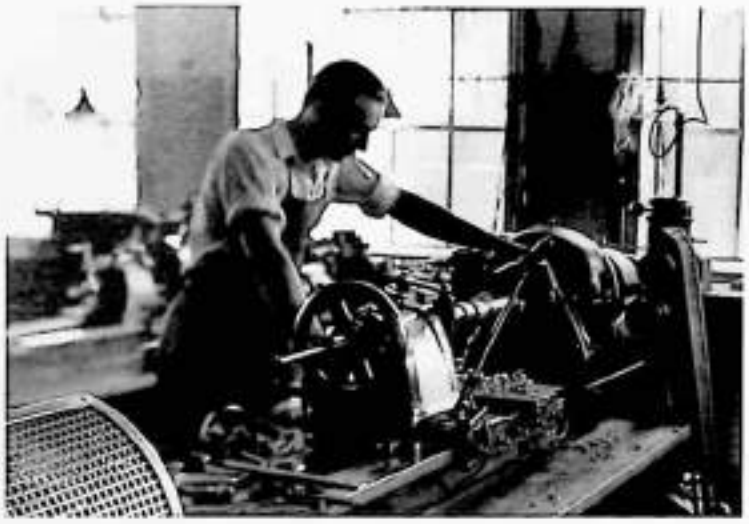
Das Foto verdeutlicht die Wirkung eines einzelnen Granattreffers aus einer MK 108 an einer Spitfire. Der Schuß wurde bei Munitionswirkungs-Versuchen am Boden abgegeben. Das Heck ist fast vollständig von der Zelle abgerissen. Ein Einzeltreffer kann fast immer zum Abschuß ausreichen, gleich ob er ein Jagdflugzeug oder einen mittelschweren Bomber trifft. Zum Abschuß von schweren Bombern sind etwa drei Treffer mit 30 mm-Geschossen nötig.

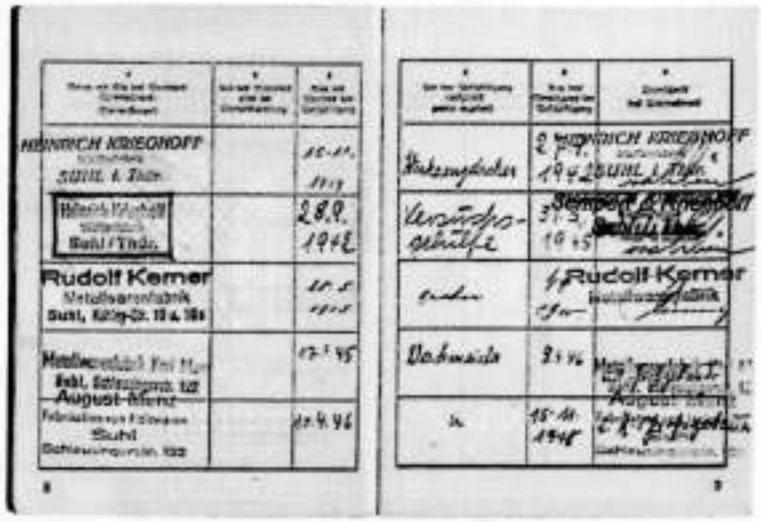
für einen Abschuß notwendig. Aber um diesen zu erzielen, müssen die deutschen Piloten noch näher an die Bomber heranfliegen und sich damit noch mehr dem vernichtenden Kreuzfeuer aussetzen.

Wenn auch die Jägerproduktion immer weiter ansteigt – es werden 1943 etwa 4 000 Jagdflugzeuge an die Front geliefert –, so hat die Jagdwaffe doch nur einen relativ kleinen Anteil an der gesamten Flugzeugproduktion. Denn es gibt ja keine schnellen Flugzeuge, mit denen eine taktische Aufklärung geflogen werden kann, keine schneller gewordenen Stukas. Sie sind jetzt erst recht zu langsam. Was ist das Resultat? Die Nahaufklärer fliegen die Me 109 G-8, als Schlachtflugzeuge finden Fw 190 A-6 und die verschiedenen Ausführungen der Baureihen F und G Verwendung. Diese fehlen nun wieder bei den Jägern. Dazu kommt die mangelnde Reichweite der deutschen Jagdflugzeuge. Mancher Pilot kämpft, bis der letzte Tropfen Treibstoff verbraucht ist und die Maschine abschmiert.
Als sich am 19. August 1943 GÖRINGs Generalstabschef Hans JESCHONNEK, der sein Hauptquartier am Ufer des Goldaper Sees in der Rominter Heide, nur wenige Kilometer von GÖRINGs Jägerhof entfernt, aufgeschlagen hat, auf Grund dieser aussichtslosen Situation im Abteil seines Sonderzuges erschießt, verweilt der Reichsmarschall weiterhin in der Märchenwelt seiner Jagdreviere. Den ganzen September hindurch jagt er in Rominten und schießt acht gute Hirsche. Als Gäste lädt er Wolfram Freiherr von RICHTHOFEN, Kurt STUDENT, Erhard MILCH, Bruno LOERZER und den Staatssekretär Paul („Pili") KÖRNER ein. Über der Heide erscheinen zu dieser Zeit schon vermehrt hochfliegende russische Bomber und Aufklärungsflugzeuge. Es ist die letzte Brunft in dem traditionsreichen Revier, in der noch eine reguläre Jagd möglich ist. Das Elchrevier am Kurischen Haff meidet GÖRING bereits. Dort sind schon sowjetische Aufklärer eingedrungen, so daß die Sicherheit des Oberbefehlshabers der Luftwaffe nicht mehr gewährleistet ist.

Mit der immer stärker werdenden anglo-amerikanischen Luftoffensive gegen Städte und Rüstungszentren in Deutschland sowie den besetzten Westgebieten erfolgen auch immer zahlreichere Einflüge der Mosquitos. Es gibt praktisch keinen deutschen Jäger, der diese englische zweimotorige Maschine – das „hölzerne Wunder" genannt – jagen kann, bis die Me 262 kommt. Damit haben die englischen Konstrukteure bewiesen, daß die Idee des unbewaffneten Schnellbombers doch durchführbar ist. Die Deutschen vollziehen mit der Do 17 übrigens den ersten Schritt in dieser Richtung.
Noch einmal erringt die Jagdwaffe im Herbst 1943 Erfolge. Die Verluste, welche die 8. amerikanische Luftflotte erleidet, als sie noch ohne Jagdschutz fliegt, sind katastrophal. Sie verliert in einer Woche 148 ihrer viermotorigen B-17-Bomber. In den schweren Luftkämpfen, die in der zweiten Hälfte des Jahres 1943 über Deutschland geführt werden, zeigt somit der deutsche Jäger, daß er die Luft wieder beherrschen kann, wobei er ein solches Gewicht an Waffen, Munition und Treibstoff tragen muß, das er wieder langsam und unbeweglich wird. Und als die Amerikaner Langstreckenjäger, wie die Republic-P-47 oder die North-American-P-51 zum Begleitschutz der Bomber fliegen lassen, werden ihnen die überschwer bewaffneten deutschen Zerstörer zur leichten Beute.

Auf Grund des strengen Genehmigungsverfahren von Baumaßnahmen im Krieg, stellt die Firma *Heinrich Kriegshoff* unter dem 22. September 1943 über den Bürgermeister an das Stadtbauamt Suhl einen Antrag zur Erweiterung des Spänelagers zwischen Ostbau I und Ostbau II. Gleichzeitig damit soll die produktionswichtige Rückgewinnung von Öl und Bohrwasser sowie die Trennung von Eisenspänen und Chromnickelspänen verbessert werden. Begründet wird die geplante Baumaßnahme desweiteren mit der vollzogenen Umsatzsteigerung. Setzt man den Umsatz von 1941 gleich 100 Prozent, so beträgt er 1942 gleich 150 Prozent. Im Vergleich des ersten Halbjahres 1943 gegenüber dem ersten Halbjahr 1941 liegt eine Umsatzsteigerung von 252 Prozent vor.





Ernst Rudolf Fritze, der Vater des Autors, an seiner Drehbank in der Fa. Heinrich Krieghoff, eingespannt ist der Lauf einer Krieghoff'schen Experimentalbordwaffe

In den letzten beiden Kriegsjahren avanciert Ernst MORGENROTH zum Gruppenleiter Lehren und Meßmittel, weil sein bisheriger Vorgesetzter, Eugen RETTENBACHER, für andere Aufgaben in Litzmannstadt eingesetzt wird. Ständig sind die Fertigungsingenieure der Waffenfabrik bemüht, Material, Arbeitsgänge und Zeit einzusparen. So wird 1943 auch MORGENROTH nach Solingen kommandiert, um dort einen Auftrag für feingeschmiedete Teile, die nur an der Funktionsfläche nachgeschliffen werden müssen, unterzubringen. Schaltklinken beispielsweise werden als Feinschmiedeteil material- und zeitkostengünstiger hergestellt als in der zerspanenden Produktionsform. Doch die durch alliierte Bombereinflüge immer unsicherer werdenden Eisenbahntransportwege lassen diese Zulieferungsbeziehung quer durch Deutschland trotz Solinger Auftragsannahme schließlich scheitern.

Heinrich Krieghoff
Waffenfabrik · Suhl
RFNr. 0/8345/6030

Suhl, den 1.6.1943
Kh./Me .-

Bescheinigung!

Herr Ing. Morgenroth ist von uns beauftragt, in dringender Wehrmachtsangelegenheit nach Solingen und zurück zu reisen.

Die Richtigkeit Bescheinigt:

Heil Hitler!
Heinrich Krieghoff
Waffenfabrik.
ppa.

Fl. Hauptlng. u. B.-A. Leiter

Die amerikanischen Luftstreitkräfte in Europa, nun unter einer zentralen Kommandostelle zur Koordinierung des strategischen Luftkrieges gegen Deutschland, setzen sich zunächst die systematische Zerschlagung der deutschen Luftfahrtindustrie zum Ziel und greifen am 11. Januar 1944 Flugzeugwerke in Braunschweig, Halberstadt, Magdeburg und Oschersleben an. Von 663 Bombern werden dabei 64 von erstmalig mit Raketen bewaffneten deutschen Jägern abgeschossen, die 40 Maschinen an eigenen Verlusten erleiden. Am 20. Februar 1944 beginnen die Amerikaner die „Big Week", in der sie in fünf Tagen Werke der Flugzeugindustrie in Braunschweig, Gotha, Leipzig und Wiener-Neustadt konzentriert bombardieren. Mitten in dieser Aktion begibt sich ein Hermann GÖRING nach Schloß Veldenstein, um dort drei Wochen Urlaub zu machen. Dieser Krieg ist nicht sein Krieg. Doch „seine Soldaten" sterben in diesem Krieg.

Als längst überfälligen Schritt stimmt GÖRING nunmehr dem Vorschlag MILCHs zu, einen interministeriellen „Jägerstab" zu schaffen, der ab 1. März 1944 alle Maßnahmen zur Erhöhung der Jagdflugzeugproduktion, insbesondere der erforderlich gewordenen Verlagerungen, auch unter die Erde,

Schloß Veldenstein

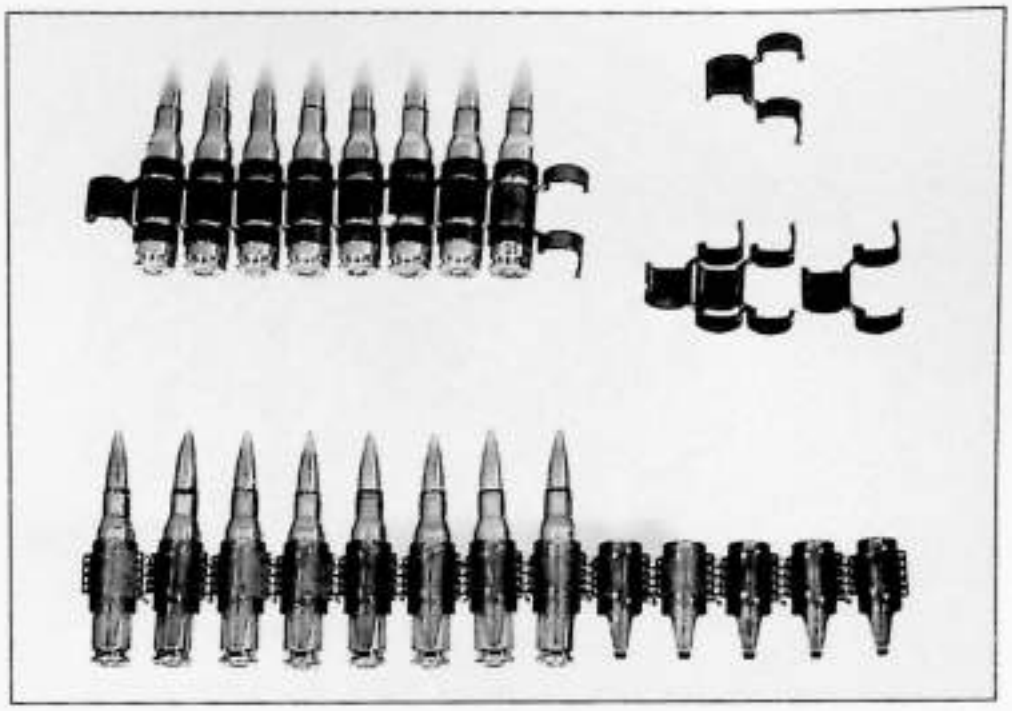
zu ergreifen und zu koordinieren hat. Zum Chef des Stabes wird Diplom-Ingenieur Karl Otto SAUR ernannt. SAUR, von 1942 bis 1945 Chef des Technischen Amtes im Ministerium SPEER, wird in HITLERs Testament schon als Nachfolger SPEERs bestimmt.

1944 erreicht man die Grenzen des mit Kolbenmotor und Luftschraube Möglichen. Gleichzeitig sind die Flüssigkeitsrakete und das Strahltriebwerk nahezu einsatzbereit. Die Deutschen liegen im Rennen um den ersten Einsatz nicht nur eine Nasenlänge voraus. Dennoch stehen fast unüberwindliche Hindernisse im Weg. Sie haben eine Flüssigkeitsrakete, die überempfindlich ist und eine Strahlturbine mit extrem kurzer Lebensdauer. Engländer und Amerikaner entwickeln zwar zuverlässigere Strahltriebwerke, die aber zu spät kommen, um noch im Krieg erprobt zu werden. Das beste Jagdflugzeug, welches gegen Kriegsende zum Einsatz kommt, ist die bereits genannte Messerschmitt Me 262 mit zwei Strahltriebwerken. Das Düsenflugzeug ist so schwer bewaffnet, wie kein anderer Jäger zuvor, nämlich mit vier MK 108. Mit Aufhängung und 360 Schuß Munition wiegt die gesamte Anlage über 500 kg. Neben der Spitzengeschwindigkeit von 870 km/h und einer Steigleistung von 1 200 m/min beträgt die Schußleistung 43 kg bei einer Feuerdauer von 3 sek. Das ist mit Abstand die schwerste Bewaffnung, die ein Jagdflugzeug im Zweiten Weltkrieg erhält und reicht aus, jeden schwer gepanzerten Bomber zu knacken.

Aber auch die MK 108 ist nicht dazu bestimmt, die verlorene Luftüberlegenheit über dem deutschen Reichsgebiet wiederherzustellen. Das Geschoß der MK 108 fliegt recht langsam. Es braucht etwa 2,5 sek, um 1 000 m Entfernung zu durchmessen. In derselben Zeit hat es noch einen Höhenverlust von 30 m. Diese Waffe ist zur Bekämpfung schnellbeweglicher Ziele aus großer Entfernung ungeeignet, zumal sich die deutschen Flieger, bevor sie schießen können, erst einmal selbst in gefährliche Nähe der gegnerischen Abwehrwaffen wagen müssen.

Für den Luftkampf wird grundsätzlich nie nur eine Geschoßart gegurtet, sondern je nach Angriffsziel panzerbrechende Munition mit Brand- und Minen-Geschossen gemischt. Die Nachtjäger verwenden an Stelle der Leuchtspur-Geschosse nur Glimmspur und für die Schrägbewaffnung nur M-Geschosse, da von unten mit Minen- und Brandwirkungen gegen die Viermotorigen die besten Erfolge erzielt werden. Dennoch hat die Deutsche Luftwaffe ihre Offensivkraft eingebüßt. Nichts kann diese Tatsache stärker belegen als der Umstand, daß am 21. März 1944 die Behörden einen Meldedienst über die Luftlage einführen. Zu jeder vollen Stunde werden über alle Rundfunkstationen des Reiches Meldungen mit der jeweiligen Luftlage gesendet. Und das bei Tag und Nacht. Bei akuten Änderungen gewährt man auch Zwischenzeiten. Die Informationen lauten dahingehend, daß 500, 800 oder 1 000 Feindflugzeuge in Richtung Köln, Schweinfurt oder Berlin unterwegs sind und daß mit einem Angriff auf diese oder jene Stadt zu rechnen ist. Dann dauert es auch nicht mehr lange und die Sirenen des Vor- und Hauptalarms heulen auf.

Um die Bomber der Gegner aus größerer Entfernung innerhalb der Formation bekämpfen zu können, verbessern die deutschen Waffenkonstrukteure eine 50 mm-Kanone, die sich in einigen Panzerwagen bereits gut bewährt hat. Durch automatische Ladung, Veränderung des Rohres und der Rückstoßdämpfung wird diese Waffe dann zur BK 5 entwickelt. Die Granaten der BK 5 wiegen 1,5 kg und haben genug Brisanz, einen schweren Bomber mit einem einzigen Schuß herunterzuholen. Das Geschoß braucht auch nur wenig mehr als eine Sekunde, um 1 000 m Entfernung zu durchmessen, wobei es nur etwa sieben Meter an Höhe verliert. Die Feuergeschwindigkeit liegt mit 45 Schuß pro Minute – 3 Schuß in 4 Sekunden – außergewöhnlich niedrig, aber dieser Nachteil wird durch die enorme Wirkung eines einzelnen Treffers bei weitem ausgeglichen. Die Kombination eines Zerstörers mit dieser Waffe scheint eine Ideallösung. Aber im Frühjahr 1944, als zum Beispiel der neue Zerstörer Messerschmitt Me 410 zum Einsatz bereit steht, werden die amerikanischen Bombergeschwader von Jägern in solcher Zahl begleitet, daß an den relativ



Gurtungsbeispiele, oben Metall-Zerfallgurt, unten Metall-Standardgurt

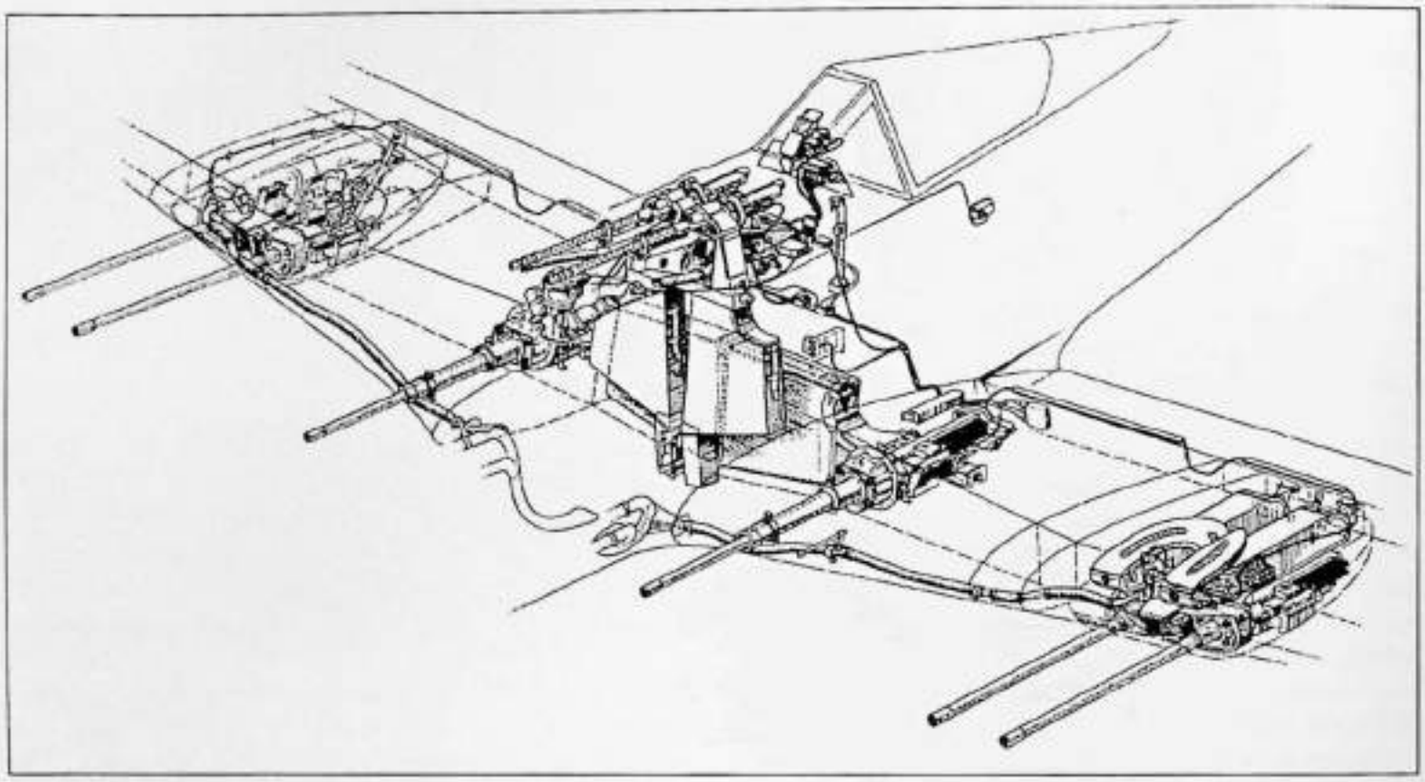
langsamen Angriff, den der Zerstörer von hinten auf das Bombergeschwader führt, überhaupt nicht mehr zu denken ist.

Am 11. Juni 1944 überreicht eine Abordnung der Belegschaft aus dem Hauptwerk, anläßlich seines 55. Geburtstages, Heinrich KRIEGHOFF ein nur aus Ausschußteilen zusammengesetztes Maschinengewehr. Bemerkenswert an diesem Vorgang ist, daß dessen Funktion und Treffgenauigkeit sich als besser erweisen, als bei einem der Serienfertigung entnommenen. Dies belegt nebenbei die Richtigkeit der etwa im Jahr 1942 vom Oberkommando des Heeres (OKH) angeordneten „Endfeinerung" (Vergrößerung) der Herstelltoleranzen bei manchem Waffentyp.
Ebenfalls im Monat Juni 1944 verliert GÖRING vollständig die Zuständigkeit für die Produktion von Jagdflugzeugen an Albert SPEER. So findet man Ersteren Mitte Juli wieder im Rominter Jägerhof in der wegen eingesickerter sowjetischer Fallschirmspringer schon nicht mehr sicheren Heide. Unbedingt will Hermann GÖRING noch einmal Anfang Oktober in die Rominter Heide kommen. In schneller Fahrt geht es zu einer Waldwiese im Forstamt Wehrkirchen, wo der Hirsch „Leutnant" brunftet. GÖRINGs Kugel ritzt ihm jedoch nur die Decke, und der Reichsjägermeister zieht sich noch am selben Tag aus Rominten zurück. Er wird die Heide niemals wiedersehen.
Seinen Jägerhof, der noch am 17. Oktober von sowjetischen Schlachtfliegern erfolglos angegriffen wird, sprengt man nun auf Anordnung von Forstassessor Otto BERNHARDI. Kurz bevor am 21. Oktober 1944 Einheiten der Weißrussischen Front das Gelände überrennen, werden noch die Trümmer der Holzgebäude den alles verzehrenden Flammen überlassen. Nach einer anderen Version soll das Gebäude vom dortigen Hausmeister in Eigenverantwortung angesteckt worden sein.

Ende 1944 kommt noch in einigen Jagdeinsitzern das neue Revi EZ 42/1 zum Einbau, eine Visieranlage für die starre Bewaffnung zur selbsttätigen Ermittlung des Vorhaltemaßes (Eigen- und Zielgeschwindigkeitsvorhalt). Zwei gleiche, federgefesselte Wendezeigerkreisel, lediglich um 90 Grad versetzt eingebaut, dienen als Vorhaltegeber für Seite und Höhe durch Messung der Winkeldrehgeschwindigkeit. Im Gegensatz zum normalen Reflexvisier hat das Gerät einen beweglichen Steuerspiegel und eine Irisblende für die veränderliche Darstellung des Zielkreis-Durchmessers. Das Gerät muß für den jeweiligen Luftkampf vorprogrammiert werden, indem der Pilot die voraussichtliche Schußentfernung und die Spannweite des gegnerischen Flugzeuges einstellt. Während des Luftkampfes muß er dann die Entfernung korrigieren. Sobald der Gegner den Zielkreis im Revi ganz ausfüllt, ist die vorgewählte Schußentfernung erreicht. Das Gerät bewährt sich. Es werden zirka 30 Prozent mehr Treffer erzielt und das bei größerer Entfernung.

Jagdflugzeuge werden im Zweiten Weltkrieg schneller, stärker und schlagen härter zu. Aber nicht nur die Maschine gibt den Ausschlag. Der Erfolg hängt von der Wachsamkeit, der Geschicklichkeit und dem Mut des Mannes hinter dem Steuerknüppel ab. Die Taktik, die dabei Oberst Werner MÖLDERS entwickelt, erweist sich für den Luftkampf als die beste.

Der Jägerhof in Rominten



Schußwaffenanlage der Fw 190 A-7 bis A-9
2 MG 17 mit je 900 Schuß im Rumpf, 2 MG 151/20 mit je 250 Schuß in den Flächenwurzeln und 4 MG 151/20 in Gondelbehältern
Erstes Musterflugzeug Fw 190 A-51/U 12 (Werk-Nr. 0813), Mai 1943

Das Cockpit der Focke-Wulf 190 A mit dem Glas des Revi-Reflexvisiers (am oberen Fotorand)

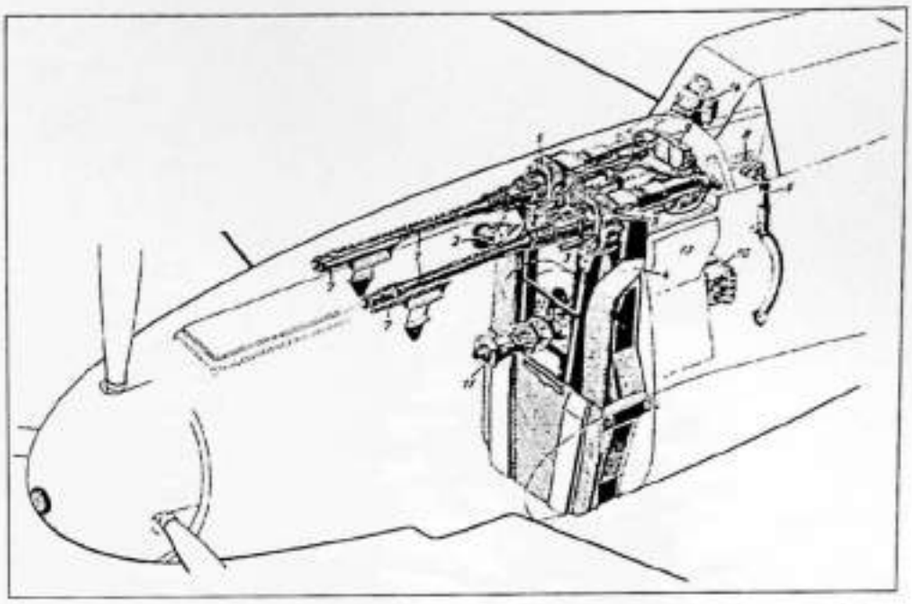
Hier noch ein veraltetes Reflexvisier Revi E 2 A (um 1940). Das Revi E 2 A ist ein optisches Visiergerät für Maschinenwaffen am Flugzeugdrehkranz. Es wird zusammen mit der Waffe in Seiten- und Höhenrichtung bewegt. Seine optische Visierlinie wird zum Beschießen von ruhenden Zielen selbsttätig um den durch die Flugzeugeigengeschwindigkeit verursachten Vorhalt verstellt, wenn am Revi folgende Werte eingestellt werden:

- *Flugzeugeigengeschwindigkeit (Handeinstellung)*
- *Seitenwinkel (von der Waffe aus laufend übertragen)*
- *Höhenwinkel (von der Waffe aus laufend übertragen).*

Die Geschoßanfangsgeschwindigkeit ist bei diesem Gerät für das MG 151 berücksichtigt. Als Besonderheit gilt die eingebaute Warneinrichtung für Schußfeldbegrenzung.

1 MG 131
2 Doppelschußgeber DSG 3 AL
3 Gurtkasten MG 131
4 Linker Abführschacht
5 Lafette St. L. 131 5C
6 Knüppelgriff KG 13A
7 Schlitzverkleidung
8 Selbstschalter A 15
9 Elt-Durchladeschaltkasten EDSK-B 1
10 MK 108
11 Motorlafette
12 Zwischenstück
13 Gurtkasten MK 108
14 Revi C 12 D

Der Munitionsvorrat beträgt:
2 x MG 131 mit 2 x Gurt 131
je 300 Schuß
1 x MK 108 mit 1 x Gurt 108
mit 60 Schuß



Schußwaffenanlage im Rumpf der Bf 109 G-6/U 4

Sie wird schrittweise auch von den Luftstreitkräften anderer Länder übernommen. Mit Abweichungen ist sie bis heute gültig.

Allein die Industrienationen USA und England beweisen ihre Fähigkeit zum totalen Luftkrieg. Die nahezu ungehindert geführten Bomberoffensiven lähmen die deutsche Wirtschaft, zerstören die Städte und kosten hunderttausenden Menschen das Leben. Wenn auch die Moral der Bevölkerung nicht, wie von alliierter Seite geplant, im Bombenhagel zerbricht, entscheidet doch die Luftüberlegenheit der Alliierten über den Sieg in diesem Krieg.
Während des gesamten Zweiten Weltkrieges fertigen die USA 297 199 Flugzeuge, darunter 99 742 Jagdflugzeuge und 35 743 Bomber. Englands Industrie liefert etwa 185 000 Flugzeuge aller Art, darunter 37 000 Jagdflugzeuge und 26 391 Bomber. Rechnet man noch etwa 99 500 sowjetische Flugzeuge hinzu, so ergeben sich über 581 500 Maschinen, die den zirka 191 500 der faschistischen Paktstaaten gegenüberstehen. Das bedeutet ein Verhältnis von ungefähr 3 : 1.

Jagdflugzeug Messerschmitt Bf 109 G-2, Umbau aus Casa H.A. 1112 M, 1 MG 151/20 (20 mm), 2 MG 17 (7,92 mm), 2 Kanonen (30 mm) Messerschmitt AG, Spanische Flugzeugwerke Sevilla, Erstflug 1942 (1934) Die Messerschmitt Bf 109 ist das wichtigste Jagdflugzeug der Luftwaffe. Von 1937 bis 1945 werden ca. 35 000 Stück gebaut, mehr als von jedem anderen Jäger im Zweiten Weltkrieg. Major (Oberst) Werner Mölders, ab 19. Juli 1940 Kommodore des Jagdgeschwaders 51, fliegt eine Messerschmitt Me 109 E-4.

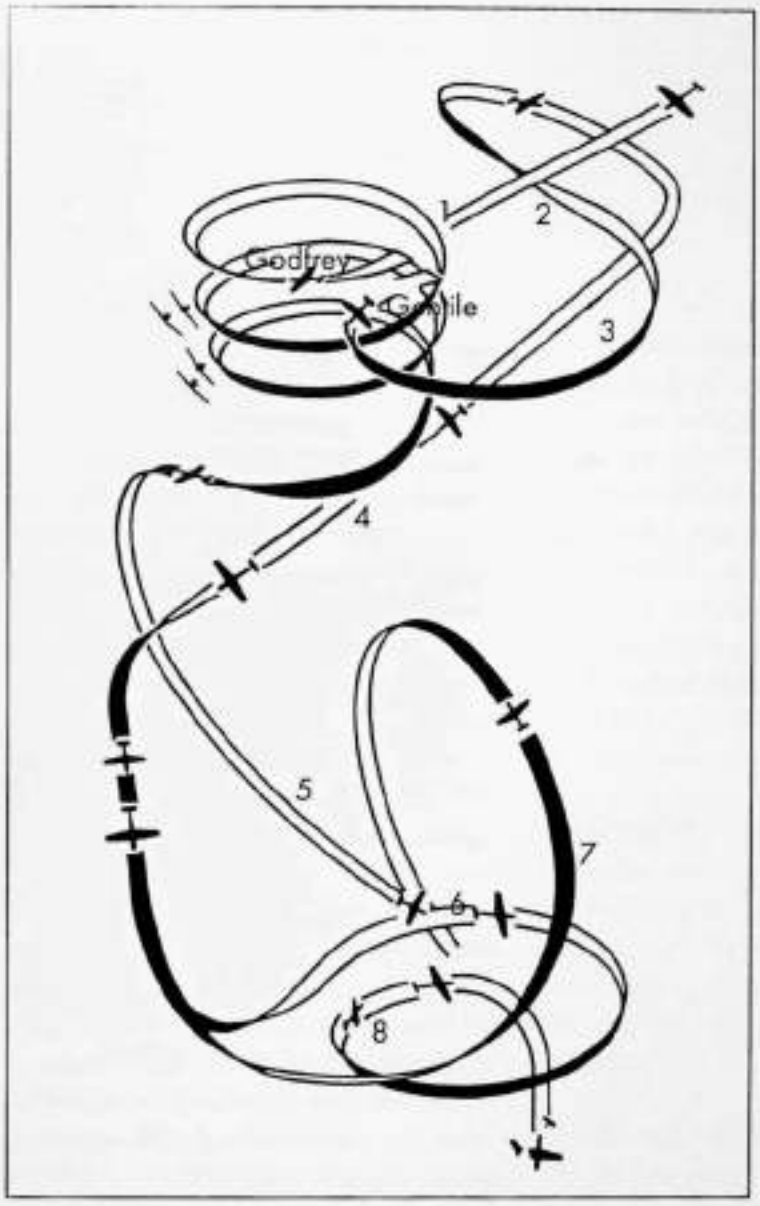
Als die Hurricane Mark IIC mit einer Bewaffnung von vier 20 mm-Hispano-MK in der Royal Air Force (RAF) eingesetzt wird, kann sie innerhalb von drei Sekunden 15 kg an Geschossen ausspucken, mehr als irgendein anderes einmotoriges Jagdflugzeug. Die Hispano-MK durchschlägt mit ihrer Munition darüber hinaus auch stärkere Panzerungen als irgendeine andere 20 mm-MK des Zweiten Weltkrieges.

Die erdrückende alliierte Überlegenheit auch in der Luft zwingt die Deutschen zu vorher ungeahnten Entwicklungssprüngen hinsichtlich der Jägerbewaffnung. Konzepte werden entworfen oder bereits in Prototypen umgesetzt, die ihrer Zeit weit vorauseilen. Darunter befinden sich rückstoßfreie Rohrwaffen mit Namen wie „Förstersonde", „Zellendusche", „Rohrbatterie" oder „Jägerfaust". Mit Visiersystemen, die mit ihren lichtempfindlichen Sensoren die Bordwaffen automatisch beim Unterfliegen des Bombers auslösen, sollen die alliierten Viermotorigen bekämpft und so die westliche Luftüberlegenheit, zuletzt dann Lufthoheit, gebrochen werden Aber es ist bereits zu spät.

Im Grunde gleichen sich alle Luftkämpfe der Reichsverteidigung in den wesentlichen Punkten: Einflug des Gegners, Start zum Abwehreinsatz, Luftkampf, Abschüsse/Einbußen, Landung der eigenen Kräfte und Rückflug der Angreifer. Doch jeder Einzelkampf zeigt neue Varianten des Todes, fordert ein anderes Konzept, nimmt einen unvorhergesehenen Verlauf. In riskanten Flugmanövern versuchen sich die deutschen Jäger in günstige Schußposition zu bringen. Doch meistens schlägt ein solches Vorhaben fehl, und der Pilot muß sein ganzes fliegerisches Können aufwenden, um noch unbehelligt entkommen zu können. Es sind viele und routinierte Gegner am Himmel und zu wenig deutsche Jagdflieger, die für einen harten, tödlichen Kurvenkampf die nötigen Erfahrungen mitbringen. Für viele Flugzeugführer fehlen jetzt einfach die Voraussetzungen, derartige Einsätze überhaupt noch durchstehen zu können. So manch einer vergißt in der Aufregung, den Sicherheitsbügel am Steuerknüppel umzulegen und preßt sich den Daumen wund, schließlich resignierend, weil er keinen einzigen Schuß abfeuern und somit sich nicht wehren kann. Zum ersten Mal sehen sie den grauenvollen Absturz eines Kameraden, der noch versucht, aus seiner brennenden „Beule" (ab Messerschmitt Bf 109 G-5) freizukommen, aber dessen Fallschirm sich dann nicht mehr öffnet. Zum erstenmal präsentiert sich ihnen der Tod, die Realität des Krieges. Während die frischen Jagdfliegerschulabsolventen noch all dieses Unbegreifliche zu verstehen versuchen und mit aufgerissenen Augen auf die zur Erde tauchende und plötzlich explodierende Maschine des Nebenmannes starren, werden sie, paralysiert durch das soeben Erblickte, schließlich selbst zur leichten Beute der gegnerischen Beaufighter, Black Widow, Bloch, Curtiss, Defiant, Hurricane, Yak, Lagg, Lightning, MIG, Morane, Mustang, Rata, Spitfire, Tempest, Thunderbolt, Tomahawk, Typhoon oder Whirlwind.

Wie aber kommen die eingesetzten Piloten damit zurecht? Mut, Feigheit, Angst und ihre Überwindung, Blut, Feuertod – das ist der Luftkampf. Die Flugzeugführer und Besatzungen sind sich dessen bewußt, daß sie solche Belastungen und Konzentration auf die Dauer nicht durchhalten werden. Sie sind überfordert, fliegen aber dennoch. Die Personalverluste der deutschen Luftwaffe werden vom 1. September 1939 bis zum 25. Februar 1945 mit 99 875 Mann, darunter 15 284 Offiziere, beziffert.

Es ist heute schwer zu sagen, was ihnen letztlich den Mut verleiht, angesichts erdrückender Übermacht immer wieder in ihre Maschinen zu steigen. So stellen sie sich dem Gegner, wissend, daß sie ihm materiell und zahlenmäßig unterlegen sind. Doch man versucht sich seiner Haut nach allen Kräften zu wehren. Das sowjetische Massaker im ostpreußischen Nemmersdorf, Oktober 1944, ist für Reichspropagandaminister Dr. Joseph Paul GOEBBELS das Fanal, zum erbitterten Widerstand aufzurufen. Und man versucht vor allem, mit den wenigen noch zur Verfügung stehenden Mitteln, dem erbarmungslosen Bombenkrieg auf Deutschland Einhalt zu gebieten. Ob es die zweimotorigen Bomber der Typen Blenheim, Hampden, Mosquito, Wellington und Whitley (alle RAF) sind oder der Einsatz der viermotorigen Halifax, Lancaster, Short Stirling (alle RAF), B-17 Flying Fortress und B-24 Liberator (alle USA-Air Force/USAAF), Deutschland hat dieser Streitmacht nichts mehr oder nur wenig entgegenzusetzen. Besonders die schnellen, hochfliegenden und schwergepanzerten amerikanischen „Viermot" erkämpfen sich mittels ihrer starken Abwehrbewaffnung von zehn, später 13 überschweren MG den Durchbruch zum Zielgebiet. Dann hilft der Mannschaft zum Bekämpfen dieses Zieles das damals beste Bombenzielgerät der Welt, das Norden-Visier. Seit der Konferenz von Casablanca, Ende Januar 1943, auf der die „strategische Luftoffensive" einen bedeutenden



Luftkampf der beiden USAAF-Fliegerasse John (Johnny) T. Godfrey und Don Gentile gegen einen deutschen Me 109-Piloten

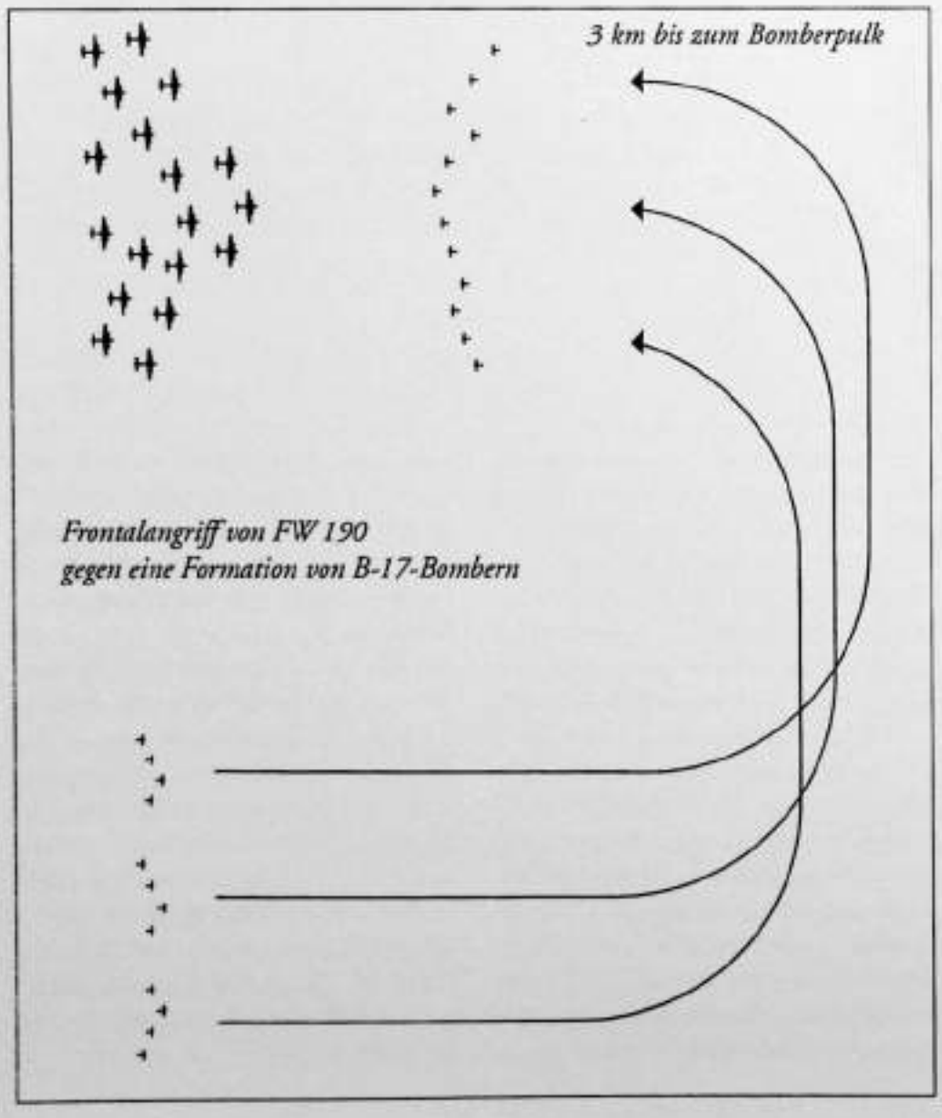
1 *Die Me 109 greift die beiden „Mustang" an, die in entgegengesetzte Richtungen ausbrechen. Der deutsche Pilot verfolgt Godfrey.*
2 *Gentile versucht einen Frontalangriff auf die Me 109. Er verfehlt sie, und der Deutsche folgt Gentile durch eine Serie enger Kurven.*
3 *Gentile wechselt die Kurvenrichtung und gelangt hinter den Deutschen.*
4 *Der deutsche Pilot bricht ab, führt einen Abschwung durch und stürzt mit Gentile im Nacken senkrecht nach unten.*
5 *Godfrey ist jetzt der ungebundene Jäger des amerikanischen Paares. Er stürzt hinter der Me 109 her, die den Sturzflug abfängt und in ihn hineindreht. Gentile verfolgt die Me 109 immer noch.*
6 *Der Deutsche dreht von Godfrey weg. Dieser setzt sich hinter ihn.*
7 *Als Godfrey die Verfolgung übernimmt, zieht Gentile nach oben weg und wartet auf eine erneute Angriffsmöglichkeit.*
8 *Godfrey geht die Munition aus. Er ruft Gentile, der sich aus seiner vorteilhaften Position auf die Me 109 stürzt und sie abschießt.*

Das taktische Zusammenwirken bei diesem Gefecht ist ungewöhnlich gut. Während die „Mustang" die Me 109 abwechselnd angreifen, nimmt jeweils der ungebundene Pilot eine günstige Warteposition ein, aus der er jederzeit wieder angreifen kann.

Platz eingenommen hat, teilen sich Briten und Amerikaner ihre militärischen Aufgaben. Jetzt fliegt die RAF Flächenbombardements bei Nacht sowie die 8. US-Luftflotte Punktzielangriffe am Tag. Das Konzept dieser kombinierten „round-the-clock"-Bomber-Offensive gegen Deutschland arbeitet SPAATZ mit der britischen RAF bereits im September 1942 aus. General Carl Andrew SPAATZ wird im Januar 1944 Oberbefehlshaber der Strategischen Luftstreitkräfte der USA in Europa, wo ihm die 8. US-Luftflotte, stationiert in England, und die 15. US-Luftflotte, stationiert in Italien, unterstehen.
Die beiden Hauptgegner in der Luft, GÖRING und SPAATZ, werden sich noch einmal persönlich kennenlernen. Das geschieht aber erst nach Kriegsende. Im Hauptquartier der 7. US-Armee des Generalleutnants Alexander M. PATCH in Augsburg treffen beide Herren am 10. Mai 1945 um 17.00 Uhr aufeinander. Im Beisein von Generalleutnant Hoyt VANDENBERG von der IX. US-Luftflotte und Alexander de SEVERSKY, dem amerikanischen Luftkriegstheoretiker, beantwortet GÖRING Fragen zur deutschen Luftkriegsrüstung und Luftkriegsführung. Ist das wirklich noch so interessant? Deutsche Wissenschaftler geben doch der westlichen Siegermacht ganz andere Machtmittel in die Hände. Wo die beiden Bomben gebaut wurden, bleibt größtes amerikanisches Staatsgeheimnis – bis heute. Die Lokalisation des Objektes „Burg" im Dreieck Ohrdruf-Jonastal-Arnstadt wird im Jahr 2002 unter deutschen Privatforschern aber als Lösung des Problems angesehen.
Am 25. Juli 1945 erhält SPAATZ, der nunmehr als Befehlshaber der Pazifik-Luftflotte die Angriffe auf Japan leitet, den Befehl, nach dem 3. August die Spezialbomben abzuwerfen. Als die Mannschaft der „Enola Gay", im Bestand der 20. US-Luftflotte unter General Curtis Le MAY handelnd, vom Abwurf der Atombombe auf Hiroshima am 6. August zurückkehrt, wird sie von SPAATZ empfangen und ausgezeichnet.

Bomberpulks von vielen hunderten „Viermot" fliegen über Deutschland ein. „Achtung, Achtung: Starke feindliche Kampfverbände im Anflug auf die Reichshauptstadt!" – Die fast tägliche Luftlagemeldung 1944 – 45.

Kehren wir noch einmal ins letzte Kriegsjahr zurück. Unter General James Harold DOOLITTLE, ab Januar 1944 Kommandeur der 8. US-Luftflotte (Mighty Eight), erreicht die 1942 aufgestellte Einheit Mitte 1944 eine Stärke von mehr als 200 000 Mann. Auf dem Angriffsplan dieser Luftmacht werden auch die Städte Regensburg, Schweinfurt, Berlin und Chemnitz stehen. Bis Kriegsende werfen alliierte Flugzeuge 1 996 036 Tonnen Bomben auf Deutschland, während deutsche Flugzeuge an allen Fronten auf einen Abwurf von 74 172 Tonnen kommen. Das Fehlen einer deutschen strategischen Bomberflotte widerspiegelt sich in diesem Verhältnis. Für den Bau weitreichender, viermotoriger Großbomber mit kampfstarker Defensivbewaffnung, bestehend aus Vierlings- und Zwillingstürmen, fehlt jedoch schon ab Sommer 1944 jegliche Kapazität.



Frontalangriff von FW 190 gegen eine Formation von B-17-Bombern

Gegen die einfliegenden „Festungen" haben die schwachen deutschen Jagdverbände vorerst keine Chance. Sie müssen lernen, daß ein amerikanischer „Viermot" durchschnittlich 12 bis 15 Treffer von 20 mm-Kanonen braucht, bis er vom Himmel fällt. Und sie müssen lernen, sich auf das massierte Abwehrfeuer der Langstreckenbomber einzustellen, die schon auf 800 bis 1 000 m Distanz mit ihren Bordwaffen loshämmern, während die günstigste Abschußdistanz für den deutschen Jäger unter 200 m liegt. Den entscheidenden Einfall hat schließlich Major Egon MAYER, Kommandeur der III. Gruppe des Jagdgeschwaders 2 „Richthofen". Um der verheerenden Heckbewaffnung der US-Viermotorigen auszuweichen, entwickelt er den Angriff direkt von vorn. Fortan blicken die Piloten der Fortresses und Liberators direkt ins Mündungsfeuer der mit einer relativen Annäherungsgeschwindigkeit von rund 900 km/h auf sie zurasenden deutschen Jäger. Und die gefürchteten „Fliegenden Festungen" beginnen zu fallen.

Diese Verluste können sich selbst die Amerikaner nicht leisten. Das Konzept der strategischen Tages-Präzisionsan-

griffe ist in Frage gestellt. Doch da rettet eine technologische Entscheidung die amerikanisch-britische Bomberstrategie: die von der deutschen Führung nicht erwartete Entwicklung eines Langstrekkenjägers, der die US-Bomberverbände von Großbritannien aus bis nach Berlin und München und zurück begleiten kann. Außerdem ist die North American P 51 Mustang, eine kleine, pfeilschnelle Jagdmaschine, den deutschen Messerschmitts und Focke Wulfs auch noch in den entscheidenden Leistungsbereichen des Luftkampfes überlegen. Sie wird von Anfang 1944 an eingesetzt. Jetzt kommen die deutschen Jäger, an Zahl ohnehin weit unterlegen, kaum mehr an die Bombenträger heran. Diese Maschine bricht – wie Fliegerass Adolf GALLAND, 104facher Luftsieger, formuliert – der deutschen Jagdabwehr das Genick.

Auch die deutsche Nachtjagd kann das Blatt nicht mehr wenden. Zwar fechten die Männer in den zweimotorigen Messerschmitts Bf 110 und Junkers Ju 88 am nächtlichen Himmel ihren Einzelkampf gegen das Bomberkommando der Royal Air Force aus. Doch Josef KAMMHUBERs „Luftriegel", „Wilde Sau", „Zahme Sau" und „Freie Nachtjagd" werden zu untauglichen Methoden am Himmel über Deutschland. 200 bis 300 Nachtjäger treten gegen Bomberströme von 1 000 Maschinen an. Sie können die Schicksale von Lübeck, Hamburg, Köln, Nürnberg, Heilbronn, Darmstadt und Freiburg nicht verhindern.

Noch einmal werden die Jäger bei einem unsinnigen Unternehmen gegen den Feind geschickt. Am Morgen des 1. Januar 1945 starten sämtliche noch verfügbaren Jagdflugzeuge zum Unternehmen „Bodenplatte". Generalleutnant GALLANDs letzte Reserve fliegt gegen die alliierten Flugplätze in Frankreich, Holland und Belgien. Ein Totalverlust von 300 Maschinen und Flugzeugführern ist das Resultat.
Als die Jagdfliegerkommandeure wie ein Mann aufstehen und endlich ernste Maßnahmen verlangen, werden sie als Meuterer und Aufrührer behandelt. Adolf GALLAND enthebt man schon vorher seines Postens. Die Flieger, die in Hunderten von Kämpfen bewiesen haben, daß sie Mut und, was noch mehr wert ist, Erfahrung besitzen, werden der Feigheit und des Widerstandes bezichtigt.

In acht Wochen baut Professor HEINKEL, der erste in Deutschland, der sich mit dem Turbinentriebwerk befaßt und dem man wegen seiner Eigenwilligkeit den Bau von Düsentriebwerken und -flugzeugen gesperrt hat, die Heinkel He 162. Sie ist eine einfache, robuste Konstruktion, der Me 262 weit unterlegen. Dennoch, sie kann schnell in Serie gehen.
Woher aber soll das fehlende Flugpersonal kommen? Da wird eine irrsinnige Idee geboren. Man will Jungens aus der Flieger-HJ (Hitlerjugend) auf einer zweisitzigen, triebwerklosen He 162, die von einer Me 110 geschleppt wird, vorbilden. Dann können diese nachher sofort den „Volksjäger", wie die Heinkel He 162 auch genannt wird, fliegen. Der Korpsführer des NSFK, nunmehr Generaloberst Alfred KELLER, wird mit der Durchführung dieser Ausbildung beauftragt. Er richtet die Kurse in der Segelflugschule Trebbin ein. Zustande kommt dieses Wahnsinnsunternehmen glücklicherweise nicht mehr.
Dennoch werden deutsche Nachwuchspiloten zum Sterben verurteilt.
20jährige Jungflugzeugführer mit nur 100 bis 150 Flugstunden verheizt man jetzt im Feuer des Luftkrieges. Auf ihren Einsatzmaschinen haben sie selten mehr als 30 Stunden Flugerfahrung. Ihre amerikanischen und englischen Gegner verfügen jedoch über eine fliegerische Ausbildung von mindestens 400 Flugstunden, bevor sie an die Front geschickt werden. Katastrophaler Mangel an Flugbenzin und ein verheerender Fehlbestand an guten Fluglehrern sorgen dafür, daß die jungen deutschen Jagdflieger für ihre alliierten Gegenspieler mehr und mehr zu hilflosen Zielscheiben werden.

Dresden wird zum Symbol. Zum Symbol einer Stadt, die untergeht, als der Krieg bereits entschieden ist. In Nacht- und Tagangriffen der 5. britischen Bomberflotte sowie „Fliegenden Festungen" der 8. US-Luftflotte werden vom 13. bis 15. Februar 1945 zwanzig Quadratkilometer an der Elbe zur Hölle auf Erden gemacht.
„Wer das Weinen verlernt hat, der lernt es wieder beim Untergang Dresdens. Ich stehe am Ausgangstor des Lebens und beneide alle meine toten Geisteskameraden, denen dieses Erlebnis erspart geblieben ist", so der deutsche Dichter Gerhart HAUPTMANN als Zeuge des Infernos.

Die verblendete Führung Deutschlands dagegen beschließt am 16. März 1945

Abfangjäger Messerschmitt Me 163 B-1A Komet, 2 MK 108 (30 mm), Messerschmitt AG, Augsburg, Erstflug April 1942
Auch für die Me 163 B-1A Komet existiert der Plan, Hitlerjungen nach einer kurzen Segelflugausbildung auf den Raketenjäger umzuschulen. Glücklicherweise kommt er nicht mehr zur Ausführung. Die Me 163 B (auch „Kraftei" genannt) ist der erste serienmäßig hergestellte Raketenjäger der Welt. Noch 1944 bringt man ihn mit geringem Erfolg zum Kriegseinsatz. In seiner bezüglich Aerodynamik und Antrieb revolutionären Konzeption stellt er eine Anstrengung dar, zu der Deutschland auf Grund der sich permanent verschlechternden Lage gezwungen wird. Seine außerordentliche Steigleistung erreicht er jedoch nur durch eine gefahrvolle Kombination aus seiner Flugzeugzelle und seinem Antrieb.

Das Cockpit der Messerschmitt Me 163.
Die Kontrollinstrumente sind auf das Notwendigste beschränkt, weil empfindliche Instrumente vom starken Schub beschädigt worden wären. Außerdem sind längere Flugzeiten und daraus folgend, komplizierte Flugmanöver im angriffstaktischen Konzept nicht vorgesehen und flugzeug-technisch auch nicht möglich (sehr geringe Treibstoffkapazität).

wiederum ein Rüstungsprogramm für die Luftwaffe, diesmal ein Notprogramm. Mit dieser Maßnahme will sie die verlorene Schlagkraft dieses Wehrmachtsteiles noch einmal zu alter Stärke bringen. Dabei soll die Flugzeugproduktion auf wenige leistungsfähige Typen konzentriert werden. Das sind vor allem mit Maschinenkanonen der Kaliber 37 mm, 50 mm und 75 mm bestückte Jäger. Doch auch diese Maßnahme zur Mobilisierung letzter Reserven schlägt fehl. Die Dämme sind bereits gebrochen. Alliierte Angriffsverbände bis zu 1 500 Bombern und 1 200 Begleitjägern pro Tag zerschlagen die Treibstoffproduktion sowie das Verkehrsnetz und versetzen damit der deutschen Kriegswirtschaft den Todesstoß.

Es erfolgt das letzte Aufgebot. Mit HITLERs Genehmigung stellt GALLAND einen eigenen Jagdverband auf, der in seiner Zusammensetzung einzigartig ist. In Brandenburg-Briest wird die Einheit als Jagdverband 44 gebildet. Ein Generalleutnant als Führer, zwei Obersten, ein Oberstleutnant, drei Majore, fünf Hauptleute, acht Leutnants und sieben bis acht Unteroffiziere, das ist der Pilotenbestand dieses Verbandes. Ohne Ritterkreuz ist keiner. Sie wissen, daß der Krieg verloren ist, aber sie steigen in ihre Maschinen. Deutsche Offiziersehre oder Kadavergehorsam? Am 26. April 1945 startet GALLAND zum letzten Mal gegen den Feind. Nach Abschuß einer Marauder wird er selbst von einer Mustang gefaßt. GALLAND kann seine Maschine noch herunterbringen. Dann ist der Krieg auch für ihn vorbei. Am 3. Mai 1945 werden die Flugzeuge des Verbandes in Salzburg den Amerikanern übergeben.

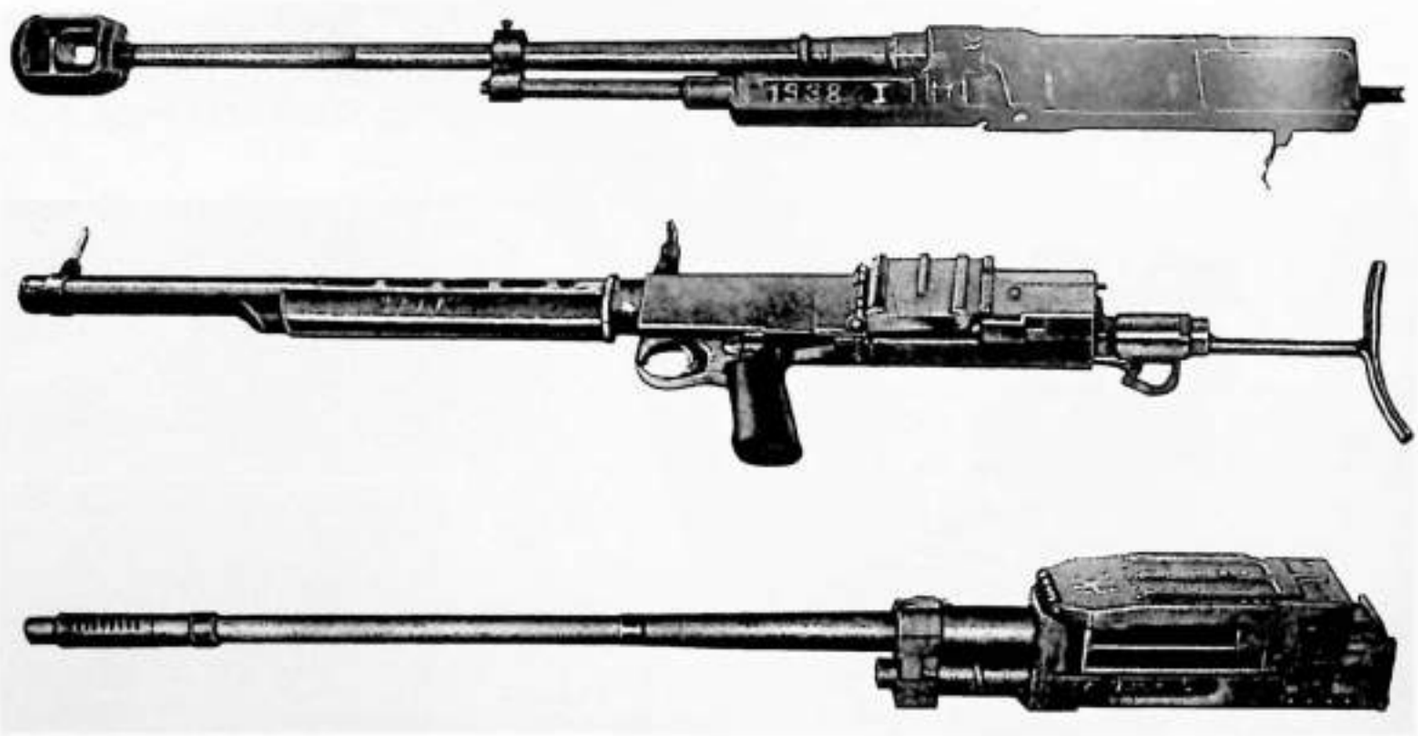
Mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges tritt dieses Mal indes keine Atempause ein, denn das Zweckbündnis zwischen den Demokratien des Westens und der damaligen UdSSR zerbricht fast unmittelbar nach dem Untergang der gemeinsamen Gegner. Zwar rüstet der Westen seine konventionellen Streitkräfte so radikal ab, daß sich die eigene Verteidigung letztlich nur auf das bestehende Nuklearwaffenmonopol stützen kann. Die technologische Entwicklung,

Das Enigma-Wunder ist keines. Von Beginn des Adlertages (13. August 1940) bis zum Einsatz der „Ritterkreuzträger-Staffel" (April 1945) sind die Alliierten über die Einsatzziele der deutschen Flieger-, Schiffs- und U-Bootverbände genauestens informiert. Den Experten in der Government Code & Cypher School in Bletchley Park gelingt es schon 1940, den deutschen Enigma-Code zu knacken. Die Chiffriermaschine gilt mit ihren 150 Billionen Chiffriermöglichkeiten als absolut sicher. Doch die Entzauberung des Wunderwerkes gelingt, weil einige Wehrmachtsangehörige ihre Telegramme mit „Heil Hitler" beenden. Daß der Code für die Briten schon so frühzeitig kein Geheimnis mehr ist, geben die Alliierten offiziell erst 43 Jahre später zu. Man will auch nach dem Krieg faschistischen Undercover-Gruppen, die sich noch dieser Nachrichtenübermittlung bedienen, „auf den Fersen" bleiben.

speziell auf dem Flugzeug- und Raketensektor, aber schreitet, anders als nach 1918, in wahren Quantensprüngen voran. Die zuletzt oft nur aus der puren Verzweiflung, angesichts der alliierten Überlegenheit, heraus entwickelten revolutionären Ideen deutscher Waffenkonstrukteure spielen dabei eine maßgebende Rolle. Sowohl die USA als auch die Sowjetunion sichern sich in ihren Einflußzonen die entsprechenden hochqualifizierten Ingenieure sowie deren Unterlagen und Projektstudien. Auf diese Weise können sie Jahre der Entwicklung und nicht zuletzt auch immense Kosten einsparen. Die deutsche Grundlagenforschung bildet bis weit in die siebziger Jahre hinein die Basis der meisten angloamerikanischen und sowjetischen Waffen und Waffensysteme dieser Epoche. Angefangen vom Kalaschnikow-Maschinenkarabiner, der in seiner Blechprägetechnik den Entwicklungsarbeiten des in Suhl und Ishewsk tätigen Hugo SCHMEISSER (Vorarbeiten von Dr. GRUNER) folgt, geht es über die amerikanische F 86 Sabre als Weiterentwicklung des Messerschmitt-Düsenjägers P 1101 zur sowjetischen MIG 15, welche auf den Konstruktionsunterlagen der Focke Wulf Ta 183 basiert. Auch die Schwenkflügeltechnologie der General Dynamics F-111, des Panavia Tornados, der Suchoi Su-17 Fitter, Su-24 Fencer oder Mikojan-Gurewitsch MiG-23/27 Flogger hat deutsche Geburtshelfer. Nicht zuletzt läßt der „eroberte" Prototyp der deutschen Atombombe sowie ihres Trägers, der Interkontinentalrakete A9/A10, auch als V3 bezeichnet, die Herzen der amerikanischen Waffenspezialisten höher schlagen.

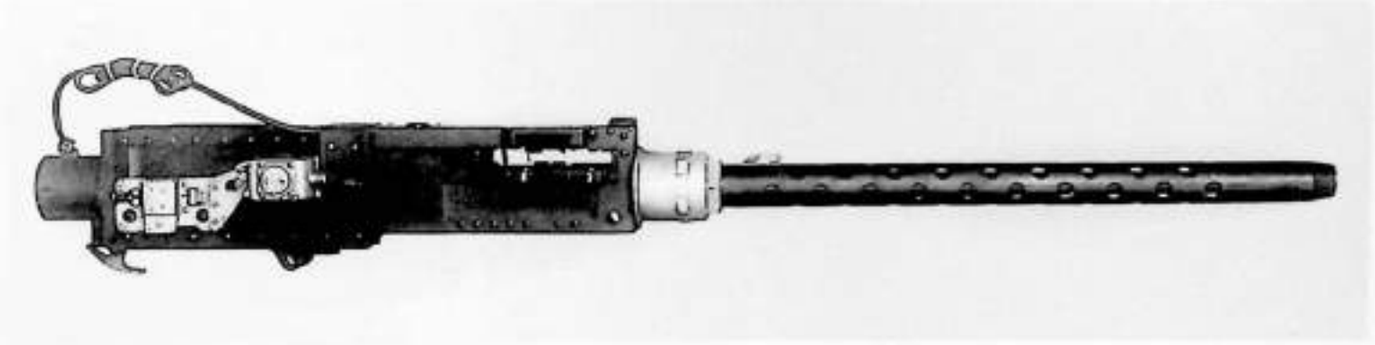
Juni 1945. Amerikanische Technologie-Fahnder befragen Heinrich KRIEGHOFF bezüglich der im Suhler Werk bearbeiteten Projekte. Es sind aber nicht die im Unternehmen produzierten Massenwaffen, die das Interesse der Amerikaner wach hält, sondern *Krieghoffs* Experimentalbordwaffen. Die technischen Unterlagen (Konzeptionen, Zeichnungen, Testberichte) dazu werden bereits bei der Besetzung des Werkes „sichergestellt".
Noch vor dem Zweiten Weltkrieg arbeiten im Werk die Konstrukteure an einer Flugzeugwaffe mit einer „einzigartigen Verriegelung", wie amerikanische Waffentechniker später selber schreiben. Diese Verriegelungsart wird in *Krieghoff*-Waffen eingebaut, die sich über ein Kaliberspektrum von 7,92 bis 30 mm erstrecken. Als Flugzeug-Bordwaffen, Maschinengewehre und -kanonen, sind alle nockenverriegelte, luftgekühlte Gasdrucklader mit Gurtzuführung. In einer Schweißkonstruktion wird das Gehäuse ausgeführt. Die Erstentwicklung der 20 mm-Experimental-Bordkanone erfolgt im Jahre 1938. Alle weiteren Experimental-Kanonen bauen auf diesem 20 mm-Modell auf. 1941 kommt eine zweite Version dieser 20 mm-Kanone und 1943 eine dritte hinzu. 1944/45 wird wahrscheinlich die Finalversion als Muster gebaut. Gleichlaufend liegen die 30 mm-Varianten vor. Das 7,92 mm-Experimental-Maschinengewehr ist eine Musterentwicklung aus dem Jahre 1940. Von den USA-Luftstreitkräften wird das Konstruktionsgrundprinzip der Experimentalkanone übernommen. Ihre Flugzeuge sind in den Kriegen der fünfziger Jahre, vielleicht auch noch später, mit diesem Bordwaffentyp bestückt. Erst 1970 werden die Konstruktionsunterlagen der ehemaligen *Krieghoff*-Experimental-Bordkanone aus dem „Confidential-Status" des Militärarchivs freigegeben.

Mit der Zunahme der Geschwindigkeit der Jäger verringert sich die wirkungsvolle Reichweite der Bordkanonen und Maschinengewehre. Auch mit der späteren Einführung von un- und ferngelenkten Raketen nimmt die Bedeutung der Bordwaffen immer mehr ab. Es deuten die vergleichsweise großen Reichweiten, die mit Raketen erzielt werden können, darauf hin, daß die Zeit der sich auf engstem Raum abspielenden Luftgefechte endgültig zu Ende geht.
So denkt man!
Noch bis zum Koreakrieg (1950 – 1953) werden die Jagdflugzeuge mit im Grunde denselben Maschinenwaffen ausgerüstet, die auch bei ihren



oben: Eine frühe Version der 20 mm-Krieghoff-Experimental-Bordwaffe (1938)
Mitte: Die 7,92 mm-Krieghoff-Experimental-Bordwaffe (1940)
unten: Endversion der 20 mm-Krieghoff-Experimental-Bordwaffe (1943), diese Ausführung wird auch in der 30 mm-Variante hergestellt

Maschinenkanone M 24 A1
Die von Cline-Electric Manuf. Co., USA, in den fünfziger Jahren des 20. Jahrhunderts hergestellte Bordkanone im Kaliber 20 mm besitzt eine Kadenz von 750 Schuß/min. Konstruktiv geht die Waffe auf die aus der Mitte der 1930er Jahre stammende Bordkanone Hispano Suiza HS 404 zurück.



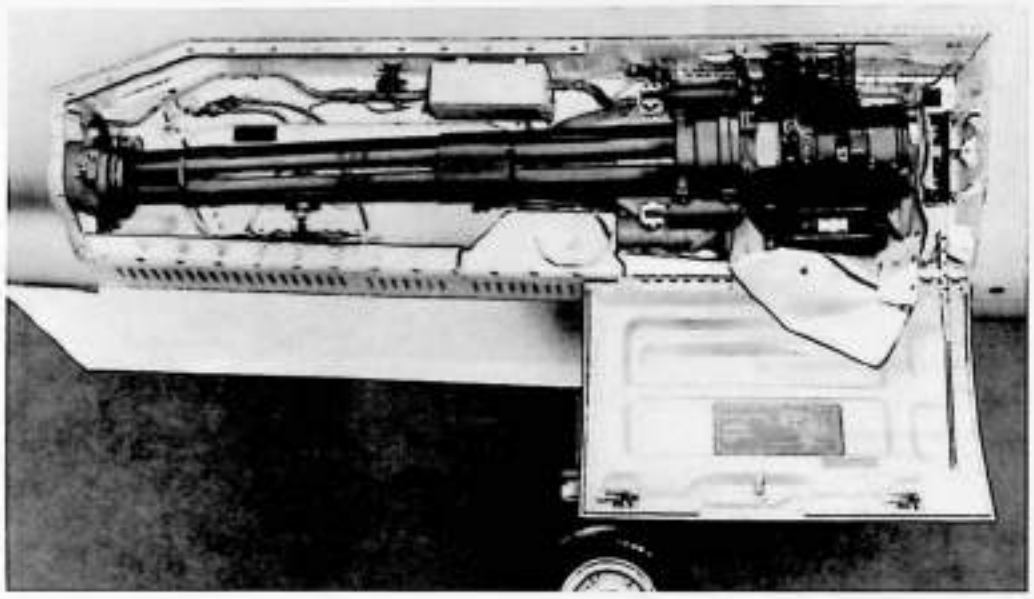
Flugzeug-Maschinengewehr AN-M3, System Browning
Die zwischen 1937 und 1939 erhobenen militärischen Forderungen nach 50prozentiger Erhöhung der Schußfolge bei Bordwaffen resultieren in einer umfassenden Überarbeitung des MG M 2 unter Federführung von Colt und der staatlichen Springfield Armory, USA. Insbesondere ein erleichterter Verschluß, der Übergang zu einer pneumatischen Puffereinrichtung und ein neuer Rückstoßverstärker lassen die Kadenz dieser 12,7 mm-Waffe auf bis zu 1 250 Schuß/min steigen. Nach ausgedehnten Versuchsreihen erfolgt 1945 die Einführung als standardisierte Version „M 3".
Ihren Einbau findet die Waffe in den Maschinen B-52F, F-84F, F-86, G 91T/3, G 91R/4.

Maschinenkanone NR-23
Die sowjetische Bordkanone NR-23 ist eine Weiterentwicklung des ab 1946 in die MIG 15 eingebauten Musters NS-23. Im Jahre 1950 wird dann für die MIG 17 die hinsichtlich Zuführung und Feuerkraft weiterentwickelte NR-23 eingeführt, die vom Konstruktionsbüro Nudelmann/Richter stammt. Technisch anspruchsvoll ist die Abbremsung des rücklaufenden Rohres nicht durch eine Feder, sondern durch eine Gaspufferung gelöst. Hierbei strömen ein kleiner Teil der hochgespannten Treibgase durch eine Rohranzapfung in einen vom feststehenden Gehäuse und Rohr gebildeten konzentrischen Zylinder, wodurch die Rohrbewegung abgebremst und umgekehrt wird. Bei der MIG 17 sind jeweils zwei NR-23 und eine Maschinenkanone N-37 (37 mm) auf einer absenkbaren Lafette zusammengefaßt. Bei den Bombern befinden sich je zwei NR-23 in einem Heckstand.

Vorgängern während des Zweiten Weltkrieges eingebaut waren. Vor dem Hintergrund der unreflektierten Technikgläubigkeit der fünfziger Jahre setzen jedoch vor allem die USA hinsichtlich der Zukunft der Flugzeugbewaffnung auf die Ausrüstung ausschließlich mit gelenkten oder ungelenkten Flugkörpern. Der Gipfel dieser Entwicklung ist die Luft-Luft-Lenkrakete „Genie", die mit ihrem nuklearen Gefechtskopf die in einem „Dritten Weltkrieg" erwarteten sowjetischen Bomberpulks vernichten soll.

Während des Vietnam-Krieges (1964–1973) aber stoßen die US-Piloten auf eigentlich technisch unterlegene nordvietnamesische Jäger sowjetischer Bauart, die immer noch mit Maschinenwaffen bestückt sind. Die Flugzeugverluste der Amerikaner steigen. Sehr schnell statten sie jetzt ihre Kampfmaschinen wieder mit Rohrwaffen aus. Dabei gibt es aber das Problem, daß sich bei der geforderten hohen Kadenz die Rohre überhitzen und auch sonst noch einige nicht gelöste Probleme auftreten.

Deshalb besinnt man sich in den USA wieder auf das alte Gatling-System und entwickelt daraus die sechsrohrige M 61-Vulcan im Kaliber 20 mm mit Elektroantrieb. Bei einer Kadenz von 4 000 bis 6 000 Schuß/min reicht der Munitionsvorrat für einen Feuerstoß von fünf bis sieben Sekunden. Fast alle Flugzeuge der Folgegeneration erhalten dann als Bewaffnung die M 61. Auch die Nahostkriege, die Auseinandersetzungen zwischen Indien und Pakistan, der Falklandkonflikt (1982)

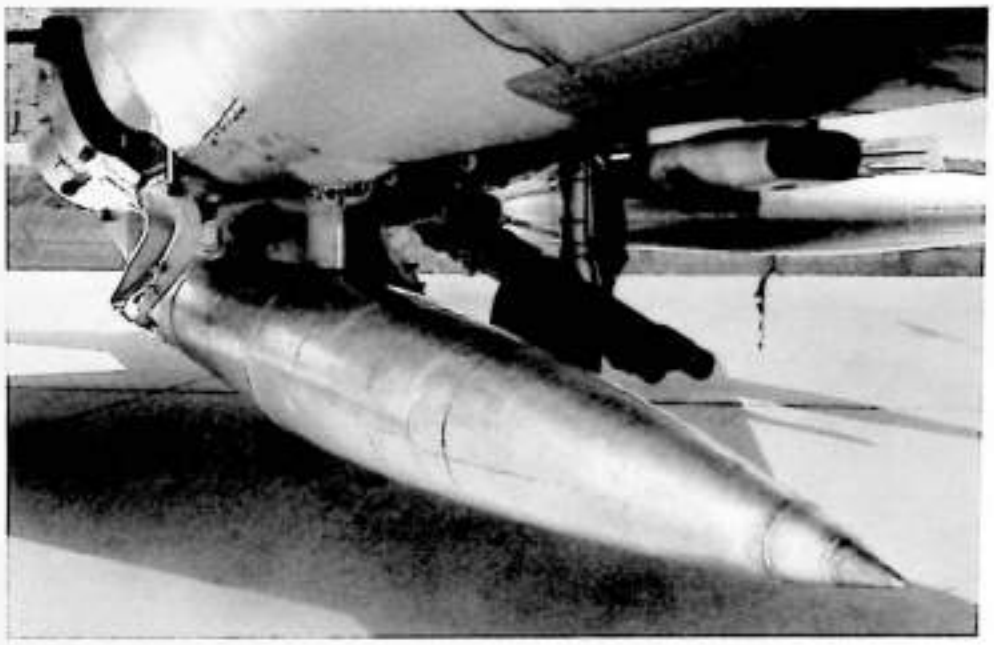


General Electric M 61 Vulcan
Die 20 mm-Waffe ist eine mehrrohrige Gatlingkanone, deren Erprobung 1953 beginnt. Das Rohrbündel dreht sich entgegen dem Uhrzeigersinn, wobei das Gehäuse feststeht. Praktisch bedeutet dies, daß die Wärmeentwicklung und Korrosion der Rohre durch die Pulvergase auf ein Minimum reduziert und die Rohrlebensdauer verlängert wird. Die sechs Rohre ermöglichen eine hohe Kadenz (6 000 Schuß/min) und Feuerdichte. Dieses führt jedoch zu Problemen bei der Munitionszuführung. Bis 1956 wird daher ein gurtloses System entwickelt, aber jedes Flugzeugmuster benötigt eine speziell angefertigte Lafettierung. Zur Zeit gibt es ca. 30 Varianten. Am weitesten verbreitet ist das Muster M 61 A1. Als erstes Flugzeug erhält der Starfighter F-104 die Kanone (Munitionsvorrat 260 Schuß). In größeren Flugzeugen erhöht sich dieser auf 600 bis 2 000 Patronen. Die Kanone kann in speziellen Behältern auch als Außenlast mitgeführt werden. Ein weiterer Einbau erfolgt in den Typen B-58 Hustler, B-52H Stratofortress, F 14 Tomcat, F 15 Eagle.

und nicht zuletzt der Zweite Golfkrieg (1991) führen die Notwendigkeit von Rohrwaffen immer wieder vor Augen. Obwohl Raketen viele Aufgaben der Maschinengewehre übernehmen, führen moderne Kampfflugzeuge immer noch Bordmaschinenkanonen oder schwere Maschinengewehre in Waffenbehältern unter den Tragflächen beziehungsweise dem Rumpf mit. Hubschrauber bekämpfen Erdziele mit starren Bug-MG oder mit Maschinengewehren auf seitlichen Schwenklafetten. Ob nun Airpolicing, Bekämpfung von Punktzielen oder Nächstbereichskampf unter hochagilen Luftkampfbedingungen, in absehbarer Zukunft werden selbst die modernsten High-Tech-Militärmaschinen die jeweils neuesten Versionen der verschiedenen Rohrwaffen mit sich führen.
Die Luftmacht eines Staates bleibt die dominierende Stärke. Rasch und an jedem beliebigen Ort der Erde einsetzbar, sind heute die „intelligenten" Waffen der Militärflieger durch enorme Zerstörungskraft gekennzeichnet.

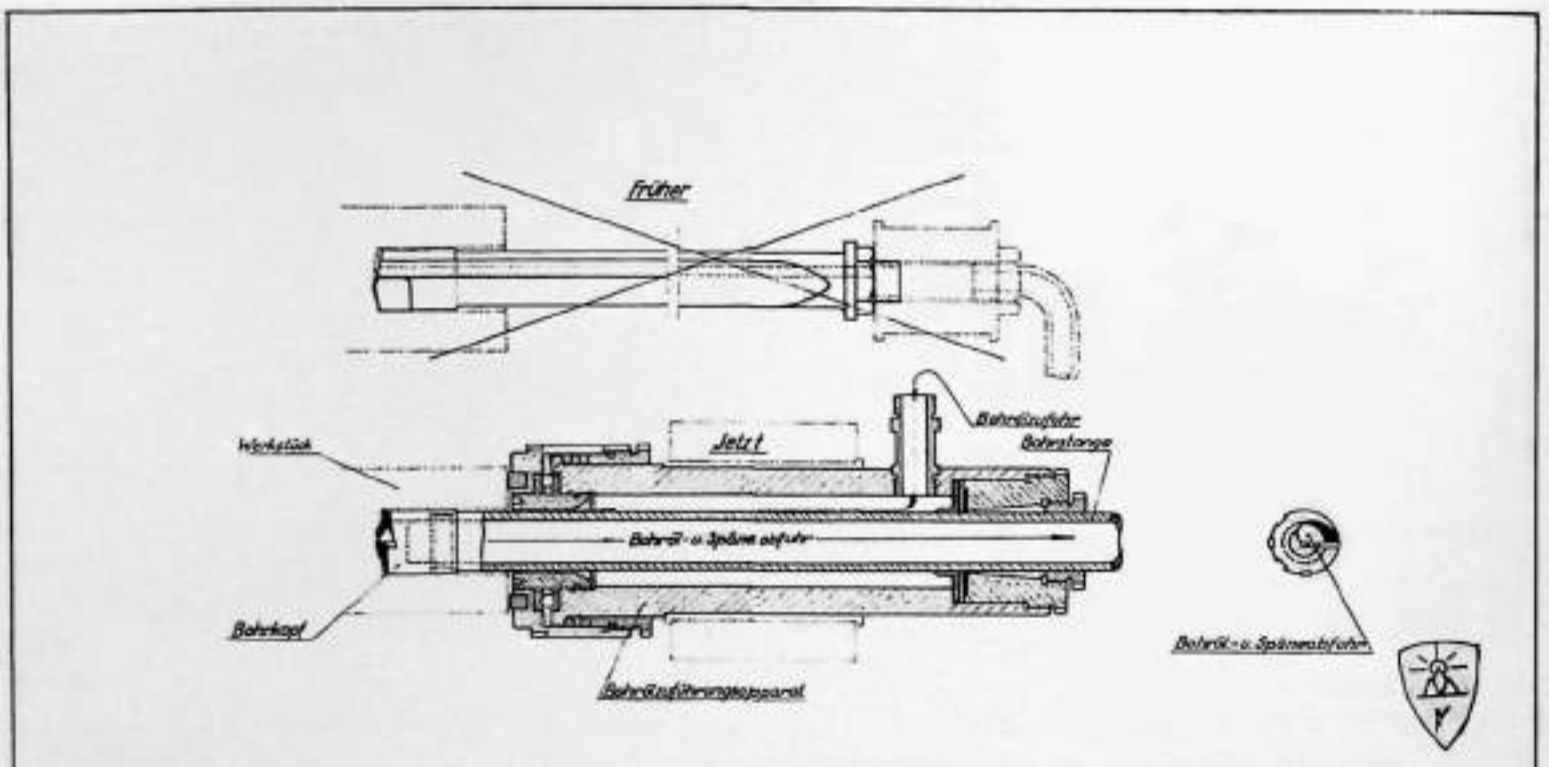
Begeben wir uns noch einmal in die Vorkriegszeit zurück. Am 29. Januar 1936 erläßt der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe unter der Kennummer L.A. Nr.262/36 g III, 1A den Befehl, eine bestimmte Zahl von Soldaten des „Regimentes General Göring" als Lehrpersonal im Fallschirmspringen und Fallschirmpacken auf Grund freiwilliger Meldungen auszubilden. Das „Regiment General Göring", ursprünglich die preußische Landespolizeischutztruppe (bis zum 1. April 1935 mit „General Göring" bezeichnet) unter Oberstleutnant JAKOBY, wurde bereits am 1. Oktober 1935 in die Luftwaffe überführt. So wird dann aus dem I. (Fallschirmschützen-) Bataillon des Regimentes unter Major Bruno BRÄUER der Grundstock der deutschen Fallschirmtruppe, die neun Jahre später über 11 Divisionen verfügt. Auf dem Fliegerhorst Stendal, nahe dem kleinen altmärkischen Dorf Borstel, entsteht im Laufe des Jahres 1936 die erste deutsche Fallschirmschule. Am 1. April 1938 scheidet das I. Bataillon (später in IV. umbenannt) aus dem „Regiment General Göring" aus und führt von da an die Bezeichnung „I./Fallschirmjäger-Regiment 1".
Das OKH verwirklicht nun aus egoistischen Gründen, von der Luftwaffe unabhängig, gleichfalls Pläne zur Aufstellung einer eigenen Fallschirmtruppe. Bald nach der Besetzung der Rheinlande durch das deutsche Heer beginnt man mit dem Aufbau einer Fallschirm-Infanterie-Kompanie unter Oberleutnant ZAHN, später eines Fallschirm-Infanterie-Bataillons unter Major HEIDRICH. Am 1. Juli 1938 wird Generalmajor Kurt STUDENT vom OKL mit der Führung der deutschen Fallschirmtruppe beauftragt. Nun erst setzt der planmäßige und gezielte Aufbau dieser jungen Waffe sowie die Entwicklung klarer Kampfgrundsätze ein. Zwar wird diese neue Truppe nicht als selbständige Waffengattung angesehen. Sie gehört zur Fliegertruppe. Ihre Soldaten tragen deshalb gelbe Kragenspiegel.

Fahnenübergabe an die Preußische Landespolizei durch Hermann Göring



Maschinenkanone GSch-23
Anfang der sechziger Jahre gehen die Militärs in Ost und West davon aus, daß die radar- und infrarotgelenkten Raketen sowie der Luftkampf im Überschallbereich eine Kanonenbewaffnung überflüssig macht. Das zweite Serienmuster der MIG 21 entspricht diesem Konzept. In den lokalen Kriegen dieser Zeit erweist sich das als Fehler. Da der Einbau von Kanonen älterer MIG-Jäger technisch nicht möglich ist, entwickelt die sowjetische Waffenindustrie eine kleine, kompakte 23 mm-Kanone, die zuerst in einer Gondel GP-9 als Außenlast mitgeführt und später fest eingebaut wird. Die GSch-23 ist ein zweiläufiger automatischer Gasdrucklader mit einer Kadenz von 3 400 Schuß/min. Vor- und Rücklauf der beiden Führungsschienen bilden einen Zyklus der Automatik. 200 Patronen werden im Gurt zugeführt. Die beiden Schlösser führen abwechselnd dem rechten und linken Rohr die Patronen zu. Die Waffe ist mit dem optischen Visier und dem Bordradar gekoppelt. Ihr Einbau erfolgt in den Maschinen MIG 21, MIG 23, IAR-93 Orao.

Maschinengewehr 9A624 (JakB)
Ende der sechziger Jahre entwickeln P. G. Jakuschew und B. A. Borsow dieses mehrrohrige Gatling-Maschinengewehr (Kaliber 12,7 mm) mit einer Kadenz von 5 000 Schuß/min. Das Rohrbündel dreht sich dabei gasdruckgetrieben um eine zentrale Achse.
Da sich dadurch die hohe Kadenz pro Rohr auf 1 250 Schuß/min reduziert, erhöht sich die Lebensdauer des Systems. Das MG kann in einem speziellen Behälter auch als Außenlast mitgeführt werden. Die Waffe dient primär zur Niederhaltung von Bodentruppen, ist aber auch zur Bekämpfung leichtgepanzerter Ziele und von Hubschraubern geeignet.



Tiefloch-Bohrwerkzeug in der Fa. Heinrich Krieghoff
Die Abbildung zeigt einen Tieflochbohrer mit Hartmetallschneide und angesetztem Rohrschaft. Beim Bohrvorgang führt der zu bohrende Gewehrlauf und der kugelgelagerte Bohrkopf die drehende, der feststehende Tieflochbohrer die Vorschubbewegung aus. Das Bohröl wird mit hohem Druck durch die Bohrölzuführung gepreßt, um die Schneide zu kühlen und die Späne aus dem Bohrloch herauszuspülen. Die Vierspindel-Tiefloch-Bohrmaschinen der Firma sind deshalb mit kräftigen Druckpumpen bis zu 30 atm versehen. Handelsübliche Tieflochbohrer mit Rohrschaft werden in den Abmessungen von 6 mm bis 60 mm Durchmesser und Längen bis 3 000 mm hergestellt. Die Fa. Wilhelm Sasse, Spandau, fertigt den Velox-Tieflochbohrer von 20 mm bis 80 mm Durchmesser und Längen bis 7 000 mm.

Aber STUDENT wird zum Organisator dieser Elitedivisionen schlechthin. Alliierte Luftlande- und Fallschirmjägereinheiten werden einmal die genauen Ausbildungsgrundlagen, die STUDENT schafft, für die Aufstellung ihrer eigenen Verbände übernehmen.
Der neue Inspekteur der deutschen Fallschirmjägertruppe sieht nicht ein, warum es in der Wehrmacht zwei voneinander getrennt operierende Einheiten derselben Waffe geben soll. So sind auch die Tage der Selbständigkeit des Fallschirm-Infanterie-Bataillons gezählt. Am 1. Januar 1939 wird es als II. Bataillon des Fallschirmjäger-Regiments 1 in die Luftwaffe übernommen.

Tausende von Fallschirmjägern werden nun im Laufe der Jahre in Stendal/Borstel, später auch in Wittstock/Mecklenburg, in Braunschweig und in Chateaudun/Frankreich ausgebildet. Die Freiwilligkeit ist eine der entscheidenden Gründe für die Schlagkraft und das Stehvermögen, das die deutsche Fallschirmtruppe in den kommenden Kämpfen zeigen wird.
Besetzungen von Dänemark und Norwegen („Unternehmen Weserübung"), Belgien (Fort Eben Emael), Holland (Brücken von Moerdijk und Dordrecht) 1940 sowie der Großeinsatz auf Kreta, Mai 1941 (Operation „Merkur"), markieren die Wegstrecke dieser Einheiten. Am Morgen des 20. Mai 1941 springen die Jäger gleichzeitig an drei Stellen von Malemes im Westen bis Heraklion im Osten der Insel ab, um

die wichtigsten Flugplätze und die Hauptstadt Chanea zu nehmen. Der Sprung erfolgt teilweise direkt in die Stellungen des auf den Luftangriff durch Spionage und Abhören deutscher Funksprüche vorbereiteten Gegners. In der 12tägigen Invasionsschlacht sterben von den 8 100 per Fallschirm oder Lastensegler abgesetzten Luftlandesoldaten etwa 3 250. Mehr als 3 400 werden verwundet. Hunderte bleiben für immer vermißt. Dieses größte, erfolgaber auch verlustreichste Unternehmen bildet gleichzeitig den Höhepunkt in der Geschichte der Fallschirmjäger der deutschen Wehrmacht.
Der Oberste Befehlshaber empfängt am 19. August 1941 im Führerhauptquartier alle Ritterkreuzträger der Fallschirmjägertruppe. Zu Kurt STUDENT hinblickend, spricht er:
„Kreta hat bewiesen, daß die Tage der Fallschirmtruppe vorüber sind. Die Fallschirmwaffe ist eben eine reine Überraschungswaffe. Der Überraschungsfaktor hat sich inzwischen abgenutzt."
Ein Fehlschluß HITLERs. Die Eroberung Kretas gelingt unter den denkbar widrigsten Umständen und vor allen Dingen, ohne Überraschung. Der Gegner kannte sowohl den Angriffstermin als auch die Angriffsart. Eine gute Fallschirmtruppe braucht nicht, dies übersieht HITLER, durch ihren Einsatz zu überraschen. Im Gegenteil, sie ist durch ihre Existenz und ihre extreme Mobilität eine allgegenwärtige Drohung, gegen die der Gegner aufwendige Vorsorge treffen muß.
Alliierte, insbesondere Engländer und Amerikaner, treten in den letzten Kriegsjahren – auf Sizilien 1943, bei der Invasion und bei Arnheim 1944 sowie zuletzt beim Rheinübergang im März 1945 – mit divisionsstarken Fallschirm- und Luftlandeverbänden an. Besondere Waffenentwicklungen für diese Einsätze sind bei ihnen nicht zu verzeichnen.

Mit den Worten des Führers ist der jüngsten deutschen Waffe das Todesurteil gesprochen. Ab jetzt wird sie als Infanterie eingesetzt und verbraucht. Ihre Divisionen verzetteln sich ab September 1941 über die riesige Front in der Sowjetunion. Im Sommer 1942 findet man sie in den schweren Rückzugskämpfen in Nordafrika wieder. Mit der Landung starker alliierter Verbände auf Sizilien in der Nacht zum 10. Juli 1943 entsteht ein neuer Kriegsschauplatz, der praktisch bis Kriegsende mit der deutschen Fallschirmjägertruppe verbunden ist. So beginnt ab Oktober 1943 ein Name das Kriegsgeschehen in Italien zu beherrschen, der gleichzeitig zum Symbol für den Kampf der Fallschirmjäger werden wird: der 516 m hohe Monte Cassino im Norden des Liri-Tales mit seiner Benediktinerabtei Montecassino sowie der Calvarienberg. In vier härtesten Schlachten kämpft die Truppe um das strategisch wichtige Gebiet, bis am 17. Mai 1944 der Befehl zum Räumen der Stellungen eintrifft. In der folgenden Nacht geben die Fallschirmjäger die Stadt Cassino, den Berg gleichen Namens und die Ruinen des Klosters auf. Französische Divisionen durchbrechen an anderer Stelle die deutsche Front und stoßen in den Rücken der Besetzer des Monte Cassino. Zu gleicher Zeit erzwingt das VI. US-Corps den Ausbruch aus dem Brückenkopf Anzio-Nettuno und steht nun gleichfalls hinter der deutschen Front im Liri-Tal. Damit ist der Weg für die amerikanischen Divisionen nach Rom frei, das von ihnen am 4. Juni 1944 erreicht wird. Die deutschen Jäger werden ab dem Monte Cassino-Inferno vom Gegner achtenswert als „Grüne Teufel" bezeichnet, ein Name, der sich in der späteren amerikanischen Militärgeschichte in einer ähnlichen Formulierung und Wertung als „Grüne Barette" wiederholen wird.
1944 bringt die Reorganisation der deutschen Fallschirmtruppe. Das OKL bildet im Juni das Oberkommando der 1. Fallschirmjäger-Armee, dessen Oberbefehl Generaloberst STUDENT übernimmt. Die vordringlichste Aufgabe des neuen AOK ist die Organisation des weiteren Ausbaus der Truppe. Mit dem Beginn der alliierten Invasion am 6. Juni 1944 in der Normandie sind die im Westen eingesetzten Fallschirmjägerdivisionen bei allen schweren Rückzugskämpfen bis zur Reichsgrenze beteiligt. Die US-Truppen fordern am 8. August die Festung Brest am Atlantik zur Kapitulation auf. Der Festungskommandant, Oberst von der MOSEL, lehnt das Angebot ab. Die Härte der kommenden militärischen Auseinandersetzungen ahnend, setzt das OKW am 10. August Generalleutnant RAMCKE zum Festungskommandanten ein. Hermann Bernhard RAMCKE, Kommandeur der 2. Fallschirmjägerdivision, verteidigt dabei die Festung Brest bis zum 19. September 1944 gegen überlegene amerikanische und französische Truppen. Für die Führung seiner Division und seine eigene Tapferkeit wird er mit den Schwertern mit Brillanten zum

Inhalt der Weihnachtspakete für die Arbeitskameraden an der Front:
Anschreiben des Betriebsführers, Übersichtskarte von Europa, Nicola Rhön's Kriminalroman „Der Fuchs von Glenarvon", Pergament-Briefpapier, Rasierapparat, Nachfüllbeutel Vasenol-Puder, Tempo-Taschentücher, Gerlach-Gehwohl-Fußpflege, Hartwurst, Lebkuchenpaket, Schokoladentafel „Mauxion", Schnapsflasche „Steinhäger-Schlichte", R6-Zigaretten.

Eichenlaub des Ritterkreuzes ausgezeichnet. Damit ist er der höchstdekorierte Soldat der deutschen Fallschirmtruppe im Zweiten Weltkrieg.
Anfang Dezember 1944 erhält Oberstleutnant Freiherr von der HEYDTE den Sonderauftrag zum letzten Sprungeinsatz deutscher Fallschirmjäger im Zweiten Weltkrieg. Der Befehl: Absprung über dem Hohen Venn und Offenhalten der Gebirgsstraßen für das I. SS-Panzerkorps bei Beginn der deutschen Ardennenoffensive. Die Verluste an Transportmaschinen und Truppen durch gegnerische und eigene (!) Flak sind beträchtlich. Freiherr von der HEYDTE muß sich mit dem Rest der Kampfgruppe bei Monschau den Amerikanern ergeben. Der letzte Sprungeinsatz deutscher Fallschirmjäger findet ein klägliches Ende.

Den Endkampf um Berlin bestreitet die 9. Fallschirmjägerdivision unter Oberst HERRMANN. Mit der Kapitulation der Wehrmacht am 8. Mai 1945 ist auch die Geschichte der deutschen Fallschirmtruppe beendet.

Bei ihrer Erstaufstellung 1936 kämpfen die Fallschirmjäger mit den üblichen Infanteriewaffen, die in Behältern getrennt vom Springer abgeworfen werden. Später kommt ein 10,5 cm-Leichtgeschütz hinzu, das mit einem Fünfling-Fallschirm aus den Transportmaschinen zum Abwurf gelangt. Weiterhin wird die bisherige Bewaffnung auf Grund der in Holland gemachten Kampferfahrungen modernisiert. So erhält die Truppe die 3,7 cm-Pak und den 8 cm-Granatwerfer, die, in Kisten verpackt, ebenfalls abgeworfen werden. Das deutsche Heer hat sich zu Beginn des Zweiten Weltkrieges fast völlig dem Mehrzweck-Maschinengewehr MG 34, als leMG oder sMG, zugewandt und sieht daher wenig Sinn darin, noch ein weiteres leichtes Maschinengewehr zu entwickeln. Die Fallschirmjäger der Luftwaffe freunden sich aber mit beiden Varianten nicht an und fordern vehement eine leichte, besser auf ihren speziellen Einsatzzweck zugeschnittene Waffe. Ganz ohne Maschinengewehr wollen sie auch nicht operieren. Da sie schon jeder Unterstützung von außen entbehren müssen, sind sie auf die Feuerkraft einer solchen Waffe angewiesen. Oberstleutnant Otto SCHULZE, Ingenieur und Sachbearbeiter für Bordwaffen im RLM, ist maßgeblich an der Entwicklung des Fallschirmjägergewehres beteiligt. Er erinnert sich.

Nach dem verlustreichen Kreta-Einsatz bekommt Fliegeroberstabssekretär OSSENBÜCK, Dienststelle GLC-6, Abteilung Bordwaffen, Besuch von den Jägern. Diese erklären, daß sie für ihre Einsätze mit dem *Mauser*-Mehrlader Modell 98k und der Maschinenpistole Modell 40 nicht ausreichend bewaffnet seien. Sie benötigen eine Waffe, die nicht länger als 100 cm ist, die als Scharfschützengewehr mit Zielfernrohr (1,5x) verwendet werden kann. Die Waffe darf trotzdem nicht mehr wiegen als der K 98k. Sie soll als Selbstlader halb- und vollautomatisch schießen sowie mit Magazinen von zehn bis 30 Patronen-Füllung geladen werden. Darüber hinaus muß sie zum Abschuß von Gewehrgranaten dienen, Schalldämpfer, Mündungsfeuerdämpfer und Mündungsbremse besitzen sowie ein angelenktes Zweibein und Bajonett aufweisen. Wie selbstverständlich ordnet die Luftwaffe diesen Wünschen noch Forderungen nach einem rückstoßabsorbierenden Kolben, einer ruhigen Waffenlage im Dauerfeuer, einer schlanken und zudem schmutzresistenten Außenform sowie Unempfindlichkeit beim Absprung beziehungsweise -wurf zu. Im Nahkampf muß sie als Schlagwaffe gegen Beschädigungen unempfindlich sein. Die Waffe soll für den Einsatz aus der Luft geeignet sein, wie für den Erdkampf vor und hinter den gegnerischen Linien. Sie soll sich bei Stoßtrupp-Unternehmungen und Häuserkampf genauso bewähren, wie bei Angriffskämpfen oder hinhaltenden Gefechten. Bei extrem kalten und warmen Temperaturen muß sie funktionstüchtig bleiben, wie bei Schneegestöber und Sandstürmen, ja sogar bei Einsätzen auf dem Wasser. Und bei allen diesen Forderungen soll das Fallschirmjägergewehr mit effektiver Fertigungstechnologie hergestellt werden können und natürlich noch preiswert bleiben. Nach einer Anhörung weist man die Herren jedoch darauf hin, daß diese Dienststelle nur für Bordbewaffnung zuständig und für Infanteriebewaffnung das Heereswaffenamt federführend ist. Nach abermaligem Vortrag der Fallschirmjäger beim Heereswaffenamt erklären die dortigen Mitarbeiter, daß eine solche Forderung utopisch sei. Man könne nur mit dem kommenden Selbstladegewehr G 41 aushelfen. Enttäuscht von den Meinungen im Heereswaffenamt kehren sie wieder zur Bordwaffenabteilung zurück. Im Banne der Eifersüchteleien zwischen Luftwaffe und Heer sowie am äußersten Rand ihrer Kompetenz balancierend, machen sich die Herren vom RLM dennoch daran, die Idee der Fallschirmjäger zu realisieren. Der Entschluß des RLM, unter Umgehung des Waffenamtes, resultiert schließlich daraus, daß die Fallschirmtruppe auch den Maschinenkarabiner 42 (Mkb 42) wegen zu schwacher Munition ablehnt und das G 41 beziehungsweise das spätere G 43 kein Dauerfeuer abgeben kann. Wie der Generalstab des Heeres streben die Fallschirmjäger eine infanteristische Einheitswaffe an, allerdings für die starke sS-Infanteriepatrone 8 x 57 (sS – schweres Spitzgeschoß). Zählen wir noch einmal alle gewünschten Varianten auf: Selbstlade-, Schnellfeuer- und Scharfschützengewehr, Maschinenpistole und leichtes Maschinengewehr! Die Entwicklung einer solchen Universalwaffe kommt der Züchtung

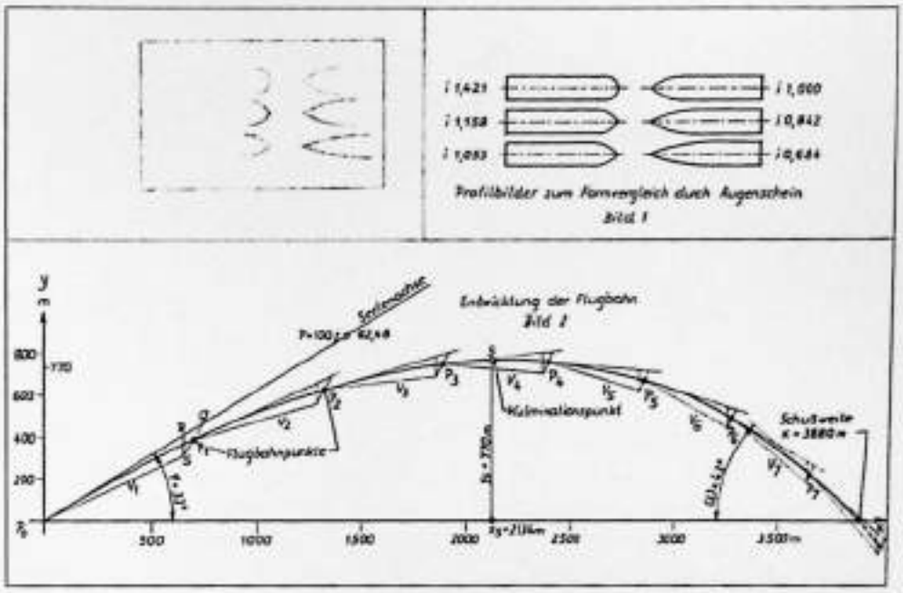
Konstruktionssaal im Ostbau I, 1940,
stehend von links nach rechts:
Hr. Schilling, unbekannt, Hr. Morgenroth (halb verdeckt), Hr. Niederländer, Hr. Rettenbacher, Hr. Kögel, unbekannt, Fr. Krause, geb. Hommel, unbekannt, Hr. Walter
sitzend von links nach rechts:
Hr. Krafka, Hr. Hirsch, Hr. Keller

Einberufung zum Militärdienst und damit Abschied vom Reißbrett.
Für Konstrukteur Kögel, zur Fa. Heinrich Krieghoff dienstverpflichtet, ist es auch der Abschied vom Leben. Er fällt im Herbst 1942 an einer Front dieses Krieges.
links Hr. Kögel, rechts Hr. Niederländer

Fallschirmjägergewehr, Mod. FG 42

der „eierlegenden Woll-Milch-Sau" gleich. Dazu tritt die kriegsbedingte Rohstofflage hinzu, die eine Verwendung hochwertiger Materialien bei der Konstruktion verbietet.
Vom RLM werden im Jahre 1941 die Firmen *Rheinmetall-Borsig* in Sömmerda (als Eigner der *Dreyse-Werke*), die *Mauser-Werke AG* in Oberndorf, das *Gustloffwerk, Haenel* und *Krieghoff* in Suhl sowie *Großfuß* in Döbeln zur Entwicklung eines Fallschirmjägergewehres aufgefordert.
Am Ende finden sich nur zwei echte und ein halbherziger Bewerber für den Auftrag. Die Firmen *Heinrich Krieghoff* und *Rheinmetall-Borsig* wollen neue Waffen entwickeln, die den Vorstellungen der Fallschirmjäger entsprechen. *Mauser* bietet ein umgebautes Flieger-MG 81 an, das zwar fast alle gestellten Bedingungen erfüllt, mit seiner Gurtzuführung und 6,5 kg jedoch viel zu schwer ist und daher im Wettbewerb ausscheidet. Entwicklungsbeginn ist Juni 1941. Die Vorstellung zur Begutachtung der Muster ist für Juni 1942 vorgesehen. Eigentlich ist die Terminstellung auf Grund der umfangreichen Konstruktionsarbeiten nicht schaffbar, aber *Krieghoff* sagt ja, wo andere nein sagen. Diese anderen Betriebe wären durchaus in der Lage, zu entwickeln, sind aber durch weitgehende Rüstungsaufträge bereits überfordert oder argumentieren damit, daß sie nicht gegen das Heereswaffenamt arbeiten würden. In Realität überzieht dann *Krieghoff* nur um einen Monat und legt als erste Firma einen Entwurf vor. Die Waffe soll aus Werkssicht zum größten Teil aus Blechprägeteilen bestehen. Da das RLM damals noch einer Waffe in dieser Ausführungsform sehr kritisch gegenübersteht, obwohl bereits bei der Luftwaffe Blech in Verarbeitung war, wartet man auf den *Rheinmetall-Borsig*-Entwurf. Das *Rheinmetall-Borsig*-Muster FG 42, von dem bekannten MG-Konstrukteur Louis STANGE im Werk Sömmerda/Thüringen entwickelt, macht im April 1942 das Rennen auf Grund der bereits vollzogenen Durchkonstruktion. Bereits im Juni 1943 kann *Rheinmetall* drei schießfertige Exemplare von STANGEs Testmodell vorstellen. Die Erstausführung ist eine Konstruktion mit vielen Preßstahlteilen. Der Gasdrucklader sieht mit metallener Schulterstütze, Pistolgriff und dem hölzernen Vorderschaft aus wie ein Sturmgewehr. Er funktioniert bei Feuerstößen als aufschießende, bei Einzelfeuer als zuschießende Waffe. Weil das Fallschirmjägergewehr die lange sS-Patrone auch im Dauerfeuer verkraften muß, besitzt es alle Merkmale des leichten Maschinengewehres: ein umklappbares Zweibein, ein angesetztes Griffstück, das mit dem Abzugsbügel eine Einheit bildet und die Abzugsmechanik enthält, sowie ein gefedertes Schulterstück. Das im Zweibein integrierte Nadelbajonett wird ständig an der Waffe getragen. Das FG 42 stellt man der Luftwaffen-Erprobungsstelle Tarnewitz bei Lübeck und auch dem Heereswaffenamt in Kummersdorf zur Verfügung. Das Waffenamt ist schockiert über eine derartige Arbeit des RLM. Der Waffentest wird demzufolge so durchgeführt, daß man alles restlos in Stücke schießt und die Waffenteile ins RLM zurücksendet. Auf Grund dieser Erkenntnisse verbessern die Konstrukteure von *Rheinmetall-Borsig* die entsprechenden Teile an ihren schwachen Punkten und stellen die Waffe abermals vor. Dieser Vorgang wiederholt sich mehrere Male. So ist es durch die harte und auch zeitlich sehr kurze Erprobung möglich, recht bald eine brauchbare Waffe zu entwickeln. In die nun anlaufende erste Fertigungsserie von 50 Stück läßt STANGE ständig die in Tests und Truppenerprobungen gewonnenen Verbesserungen einbauen.
Wie zu erwarten, hat das kurze FG 42 von Anfang an starken Rückstoß, blendendes Mündungsfeuer und ohrenbetäubenden Knall. Drei unangenehme Eigenschaften, die sich vor allem im Dauerfeuer bis zur Unerträglichkeit addieren. Dies sind wohl die Hauptgründe, warum die genial konstruierte Waffe dreimal verändert werden muß, ehe sie gebrauchsfähig wird. Louis STANGE setzt bereits dem ersten Modell eine Mündungsbremse mit einem darüber gesteckten, becherförmigen Knalldruckabweiser auf. Da diese Einrichtung noch nicht effektiv genug ist, wird sie beim Modell II verändert. Um den Rückstoß zu mindern, bekommt das Modell III schließlich ein neues Schulterstück mit verlängertem Federweg. Zugleich gelingt es, die anfänglich zu hohe Schußfolge im Dauerfeuer von 900 auf etwa 600 Schuß/min zu drücken. Dazu müssen allerdings die Verschlußmasse erhöht und der Verschlußweg verlängert werden. Die Waffe wird dabei zusehend schwerer und

Entwicklung der Flugbahn für das FG 42



länger. Auch äußerlich verändert sich das Fallschirmjägergewehr. Das Zweibein, beim Modell I kurz vor der Laufmitte angebracht, bekommt beim Modell II einen neuen Befestigungspunkt hinter der Mündung. Es zeigt sich, daß die Vorderaufhängung des Zweibeines die Schußgruppen beim Feuerstoß besser zusammenhält als die mittlere Position. Die Schulterstütze, ganz zu Anfang aus Blech, wird, wie der Handschutz, bei II aus Holz gefertigt. Einen Klappdeckel und einen Abweiser, der den Flug der ausgeworfenen Hülsen nach vorne lenkt, erhält die Hülsenauswurföffnung. Das beim Modell I extrem schräg nach hinten gerichtete Griffstück ist speziell für den Anschlag beim Schuß nach unten geformt. Die Fallschirmjäger hoffen, sich bereits beim Niederschweben am Schirm mit Feuerstößen gegen Verteidiger am Boden zur Wehr setzen zu können. Doch schon die ersten Versuche erweisen sich als Fehlschlag. Bereits nach kurzen Feuerstößen werden die Springer am Fallschirm durch den Rückstoß des FG 42 in wilde Taumel- und Drehbewegungen versetzt. So entspricht das Griffstück bereits beim Modell II wieder der üblichen Pistolgrifform.
Unverändert, da es sich bewährt, bleibt das Nadelbajonett. Es hat eine lange, vierkantige Dolchklinge. In Ruhe liegt es mit der Spitze nach hinten unter dem Lauf. Dieses Bajonett, das an frühere französische Muster MAS 36 erinnert, ist ein Kuriosum in der deutschen Infanteriebewaffnung.
Die in der Nachkriegsliteratur aufgezeigten und oben vorgestellten reinen Modellvarianten I, II und III zweifeln FG 42-Experten an. Die Konstruktion der Waffe wird übereilt in Angriff genommen. Immer wieder werden neue Forderungen an Präzision und Haltbarkeit, aber auch an eine einfache Herstellungsart gestellt. Berücksichtigt man also alle bekannten Ausführungen, kommt eine Zahl von über 20 Modellvarianten in Betracht. So finden sich gerade bei der frühen Version I des FG 42 zahlreiche Variationen.
Begreiflich ist, daß eine solche „Wunderwaffe" nicht in kurzer Zeit nur auf dem Reißbrett entstehen kann, sondern erst durch zahlreiche Erprobungen und Änderungen fortentwickelt werden muß.
Neben dem Mkb 42 will der Generalstab des Heeres nun auch das FG 42 einem Truppenversuch an der Front unterziehen, um den sich als besser herausstellenden Selbstlader als Einheitswaffe der Infanterie einzuführen. Das FG 42 ist aber entwicklungsmäßig noch nicht so weit, daß es im Frühjahr 1943 zusammen mit dem Mkb 42 an der Fronterprobung teilnehmen kann. So gelangen die Versuchsmuster Mitte 1943 zur Erprobungsstelle der Luftwaffe nach Tarnewitz.
Unter der Amts-Nr. 55/43, Berichts-Nr. E6/17776/43 geh., Erprobungs-Nr. 31743 vom 2. Juli 1943 wird die Erprobung der bisherigen Versuchsserienausführung der Fa. *Rheinmetall-Borsig*, Sömmerda als abgeschlossen angesehen (Modell II). Nach Durchführung der Änderungen ist zu erwarten, daß das FG 42 störungsfreie Funktion unter allen Bedingungen (Verschmutzung, Kälte, Wärme) bis zu einer Belastung von 10–12 000 Schuß aufweist.
Doch OKW ist davon auch nicht zu überzeugen, wie das aus dem Kriegstagebuch des OKW, Organisationsabteilung III vom 13. September 1943 zu entnehmen ist. Von den Waffen Mkb 42, FG 42, MP 43, MG 15/17 und MG 42 scheiden aus Gründen der Vereinheitlichung aus: Mkb 42, FG 42 und MG 15/17. Damit wäre eine Vereinheitlichung erreicht, als von den genannten fünf Waffen nur noch zwei – nämlich MP 43 und MG 42 – gefertigt zu werden brauchen.
Offenbar rechnet auch die Luftwaffe nicht mehr mit einer baldigen Serienfertigung des FG 42, denn am 21. Januar 1944 bittet noch der Generalstab der Luftwaffe die Org.-Abteilung des Heeres um Zuweisung von Maschinenpistolen 43 (MP 43) für die Ausstattung der sich in Aufstellung befindlichen Fallschirmjägerdivisionen.
Der Generalstab des Heeres/Org.-Abteilung sagt am 14. Februar 1944

die Bereitstellung einer größeren Anzahl von MP 43 zur Vollausstattung zu, verweist aber darauf, daß auf Grund von Fertigungsproblemen nicht vor Mitte 1944 mit einer wesentlichen Erhöhung der Auslieferung von MP 43 zu rechnen ist. Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, doch von der Einführung des FG 42 abzusehen, denn auf Dauer muß die Beschränkung auf eine Waffe fertigungs- und versorgungsmäßig für beide Wehrmachtsteile von Vorteil sein. Die Tatsache, daß die MP 43 alle anderen Waffen einer Schützenkompanie bis einschließlich leichter Maschinengewehre ersetzen kann, sowie die geringe Munitionsmasse, lassen annehmen, daß diese Waffe auch für den Spezialeinsatz der Fallschirmjäger voll geeignet ist.
Das Interesse des Generalstabes/Heer an einer einheitlichen Bewaffnung ist eindeutig. Trotzdem beauftragt der Chef der Heeresrüstung und Befehlshaber des Ersatzheeres am 11. Februar 1944 die Infanterieschule Döberitz mit der Durchführung eines erschwerten Truppenversuches, bei dem ein Zug mit FG 42 und einer mit MP 43 auszurüsten ist. Alle schul- und gefechtsmäßigen Aufgaben eines Infanteriezuges müssen mit beiden Waffen durchgeführt werden. Die MP 43 stellt sich als die bessere Waffe heraus. Am 16. März 1944 meldet der Chef der Heeresrüstung und Befehlshaber des Ersatzheeres das Ergebnis des Truppenversuches an den Chef des Heeresstabes im OKW, wobei er ausdrücklich auf die Munitionsfrage eingeht und die Verwendung der Infanteriepatrone als Vergeudung großer Energiemengen bezeichnet. Der Generalstab des Heeres geht somit davon aus, daß die Fallschirmjäger mit der MP 43 ausgerüstet werden, zumal diese ja selbst um eine Zuweisung gebeten haben.
Wegen der niedrigen Fertigungskapazität bei der Kurzpatrone 7,92 x 33 können die zugesagten MP 43 jedoch noch nicht der Luftwaffe übergeben werden, so daß diese wieder versucht, ihr „Lieblingskind", das FG 42 einzuführen. Um dies zu erreichen, werden im Sommer 1944 zwei Truppenversuche mit dem FG 42 und der Maschinenpistole 44 (MP 44) bei Fallschirmjäger-Einheiten durchgeführt. Obwohl sich die MP 44 wiederum als überlegene Waffe erweist, schlagen beide Regimenter die Einführung des FG 42 vor. Es sei als Schuß- und Stichwaffe vielseitiger verwendbar und weist sehr gute Einsatz- und Wirkungsmöglichkeiten bei nahen und mittleren Entfernungen auf. So die Begründung. Aber die ist falsch. Gerade im Nah- und Mittelbereich zeigt die MP 44 während des Truppenversuches bessere Ergebnisse. Dennoch wird diese Waffe endgültig abgelehnt. Sie sei nur eine geringfügig bessere Nahkampfwaffe, wobei die Sondermunition als gravierender Nachteil bewertet wird.
Doch dem Fallschirmjägergewehr, im Spannungsfeld zwischen Heer und Luftwaffe entstanden, ist immer noch kein Start vergönnt. Wie bereits erwähnt, werden nunmehr die Fallschirmjäger, wie die Einheiten des Heeres, nur noch zu reinen infanteristischen Einsätzen herangezogen. Und bei der Durchführung des infanteristischen Feuerkampfes unterliegen die Jäger den gleichen Gefechtsbedingungen wie die Heereseinheiten. Bei der Fronterprobung der MP 43/1 wird diese von allen Versuchstruppenteilen als hervorragende Infanteriewaffe bewertet. Da sie allen Erfordernissen des modernen Infanterie-Gefechtes gerecht wird, müßte sie auch den Fallschirmjägern genügen. Das spätere Argument, daß ein Fallschirmjägergewehr auf Entfernungen über 400 m der MP 44 überlegen wäre, kann nicht als Vorteil gewertet werden, da sich der Feuerkampf größtenteils unterhalb dieser Entfernung abspielt. In seiner Stellungnahme vom 24. August 1944 an das Fallschirm-Armeeoberkommando (AOK) sowie Heereswaffenamt verweist der Chef der Heeresrüstung und Befehlshaber des Ersatzheeres auf diese Tatsache, wobei er nur das Erschwernis des Nachschubes der Munition für eine gewisse Übergangszeit bejaht. Zusammenfassend stellt er fest, daß die MP 44 für den vorgesehenen Zweck durch keine in- oder ausländische Waffe übertroffen wird.
Dieser Argumentation wird nicht entsprochen. Bereits zum Jahreswechsel 1943/44 interveniert Hermann GÖRING, den man Weihnachten 1943 ein Fallschirmjägergewehr zum Geschenk gemacht hat, bei HITLER. Letzterer erwärmt sich für das FG 42 und unterstützt die Einführung der Waffe. Der Oberbefehlshaber der deutschen Wehrmacht wird geradezu euphorisch und betont, daß es für die Fallschirmtruppe eine weitere Verstärkung der Feuerkraft bedeutet. Das FG 42 besitzt daher einen überragenden Wert und kann nicht entbehrt werden. Es ist die Zukunftswaffe des deutschen Infanteristen. (sic!)

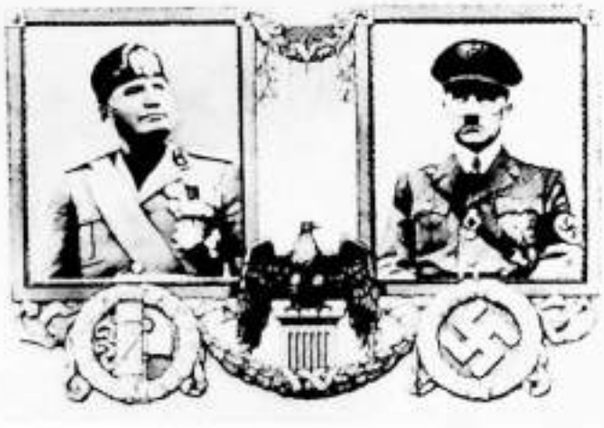
Abteilungsfeier der Konstrukteure in der Gaststätte „Dombergs Ansicht", in Uhrzeigerrichtung: Fritz Catterfeldt, Suhl, Hilfskonstrukteur; Gerd Hofen, Nürnberg, nach Suhl dienstverpflichtet, Konstrukteur; Werner Schilling, Hinternah, Zeitstudieningenieur; Hr. Oelsner, Suhl, Vorrichtungskonstrukteur; Hr. Hirsch, nach Suhl dienstverpflichtet, Gruppenleiter Werkzeuge; Alfred Kupfer, Suhl, Leiter der drei Konstruktionsbüros (Betriebsmittel/Vorrichtungen, Werkzeuge, Meßzeuge und Lehren); Maximilian Roth, Suhl, Bürodirektor; Hr. Keller, Freiburg i. Breisgau, nach Suhl dienstverpflichtet, Vorrichtungskonstrukteur; Kurt Kollmar, Stuttgart, nach Suhl dienstverpflichtet, Konstrukteur und Berechnungsingenieur

Zwischenzeitlich ist aber die Möglichkeit der Nickel-Stahl-Verwendung bereits so schwierig, daß man das Verschlußgehäuse nicht mehr aus Chromnickel-Stahl fertigen kann wie die erste Serie. Man muß auf Chrommangan-Stahl umsteigen. Als es dann im Frühsommer 1944 soweit ist, hat man auch mit diesem Werkstoff einen Engpaß. Das Unternehmen von Heinrich KRIEGHOFF, das ja mit dem eigenen Prototyp nicht durchgekommen ist, erhält wegen fehlender Kapazität beim *Rheinmetall-Borsig*-Zweigwerk Sömmerda den Auftrag, 5 000 FG 42 unter Verwendung von Blechprägeteilen und Kohlenstoff-Stahl herzustellen (Modell III). Die Bauteile dieses Modells einschließlich des Magazins sind nun nicht mehr gegen diejenigen früherer Modelle austauschbar. Wegen hoher Produktionsauslastung des Suhler Hauptwerkes mit Bordwaffen wird im Sommer 1944 angedacht, die Fertigung im *Heinrich-Krieghoff-Werk*, Lüttich, aufzunehmen, welche dann aber durch die Evakuierung des Werkes am 1. September 1944 hinfällig ist. Noch im gleichen Monat beginnt die Firma mit der Serienfertigung in Suhl und die Wehrmacht mit der Truppeneinführung an den Fronten. Insgesamt werden aber in Deutschland nicht mehr als 6 000 bis 7 000 Stück gebaut, die meisten bei *Krieghoff*. Einige hundert FG 42/III werden bei der österreichischen Firma *Dietrich* (Code „gcy") in Altenburg hergestellt. Offenbar liefert auch *I. C. Wagner* (Code „gal"), Mühlhausen, zumindest Teile für die Waffe.

20. Juli 1944. Das Attentat Oberst Claus Graf SCHENK von STAUFFENBERGs auf HITLER im Führerhauptquartier „Wolfsschanze" mißlingt. Der Widerstand wird zerschlagen. Gleichen Tages stößt die 1. Ukrainische Front westlich von Brest auf Warschau vor. Die ins okkupierte Waffenwerk Litzmannstadt abgestellten *Krieghoff*-Mitarbeiter setzen sich aus der polnischen Stadt ab und kehren nach Suhl zurück. So auch Eugen RETTENBACHER, ehemaliger Vorgesetzter von Ernst MORGENROTH. Hier in Suhl erhält RETTENBACHER ein anderes Aufgabengebiet. Eines Tages benötigt dieser die Zusammenstellungs-Zeichnung des Fallschirmjägergewehres FG 42, welche in einem Exemplar im Panzerschrank von MORGENROTH in einem Zimmer des Obergeschosses der Flieger-Technischen Vorschule verwahrt wird. Da Ernst MORGENROTH gerade zu einer Beratung im Hauptwerk „hinunter" gerufen wurde und RETTENBACHER weiß, wo der Schrankschlüssel aufbewahrt wird, entnimmt er die Zeichnung ohne die Entnahme in die Ausgabeliste einzutragen oder einen der anderen Mitarbeiter zu verständigen. Wenige Tage später will einer dieser Mitarbeiter in die Zeichnung einsehen. Vergebliches Suchen, sie ist verschwunden!

Nunmehr setzt durch den Werksicherheitsinspektor LEUKOFF eine nicht ganz angenehme Befragung in der Konstruktionsgruppe ein, jedoch weiterhin ohne „positives Ergebnis". Für solche Fälle gibt es für LEUKOFF Vorschriften, ohne weitere Einflußnahme des Betriebsführers. Kurzerhand wird die Sicherheitspolizei (Sipo), Abteilung Politische Polizei, mit Sitz in Weimar von dem Vorfall in Kenntnis gesetzt. Spionage, Sabotage – alles ist möglich! Die Nerven der Betroffenen liegen blank. Mit Weimar ist „nicht gut Kirschen essen". Kurz bevor sich die bereits in Suhl angereisten Beamten beim Werkschutz melden – in der Chefetage durchsuchen die Angestellten vom Boden bis zur Decke jedes Fach und jeden Winkel – wird die Zeichnung gefunden. Sie befindet sich in einem Schrank des Bürodirektors Maximilian ROTH. Aber nicht auf dem Ablagebrett, sondern zwischen den Lamellen der Rollschranktür. „Zerschreddert" und vollkommen unbrauchbar als Zeichnung, kann ihre materielle Existenz dennoch nachgewiesen werden. Durch eine Aktennotiz wird der Vorgang abgeschlossen. Für die Mitarbeiter des Lehren- und Meßmittel-Konstruktionsbüros ist es die Befreiung der Seele.

Ihren propagandawirksamsten Einsatz, wenn man ihn so bezeichnen kann, haben die aus der Kleinserienfertigung stammenden Fallschirmjägergewehre



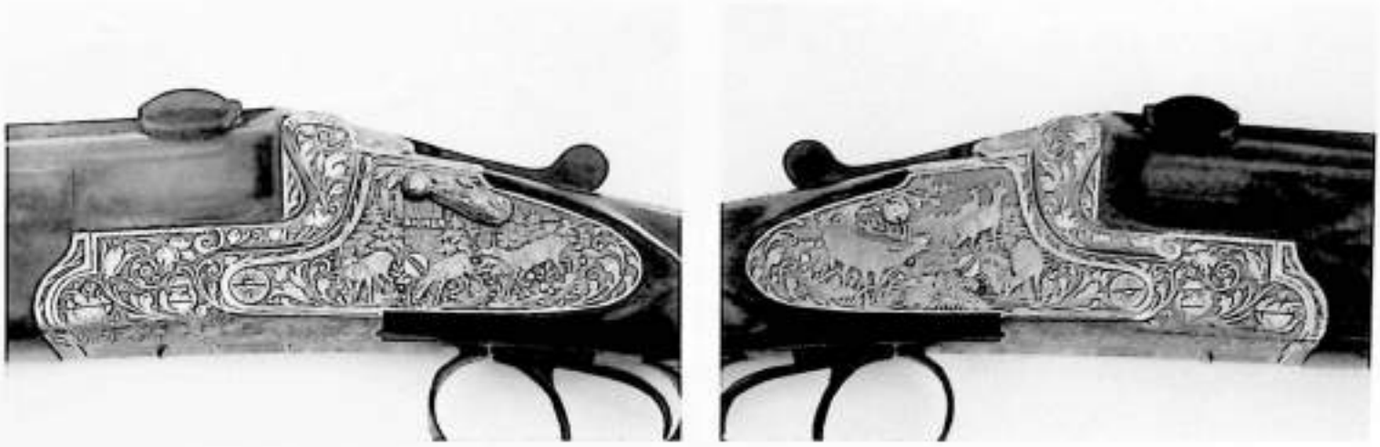
Benito Mussolini ist einer der wenigen Männer, die Hitler bewundert. Auch das Ende, der Tod, ist für beide Diktatoren unausweichlich. Nur ein feiner Unterschied besteht. Mussolini wird hingerichtet, Hitler richtet sich selbst.

Heeresunterstützungs- und Aufklärungsflugzeug, Verbindungs- und Rettungsflugzeug Fieseler Fi 156C „Storch", 1 MG 15 (7,92 mm), Fieseler Werke GmbH, Kassel, Erstflug 24. Mai 1936

bei der Befreiung MUSSOLINIs 1943. Am 25. Juli 1943, zwei Wochen nach der alliierten Invasion auf Sizilien, wird der italienische Diktator durch eine Gegenregierung verhaftet, und die neuen Machthaber unter Marschall Pietro BADOGLIO beginnen Geheimverhandlungen mit den Alliierten. MUSSOLINI wird unter größter Geheimhaltung auf eine Insel vor Sardinien deportiert, schließlich in das abgelegene „Hotel di Campo Imperatore" am Bergmassiv des Gran Sasso d'Italia gebracht. Derweil beschließt Adolf HITLER in seinem Hauptquartier bei Rastenburg in den dichten Nadelwäldern Ostpreußens, seinen faschistischen Verbündeten in einem gewagten Kommandounternehmen zu retten. SKORZENY wird direkt General Kurt STUDENT unterstellt. Mit dem Codewort „Achse" erhält dann STUDENT aus Berlin den Befehl zur Aktion. Nachdem der Aufenthaltsort des Duce erkundet wurde, landen am 12. September 1943 die Lastensegler mit der 1. Kompanie des I. Fallschirm-Lehr-Bataillons (Oberleutnant von BERLEPSCH) des Fallschirmjäger-Regimentes 7 mit dem SS-Sonderverband z. b. V. Friedenthal unter SKORZENY auf dem Bergmassiv. Die anderen Kompanien des Lehr-Bataillons unter Führung von Major MORS nehmen zur gleichen Zeit die Talstation der Seilbahn zum Gran Sasso und das Umfeld in Besitz. Die deutschen Fallschirmjäger sind komplett mit dem FG 42 ausgerüstet. Das Handstreich-Unternehmen gelingt. Die italienischen Bewacher leisten keine Gegenwehr. Mit einem Fieseler Fi 156 „Storch" fliegt Pilot GERLACH die eigentlich durch MUSSOLINI und SKORZENY überladene Maschine nach Rom. Dort wartet eine He 111, die beide Personen dann nach Wien befördert. HITLER zeichnet SKORZENY mit dem Ritterkreuz aus. Er ist der einzige Ritterkreuzträger der deutschen Wehrmacht, der das Kreuz noch am Tag des Einsatzes erhält.

Es ist nicht leicht, die waffengeschichtliche Bedeutung des FG 42 zu bestimmen. Mit etwas längerem Lauf und Gurtzuführung wäre die Waffe ein vorzügliches, superleichtes Maschinengewehr gewesen. Louis STANGE weiß das und baut auch einen Prototyp mit Gurtzuführung. Das Verschlußsystem des FG 42 ist so gut, daß es die Belgier nach dem Krieg erneut verwenden. Bereits 1946 baut die amerikanische Firma *Bridge, Tool & Die* in Philadelphia im Auftrag des Zeugamtes ein FG 42 so um, daß es dank der Gurtzuführung eines MG 42 zum richtigen Maschinengewehr wird. Das Ganze nennt sich T 44 und bildet den ersten Schritt auf dem Weg zum US-MG M 60. Dieses besitzt den gleichen Drehzylinderverschluß wie das FG 42 und ein ähnliches Kolbenpuffersystem.

Januar 1944 wird im *Krieghoff*-Werk eine Begutachtung von Beutewaffen (Armee/Partisanen/Résistance) aus der Sowjetunion und Tschechoslowakei, aus Polen, Frankreich und Belgien vorgenommen, an deren Auswertung auch Ernst MORGENROTH teilnimmt. Nebenbei echauffiert sich bei dieser Begutachtung Max SCHLEENSTEIN darüber, „was für eine hohe Qualität bei den deutschen Waffen gefordert wird, bei den Beutewaffen dagegen alles klappert, sie aber im größten Dreck noch schießen". Geeignete Waffenexemplare sind für den Volkssturm vorgesehen und müssen auf Kal. 7,92 x 57 mm umgearbeitet werden. Doch die Produktionsstätten können keine weiteren Auslastungen mehr verkraften. Demzufolge räumt das Konstruktionsbüro für Vorrichtungen, Werkzeuge und Lehren im Hauptwerk seinen Saal, der zum Montageraum



Auch während des Krieges wird eine zukünftige Friedensproduktion nicht vollständig „aus den Augen gelassen". Man beabsichtigt, wie hier bei der „Numera", an die ausgezeichnete alte Jagdwaffentradition anzuknüpfen.

umfunktioniert wird. Neue Heimat der Konstrukteure werden, wie bereits durch die FG 42-Geschichte zu erfahren war, Räume im Obergeschoß der Flieger-Technischen Vorschule auf der Hofleite. Unter dem Dach der Schule arbeitet auch der nicht mehr wehrfähige Ingenieur SCHLEGEL an Zeichnungen für Betriebs- und Meßmittel einer künftigen Friedensproduktion, um bereits jetzt schon Vorlauf gegenüber der Konkurrenz zu schaffen. Von hier oben verfolgt der Belegschaftsteil am 26. März 1945, 15.15 Uhr die Bombardierung der „Fröhlichen-Mann-Siedlung" durch amerikanische Flugmaschinen. 34 Tote sind nach dem Tiefffliegerangriff zu beklagen, davon 25 Suhler Bürger und vier ausländische Zwangsarbeiter. Fünf weitere Bürger erliegen an den darauf folgenden Tagen ihren schweren Verletzungen. Zerstört werden weiterhin 16 Siedlungshäuser und der alte Fuhrmannsgasthof „Fröhlicher Mann", der dieser Siedlung den Namen gab. Der Krieg ist nach Deutschland, so auch nach Suhl zurückgekehrt.

Seit dem 4. April 1945, das sei im Vorgriff an dieser Stelle vermerkt, wird im Fabrikgebäude der *Gebr. Kerner* am Sehmar die Meldestelle der Amerikaner für Wehrmachtsangehörige und Mitglieder des Volkssturmes eingerichtet. Als sich am 5. April der Suhler Wehrmachtsangehörige Otto DRESCHER dort meldet, füllen die Angehörigen des Volkssturmes bereits eine ganze Fabrikhalle. Schon vordem müssen die Männer in einer anderen Halle ihre Waffen abgeben. Eine Typenvielfalt ist unverkennbar. Die generelle Fehleinschätzung des Kräfteverhältnisses sowie die damit verbundene Überschätzung der eigenen wirtschaftlichen Möglichkeiten und Ressourcen führen nach militärischen Anfangserfolgen auf deutscher Seite unter anderem zu Waffenmangel, der zunehmend akuter wird. In dieser Situation greift man nicht nur auf bereits ausgemusterte Waffenbestände zurück, sondern bedient sich auch bisher verschmähter Beute- und Fremdwaffen, die aus der Neuproduktion und den Beständen der annektierten und okkupierten Länder kommen. Je mehr aber das deutsche Besatzungsgebiet zusammenschmilzt, desto spürbarer wird der Waffenmangel. Die verbleibende deutsche Rüstungsindustrie ist Ende des Jahres 1944 nicht mehr in der Lage, den Bedarf auch nur annähernd zu decken. Mit der Proklamation des Volkssturmes wird dessen Bewaffnung und Ausrüstung in Dimensionen kalkuliert, die selbst für eine noch intakte Industrie nicht realisierbar wären. Unter anderem sollen für das geplante Aufgebot von sechs Millionen Mann (Jugendliche, Greise, Verwundete) neben anderen Waffen monatlich auch 100 000 Maschinenpistolen des Sten-Systems hergestellt werden. Die Nachbauten werden als „Gerät Potsdam" und Volkssturm-Maschinenpistole „Gerät Neumünster" (MP 3008) bezeichnet. Beim „Gerät Potsdam" findet man die genaue Kopie der britischen Originalwaffe vom Sten-Typ Mk.2 vor, während mit „Gerät Neumünster 3008" bezeichnete Waffen, vereinfachte Versionen der Mk.2 darstellen. In diesen Waffen können die Magazine der MP 40 verwendet werden. Der Nachbau von der originalgetreuen Ausführung bis zur modifizierten Version in mehreren Varianten erfolgt bis Kriegsende bei fünf Firmen. Diese sind die *Mauser-Werke AG*, Oberndorf, die Waffenfabrik *C. G. Haenel*, Suhl, die *Maschinenfabrik B. Geipel GmbH* (Erma), Erfurt, *Walter Steiner Eisenkonstruktionen*, Suhl und die *Schiffswerft Blohm & Voss*, Hamburg.
Kurt ROSENZWEIG erwähnt nun in seiner Niederschrift den Bau dieser

Gerät Potsdam

Waffe auch in der Firma *Heinrich Krieghoff*. Welche Variante dabei die Firma produziert, ist nicht dokumentiert. So werden nach 1945 in Deutschland Kopien der Sten-MPi gefunden, die zum Teil sehr unterschiedliche Details besitzen und sich keiner der fünf erstgenannten Firmen zuordnen lassen.

Einen reinen Zufall stellen die Vierer-Daten des Jahres 1945 dar. So fahren am 4. März vier Herren um 4.00 Uhr morgens von Suhl in Richtung Südtirol ab. Kein Zufall aber ist der Anlaß der Reise. Zuerst geht die Fahrt der Herren KRIEGHOFF, BECHSTEIN, ROSENZWEIG und des Fahrzeugführers MERKEL ins Zweigwerk Kufstein. Fortgesetzt wird die Route über den Brenner-Paß nach Sterzing. Hier soll Generalfeldmarschall Albert KESSELRING als bisheriger Oberbefehlshaber Südwest (Italien und Mittelmeer) verabschiedet werden. Als dessen Nachfolger im Südabschnitt bestimmt man General WITTGENSTEIN. KESSELRING selbst wird als Oberbefehlshaber West eingesetzt und löst dort den von HITLER geschaßten Generalfeldmarschall Karl Rudolf Gerd von RUNDSTEDT ab. Zu erwähnter Verabschiedung KESSELRINGs sind also auch die vier Suhler Herren geladen. Heinrich KRIEGHOFF überreicht während der Feierlichkeiten dem scheidenden Generalfeldmarschall eine kostbare Jagdwaffe. Und damit die Parteiprominenz nicht ungehalten reagiert, wird dem sich ebenfalls in Sterzing aufhaltenden Reichsstatthalter für Tirol-Vorarlberg, Franz HOFER, am nächsten Tag eine Waffe gleichen Modells überreicht.

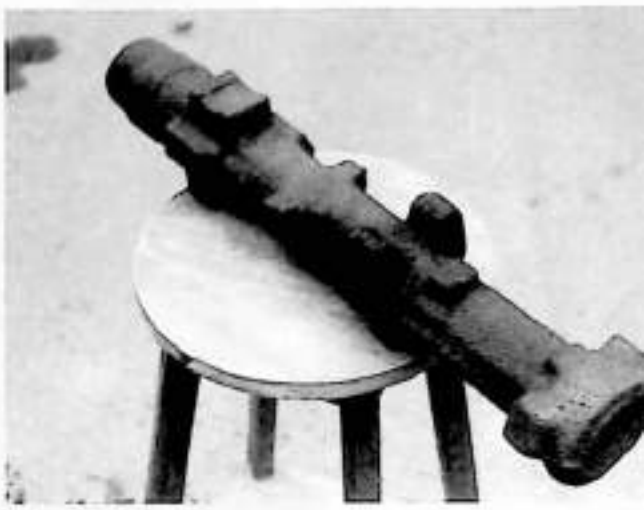
Kurt Rosenzweig, 5. Person von rechts

Natürlich dient die Sterzinger Fahrt nicht nur Gratulations- beziehungsweise Repräsentationszwecken. Auf Grund des Vormarsches der Roten Armee im Osten sowie der amerikanischen Luftangriffe von Süditalien her, gilt es, in kurzer Zeit die Bergwerkstollen um Sterzing für eine Untertageproduktion herzurichten. Dazu werden beim Sterzing-Besuch der vier Suhler die entsprechenden Weisungen erteilt. Dann geht es schnell zurück nach Deutschland. Die Zeit wird knapp. PATTONs Panzer rollen auf Thüringen zu. Doch Kurt ROSENZWEIG soll noch einmal von Suhl aus nach Sterzing zurück, mit dort fehlenden Produktionsplänen und Zeichnungen. Vom *Krieghoff*schen Anschußstand nimmt er ein gerade eingeschossenes FG 42 und einen Rucksack voll Munition mit nach Hause. „Ob es zu seiner Sicherheit war oder ob er es nach Südtirol mitnehmen wollte, ist mir nicht bekannt", schreibt sein Sohn Gerd im Jahre 2001.
Zur Fahrt nach Sterzing kommt es nicht mehr. Der Amerikaner ist inzwischen in Suhl einmarschiert. Kurt ROSENZWEIG versteckt sich für einige Tage im Wald und im Keller seines Hauses, Ziegenbergweg 10. Die Soldaten suchen auch nach Angestellten der *Krieghoff*Firma in der mittleren Leitungsebene. Um mit der Waffe samt Munition nicht gefunden zu werden, vergräbt ROSENZWEIG diese bei „Nacht und Nebel" auf der Höhe des Ziegenberges, Richtung Kirchenwäldchen, in einem Erdloch. Und wenn das Kriegsmaterial bei den Wohnungsbaumaßnahmen Suhl-Nord in den Jahren 1979 bis 1989 nicht gefunden worden ist – was bestimmt auch nicht veröffentlicht worden wäre – so liegt es noch heute dort. „Vater hat über diese Ereignisse später nur wenig geredet", so Gerd ROSENZWEIG.

Zwischen dem 19. und 29. März 1945 ergehen Führerbefehle an die Rüstungswirtschaft und die staatlich kontrollierten Entwicklungsstellen, zum Beispiel der Befehl Nr. 002711/45 – Geheime

Schmiedemeister Gerhard Schilling mit einer sogenannten Krieghoff-Hülse. Die Zuordnung dieses Rohlings zu einem bestimmten Waffentyp ist bisher nicht gelungen. Ca. 500 „Hülsen" werden um 1950 durch das Fuhrunternehmen Thorwald vom Krieghoff-Gelände in die Schilling-Schmiede gefahren. Dort in verschiedenen Längen geschnitten, unter dem Fallhammer gestaucht und zu Zahnrädern weiterverarbeitet, verkauft man sie an interessierte Kunden.

unten: Schloß Mauterndorf



Kommandosache (Gkdos), alle Herstellungs- und Forschungsunterlagen zu vernichten. Diese und ähnliche Befehle des OKW werden befolgt. Da nützt das persönliche Eingreifen Albert SPEERs, der Versuchsstellen und Firmen anweist, so viel wie möglich zu retten, in der Flut sich gegenseitig aufhebender Befehle nicht viel. Günstigenfalls gelingt es, die Dokumente in Auslagerungsorte oder Verstecke zu transportieren. Aber die mit der Aufspürung von geheimen Unterlagen beauftragten alliierten Gruppen untersuchen jeden Winkel. So werden auch die 204 Kubikmeter Akten des RLM von den Spezialkommandos in einem Schloß in der Nähe von Hildburghausen/Thüringen (Heldburg) entdeckt. Waggons über Waggons dieser wichtigen Papiere verbringt man als Kriegsbeute ins Ausland, wo viele der technischen Entwicklungen noch in Zukunft die Grundlage für neue und bessere Waffensysteme bilden.

Der Reichsmarschall des Großdeutschen Reiches und designierte Nachfolger HITLERs, Wilhelm Hermann GÖRING, Vorsitzender des Ministerrates für die Reichsverteidigung, wird am 23. April 1945 durch HITLER wegen „Hochverratsplänen" seiner Ämter enthoben. Gleichzeitig stößt er ihn am 25. April 1945 aus der NSDAP aus. Vorläufig durch ein SS-Kommando unter Obersturmbannführer Dr. Bernhard FRANK in seinem Landhaus am Obersalzberg verhaftet, wird GÖRING am 26. April unter Bewachung von SS-Standartenführer Ernst BRAUSSE, Oberst-Richter im Stabe HIMMLERs, auf Schloß Mauterndorf interniert. Hier auf Schloß Mauterndorf, 60 Kilometer von Salzburg entfernt, hat GÖRING seine Kindheit verbracht. Und hier auf Schloß Mauterndorf wird er auf Veranlassung KESSELRINGs am 6. Mai 1945 – HITLER ist schon seit sechs Tagen tot – freigelassen. GÖRINGs Drängen nach einer persönlichen Begegnung mit EISENHOWER untersetzt ersterer durch die Verbindungsaufnahme seines Chefadjutanten, Oberst im Generalstab Bernd von BRAUCHITSCH, mit dem US-Heeresgruppen-Befehlshaber General Jacob L. DEVERS. GÖRING schlägt in dem von BRAUCHITSCH überbrachten Schriftstück vor, das Treffen mit EISENHOWER auf Schloß Fischbach bei Zell am See durchzuführen. EISENHOWER kommt nicht, dafür aber Brigadegeneral Robert J. STACK, stellvertretender Kommandeur der 36. US-Infanteriedivision.
Schon in der Nähe von Radstadt, etwa 80 Kilometer südöstlich von Salzburg, treffen beide Militärs aufeinander. Es erfolgen die traditionellen Ehrenbezeigungen. Mit einer Handbewegung fordert dann STACK den Reichsmarschall auf, von dem 16-Zylinder Maybach in seinen amerikanischen Sedan umzusteigen. Als Hermann GÖRING in STACKs Wagen steigt, flüstert er – vielleicht in Erwartung des Kommenden – vor sich hin: „Wenigstens zwölf Jahre anständig gelebt!"
Am 1. Oktober 1946 in Nürnberg als Kriegsverbrecher zum Tode durch den Strang verurteilt, zerbricht der Reichsmarschall und einstmals vorgesehene Nachfolger HITLERs am 15. gleichen Monats, in der Haftanstalt unbemerkt, um 22.46 Uhr mit seinen Zähnen die Giftampulle.

Luftbild-Aufnahme eines USAAF-Aufklärungsflugzeuges am 22. März 1945
Sehr schön ist der Brückenschießstand vom Ostbau II in den Hofleiten-Berg zu erkennen.

Winter-Hilfswerk des deutschen Volkes 1934/35

URKUNDE

Nr. 660

Walter Schmid

geb. 24.11.1925

hat im Gau Württemberg-Hohenzollern
Kreis: Oberndorf Ortsgruppe: .....

für das Winterhilfswerk

RM. 23.70

gesammelt
und erhält als Dank einen Rundflug

Inhaber der Urkunde flog

am 6. Juli 1935 von 13.12 bis 13.31.
mit dem Flugzeug D-ODES
vom Flugplatz Böblingen aus
und erreichte eine Höhe von 500 Metern
bei einer Geschwindigkeit von 160 Stkm.

Adling
Gaubeauftragter
für das W.H.W.

Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei
Amt für Volkswohlfahrt
Gau Württemberg

Hans Biehl
Führer des Flugzeuges

Für die deutsche Jugend wird das Flugwesen zu einem interessanten Betätigungsfeld

Militärschüler

Zur Heranbildung eines qualifizierten fliegertechnischen Personals für die Deutsche Luftwaffe baut man ab 1937 Flieger-Technische Vorschulen auf. Führungsmäßig unterstehen diese dem RLM.
Oberstleutnant Otto MOOYER wird im April 1936 Bevollmächtigter des RLM für das Luftfahrtindustriepersonal und am 31. März 1939, mit Dienstgrad Oberst, Kommandeur der Flieger-Technischen Vorschulen. Am 30. November 1942 tritt er im Range eines Generalleutnants in den Ruhestand. Sein Nachfolger wird Oberst Dr. Jakob Georg KIRSCHT. In enger Zusammenarbeit mit MOOYER beteiligt er sich maßgeblich an der kontinuierlichen Entwicklung der Flieger-Technischen Vorschulen von den ersten Militärlehrlingsheimen 1937 bis zur vollen Sollstärke 1941.
Im ganzen gibt es 37 Schulen für die Fachgebiete Flugzeugbauer, Flugmotorenbauer, Feinmechaniker für Bordinstrumente, Elektromechaniker, Waffenbauer für Bord- und Abwurfwaffen. Die praktisch-technische Ausbildung erfolgt in den ebenfalls vom RLM beauftragten einschlägigen Rüstungsbetrieben beziehungsweise Herstellerfirmen. So kommt die *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* auch hier in die Verantwortung. Suhl ist nämlich als Standort der ersten Vorschule Deutschlands, die Waffenbauer – amtliche Bezeichnung „Mechaniker (Waffenbauer)" – ausbildet, vorgesehen.
Zur Stationierung des künftigen fliegerwaffen-technischen Personals sind Unterkünfte vonnöten. Das alte Waffenimperium sieht sich in der Pflicht. Am 5. Februar 1938 erfolgt auf der Hofleite eine erste Begehung und Besichtigung des vorgeschlagenen Standortes für das „Militärlehrlingsheim Suhl". In einer anschließenden Beratung der Vertragsparteien verpflichtet sich die Stadt zur Übernahme der Kosten für den Straßenbau, die Wasserzu- und -abführung sowie den Strom- und Gasanschluß. Der Straßenbau erfolgt dann später durch den Reichsarbeitsdienst. Vorerst aber regt sich nichts, so daß in einem Schreiben der Luftwaffenbauleitung Kassel-Wolfsanger vom 22. August 1938 Suhl empfohlen wird, mangels genehmigter Baupläne, den freiwerdenden Trupp Arbeitsdienstleute zunächst anderweitig einzusetzen. Dann scheinen die Mitte August 1938 dem Beauftragten für Luftfahrt vorgelegten Pläne doch genehmigt worden zu sein, denn am 19. September gleichen Jahres findet eine nochmalige Begehung des Geländes statt, nunmehr zwecks „Geländeerwerb der Flieger-Technischen Vorschule Suhl (Krieghoff)". Im Begehungsprotokoll kommt zum Ausdruck, daß das Land seitens der Eigentümer schon als Brach- und Unland liegengelassen wird. Der restliche Teil ist zur Zeit noch mit Kartoffeln bestanden. Die Getreidefelder sind durchweg abgeerntet. Im Anschluß an diese Besichtigung findet in der Firma *Krieghoff* eine Besprechung zum Ankauf des Geländes statt. Als Bauland ist die gesamte Fläche gleichmäßig zu bewerten, so daß durchweg der Preis von 30 Reichspfennigen pro Quadratmeter gerechtfertigt erscheint. Schon einen Tag später, am 20. September, unterschreiben die Grundstückseigentümer eine „Besitzeinweisungserklärung", die dem Beauftragten des Deutschen Reiches

Oberst Otto Mooyer, der spätere Generalleutnant, erster Kommandeur der Flieger-Technischen Vorschulen Deutschlands

Oberst Dr. Jakob Georg Kirscht, Mooyer's Nachfolger

Erst als Militärlehrlingsheim Suhl geplant, dann Flieger-Technische Vorschule Suhl, bei den Suhler Bürgern ist das Gebäude besser unter dem Namen „Fliegerschule" bekannt

(Reichsfiskus-Luftfahrt) gestattet, ihre Grundstücke sofort betreten und für die Zwecke der Luftfahrt herrichten und benutzen zu können. Der bevorstehende Winter 1938/39 hält die Verantwortlichen noch von einem Baubeginn ab. Am 17. Mai des Jahres 1939 ist es aber dann soweit. Unter diesem Datum teilt das Luftgaukommando IV, Dresden, der Stadt Suhl mit, daß es in den nächsten Tagen die Kaufverträge abschließen will. Der Termin des ersten Spatenstiches ist nicht überliefert. Richtfest wird am 9. Dezember 1939 um 12.00 Uhr auf dem Hof der Vorschule gefeiert. Um 14.00 Uhr findet im Schützenhaus der Richtschmaus statt. Das Umfeld des Hauptgebäudes verbessert man noch durch ein Wohnhaus für Erzieher und einen Sportplatz. Suhls Bewohner sind recht skeptisch, denn sie befürchten eine Störung des schönen Landschaftsbildes. Doch die Architekten und Baumeister verstehen es in wesentlich besserer Art und Weise als Jahre später ihre Kollegen in der sozialistischen Gesellschaftsordnung, durch die Niedrighaltung der Gebäude (ein Stockwerk), die Schieferbedachung und teilweise Verschieferung der Hauswände, die gesamte Anlage so zu gestalten, daß sie sich harmonisch in die Umgebung einfügt. Insgesamt entspricht der Baustil dem Geschmack, den architektonisch-künstlerischen Anforderungen und der damals üblichen Herrschaftsdemonstration der Machthaber. Durch seine exponierte Lage und Größe bietet der Gebäudekomplex dem Betrachter durchaus das Bild einer neuzeitlichen Burg, so daß er von der Suhler Bürgerschaft auch den Namen „Fliegerburg", später „Fliegerschule" bekommt.

In der Öffentlichkeit ist Mitte der dreißiger Jahre das Interesse am Aufbau der deutschen Fliegerei beziehungsweise Luftwaffe enorm groß. Die mit dem Serienbau von Ganzmetallflugzeugen einhergehenden neuen Fertigungsverfahren lösen einen bis dahin unbekannten starken Wandel und eine Erweiterung der Berufsbilder aus. Das breite Spektrum der neuen Lehrberufe in der Antriebstechnik, im Rumpf- und Tragflächenbau ist für die deutsche Jugend faszinierend. Viele hoffen insgeheim auf eine Chance, den Traumberuf ergreifen zu können, der in der seinerzeitigen Wunschliste ganz oben steht: Flugzeugmechaniker. Für jeden, der sein Ideal verwirklichen will, gilt nur die Devise: Dabei sein ist ein Muß! Geworben wird in den Volksschulen, in der Hitler-Jugend (HJ) und auch im Elternhaus. Man gibt den interessierten Jungen eine Broschüre mit dem Titel „Die Jüngsten der Luftwaffe" in die Hand. Das Ziel der Ausbildung – technischer Berufssoldat bei der Luftwaffe – soll als „Militärschüler" erreicht werden. Für die Besten wird, nach Absolvieren eines Studiums an der Ingenieurschule für Luftfahrttechnik in Thorn, die Möglichkeit, Ingenieuroffizier zu werden, in Aussicht gestellt. Das ist für einen 14jährigen Volksschüler, bei den damaligen Verhältnissen, eine Zukunftsperspektive voller Erwartungen.

Die einzelnen Flieger-Technischen Vorschulen sind internats- beziehungsweise kasernenmäßig eingerichtet. Hier erfolgt die weltanschauliche Erziehung, vormilitärische sowie Segelflug-Ausbildung. Viel Wert wird auf Sporteinrichtungen wie Sportplatz, Turnhalle, Boxraum, Tischtennisraum und dergleichen gelegt. Die Schulen leiten Hauptführer mit ihren Zugführern. Kadermäßig sind dies Offiziere und Unteroffiziere der Luftwaffe, die im Zivilberuf Pädagogen (Studienräte, Fachlehrer, Erzieher) waren. Die Auszubildenden bezeichnet man offiziell als Militärschüler, woraus sich im eigenen Sprachgebrauch aus dem Anfangsbuchstaben „M" das Kürzel „Emser" oder auch „M-Boy" entwickelt. „M" könnte in den ersten Lehrverträgen 1937 und 1938 ebenso für Metallflugzeugbauer- oder Motorenschlosserlehrling stehen. Ausgebildet wird dann in den Fachrichtungen Metallflugzeugbauer, Maschinenschlosser

rechts: M-Boy, die Informationsschrift ehemaliger Schüler der Flieger-Technischen Vorschulen

unten: Im Vordergrund von links nach rechts, Josef Fürderer, Alfred Nehrkorn, Hauptführer Arthur Krause, Alois Machens

(Motorenbauer), Mechaniker (Waffenbauer) und Elektromechaniker.
Die Auswahl von Militärschülern erfolgt nach entsprechender Bewerbung im Rahmen der Berufsberatung über die zuständigen Arbeitsämter, von denen Eignungsprüfungen nach Vorgaben des RLM durchgeführt werden. In der Vorauslese beurteilen ein Berufsberater, ein Arzt, ein Zahnarzt und ein Fachpsychologe den Bewerber. Die Endauslese wird in der jeweiligen Gau- beziehungsweise Provinzhauptstadt durch eine Auswahlkommission, bestehend aus einem Offizier, einem Sanitätsoffizier, einem Ausbildungsleiter und einem Hauptführer, vorgenommen. Einstellungsvoraussetzungen sind, neben der geforderten Mindestgröße von 152 cm, ein guter Volksschulabschluß, insbesondere in den Fächern Rechnen, Physik, Zeichnen und Deutsch sowie eine gute körperliche Verfassung mit Gesundheitsnachweis. Gerne gesehen werden ein mittelkräftiger Körperbau; ein beweglicher, schmiegsamer und sehniger Körper mit geringer Ermüdbarkeit; kräftige Arm- und Beinmuskulatur sowie gesunde Füße; weiterhin gesunde Atmungsorgane, normale Sehschärfe und Unterscheidungsvermögen von Grauabstufungen sowie volle Hörfähigkeit. Besondere Beachtung finden auch die überdurchschnittliche geistige und praktische Wendigkeit, eine ausgeprägte Raumvorstellung, ein geringer Handtremor, gute Treffsicherheit und Zusammenarbeit der Hände sowie Gefühl für Kraftimpulse und Formbildungsvermögen. Gefragt sind ebenfalls ein logisches Denken, das schnelle Erfassen technischer Zusammenhänge sowie Befähigung zur Gruppenarbeit und ein hervorragendes Verantwortungsbewußtsein. Nicht zu vergessen ist der „Arische Nachweis" bis in die Generation der Urgroßeltern.

Den Schulen liegt eine Ethik der Leistung ohne Nachhilfestunden oder Motivationshilfe zugrunde. Ihr Nachruhm beruht vor allem auf der hervorragenden Berufsausbildung. Unter Bezugnahme auf sein Gesuch um Einstellung als Militärschüler einer Flieger-Technischen Vorschule gibt man schon im Falle seiner Aufnahme eine Erklärung ab. Der Schüler zeigt sich damit einverstanden, nach beendeter Ausbildung, von einem vom RLM zu bestimmenden Zeitpunkt ab, viereinhalb Jahre bei der Luftwaffe zu dienen. Ferner erklärt sich der Bewerber für den Fall, daß er zum Unteroffizier als geeignet befunden wird, zu einer Weiterverpflichtung auf insgesamt zwölf Jahre einverstanden. Diese Verpflichtung ist unwiderruflich und kann von ihm nicht mehr zurückgenommen werden.
Nach bestandener Endauslese wird zwischen dem Ministerium als Lehrherrn und den Eltern der zukünftigen Militärschüler ein Lehrvertrag abgeschlossen. Das RLM gewährt freie Kost, Bekleidung (Uniformen, Sportzeug, Arbeitszeug) sowie Unterkunft. Die finanzielle Vergütung in Form eines Taschengeldes beläuft sich im 1. Lehrjahr auf 10, im 2. Lehrjahr auf 20, im 3. und 4. Lehrjahr auf 30 Reichspfennigen pro Tag. Verpflichten müssen sich die Eltern im Lehrvertrag, ihre Söhne zu Gehorsam gegenüber allen Ausbildern anzuhalten.

Jeder Schulstandort in Deutschland ist zwecks beruflicher Ausbildung von einer Betriebsstätte der Luftfahrtindustrie beziehungsweise der Waffen- und Rüstungstechnik abhängig. Hier erfolgt in der Werkberufsschule die theoretische sowie in der Lehrwerkstatt und im Betrieb die praktische Berufsausbildung. Durch die nicht fristgerechte Fertigstellung von Unterkunft und Lehrwerkstatt der Vorschule Suhl werden die ersten etwa 100 Militärschüler ab 15. Mai 1940 in der Flieger-Technischen Vorschule Eisenach „geparkt". Am 15. Juni gleichen Jahres können die aus dem gesamten Großdeutschen Reich stammenden Jungen schließlich in ihr neues Suhler Domizil einziehen.

Nr.	Vorschule	Ausbildung	Eröffnet	Jahrgang			Anrechte und erhaltene Zahlen und Stämme				Einstellung vorgeschriebene Stämme				Insges.	Ausbildungsmittel	Bemerkungen / Verlegung am / nach	Flieger-HJ Ausbildungsmittel		Aufgelöst / Grund
							37	38	39	40	41	42	43	44						
1	Augsburg	Mot / Elmech	5.4.37	37		44	58	62	58	58	58	58	58	58	464	Messerschmitt AG, Lower Bavar. Flugzeugwerke (EFW)	Apr. 45, A - Saalbach-Hinterglemm			
2	Berlin-Gatow/Jäger	Mot	1.10.38	37		44	Hr.34	62	62	46	56	60	60	60	348	Dornier Werke Mönchen GmbH		29.11.44		
3	Berlin-Marienfelde	Flzeug./Elmech	1.10.40	40		44	-	-	-	46	46	21	37	45	201	Arado Werke AG		24.10.44	5	1.4.45
4	Berlin-Reinickendorf	Mot	1.5.40	39		44	-	-	54	58	59	60	60	60	183	Argus Motoren Gesellschaft mbH				
5	Berlin-Rudow	Mot / Elmech	1.4.37	37		44	Hr.34	68	55	43	59	59	58	58	387	Henschel Flugzeug Werke AG (HFW)				
6	Berlin-Spandau	Elmech	1.10.40	40		44	-	-	-	54	56	60	60	60	290	Luftfahrt-Gerätewerk Hakenfelde GmbH (Siemens)		6.10.44		
7	Berlin-Wedding	Elmech	1.10.40	38		44	-	54	-	61	62	62	62	60	301	AEG (Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft Berlin-Reinickendorf)	5 Baracken abgebrannt, i.d. Stadt verlegt			28.4.45
8	Brandenburg/Havel	Mot / Elmech	1.5.33	33		44	-	-	45	42	43	43	43	43	259	Arado Flugzeugwerke GmbH				
9	Braunschweig	Mot	1.4.38	37		44	70	58	55	54	59	57	51	59	353	Kinderitz-Brasche Motorenwerke GmbH (KMO)	Fabrik 44, Innerh. Braunschweig			
10	Bremen-Hemelingen	Mot / Elmech	1.4.38	37		44	Hr.36	60	60	60	58	58	58	58	390	Focke-Wulf Flugzeugbau GmbH				
11	Bremen-Oberneuland	Mot / Elmech	1.4.37	37		44	Hr.36	75	70	70	70	75	81	81	522	"Weser" Flugzeugbau GmbH	10.43 Reichenberg /Sudeten!, 02.45 L-Grünheh.			18.4.45
12	Dessau	Mot Mot /Elmech	1.3.38	37		44	102	112	87	91	76	88	89	89	714	Junkers Flugzeug- und Motorenwerke AG (JFM)		15.11.44		12.4.45
13	Eisenach	Mot	1.4.39	38		44	-	34	34	38	33	33	33	33	248	BMW Flugmotorenfabrik Eisenach GmbH				
14	Erlangen (Flak)	Mech	20.4.41	41		44	-	-	-	-	32	32	32	32	128	Georg Friedrich Hofmann GmbH für Apparatebau			19	29.4.45
15	Friedrichshafen a.B.	Mot / Elmech	1.4.37	37		44	48	51	45	46	38	49	41	41	359	Dornier Werke GmbH	Mai 44, Lindau-Reichenbach, Zeppelinwerk/Seehafen	18.10.44	21	29.4.45
16	Gotha	Mot	1.4.38	37		44	58	58	47	44	41	50	50	50	390	Gothaer Waggonfabrik AG (GWF)		23.11.44		1.4.45
17	Hamburg	Mot	1.4.38	37		44	28	37	27	28	25	33	25	25	218	Kölleher Flugmotorenbau GmbH	Ende 44, Hamburg-Fl.Gelang			
18	Kassel	Mot	1.7.38	37		44	44	54	56	41	40	40	40	40	340	Henschel Flugmotorenbau GmbH				
19	Kitzingen a.d. Eger	Mech/Elmech) A	1.5.41	41		44	-	-	-	-	33	33	34	30	170	Siebelwerke-Ju-Maschinen- und Gerätebaugenossenschaft GmbH (SJMAG)				
20	Köthen	Mot	16.5.40	39		44	-	-	40	37	35	38	36	35	217	Junkers Flugzeug- und Motorenwerke AG				
21	Leipzig-Gerbisschacht	Mot	1.6.40	37		44	Hr.37	38	31	40	39	43	40	43	297	Allgemeine Transportanlagen Gesellschaft mbH (ATG)				
22	Leipzig-Taucha	Mot	1.11.38	37		44	Hr.37	46	50	46	38	38	48	36	300	Mitteldeutsche Motorenwerke GmbH				13.4.45
23	Lerbketwalde	Mech/Walz) B	20.4.41	40		44	-	-	-	31	25	30	30	30	141	Norddeutsche Maschinenfabrik GmbH				
24	Lübeck	Mot	1.4.37	37	40		16	Schüler sind in Großenwerken enthalten							16	Norddeutsche Dornierwerke GmbH	Wurde im Juni 1940 Ersatzschule des BIL			
25	Magdeburg	Mot	14.5.40	39		44	-	-	42	42	47	45	45	45	267	Junkers Flugzeug- und Motorenwerke AG				
26	München	Mot	5.4.37	37		44	60	46	43	42	45	45	45	45	300	Bölkow Flugmotorenbau Gesellschaft mbH	ab 44 München-Obermenzing, Klosterstr.			
27	Neubrandenburg	Mech/Elmech) A	15.10.38	38		44	-	35	27	23	25	25	25	25	177	Mecklenburgische Werkzeugmaschinenbau GmbH (MEWA)		31.10.44		
28	Oranienburg	Mot / Elmech	1.7.38	37		44	Hr.34	58	48	51	37	42	47	47	325	Heinkel-Werke GmbH (ab 1.4.43 »Ernst Heinkel Aktiengesellschaft«)		5.10.44	4	18.4.45
29	Quedlinburg	Mot	5.4.37	37		44	48	59	52	39	50	50	50	50	398	AGO-Flugzeugwerke GmbH				
30	Rostock	Mot / Elmech	5.4.37	37		44	Hr.36	48	50	46	45	45	45	45	330	Ernst Heinkel Flugzeugwerke GmbH (ab 1.4.43 »Ernst Heinkel Aktiengesellschaft«)				
31	Stettin	Mot	5.4.37	37		44	30	31	28	47	47	47	47	47	294	Pommersche Motorenwerke GmbH (POMO)	10. März 45, zur TWL Dessau	12.2.44		3.45
32	Suhl	Mech/Walz) B	20.4.40	40		44	-	-	-	50	50	50	50	50	250	Heinrich Krieghoff Waffenfabrik	2./5 April 45, A-Gastein			2.4.45
33	Wismar/Ostsee	Mot / Elmech	10.5.38	37		44	Hr.36	48	49	47	48	48	40	40	306	Arado Flugzeugwerke GmbH				
Nicht zusätzliche Zahlen der Fachhilfsarbeiter/Hj.																				
34	Stolin (FlTV, Gershagen, Rudow, Oranienburg)						119								119	Die Flieger-Technischen Vorschulen Peter Nut, Kiel,				
35	Bremen (FlTV, Hemelingen, Oberneuland)						117								117	und Bremen-Oberneuland ermittelt				
36	Rostock (FlTV, Rostock, Wismar/Ostsee)						88								88					
37	Leipzig (FlTV, Großzschachwitz, Taucha)						34								34					
			Spaltensummen:				895	1.144	1.101	1.349	1.369	1.398	1.426	1.405	10.147	---- Nach nicht endgültig				
	Stand vom 15. November 2000															Stand vom 15. November 2000				
				Jahrgang:			37	38	39	40	41	42	43	44	Insges.		© by Wolfgang Dieck D-87600 Bad Mergentheim 1997/2000			

© by Wolfgang Dieck D-97980 Bad Mergentheim 1997-2003

Legende - Spalte 3:
Mot. = Metallflugzeugbau
Mot. = Motorenbauer (schlossen)
Elmech. = Elektromechaniker
Fe/Me = Feinmechaniker
Mech/(Walz) A = Mechaniker (Waffenbauer) Abwehrwaffen
Mech/(Walz) B = Mechaniker (Waffenbauer) Bordwaffen
Mot/H = Motorenbauer (nur Flak-Techn. Vorschule)

Zu den Zahlen in den Spalten 6 bis 9:
Facharbeiterprüfungen, bzw. Anmeldungen zu den Prüfungen in der Luftfahrtindustrie - nur Zellen- u. Motorenwerke -. Die Zahlen stammen bis einschl. Frühjahr 43 aus den Meldungen des BIL an die Reichswirtschaftskammer. Die fehlenden Zahlen wurden aus den Fragebögen, aus Publikationen und Anschriftenlisten entnommen und durch Befragung von Militärschülern ergänzt. Ab Frühjahr 43 wurden nur noch Lehrlinge, gesteuert nach Metallflugzeugbauern und Motorenschlossern, in diesen Facharbeiter-Prüfungs-Statistiken geführt.

Flieger-Technische Vorschulen außerhalb der »Luftfahrtindustrie«:
Die Zahlen in den Spalten 6 bis 13 der Vorschulen Nr. 3, 6, 7, 14, 19, 23, 27 und 32, mußten, wegen unbekannter BIL.-Statistiken, ermittelt werden.
Die Ausbildungsfirmen dieser Vorschulen zählten nicht zur »Luftfahrtindustrie«, sie gehörten anderen Industrie- (Handwerks)-Fachgruppen an.
Diese BIL.-Statistiken dürften im Bundesarchiv in Koblenz vorhanden, die Zuordnung der Zahlen in die Spalte 5 dürfte vermutlich nicht bei allen Vorschulen möglich sein. Der BIL. meldete die Zahlen nach Kammerbezirke, vergl. z.B. die Zahlenangaben Kammerbezirke Nr. 34 bis 37.

Blick in eine Stube, hier ein Eckzimmer mit der Belegung 1:8, normal sind die Stuben mit 10 Schülern belegt

Die Schulbesatzung stellt sich vor: Hauptführer Arthur KRAUSE; in alphabetischer Reihenfolge und zeitlich verschieden im Einsatz die Berufserzieher mit Dienstgrad Fritz FORSTER, Josef FÜRDERER, Jürgen LÜTHJE, Alois MACHENS, Alfred NEHRKORN, Ernst POSTULKA, Hr. REICHERT, Hr. SCHROERS, Richard SCHRÖDER und Peter SMASAL. Nach KRAUSE kommt Hauptführer Rudolf KIRN zur Schule, bis auch dieser im Oktober 1944 zur Front abberufen wird.

Die Unterkunft der Schüler ist eine 10-Mann-Stube, die für dreieinhalb Jahre auch das Zuhause ersetzen soll. Jeder Schüler hat ein Bett (Doppeldecker) und einen Kleiderschrank. In der Mitte steht ein Tisch mit entsprechender Anzahl von Stühlen. Fenster sind mit Gardinen und Wände mit Dekoration versehen. Die Stube dient den Jungen zum Erledigen der Schularbeiten, zum Führen des Werkbuches, der privaten Korrespondenz sowie zum Uniformwechsel.

Noch fleißig müssen die Militärschüler im Jahre 1940 als Bauhilfsarbeiter an der Fertigstellung der Außenanlagen mithelfen. Überhaupt ist die Eingewöhnungs- oder Anpassungsphase die wohl schwerste Prüfung im M-Kurs.

Ein Jahr später, Frühjahr 1941, werden 35 Jungen von Suhl nach Luckenwalde bei Berlin versetzt. Sie bilden den Stamm der 1941 neu gegründeten zweiten Waffenbauer-Schule, der Flieger-Technischen Vorschule Luckenwalde. Lehrfirma ist dort die *Norddeutsche Maschinenfabrik.*

25 Suhler Militärschüler des Jahrgangs 1940, unter ihnen auch Wilhelm JUNGE aus dem Dörfchen Breiholz, zwischen Eider und Nord-Ostseekanal

rechts: 1942, 25 Suhler Militärschüler in Kufstein, 24 Jungens sind auf dem Foto, einer muß fotografieren

unten: Winter 1941/42, Schnee – Schnee – Schnee! Es ist ein sehr kalter und harter Winter in der „Heimat" und im „Osten".

liegend, reisen im Jahre 1942 für sechs Wochen nach Kufstein/Tirol. Nach Kufstein fahren, bedeutet Auszeichnung für gute berufliche und schulische Leistungen. Das sich im Ort befindliche Zweigwerk der Firma *Krieghoff* steht noch im Rohbau. Es gilt, handwerkliche Unterstützung zu geben. Wilhelm wird einer Klempnerfirma zugeteilt und arbeitet mit am Einbau der lufttechnischen Anlage des Gebäudes. Aber das sind nicht die Hauptarbeiten. Die waffenbauliche Ausbildung steht weiterhin im Vordergrund. Irgendwie müssen die Jungen auch in Kufstein gute Leistungen erbringen. Umsonst würden sie nicht persönlich von Papa MOOYER und Heinrich KRIEGHOFF besucht werden.

Nicht nur die „Emser" bezeichnen ihren obersten Chef mit „Papa MOOYER". Mit dem Begriff „Papa" identifiziert sich der Einzelne, man gehört einfach zusammen. Kaum ein Soldat, Flieger oder Matrose, kaum eine Flak- oder Nachrichtenhelferin sowie Krankenschwester denkt an Fahne, Volk und Vaterland, wenn die Kugeln um die Ohren pfeifen. Männer und Frauen, Jungen und Mädchen setzen ihr Leben für die soziale Kleingruppe ein, mit der sie sich durch gemeinsames militärisches Üben und Kämpfen fest verbunden fühlen. Je stärker dieser Zusammenhalt ist, um so erfolgreicher lassen sich Todesangst und Fluchtinstinkt des Menschen überwinden. So gibt es nicht nur Papa MOOYER oder Papa JUNEK. Die Wehrmacht hat ungezählte „Papas".

Im April 1942 wird Edith HABERMANN, 20 Jahre alt, als Chefsekretärin an die Vorschule dienstverpflichtet. Bevor sie täglich an ihrem Schreibtisch Platz nehmen kann, ist sie bereits eine dreiviertel Stunde zu Fuß unterwegs. Und das zu einer Tageszeit, zu der noch recht wenige Menschen auf den Beinen sind. Hauptführer KIRN besinnt sich eines Tages auf seine Fürsorgepflicht und setzt den Arbeitsbeginn eine Stunde später an. Edith ist Sekretärin für den Hauptführer und gute Fee für die „Fliegerburg"-Besatzung, ob nun Militärschüler oder militärischer Erzieher. Mit flinken Fingern schreibt sie unter anderem auch die heiß begehrten Urlaubsscheine aus. Das ist natürlich der geringste Teil ihrer täglichen Arbeit. Für die 14- bis 18-jährigen Jungen ist Frau NEUMANN – im Juli 1943 heiratet Edith HABERMANN – eine Dame, der man die Referenz, Wertschätzung und Verehrung beim Vorbeigehen an ihrem Dienstzimmerfenster im Erdgeschoß mit einem liebevollen Klopfen an dasselbe kund tut. Aber die harten Stunden der Bewährung stehen Edith NEUMANN noch bevor.

Das Suhler Haseltal-Schwimmbad ist für die schwimmsportlichen Wettkämpfe bestens geeignet

Gemeinschafts- und Leseraum, stilvolle Möblierung, Holzbalkendecke, kunstvoll gestaltete Leuchter, Parkettfußboden (Parkett-Scheuern ist der Alptraum aller Militärschüler)

Fliegen – nichts kann für einen „M-Boy" schöner sein; jedenfalls das, was den Dienst angeht

In der Schule selbst erfolgt die vormilitärische Ausbildung der Schüler im Exerzieren und Revierdienst, in der Kasernen-, Stuben- und Spindordnung sowie der Geländeausbildung entsprechend „Heeresdienst-Vorschrift". Dazu kommen fast alle Sportarten, im Sommer auch Segelfliegen, im Winter Skilaufen. Der wehrsportliche Gepäckmarsch in Fünfergruppen beinhaltet: 25 km-Marsch mit 12,5 kg-Tornister im starken Berg-Tal-Profil; Orientierung nach Karte; an verschiedenen Kontrollpunkten arbeiten mit Karte und Kompaß; am Ende der Strecke Wehrsportbahn und Lösen von Schießaufgaben. 1944 wird eine Gruppe des Jahrgangs 1942 Thüringischer Meister in dieser Disziplin.

Die Militärschüler werden mit fast allen damaligen Sportarten bekannt gemacht. Besondere Talente erhalten eine Förderung, indem sie sich einem Spezialtraining unterziehen können. Lokale Meisterschaften bis zur Gebietsmeisterschaft Thüringen werden von der Schule beschickt. Als solche sind zu aktualisieren: Schwimmen über 100 und 200 m, Laufen der Sprintstrecken, 1 500 m-Lauf, Hochsprung, Fußball, Handball oder 6 km-Skilanglauf. Viele Einzeltitel erringen die Schüler.
Das schulische Leistungskonzept ist auf den Erwerb des Reichssportabzeichens ausgerichtet. Und zu einer erfolgreichen Schul-Sportlaufbahn gehört schließlich noch der begehrte DLRG-(Deutsche Lebensrettungs-Gesellschaft-)Grundschein. An den Abenden wird Unterricht in weltanschaulichen und allgemeinbildenden Fächern gegeben. Wie im staatspolitischen Unterricht HITLERs „Mein Kampf" auf dem Lehrplan steht, so werden in der Sozialkunde Themen wie zum Beispiel „Die Verstädterung der Jugend" behandelt. Allgemeinbildende Lehrkomplexe beziehen sich auf Deutsche Geschichte, das Bestimmen von Baustilen, das Beschreiben von Gemälden und das Vertrautmachen mit schöngeistiger Literatur. Auch Opern und Operetten werden behandelt, teilweise unter Nutzung von Schallplatten. Einmal im Monat ist ein Konzertbesuch angesagt. Dieser findet in Suhl statt. Die Schüler hören dort gute und damals bekannte Orchester und Solisten wie zum Beispiel Elly NEY. Sehr gerne fahren sie aber nach Meiningen ins Theater. Das ist immer ein Erlebnis, weil Meiningen für sein Theater berühmt ist, vielleicht auch wegen der schönen Mädchen, die von Suhl aus ebenfalls dorthin fahren. Einmal in der gesamten Ausbildungszeit ist der Besuch einer Aufführung im Staatstheater Weimar vorgesehen.

Zwei Sportarten sollen interessanterweise noch einmal herausgehoben werden – Skilaufen und Segelfliegen. Im Winter gibt es neben dem Hallensport natürlich das Skilaufen. Der Thüringer Wald ist seit dem Einzug des Wintersports in Mitteleuropa schon immer ein ideales Skigebiet. Aber etwas anders betrachten als heute muß man dieses schon. Loipen und Pisten im heutigen Sinne gibt es noch nicht, geschweige denn Skilifte. Die Militärschüler schnallen sich einfach die Bretter unter und dann geht es auf Tour. Da sie fast alle aus Nicht-Skigebieten stammen, bleibt anfangs die öftere Bekanntschaft mit dem Schnee unausweichlich. Der alte Berggasthof

Körperhygiene ist das A (Anfang) und O (der Ordnung) eines zukünftigen Luftwaffen-Soldaten

„Schmücke" wird bei den Schülern zum Wanderziel. Das Mittagessen muß schon einen Tag vorher bestellt werden. Dazu sind für die Wirtsleute genaue Angaben erforderlich, wieviele Personen kommen und wieviele Lebensmittelkarten am Mann geführt werden. Butterbrote für unterwegs gibt noch die Schule aus. Morgens in aller Frühe geht es los. Gegen Mittag erreicht man das Ziel. Nach der Mahlzeit stehen am Schmückehang kleine Abfahrtsübungen auf dem Programm. Dann zeichnet die Spur aber wieder den langen Rückweg. Spät am Abend gelangen sie in der Schule an, geschafft aber glücklich.

Der eigentliche Lieblingssport ist das Fliegen. Für den Flugunterricht in Theorie und Praxis steht Fluglehrer Berthold MÜLLER aus Schleusingen zur Verfügung. Die Schule besitzt eigene Maschinen und eine gute Segelflugwerkstatt im Kellergeschoß der Lehrwerkstatt. Sowohl das Dolmar-Flugzentrum bei Kühndorf als auch ein Hang des Apfelberges, Gemarkung Kloster Veßra, sind als Fluggelände ausgewiesen. Geschult wird auf dem Gleiter SG 38, auch als „Bauernadler" bezeichnet. In die Luft gebracht wird die „Kiste" mittels einem am Rumpfbughaken befestigten Startseil (900 Gummifäden, dicht umwoben), per Katapult, wenn man so will. Das Flugzeug wird am Rumpfende durch die dreiköpfige Haltemannschaft an kurzen Seilenden fixiert, während am Rumpfvorderteil je sechs Jungen als Startmannschaft zwei V-förmig ausgelegte Zugtaue von je 10 m Länge betätigen. Der kommandogebende Fluglehrer ruft: „Ausziehen – Laufen – Los!" Und auf „Los" gibt die Haltemannschaft das Flugzeug frei.
Zunächst sind es nur Rutscher, Sprünge, Sekundenflüge. Dann kommen die kleinen Geradeausflüge, die mit der A-Prüfung enden. Später erhält das Fluggerät eine Verkleidung, ein Bötchen. Mit dem Erlernen weiterer Flugmanöver wird die B-Prüfung abgelegt, zumeist auf dem Fluggelände in Ellrich am Harz, wo auch schon Windenstarts vollzogen werden. Schließlich muß die C-Prüfung auf dem „Grunau Baby II b" geflogen werden. Für die meisten Schüler bleibt dieser Abschluß aber unerreichbar, weil der Krieg jetzt andere Bedingungen diktiert. Vereinzelt steigen nach dem Weltenbrand ehemalige Militärschüler auf Motorsegler oder Motorflieger um und genießen diese schöne Sportart nunmehr unter friedlichem Himmel.

Das auf allen Gebieten verlangte Leistungspensum ist nur durch einen äußerst streng geregelten Tagesablauf, der in einem Dienstplan von morgens 05.30 Uhr bis abends 21.30 Uhr geteilt wird, zu erreichen.
5.30 Uhr: Die Schüler werden mittels eines drei Minuten langen Trompeten-Weckrufes aus dem Schlaf gerissen. Während dieser drei Minuten werfen sie sich in den Trainingsanzug und treten auf dem Schulhof zum Morgenappell an. Anschließend geht es zum Frühsport. Nach der persönlichen Hygiene wird der Hausanzug beziehungsweise die Geländedienstuniform angezogen. Betten machen, Zimmerordnung, Haus- und Waschraumreinigung müssen noch erledigt werden.
06.15 Uhr: Frühstück, danach Abmarsch zur Lehrwerkstatt. Der Bekleidungswechsel gegen die Arbeitsmontur (Kombi) erfolgt im Umkleideraum der Lehrwerkstatt. Um 07.00 Uhr beginnt die Arbeit. Punkt 12.00 Uhr läuft man zurück zur Schule, zum Mittagessen. Um 13.00 Uhr findet man sich wieder am Arbeitsplatz ein und ist dort bis 16.00 Uhr tätig. Dann geht es wieder zurück zur Schule.
17.00 Uhr: Die vormilitärische beziehungsweise sportliche Ausbildung beginnt und dauert bis 18.30 Uhr. Danach ist Abendessen.
Für die vormilitärische Ausbildung haben die Jungen ein bezeichnendes Gedicht zu lernen. Man weiß ja schon führungsseitig, was auf sie zukommt:
„Herr, laß mich hungern dann und wann, Sattsein macht stumpf und träge; Und schick mir Feinde Mann um Mann, Kampf hält die Kräfte rege."
21.30 Uhr: Zapfenstreich. Das Licht muß nach dem Stubenappell gelöscht werden. Die Schüler haben jetzt zu schlafen. Aber das braucht man ihnen nicht mehr zu befehlen.

Das Ausbildungsregime verplant restlos jede Stunde, jeden Tag und jede Woche. Samstags ist nach dem Mittagessen Revierreinigen mit anschließendem Stubendurchgang. Ausgang gibt

Nicht immer muß Koks-Schippen als Strafarbeit angesehen werden, oftmals ist es notwendige „Hausarbeit"

oben: Zu hungern braucht aber niemand. Alle Militärschüler befinden sich in gutem körperlichen (Ernährungs-) Zustand.
Blick in den Speisesaal, Mittagessen. Der Speisesaal – klare, gediegene Linienführung, Naturholz, schmiedeeiserne Leuchter.

Mitte: Ordentliche Portionen – wie man sieht, Blick aus der Küche durch das Ausgabefenster in den Speisesaal

es samstags von 16.00 bis 19.00 Uhr und sonntags von 14.00 bis 19.00 Uhr. Eine große Rolle spielt die Kleiderordnung. Zum Ausgang ist man nach Vorschrift mit der Ausgehuniform bekleidet. Die Strümpfe müssen schwarz und die Schuhe blitzblank sein. Man kontrolliert selbst die Fingernägel auf „Trauerränder". Im Brustbeutel haben sich wenigstens 50 Pfennige, höchstens aber zehn Mark zu befinden. Was unternimmt ein Schüler so im Ausgang? Man flaniert über den Steinweg auf und ab und zeigt sich den Suhler Mädchen. Eine Freundin zu haben, ist nicht verboten. Fast jeder besitzt eine Angebetete. Da sind kleine Freundinnen, die zum Kaffee in ihre Familien einladen. Überhaupt sieht man die Jungen gerne, da sich ihr Benehmen in der Öffentlichkeit als tadellos erweist. Wehe dem, der zu spät in die Schule zurückkommt. Für den wird das nächste Wochenende mit Innendienst, Reinigungsarbeiten oder Koks-Schippen verplant.
Samstagvormittag arbeitet man noch im *Krieghoff*schen Waffenwerk. Der Sonntagvormittag steht für die Putz- und Flickstunde mit Appell sowie der Instandsetzung von Ausrüstungsgegenständen zur Verfügung. Zweimal im Jahr, im Sommer 21 Tage und zu Weihnachten/Silvester 10 Tage, gewährt der Ausbildungsplan Heimaturlaub. Das ist alles in allem bitterwenig. Aber sie genießen den Urlaub in vollen Zügen. Von ihren ehemaligen Kameraden zu Hause werden die Schüler so richtig beneidet. Sie sehen auch gut aus, in ihren Ausgehuniformen. Mit der Hitlerjugend haben sie nichts im Sinn. Deshalb werden im Urlaub die Uniformen auch etwas manipuliert.

Verschwinden tut die HJ-Armbinde und dazu alles, was an HJ erinnert. Das ist zwar verboten, doch jeder versteckt solche Symbole. Die Ältesten der Schüler haben – aus der psychologischen Situation des „Mehr-sein-wollen" eines Jugendlichen – dabei ihr spezielles Erlebnis: Prinzipiell besteht unter Uniformierten Grußpflicht. So passiert es öfters, daß Soldaten die „M-Boys" militärisch grüßen, weil sie in ihren so geänderten Ausgehuniformen tatsächlich wie junge Offiziere aussehen.

Die Schule besitzt eine gute Unterhaltungskapelle, deren einzelne Instrumentalisten sich aus der Schülerschaft aller drei Jahrgänge rekrutieren. Jedes Jahr, zum Tag der Wehrmacht, wird für die Bürger Suhls ein „Tag der offenen Türen" gestaltet. Die Hauskapelle veranstaltet das Wunschkonzert. Ergänzend gibt es unter den Militärschülern auch begnadete Sänger. Ebenfalls wird ein Varieté-Programm geboten. So tritt neben einem Feuerspucker auch ein Kunstschütze auf, der brennende Kerzen ausschießt. Diese Vorführung begeistert das Publikum. Hier soll der Trick verraten werden: Auf einem Tisch sind sechs brennende Kerzen aufgebaut, die nacheinander ausgeschossen werden. Dabei sitzt ein Schüler unter dem stoffverhangenen Tisch, der bei jedem Schußknall (Platzpatronen!) einen Docht nach unten aus der Kerze zieht. Kerze und Tisch sind vorher natürlich schon entsprechend präpariert worden.
Auf dem Sportplatz zeigen die Asse ihre Leistungen. Das Essen für die Gäste wird aus der hauseigenen Küche gereicht.

oben: Original-Text M-Boy; „Stillgestanden! Papa Mooyer kann stolz auf seine Waffenbauer sein. Nicht nur fachlich, auch militärisch, wie man sehen kann, stehen sie ihren Mann".

Mitte: Nach Beendigung der täglichen Berufsausbildung bei Krieghoff auf dem Rückweg zur Unterkunft

Ein Kasperle-Theater gewinnt die Aufmerksamkeit der Kinder. Doch ganz so „pädagogisch" kann das Stück nicht gewesen sein. Horst REINHARDT, der damals sechsjährige Suhler, hat noch nach 61 Jahren die Worte des Kasperle in Erinnerung:
„Oh wie seltsam, oh wie seltsam, nackter Arsch kam und das Geld nahm!"

Sogar ein Theaterstück findet seine Aufführung, „Kabale und Liebe" als Komödie. Herr Friedrich SCHILLER wird es in der Gruft verzeihen. Aus dem Fundus des Meininger Theaters leiht sich die Schule echte Kostüme aus. Das gesammelte Eintrittsgeld wird später für einen wohltätigen Zweck gespendet. Auch den Luftschutzkeller, aus zehn Räumen bestehend, führt man einer anderen Bestimmung zu. Hier befindet sich das Gruselkabinett. Gespenster, Hexen und Leichen im Sarg lassen den Besucher erschauern. Daß in wenigen Monaten so mancher Luftschutzkeller Deutschlands zum wirklichen Sarg wird, davon können die Jungen noch nichts ahnen. Vorerst verwenden sie viel Mühe auf die Vorbereitung dieses Tages.

Wenn solch ein Lebensregime den jungen Menschen bisweilen auch bitter sein kann und nicht immer nur geradlinig verläuft, gehört es doch zwangsläufig zur Schulstruktur. Das Ganze stellt eine Gratwanderung zwischen Idealvorstellung und Wirklichkeit dar. Verstöße gegen Reglements können disziplinarische Folgen haben. Wer sich gegen die Gemeinschaft auflehnt, wird schnell eines besseren belehrt. Von den „Erziehern" eingefädelt, muß die Bestrafung von den Schulkameraden durchgeführt werden. Der „Delinquent" wird nachts „aus der Falle" geholt, in ein Bettlaken gewickelt und „vermöbelt". „Heiliger Geist" – so nennt man diese Prozedur, wegen des Bettlakens über dem Kopf, einem Geist gleich. Das Ziel der „Erziehung" ist wieder erreicht: „Alles ist gut, was hart macht".

Da stellt sich gelegentlich auch eine Art Traurigkeit über das fehlende Elternhaus und die zurückgelassenen Freunde ein. Der junge Mensch versucht dagegenzuhalten. Strammstehen, zackig gehen und vorschriftsmäßig grüßen ist die eine Seite – herumblödeln, Gaudi machen und Budenzauber veranstalten die andere. Wenn heute manch einer der noch lebenden Militärschüler seine dreieinhalb Jahre in der Stadt Suhl und der *Krieghoff-Waffenfabrik* erinnerungsstark passieren läßt, so gelangt immer wieder die besondere Prägung, das intensive Erleben dieser Zeit zur Sprache. Wenn sie sich heute wünschen, daß Begriffe wie Gehorsam, Treue, Ordnung, Kameradschaft, Zuverlässigkeit und Leistung nicht sofort mit „Stress" in Verbindung gebracht werden, sondern den Wert zugeordnet bekommen, den jene Tugenden für sie einmal hatten und heute noch haben, so ist das nach dem Studium dieser Leben nur allzu verständlich.

Ehemalige Militärschüler besuchen 2002 die Stadt Suhl
Von links nach rechts: Kurt Lewicki, Walter Lecke, Karl Dinkelmann, Helmut Trebbin, Georg Bethke, Wilhelm Junge, Alfred Siegmund, Christian Litzenberger, Erwin Klöß, Herbert Krause, Martin Stegemann, Udo Kunz, Erwin Görisch, Heinrich Penth, Oswald Seikowsky, Heinz Neukamp, Harry Wittki, Herbert Balke
Vorne links: Hans Kallert, vorne rechts: Karl Weiser

Lehrabschluß und Facharbeiterprüfung 1943
Vordere Reihe, von links nach rechts:
Karl Modzel, Heinrich Penth, Helmut Trebbin, Jürgen Ulpts, Lehrmeister Max Kolb, Walter Seidl, Karl Herbig, Emil Moser, Karl Henschel, Ausbildungsleiter Robert Fahner, Ingenieur Otto Wollmann, Karl Piplak, Lehrmeister Alfred Kummer, Günter Struwe, Walter Lecke, Kurt Lewicki, Lehrmeister Waldmann, Gerhard Kitsch, Hermann Müller, Fabrikant Heinrich Krieghoff, Hermann Küchler, Hans Wellmann, Lehrmeister Kurt Rosenzweig, Günter Thielsen, Hans Kallert, Christian Litzenberger, Heinz Lemke, Hugo Schön, Lehrmeister Alfred Rußwurm, Bernhard Schäfer, Hans Hüsken, Gustav Brussog
Mittlere Reihe, von links nach rechts:
Hans Carstensen, Ernst Rohlfs, Herbert Sonnhalter, Lehrmeister Fritz Werner, Karl Rennewitz, Heinz Marzian, Helmut Sievers, Alfred Pankow, Hermann Mackenroth, Hans Sauerwein, Kurt Geisler, Kurt Zielke, Gerhard Wick, Richard Schmidt, Kurt Weglehner, Georg Bethke, Erwin Pritzlaff, Oswald Seikowsky, Heinz Augat, Wilhelm Junge, Ingenieur Rudolf Werner, Willi Wasserkort
Hintere Reihe, von links nach rechts:
Harry Wittki, Kurt Neumann, Erich Wobser, Ottmar Pfeil, Erwin Lehmann, Erich Lehr, Werklehrling/Name unbekannt, Josef Reisenberger, Werklehrling/Name unbekannt, Reinhold Slotty, Martin Stegemann, Alfred Siegmund, Werklehrling/Name unbekannt.
Weiterhin sind auf dem Foto zu erkennen: links Turnhalle Rimbachschule, Hintergrund Teichbau, rechts Ostbau I und Teil von Ostbau II, über dem First von Ostbau I ist noch der Luftschutzturm sichtbar.

September 1941 werden alle Flieger-Technischen Vorschulen Deutschlands in „Technische Vorschule(n) der Luftwaffe" umbenannt. Gleichzeitig ändert sich in Berlin auch die Anschrift des Obersten Lehrherrn. Jetzt lautet sie: Kommando der Technischen Vorschulen der Luftwaffe, Berlin SW 68, Puttkamerstr. 16–18. Den B.F.L., den Bevollmächtigten des RLM für das Luftfahrtindustriepersonal und Kommandeur der Flieger-Technischen Vorschulen, gibt es nicht mehr. Diese Außenstelle des RLM, ein Amt mit zentralen Verwaltungsaufgaben, wird im Organisationsplan gestrichen. Die Technischen Vorschulen der Luftwaffe unterstehen nun nicht mehr dem LC-Amt des Generalluftzeugmeisters, sondern dem Chef des Ausbildungswesens, Amtsgruppe Technische Ausbildung (A.T.A.), der zum Dienstbereich des „Chefs der Luftwehr" gehört.

Insgesamt absolvieren vier Jahrgänge Suhler Militärschüler diese Ausbildung. Der erste Lehrgang Mechaniker-Waffenbauer legt nach dreieinvierteljähriger Lehrzeit, am 30. September 1943, die Facharbeiterprüfung vor der Gauwirtschaftskammer Thüringen in Weimar ab. Vom 1. bis 13. Oktober gibt es noch einmal Heimaturlaub. Für manchen Schüler soll er zur letzten Fahrt in die elterliche Geborgenheit werden. Solchen Gedanken geht aber niemand nach – noch nicht. Vorerst findet am 18. Oktober die große Abschiedsfeier von der Flieger-Technischen Vorschule Suhl statt. Eine Woche später erfolgt die Versetzung zur Fliegertruppe. Über die Stationen Kaufbeuren/Allgäu und Angers/Frankreich, wo eine verkürzte

18. Oktober 1943. Tag der offiziellen Verabschiedung in der Flieger-Technischen Vorschule Suhl,
2. Reihe, Fotomitte: Ludwig Krieghoff, jun., Foto vor dem Speisesaal der Schule

UvD Heinz Augat meldet dem FvD, Wachtmeister Alois Machens, daß die „40er" und „41er" angetreten sind

Rekrutenausbildung absolviert wird, gelangen sie noch gemeinsam zur Flieger-Technischen Schule (W) 8 nach Merseburg. Doch nun, nach dem Waffenwart-Lehrgang, erfolgt die endgültige Trennung. Jeweils acht ehemalige „Boys" kommen, nach alphabetischer Reihenfolge in Gruppen zusammengefaßt, in verschiedenen Kampfverbänden zum Einsatz. So gelangt auch der Suhler Militärschüler Gustav BRUSSOG aus dem schlesischen Oels/Breslau zum Jagdgeschwader 106 in Lachen-Speyerdorf. Als Waffenbauer wird er in die waffentechnische Laufbahn übernommen und durchläuft – mit kriegsbedingten Einschränkungen – im praktischen Luftwaffen-Dienst sowie an den Luftwaffen-Fachschulen die für einen Waffentechniker vorgesehene Ausbildung. Versetzungen nach Germersheim und Schussenried sind weitere Stationen des Schlesiers. Wilhelm JUNGE, der Schleswig-Holsteiner, findet sich beim Jagdgeschwader 108 in Bad Vöslau bei Wien ein. Dort obliegt ihm die Wartung, Instandsetzung, Justierung und Munitionierung der Bordwaffen in den Einsatzmaschinen der Flugzeugtypen Messerschmitt Me 109 und Focke-Wulf Fw 190. Acht Mann kommandiert man zum Fliegerhorst Memmingen, nur vier kommen nach Kriegsende wieder nach Hause.
Von der Luftwaffenführung werden die ehemaligen Militärschüler nicht aus den Augen gelassen und immer wieder zu Lehrgängen zusammengezogen.
Während des Waffen-Unteroffiziers-Lehrgangs in Merseburg hören Gustav BRUSSOG, Wilhelm JUNGE und die anderen Kameraden schon viele Stunden bei Tag und Nacht die Flak um Leuna. Gleichzeitig lernen sie neue Betätigungsfelder kennen: als Hilfsfeuerwehr agieren und Verschüttete aus Häusertrümmern bergen. Der Merseburger Lehrgang endet am 23. Januar 1945. Doch an der Front und im Hinterland wird das technische Offizierspersonal knapp. Über einen kurzen Zielgerätemechaniker-Lehrgang an der Fliegerwaffen-Technischen Schule Halle/Saale gelangt Gustav BRUSSOG nach Jüterbog, in die Höhere Flieger-Technische Schule zum Offiziers-Auswahllehrgang. Aber Ende März 1945 wird das sich noch nicht in alliierter Hand befindende Restdeutschland immer kleiner. So schickt man BRUSSOG nach Merseburg zurück. Halle an der Saale brennt, der Amerikaner hat es mit seinen Viermotorigen heimgesucht. Zu Fuß muß es nach Merseburg weitergehen. Aber hier ist nicht Endstation. Knapp eine Woche später, am 7. April 1945, landet der Waffenmechaniker bei der 1. Fallschirmjäger-Armee in der Hölle von Gardelegen. Dort trudeln sogar alte Suhler Bekannte ein. Man erreicht bei den Vorgesetzten, daß man sie zusammen in eine Einheit steckt. Wenn es schon so sein

Im Schweißkabinett der Lehrwerkstatt, von links nach rechts: Lehrschweißer Schlüter, Karl Piplak, Person im Hintergrund wahrscheinlich Martin Stegemann, Alfred Pankow

soll, wollen sie wenigstens gemeinsam sterben.
Gustav BRUSSOG überlebt. Am 19. April 1945 erwischt ihn der Amerikaner. Zweieinhalb Jahre Kriegsgefangenschaft im belgischen Kohlenbergbau, im Kalksteinbruch und in der Landwirtschaft stehen ihm bevor.
Doch auch diese Zeit hat ein Ende. In den Nachkriegswirren findet Gustav seinen Zwillingsbruder, den Flugzeugmotorenbauer Gerhard, der an der Flieger-Technischen Vorschule Berlin-Reinickendorf gelernt hat, gesund wieder. Im Werkzeugmaschinenbau erfüllt sich dem ehemaligen Suhler Militärschüler die spätere Profession.
JUNGE dagegen lernt noch in der Fliegerwaffen-Technischen Schule Halle/Saale die damals modernsten elektrisch gesteuerten Zielgeräte für Bord- und Abwurfwaffen kennen. Dann geht es zurück zur Truppe. Seine letzten Einsätze leistet er auf dem Fliegerhorst Flensburg-Weiche. Glück hat er, der Wilhelm. Noch kurzer englischer Kriegsgefangenschaft entläßt man ihn im Juni 1945 in seinen Heimatort. Etliche seiner Kameraden kehren nicht mehr, einige erst nach jahrelanger sowjetischer Gefangenschaft zurück. In Kiel nimmt Wilhelm JUNGE ein Studium auf und arbeitet die längste Zeit seines Berufslebens als Diplom-Ingenieur der Nachrichtentechnik beim ehemaligen Fernmeldetechnischen Zentralamt der Deutschen Bundespost in Darmstadt. Im hessischen Darmstadt ist er auch heute noch zu Hause.

Schauen wir noch einmal auf das preußische Suhl des Jahres 1943. Aus der Technischen Vorschule der Luftwaffe Suhl wird das „NSDAP-Ausbildungsheim der Flieger-Hitler-Jugend Suhl" und aus den Militärschülern werden „Fliegertechnische Lehrlinge". Angefangen hat diese Entwicklung bereits im Dezember 1941 mit der „Willenserklärung" HITLERs, daß er alle Kadettenanstalten, Unteroffiziersvorschulen und ähnliche militärische Ausbildungseinrichtungen für Jünglinge unter 17 Jahren grundsätzlich ablehnt. Damit ist nun auch das Ende der Technischen Vorschule der Luftwaffe eingeläutet. Durch Erlaß des Reichsministers der Luftfahrt und Oberbefehlshabers der Luftwaffe – Chef AW/A.T.A., vom 5. März 1943, ist die „Anpassung der Berufsausbildung an die gegenwärtigen Gegebenheiten" zu regeln. Am 14. Mai 1943 wird zwischen dem RLM und der Reichsjugendführung mit einer „Vereinbarung" die Ausbildung und Erziehung des fliegertechnischen Nachwuchses geregelt. Die Begriffe „Militärschüler" und „Technische Vorschule der Luftwaffe" kommen darin nicht mehr vor. Heime und die dazugehörigen Anlagen bleiben weiterhin Liegenschaften des Reichsfiskus (Luftwaffe) und werden der Reichsjugendführung zur Verfügung gestellt. Aus den Hauptführern werden Heimführer, welche ihre Weisungen nun von der Reichsjugendführung erhalten. Den Heimführern ist auch die zur Verfügung gestellte militärische Führerschaft unterstellt. Auch die militärischen Erzieher bekommen HJ-Rangabzeichen und eine HJ-Armbinde. Glücklich sind sie darüber nicht, zumal ihre Militäruniformen damit einen gewissen Grad von Lächerlichkeit bekommen. Für die technische Ausbildung bleibt weiterhin das RLM zuständig. Die Suhler Schule übernimmt ein Herr BADER. Bei den Militärschülern stößt er auf Ablehnung. Sie wollen die „Jüngsten der Luftwaffe" bleiben und nicht das Aushängeschild eines Parteiapparates werden.
Letzter Lehrherr ist auch nicht die Flieger-Hitler-Jugend, sondern der General für Fliegernachwuchs, Adolf DICKFELD. DICKFELD ist nicht irgendwer. Der Träger des Eichenlaubes zum Ritterkreuz lernt das Fliegen bei der Testpilotin Hanna REITSCH. Mit 151 Luftsiegen gehört er zu den besten Jagdfliegern des Zweiten Weltkrieges. Bei seinen über 1 000 Feindeinsätzen wird er dreizehnmal abgeschossen. Adolf DICKFELD überlebt in den Luftkämpfen des Krieges. Das nationalsozialistische Herrschaftssystem aber geht unter.

Am 2. April 1945 ist Schluß mit dem „an das Fenster von Frau NEUMANN klopfen". Der Amerikaner steht ante portas. Zug 1, Schuljahrgang 1942, wird zunächst vom Volkssturm, von den Militärschülern respektlos als „Volkswind" bezeichnet, vereinnahmt. Ein fünfköpfiger Spähtrupp, ausgerüstet mit einem Opel-Olympia-PKW, soll aufklären, wo sich der Feind befindet. Im Trupp befindet sich auch Rolf ANDERSCH, der Junge aus dem nordrhein-westfälischen Gladbeck. Nach Berichterstattung löst die Schulleitung die Militärschüler wieder aus dem Volkssturm heraus und beschließt die Räumung der „Burg". Am 3. April macht sich nun Edith NEUMANN mit den Zugführern und Militärschülern der

links: Edith Neumann, geb. Habermann, Chefsekretärin, an die Flieger-Technische Vorschule Suhl dienstverpflichtet

rechts: Abschied auch von den „rückwärtigen Diensten" und „guten Geistern" der Flieger-Technischen Vorschule Suhl
Vordere Reihe, von links nach rechts, unbekannt, unbekannt, Fr. Klett, Fr. Ilse (Nachname unbekannt), Fr. Dreßler, Fr. Neumann, Fr. Rudloff, Hr. Wurzer
Hintere Reihe, von links nach rechts, unbekannt, unbekannt, Nachname unbekannt (der Herr war an der Fl.T.V. Suhl als Schneider tätig), Hr. Heurich, Hr. Mußbach, Leutnant Kirn, Hr. Schuch, Fr. Mewes, Fr. Heurich, unbekannt, Fr. Fleischmann (Frau Fleischmann kommt am 3. April 1945 durch den amerikanischen Beschuß der Stadt in ihrer Wohnung, Am Schelrod, um.)

letzten drei Jahrgänge (1942–1944), den Erziehern sowie fünf Erziehungs- und Sanitätshelferinnen auf den Weg nach Südosten. Helene HÄFNER, Rea HÖLZER, Grete KOCH, Herta MEINHARDT und Anita TRIEBEL sind im Rahmen des Kriegshilfsdienstes mit zur Betreuung der Lehrlings-Züge abkommandiert. Man faßt Marschverpflegung, schultert das 30 bis 40 kg schwere Gepäck und nimmt Abschied von der Schule. Uniformmäßig neu eingekleidet und mit dem SG 42 nebst 10-Schuß-Magazin bewaffnet, marschieren sie gegen Mittag des 3. April zum Ringberg. Dort schon wird die Marschkolonne von einer US-Aufklärungsmaschine gesichtet. Panzer beschießen vom Eisenbahndamm aus Straße und Gelände am Ringberg. Die Züge graben sich ein. Ein Granatsplitter erwischt den jungen Wilhelm Kaiser vom 3. Zug direkt unter dem Helmrand an der Stirn. Der 15jährige ist sofort tot. Da ein Rückzug nicht mehr möglich ist, wird er vor Ort begraben.

... Sag,
wo die Soldaten sind,
wo sind sie geblieben?
Sag mir,
wo die Gräber sind ...?

Über den Rennsteig marschieren die Züge Richtung Saalfeld. Dort erreicht sie, in den Splitterschutzgräben vor der Schokoladenfabrik liegend, ein schwerer Luftangriff. Weiter geht der Marsch. „Soweit die Füße tragen", wird später einmal der ehemalige deutsche Wehrmachtsangehörige Josef Martin BAUER über seinen Ausbruch aus einem sowjetischen Kriegsgefangenenlager schreiben. Sehr bald „entwickelt" sich das Marschgepäck zur unerträglichen Last. Darum werden in den Dörfern, durch die der Troß zieht, Bollerwagen requiriert. Sechs bis acht Jungen legen auf einem Wagen ihr Gepäck ab. Gezogen wird abwechselnd. Durchs Vogt- und Sudetenland gelangt man nach Klösterle und biwakiert im dortigen NSDAP-Ausbildungsheim. Geändert wird in Klösterle die Marschrichtung. Bedenklich schnell nämlich nähert sich die Ostfront. Und so durchqueren sie die Tschechoslowakei nach Süden. Noch in Pilsen überlebt man am Mittwoch, dem 25. April 1945, einen furchtbaren Luftangriff. Rolf ANDERSCH und die Gefährten werden ihn ewig im Gedächtnis behalten. Sie alle können dunkle Bomber-Wellen der 8. US-Luftflotte anfliegen sehen. Ziele bilden die *Skoda-Werke*. 638 Tonnen Bomben werfen B-17- und B-24-Maschinen auf die Fabrikanlagen ab, etwa soviel, wie beim deutschen Angriff auf Coventry in der Nacht vom 14. zum 15. November 1940 (500 Tonnen Spreng- und 30 Tonnen Brandbomben; 554 Tote). Für die Wehrmacht hat die Waffenproduktion dieses Industriezen-

trums keine Bedeutung mehr. Schließlich findet der historische Handschlag zwischen amerikanischen Truppen und vorrückenden Soldaten der Roten Armee bei Torgau an der Elbe am selbigen Toge, 25. 4. 1945, statt.
Das Grauen des Krieges jagt verstärkt nach Deutschland zurück. Weiter geht es nach Süden, auf Linz zu. Gekocht wird während des Marsches von Thüringen nach Österreich in Gulaschkanonen, die von Hand gezogen werden. Erbsensuppe über Erbsensuppe, wie sich Edith später erinnert. In Linz werden die 17- und 18-jährigen Militärschüler des Zuges 1 von den Zügen 2 und 3 getrennt. Man schickt die Jungen zu einer naheliegenden SS-Einheit, damit sie zum Kampfeinsatz gelangen. Verhindern können das ihre Erzieher nicht. Rolf ANDERSCH ist dabei. Bald aber machen unsere „Suhler" eine Entdeckung. Die SS-Einheit, vorwiegend Offiziere, hat schon all ihr Hab und Gut gepackt. Man will sich absetzen. Dabei kann man den unerwarteten „Zugang" nicht gebrauchen.

Was für ein Glück! So setzen sich auch die Militärschüler ab, zurück nach Linz. Aber die Kameraden sind nicht mehr im Quartier. Von Zivilisten erfahren sie, daß sich die Hauptkolonne in Richtung Traunstein bewegt. Später kann noch das Endziel ermittelt werden: Großarl, in der Nähe von Markt Pongau. Zug 2 und 3 sind bereits in Großarl angekommen. In einer geräumten Schule, gleich am Dorfeingang, erfolgt die Unterbringung. Das Schlafen auf dem Fußboden mit einer Strohauflage ist man ja vom Marsch her gewöhnt. Soweit ist alles in Ordnung. Wenige Tage später treffen dann auch die „Versprengten" aus Zug 1 hier ein. Was für ein Hallo!
Frau NEUMANN bekommt einen neuen Chef, Hauptmann DIETRICH. Dieser bemüht sich eifrig, noch den Krieg zu gewinnen. Die Militärschüler müssen wieder exerzieren. Täglich diktiert DIETRICH der jungen Suhlerin einen Bericht für Berlin. Angekommen ist dort bestimmt kein einziger mehr. Nach der Kapitulation transportiert man die Großarler „Gäste" ins Internierungslager Rosenheim. Von da aus gelangen die Schüler nach Bad Aibling und weiter nach München, Rolf schließlich nach Hannover, wo er den Engländern übergeben wird. Nach Entlassung aus der Gefangenschaft, August 1945, fängt ANDERSCH bei einem Ingenieurbüro für Kohleveredlung als Schlosser an. Dort kann er sich durch Weiterbildung in Abendschulen zum Bauleiter für die Montage großer chemischer Anlagen hinaufarbeiten. 25 Jahre seines Lebens verbringt er in 13 Ländern auf dem europäischen, asiatischen und afrikanischen Kontinent. „In Suhl habe

links:
1992, Edith Neumann, nach 47 Jahren noch einmal vor dem Fenster ihres ehemaligen Dienstzimmers stehend
rechts:
Heinrich Krieghoff's 80. Geburtstag
unten: ... erzogen zu „ganzen Kerlen"...

ich die Prägung empfangen, die maßgeblich war für die weitere zielstrebige und erfolgreiche Gestaltung meines Lebens", so ANDERSCH 1992 als Pensionär in Neustadt an der Aisch. Die fünf weiblichen Personen des „Suhler Trecks" werden dagegen nach Erfurt überstellt. In Erfurt soll die Ungewißheit dann auch ein Ende haben. Der Allied Discharging Officer kann mit den Frauen nichts Bestimmtes anfangen und entläßt sie auf ihr Drängen hin am 9. Juni 1945 in die Freiheit. Interessant gestaltet sich die Heimfahrt. Zu sechst fährt der LKW ab, fünf Frauen und ein „schwarzer Soldat" als Fahrer. Unterwegs wird ein „Landser" nach dem anderen aufgesammelt. Bald ist die Ladefläche voll belegt. Jeder will irgendwo hin. Das Ziel ist immer gleich: nach Hause. Edith kratzt ihr spärliches Schulenglisch zusammen. Warum soll auch der junge Schwarze, der über den „Großen Teich" gekommen ist, die Fahrtroute durch den Thüringer Wald kennen? Als sie zur Zellaer Kuppe gelangen, erblicken sie die ersten Häuser von Suhl. Fünf Frauen fassen sich an den Händen. Die Odyssee findet ein Ende.

„Im Nachhinein", Rolf ANDERSCH zitierend, „weiß ich erst, was diese tapferen Frauen für uns damals wert waren. Wir hatten immer zu essen und auch noch viel liebevolles Verständnis für unsere jugendlichen Nöte, von denen es ja eine Menge gab. Manche von uns waren ja noch Kinder...". Geschichten, die im Krieg das Leben schreibt. Nichts ist beklemmender, zugleich aufrüttelnd, als zu erfahren, welche Formen der Überlebenswille von Menschen annehmen kann, gleich welcher kriegsbeteiligten Nation.

Anzumerken sei hier noch, daß sich am 11. Juni des Jahres 1969 viele „alte" Suhler Militärschüler in Ulm einfinden. Freudiger Anlaß ist der 80. Geburtstag von Heinrich KRIEGHOFF. Man hat seinen ehemaligen „Obersten Suhler Lehrherrn" in all den Jahren nicht vergessen.
„Die Ausbildung und Erziehung, die ich in Suhl bekam, hatte mich tüchtig gemacht für mein ganzes Leben. Noch heute zehre ich davon. Es war ein interessantes Leben, voll bis an den Rand", schreibt Rolf ANDERSCH im Sommer des Jahres 1992.

Daß Geschichtsdarstellung von subjektiven beziehungsweise subjektiv beeinflußten Meinungen, Auffassungen und Darstellungsweisen getragen wird, läßt sich mit nachfolgendem Zitat verdeutlichen.
„Es ist wohl die Gnade des Vergessens, die vieles aus dem Gedächtnis streicht oder im hintersten Winkel ablegt. Meist sind es jene Erlebnisse, die von harten Zeiten, von menschenunwürdigen Begebenheiten und sonstigen unliebsamen Erfahrungen geprägt wurden."

Die alte „Fliegerschule" – ein markantes und geschichtsträchtiges Gebäude hoch über der Stadt

So äußert sich Robert Stefan MARTIN aus Österreich, Militärschüler der Flieger-Technischen Vorschule Friedrichshafen/Seemoos, 51 Jahre später.
„Vieles erscheint in der Retrospektive glorifiziert, des Stachels des Unerträglichen beraubt, in einem versöhnlichen Licht. Oder es verschwand überhaupt in der Versenkung des Vergessens. Manche Erlebnisse ruhen latent im Gedächtnis, bis zu ihrer Wiedererweckung. Andere scheinen für immer verloren zu sein."

Mißtraue jedem, der behauptet, die Wahrheit zu kennen. Daß Willi HARTMANN – erst Suhler, dann Erlanger Militärschüler 1941–1945, dieser Wahrheit dennoch ziemlich nahe kommt, scheint die Zustimmung der heute noch lebenden Kameraden zu finden.
Willi HARTMANN verstirbt im Mai des Jahres 1993. Seine Worte sollen zum Nachdenken anregen:
„Alles war ... noch so klar, so ganz selbstverständlich. Das waren aber nicht nur die Gedankengänge jener jungen Menschen, die damals glaubten, ihr ‚Tor zur Welt' gefunden zu haben. Ja, damals war der Menschen Freiheit nicht das höchste Gut. Da war noch die Obrigkeitsgläubigkeit, und da gab es noch so gut wie keine Auflehnung gegen die Autorität. Das war die Zeit der Sondermeldungen, die mit Fanfaren die Hörer an die Radiogeräte lockten. In der Gesundheitserziehung orientierte man sich am antiken Körper-Geist-Ideal. Gemäß dem Zeitgeist sollte die heranwachsende Jugend nicht verpäppelt, sondern zu ‚ganzen Kerlen' erzogen, ausgebildet werden. Man vertraute auf eine moralische Führung. Daß diese Ideenwelt an den Flieger-Technischen Vorschulen nicht fehlen durfte, war mehr als selbstverständlich. ... Wie es zuging, kann man heute nicht mehr nachempfinden, nur mehr die Lage beschreiben."

Die „Fliegerschule" bleibt während des Krieges unbeschädigt. Im Dezember 1944, Januar 1945 wird die Oberrealschule Suhl zum Lazarett hergerichtet. Die Schüler dieser Einrichtung müssen für einige Wochen zum Unterricht in die Räume der „Fliegerschule" ausweichen, später auch ins KEILPARTsche Barackenlager „Am Holunderbusch" sowie in die Rimbachschule. Nach der Einnahme der Stadt durch General George S. PATTONs Truppen, werden die Gebäude der „Fliegerschule" zu einem amerikanischen Lazarett umfunktioniert. Mit dem Abzug der Amerikaner am 1. Juli 1945 aus der Stadt und dem Einzug der sowjetischen Besatzungsmacht am 3. Juli, in deren Gefolge sich auch die neue deutsche Macht etabliert, wird für die ehemalige Flieger-Technische Vorschule Suhl ein neues Kapitel aufgeschlagen. Vorerst steht die „Fliegerschule" noch verwaist. Dann soll auch dieses Objekt als „nazistisches Relikt" gesprengt werden. Den gemeinsamen Bemühungen des Landrates Karl HEYM und des Chefarztes des Kreiskrankenhauses Dr. Wilhelm KEUSENHOFF entsprechend, gelingt es durch Beschluß einer Interalliierten Kommission, die sich an Ort und Stelle von der Eignung des Gebäudekomplexes überzeugt, die „Fliegerschule" vor der Sprengung zu bewahren. Es wird seitens der Suhler Vertretung der Wunsch geäußert, sie als Krankenhaus einzurichten. Vieles spricht für diese Vorstellung. Günstig für Besucher ist die Stadtnähe und die Höhenlage geradezu ideal für die ruhebedürftigen Kranken. Fritz SATTLER, zweiter Bürgermeister seiner Heimatstadt und späterer Vorsitzender des Rates des Bezirkes Suhl, bemüht sich nachdrücklich bei Regierungsstellen darum, diesen Plan zu realisieren. Schließlich ist das 1893 erbaute Suhler Krankenhaus

trotz An- und Umbauten längst viel zu klein und in der Ausstattung unmodern geworden. Dringend bedarf es einer Lösung des Problems.
Kurz danach beginnen die ersten Umbaumaßnahmen. Bald ist eine 100-Betten-Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten unter Leitung von Dr. Hugo TÜMMERS eingerichtet und in Betrieb. Eine ebenso dringend benötigte Kinderabteilung ist in Vorbereitung und der dafür vorgesehene Kinderarzt, Hansjörg EISLEB, bereits mit seiner Familie in Suhl ansässig.
Während eines 14tägigen Urlaubes von Dr. KEUSENHOFF werden im Sommer 1949 die vollbelegte Bettenstation geräumt und die Vorbereitungsmaßnahmen für eine Kinderstation abgebrochen. In der offiziellen Informationsgebung heißt es, daß die „Fliegerschule" von der Kasernierten Volkspolizei übernommen worden sei. Doch auch dieser Benutzer der „Burg" ist nicht der letzte. Das im alten Gebäudekomplex ab 1952 fungierende Staatssekretariat für Staatssicherheit, das spätere Ministerium, Bezirksverwaltung Suhl, ist bis zum Jahresende 1989 dort Hausherr. Ein 1977/78 errichteter moderner Hochhausneubau zerstört das bis dahin so landschaftstypische Bild. Zum gleichen Zeitpunkt wird das militärische Sperrgebiet im Umfeld des Gesamtkomplexes erweitert.
Die Besetzung der Bezirksverwaltung des MfS/Bezirksamt Suhl für Nationale Sicherheit am 5. Dezember 1989 durch Busfahrer mit ihren Fahrzeugen und weiteren Suhler Bürgern verläuft weitgehend gewaltfrei, trotz einmaligem Einsatz von Tränengas und ausgeprägter Emotionalität auf beiden Seiten.
Gegen 23.00 Uhr verläßt der Leiter der Bezirksverwaltung, Generalmajor Gerhard LANGE, mit seinen Mitarbeitern das Gelände. Der Apparat hat aufgehört zu arbeiten. Am 30. Januar 1990 erschießt sich Gerhard LANGE in seiner Wohnung.

1992 steht das Objekt unter Treuhandverwaltung. Die Bundesrepublik als Rechtsnachfolgerin des Deutschen Reiches, vertreten durch das Bundesfinanzministerium, legt keinen Wert auf die Übernahme in Bundesbesitz. Die ursprüngliche Zweckbestimmung des Bauwerkes ist ja entfallen.
Heute beherbergt das Gebäude Haupt- oder Nebenstellen des Staatsbauamtes, Straßenbauamtes, Thüringer Landesverwaltungsamtes, Katasteramtes sowie der Staatskasse und Staatlichen Rechnungsprüfstelle. Ob es nur ein „historischer Zufall" ist, daß im Gebäude auch „Der Landesbeauftragte des Freistaates Thüringen für die Unterlagen des Staatssicherheitsdienstes der ehemaligen DDR" arbeitet, mag dahingestellt bleiben.

Rolf Andersch, Suhl 2001: „19 Ehemalige vom Jahrgang 1942 besuchen noch einmal ihre ‚Fliegerburg', die dankenswerter Weise nicht platt gemacht, sondern runderneuert wurde und nun als Behördenhaus weiter existieren darf".
Von links nach rechts: Heinz Peehmann, Hans Zirnsak, Willi Maringer, Egon Bartniukat, Edmund Mielke, Alfred Wunschmann, Rolf Andersch, Paul Kurz, Hermann Kaufmann, Richard Brill, Karl Kraft, Franz Hachenberg, Rudolf Absolon, Karl Stolze, Heinrich Duthe, Edmund Starflinger, Richard Schmid, Manfred Gerstung, Eduard Rall

Господин Шейн, шеф персонального бюро фабрики Криегхоффа, очень вежливо и культурно обращался с русскими рабочими, работающими на данной фабрике. Всегда шел навстречу и помогал рдсским рабочим в наших Недостатках. Никогда не был грубым и гордым, всегда был прост и вежлив.

Переводчица Кобаленко. 19.5.45.

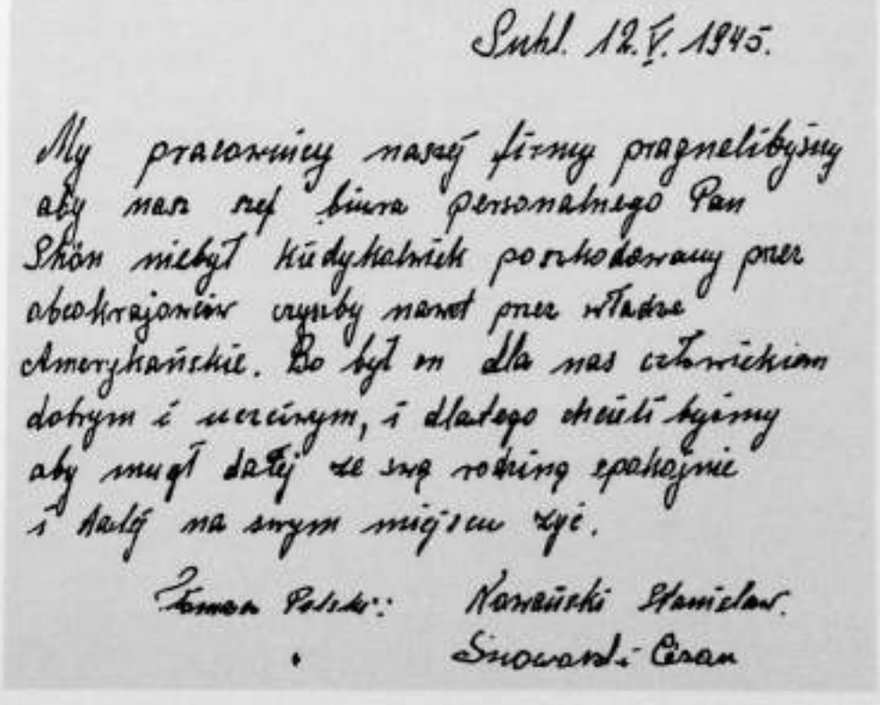
Herr Schön, Chef des Personalbüros der Krieghoff-Fabrik, hat sich immer sehr höflich und kulturvoll an die russischen Arbeiter, die in der genannten Fabrik gearbeitet haben, gewendet.
Er kam den russischen Arbeitern immer entgegen und half bei unseren Problemen. Er war nie grob und stolz, sondern immer gut und höflich.
Dolmetscherin: Kowalenko, 19. 5. 45, Suhl
Übersetzung russisch-deutsch: Dr. habil. Birgit Herzog, Suhl

rechte Seite:
Suhl, den 12. 05. 1945
Wir, die Mitarbeiter unserer Firma, möchten gern, daß der Chef des Personalbüros Herr Schön, keine Nachteile von den Fremden bzw. von den amerikanischen Besatzungsbehörden erlebt. Er war immer ein guter und ehrlicher Mensch, daher möchten wir, daß er mit seiner Familie immer ruhig in seinem Ort leben kann.
Polnische Arbeiter: *gez. Nowanski, Stanislaw*
gez. Snowarski, Cezar
Übersetzung polnisch-deutsch: Mieczyslaw Dziekonski, Erfurt

Der Tod ist mehr als das Abklingen biochemischer Vorgänge. Er besitzt bei Personen immer eine gesellschaftlich-soziale Komponente, die in der menschlichen Gemeinschaft stets ein Potential an Nachdenken freisetzen kann. Vier Todesgeschehen, dokumentiert im Betrieb und Umfeld der Firma *Heinrich Krieghoff*, sollen dafür den Beweis erbringen.

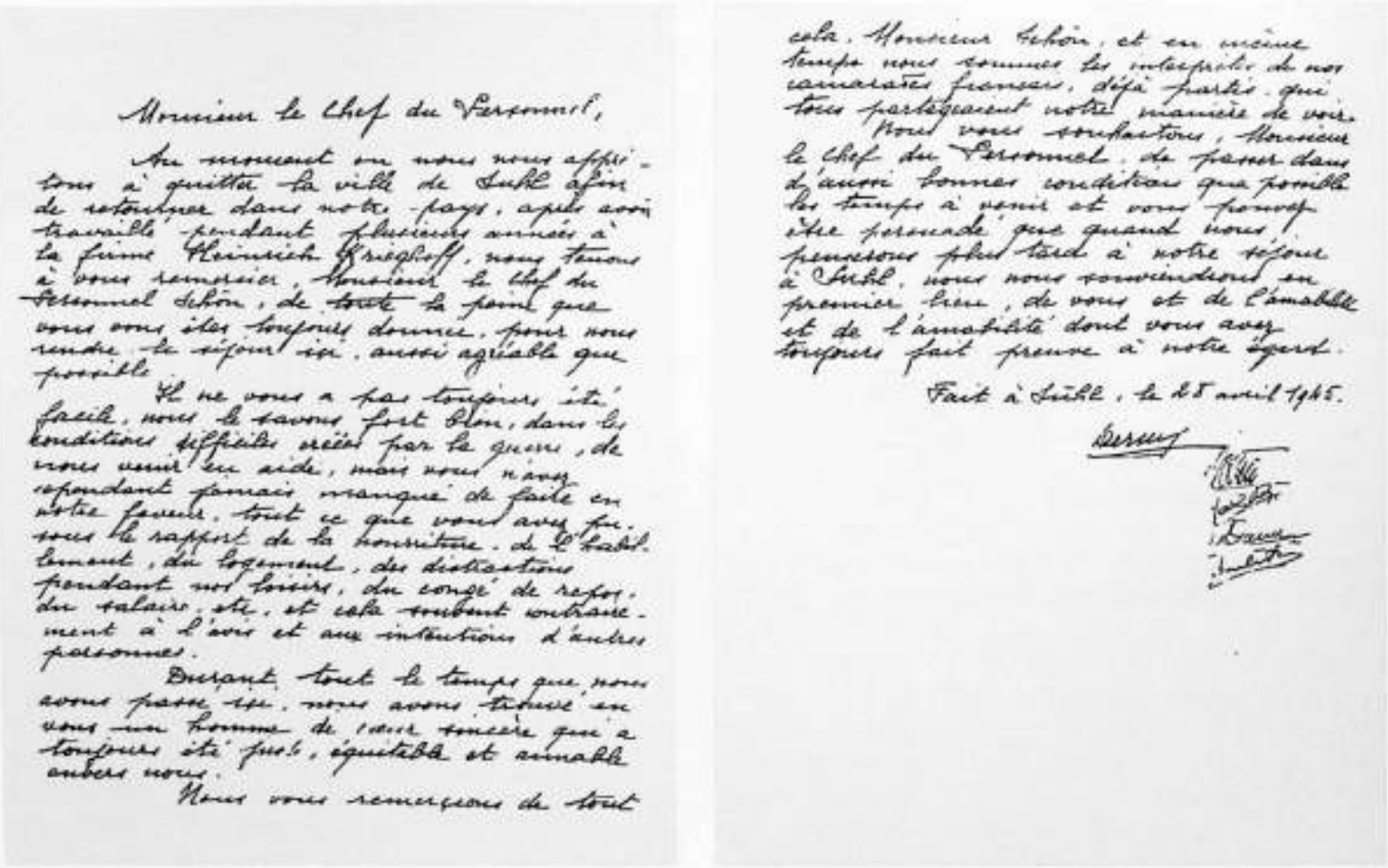
Erstes Geschehen. „Ich habe meinen Auftrag von Adolf Hitler erhalten, und ich werde Millionen Ostarbeiter nach Deutschland holen ohne Rücksicht auf ihre Gefühle, ob sie wollen oder nicht", so Fritz SAUCKEL, GBA, im Jahre 1942. Die Rüstungsschmiede Suhl und die *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* bekommen ebenfalls ihre osteuropäischen Zwangsarbeiter „zugestellt".
Alle Waffenteile, die brüniert, hartverchromt oder phosphatiert werden, bedürfen einer Vorbehandlung, um vom anhaftenden Schmutz, Öl oder Fett befreit zu werden. Eisenhammerschlag an Schmiedeteilen, Graphit und Rost beseitigt man durch Beizen mit Säuren oder mittels Sandstrahl. Öle und Fette werden in fettlösenden Kohlenwasserstoffen, zum Beispiel in Trichloräthylen beziehungsweise ähnlichen Mitteln zersetzt, während zurückbleibende Fette durch elektrolytisches Entfetten im Sonderbad zu beseitigen sind. So etwa läßt sich auch der Arbeitsplatz einer ukrainischen Zwangsarbeiterin in der Firma *Krieghoff* beschreiben. Ihr Name bleibt uns für immer unbekannt. Wie es zu dem tödlichen Unfall kommt, kann heute nicht mehr im Detail rekonstruiert werden.

Es geschieht im Nebenraum zur Galvanik. Dort sind in Glasballons die Säuren entsprechend den Sicherheitsbestimmungen verwahrt. Ob die junge Frau, in Trauer an ihre Heimat und über ihr Schicksal, die Säure bewußt oder in Verwechslung mit den Trinkgefäßen unbewußt zu sich nimmt, ist unerheblich. Eine Bürgerin der damaligen Sowjetunion verstirbt in Deutschland, ein ihr fremdes Land. Eine von vielen – Namenlosen, Ungezählten dieses Krieges.
Manche der Ukrainerinnen, die bei *Krieghoff* arbeiten, sind freiwillig nach Deutschland gekommen. Immer wieder betonen sie, daß ihre Nationalität nicht russisch ist und die Ukraine immer deutschfreundlich war. Nach dem Zusammenbruch des Dritten Reiches und vor dem Abzug der amerikanischen Besatzungsmacht, zeigen sie eine panische Angst, wieder in die Ukraine zurück transportiert zu werden. Dort wartet schon STALINs Geheimpolizei, denn sie gelten in ihrer Heimat als Volksverräter. Folter oder Exekution wäre ihnen sicher. Weinend betreten Sie das Büro von Heinrich KRIEGHOFF und bitten ihn darum, hier in Deutschland bleiben zu dürfen. Einige der jungen Ukrainerinnen versuchen auch, sich mit französischen Arbeitern nach Frankreich durchzuschlagen. Ob es einer von ihnen gelungen ist, konnte nicht ermittelt werden.
Für sämtliche Belange der ausländischen Arbeitskräfte ist bei *Heinrich Krieghoff* der Leiter des Personalbüros, Fritz SCHÖN, verantwortlich. Nach dem Krieg, das heißt ohne Druck oder Einschüchterung, äußern sich russische, polnische und französische Vertreter der Fremd- und Zwangsarbeiter über


Suhl. 12.V.1945.

My pracownicy naszej firmy pragniemy aby nas ref. biura personalnego Pan Schön miejsce kierownika pozostawiony przez obecnie wyjeżdżających Amerykanów. Bo tu u nas otoczenie dobre i uczciwe, i dlatego chcemy aby mogli dalej ze swą rodziną spokojnie i dalej na swym miejscu żyć.

Imiona Polaków: Nowacki Stanisław
Sinowski Czesław



Monsieur le Chef du Personnel,

Au moment où nous nous apprêtons à quitter la ville de Suhl afin de retourner dans notre pays, après avoir travaillé pendant plusieurs années à la firme Heinrich Krieghoff, nous tenons à vous remercier, Monsieur le Chef du Personnel Schön, de toute la peine que vous vous êtes toujours donnée, pour nous rendre le séjour ici, aussi agréable que possible.

Il ne vous a pas toujours été facile, nous le savons fort bien, dans les conditions difficiles créées par la guerre, de nous venir en aide, mais vous n'avez cependant jamais manqué de faire en notre faveur, tout ce que vous avez pu, sous le rapport de la nourriture, de l'habillement, du logement, des distractions pendant nos loisirs, du congé de repos, du salaire, etc., et cela contre vents et marées et aux intentions d'autres personnes.

Durant tout le temps que nous avons passé ici, nous avons trouvé en vous un homme de cœur sincère qui a toujours été juste, équitable et aimable envers nous.

Nous vous remercions de tout cela, Monsieur Schön, et en même temps nous sommes les interprètes de nos camarades français, déjà partis, qui tous partageaient notre manière de voir.

Nous vous souhaitons, Monsieur le Chef du Personnel, de pouvoir dans l'avenir donner satisfaction aux plus hautes conditions que possible les temps à venir et vous pouvez être persuadé que quand nous penserons plus tard à notre séjour à Suhl, nous nous souviendrons en premier lieu, de vous et de l'aimable et de l'amabilité dont vous avez toujours fait preuve à notre égard.

Fait à Suhl, le 25 avril 1945.

Dessus

Sehr geehrter Herr Personalleiter, zum Zeitpunkt, wo wir uns anschicken die Stadt Suhl zu verlassen, um in unser Land zurückzukehren, nachdem wir mehrere Jahre lang in der Firma Heinrich Krieghoff gearbeitet hatten, legen wir Wert darauf Ihnen, Herr Personalleiter Schön, Dank zu sagen für all die Mühe, die Sie sich immer gemacht haben, um uns den Aufenthalt hier in Suhl so angenehm wie möglich zu machen. Es war nicht immer einfach für Sie, wir sind uns dessen sehr bewußt, uns in den schwierigen durch den Krieg geschaffenen Bedingungen zu helfen, aber Sie haben währenddessen nie aufgehört alles, was Sie nur konnten, für uns zu tun, unter dem Gesichtspunkt der Bekleidung, der Unterkunft, der Vergnügungen während unserer Freizeit, des Urlaubs, des Gehaltes etc. und all dies oft gegen die Meinung und Absichten anderer Personen. Während der ganzen Zeit, die wir hier verbracht haben, haben wir in Ihnen einen Mann aufrichtigen Herzens gefunden, der immer gerecht, rechtschaffen und liebenswürdig zu uns war. Wir danken Ihnen für all dies, Herr Schön, und gleichzeitig sprechen wir auch für unsere französischen Kameraden, die schon von uns gegangen sind, die alle unsere Sichtweise geteilt haben. Wir wünschen Ihnen, Herr Personalleiter, daß Sie so gut wie möglich die kommende Zeit verbringen werden und Sie können überzeugt sein, daß, wenn wir später an unseren Aufenthalt in Suhl zurückdenken werden, wir uns in erster Stelle an Sie und die Zuvorkommenheit und insbesondere die Zuvorkommenheit, die Sie uns gegenüber immer bewiesen haben, erinnern werden.
Geschrieben in Suhl, den 25. April 1945.
Es folgen fünf unleserliche Unterschriften.
Übersetzung französisch-deutsch: Maria Kummer, Suhl

Von Karl Rennewitz gibt es keinen konkreten Grabstein, aber viele mit der Aufschrift „Ein unbekannter Soldat"

seine Person. Lesen Sie hierzu die abgebildeten Originale beziehungsweise ihre deutsche Übersetzung. Erübrigen tut sich dazu jeglicher Kommentar. Nicht zu verkennen ist aber dabei, daß natürlich auch ein Betriebsführer mit den Handlungen seines Personalchefs einverstanden sein muß. Das ist hier der Fall. Fritz SCHÖN arbeitet bis Kriegsende in der Firma – und in dieser Funktion.

Zweites Geschehen. Die oft als wichtig bezeichnete, aber verächtlich belächelte „Heimatfront" wird 1944 zur grausamen Realität und breitet sich über ganz Groß-Deutschland aus. Brand- und Splitterbomben sowie Luftminen fallen jetzt überall. Für die alliierten Luftstreitkräfte gibt es keine Reichweitenbegrenzung mehr. Aber sie müssen noch hohe Verluste an Flugzeugen und fliegendem Personal hinnehmen. Und das ist einer der Gründe, warum die schwäbisch-bayerische Stadt Memmingen am Dienstag, dem 18. und Donnerstag, dem 20. Juli 1944 „zur Hölle" geschickt wird.

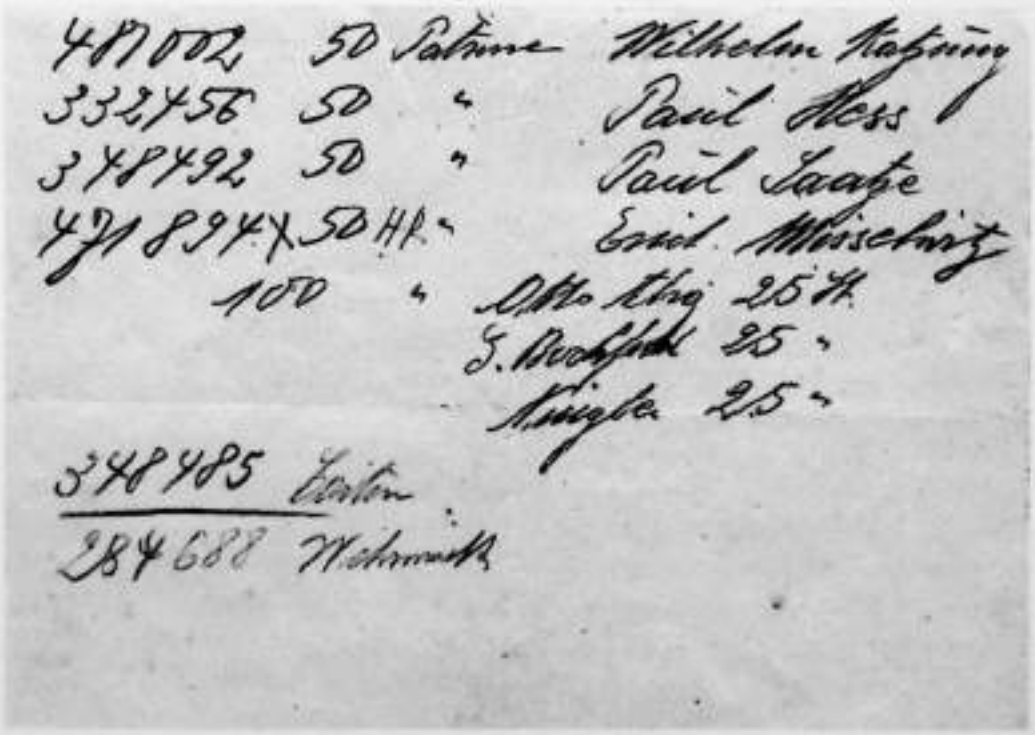
Auf dem Fliegerhorst Memmingen befinden sich zum angegebenen Zeitpunkt der Geschwaderstab sowie die Sturmgruppe IV des Jagdgeschwaders 3/ Udet. Der Leithorst Memmingen (Deckname: „Niederschlag") wird durch die amerikanische Aufklärung zu einem der wichtigsten Ziele bei der gegnerischen (deutschen) Luftwaffe erklärt. Am 18. Juli 1944 starten 167 Flugzeuge B-17 des 5. Geschwaders der 15. US-Luftflotte, um den Memminger Flugplatz sowie militärische Einrichtungen in Memmingen zu zerstören. Zirka 40 Focke-Wulf Fw 190 unter ihrem Kommodore MORITZ haben bereits gegen 10.00 Uhr abgehoben und befinden sich auf dem Flug nach Sizilien. Um 10.40 Uhr greifen die ersten amerikanischen Verbände mit der neuartigen Splitterbombe Frag 20 LB an. Ziel der ersten beiden Wellen ist die Vernichtung von militärischem Personal. Erst die folgenden sieben Wellen werfen schwere Bomben auf Rollbahn, Kasernen, Werftgebäude und den Bahnhofsbereich. Ein Wohnviertel liegt ebenfalls im Zielgebiet. Die Angriffshöhe beträgt lediglich 250 m.
Karl RENNEWITZ, 19 Jahre, Karl PIPLAK, 19 Jahre, Bernhard SCHÄFER, 20 Jahre, und Hugo SCHÖN, 19 Jahre, sind – nach Absolvierung des Waffenwartlehrganges an der Flieger-Technischen Schule (W) 8 Merseburg – bei der I. Gruppe des Zerstörer-Geschwader ZG 101 als Waffenwarte auf dem Fliegerhorst Memmingen eingesetzt. Sie sterben am 18. Juli 1944 den Soldatentod. Ihre letzte Ruhestätte finden sie auf dem Friedhof in Memmingen.
Am 20. Juli, zwei Tage später, wiederholt sich das Inferno gegen 11.20 Uhr. Besonders schwer getroffen werden die Hallen 6 und 7. Dort erreicht das Sterben die bei den Firmen *Dornier* und *Messerschmitt* beschäftigten Monteure.
Vier tote ehemalige Suhler Militärschüler. Vier von 239.
Es sterben Fliegersoldaten, Werftangehörige, Luftwaffenhelferinnen, Arbeitsmaiden, Zwangsarbeiter, Kriegsgefangene und Zivilpersonen.

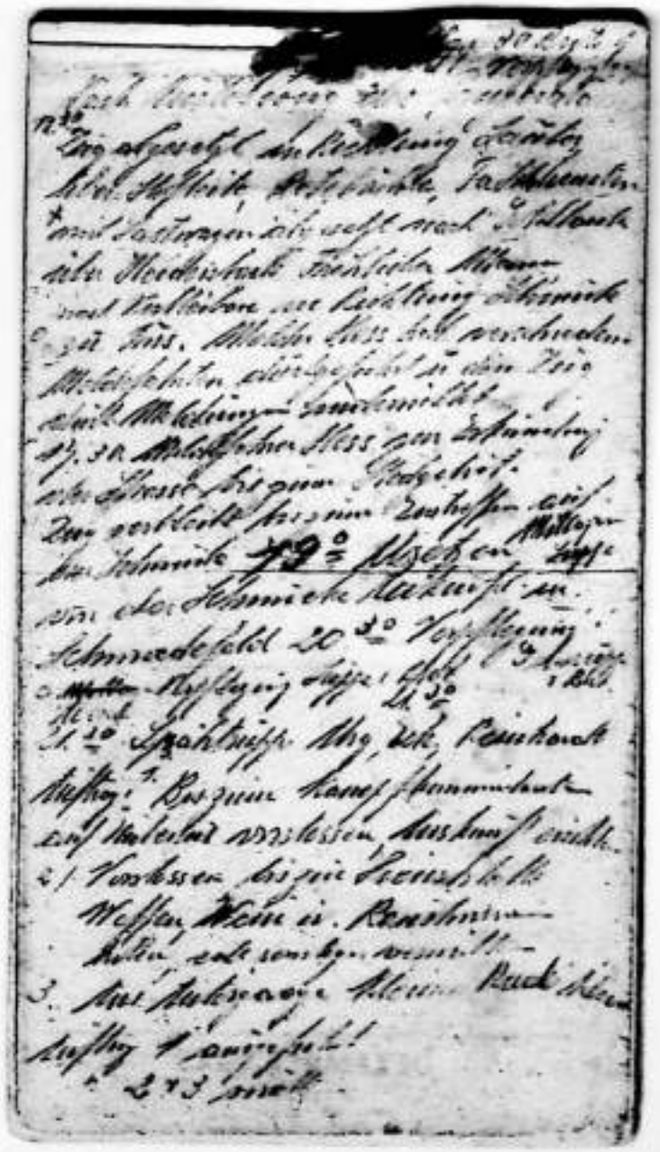
links: Alfred Paul Fritz Reinhardt, Kaufmann bei Sauer & Sohn

unten: Patronenausgabe an die Volkssturmmänner, dokumentiert auf einem kleinen Stück Papier

Drittes Geschehen.
Werksicherheitsinspektor LEUKOFF verläßt am Nachmittag des 3. April 1945 auffällig schnell das Betriebsgelände und begibt sich zu einer Hangstiege, die in der Suhler Bevölkerung besser als „Hühnerleiter" bekannt ist. Nachdem er hastend einige Stufen nach oben geeilt ist, peitscht der Schuß. Der Werksicherheitsinspektor bricht zusammen. Noch vor Einbruch der Dunkelheit wird er gefunden. Das Schußloch auf der Brust ist größer als das auf dem Rücken. LEUKOFF ist von hinten erschossen worden. Ignorierte er den hands-up-Befehl eines amerikanischen Soldaten, nahm sich wegen körperlicher Mißhandlung ein Zwangsarbeiter die Waffe oder hat ihn die persönliche beziehungsweise gar politische Rache eines Gefolgsmannes erreicht? Die Menschen schweigen heute noch.

Viertes Geschehen. Durch Führererlaß vom 25. September 1944 werden alle waffenfähigen Männer vom 16. bis 60. Lebensjahr, die nicht Truppendienst leisten, dem Volkssturm zugeführt. Sie sollen „den Heimatboden mit allen Waffen und Mitteln verteidigen, soweit sie dafür geeignet erscheinen". Volkssturmmänner sind Soldaten im Sinne des Wehrgesetzes, unterstehen aber den örtlichen Gauleitern, die als Reichsverteidigungskommissare eigene Befehlsgewalt haben. Am 29. März 1945 bekommt der hiesige Volkssturm seine Einsatzbefehle. Unter den Leuten befindet sich auch der gelernte Kaufmann Alfred Paul Fritz REINHARDT, geboren am 6. Juli 1902 in Suhl. REINHARDT ist bei *Sauer & Sohn* angestellt und ein in Fachkreisen bekannter Waffen-, insbesondere Pistolenverkäufer. Aber nun ist die Luft in Suhl selbst sehr „bleihaltig" und an Waffenverkauf nicht zu denken.
Dienstag, 3. April 1945, 12.30 Uhr, Auslösung von Panzeralarm in der Stadt.
Das Absetzen des Volkssturmzuges, in dessen Reihen sich auch Alfred REINHARDT befindet, erfolgt zunächst von Suhl über Goldlauter zum Berggasthof Schmücke. Abwechselnd zu Fuß oder auf einem Lastkraftwagen geht an den folgenden Tagen die „Reise" weiter. Über Schmiedefeld, Ilmenau, Langewiesen, Gehren, Rudolstadt, Saalfeld, Neustadt/Orla, Triptis und Mittelpöllnitz gelangen sie nach Gera. Übernachtet wird in Gaststätten, einem Schloß, Schulen, Herbergen und Privatquartieren. Weiter führt ihr Weg über Ölsdorfer Mühle, Gefell, Naila und Hof. Doch das Ziel ist bekannt. Weiden in der Oberpfalz, Nabburg, Regensburg und Landshut sind die nächsten Stationen. Der Rest des Weges: Münchsdorf und Rosenheim. Am Sonnabend, dem 14. April 1945, erreicht ein Rest des einstigen Suhler Volkssturm-Zuges Kufstein. Es ist 18.30 Uhr. Geht man davon aus, daß ein solcher Zug zirka 15 bis 20 Personen im Bestand hat, unterwegs für militärische Aufgaben einmal fünf und einmal acht Personen abkommandiert worden sind, dann müssen in Kufstein etwa zwei bis sieben Männer angekommen sein. Woher aber weiß der Chronist so genau, was in jenen Tagen geschehen ist? Alfred REINHARDT führt ein Tage-





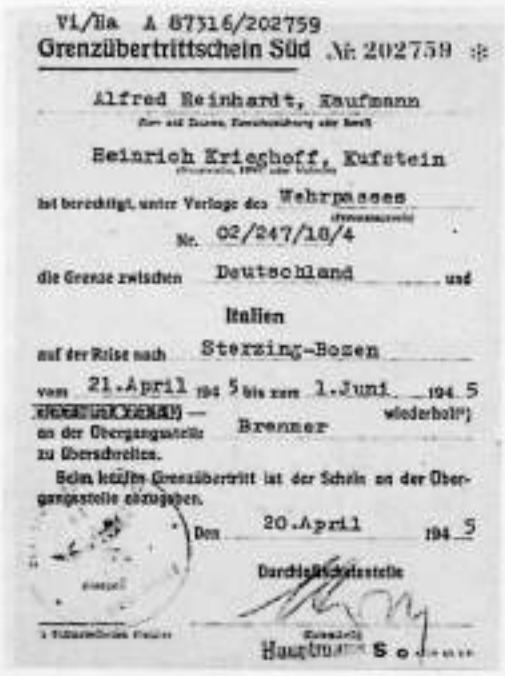
Die Vorderseite.....

..... und die Rückseite des Reinhardt'schen „Kriegs"-Tagebuches

buch. Auf den Rückseiten des Jahreskalenders 1945 vermerkt er, sehr klein geschrieben, Tag für Tag jedes Ereignis auf dem Marsch, jede Mahlzeit und Übernachtung, jede Wache und Ruhestunde. Sogar der Titel des Kinofilms ist uns überliefert, den die Männer sich am 19. April 1945 (Donnerstag) ansehen: „Das Herz muß schweigen". Dieses Tagebuch des Alfred REINHARDT bleibt in den Wirren der Kriegs- und Nachkriegszeit erhalten. Es befindet sich heute im Besitz seines Sohnes Horst.

Zwei Tage vor Ankunft der Suhler in Kufstein, am 12. April 1945, wird im „Dachshof" bei Innsbruck durch „Initiative" des Tiroler Gauleiters HOFER der Plan für die „Alpenfestung" konkretisiert. Von hier aus soll ein den Gegner zermürbender Kleinkrieg geführt werden. In wenigen Wochen würden sich die Alliierten um die „Beute" streiten, und auf diese Art wäre es möglich, Deutschland noch in letzter Minute zu retten. Nun ist in abgelegenen Ortschaften des Alpengebietes die Produktion einiger der neuesten Waffen, in ausreichender Menge, beabsichtigt. Es ist jedoch alles viel zu spät. Befehle gehen hin und her. Kurze Zeit darauf werden sie widerrufen. Die Organisation der deutschen Rüstungswirtschaft bricht zusammen.

In sein Tagebuch schreibt Alfred REINHARDT hinter der Ankunftszeit in Kufstein, 18.30, noch drei Buchstaben: H. Kr. – Heinrich KRIEGHOFF! Die Suhler Volkssturmmänner melden sich in der *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff*, Kufstein. Die folgenden Tage sind mit Gewehre aus- und einladen, Büro- und anderen kleinen Arbeiten sowie Wä-



Vi/Ha A 87316/202759
Grenzübertrittschein Süd Nr. 202759

Alfred Reinhardt, Kaufmann

Heinrich Krieghoff, Kufstein

ist berechtigt, unter Vorlage des Wehrpasses
Nr. 02/247/18/4
die Grenze zwischen Deutschland und Italien
auf der Reise nach Sterzing-Bozen
vom 21.April 1945 bis zum 1.Juni 1945
an der Übergangsstelle Brenner wiederholt zu überschreiten.
Beim letzten Grenzübertritt ist der Schein an der Übergangsstelle abzugeben.
Den 20.April 1945
Durchgangsstelle
Hauptmann

Der Generalbevollmächtigte für Italien
des Reichsministers für Rüstung und Kriegsproduktion
Der Beauftragte für U.- und Ob.-Verlegung
BAUSTELLE GONDAR-KASERNE
STERZING

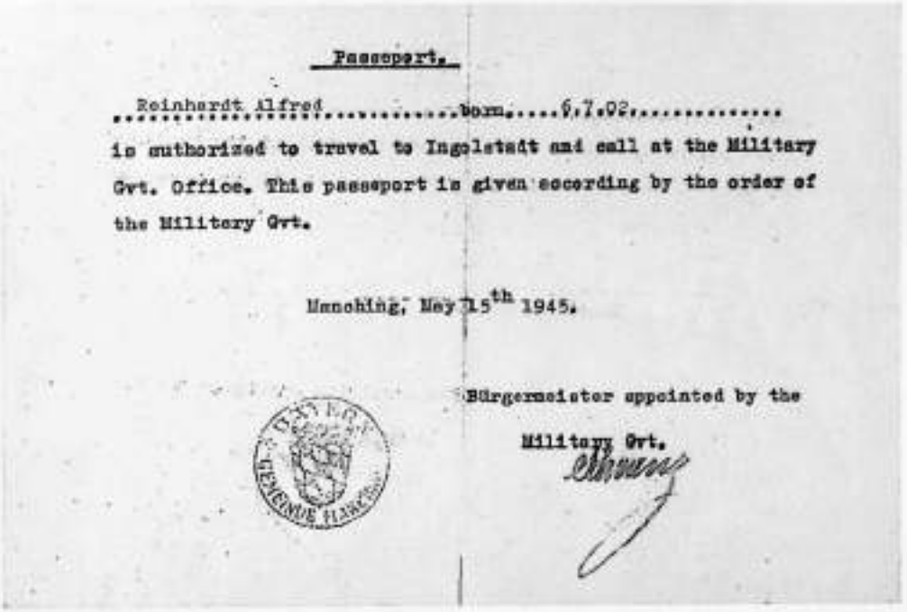
Ausweis Nr. /

für den Werkmännischen Angestellten
Dienstgrad
Reinhardt Alfred
Name Vorname
geb. 6.7.02 in Suhl
Sterzing, den 26.4.45
DER BAULEITER
Heinrich Krieghoff
G.m.b.H.

sche waschen ausgefüllt. Auch Kartoffelbunkern steht einmal auf dem Dienstplan. Am 21. April 1945 fährt man um 16.25 Uhr von Kufstein ab. Über Innsbruck und dem Brennerpaß geht es nach Sterzing, Baustelle Gondar-Kaserne, welche bei dichtem Schneetreiben am Sonntag um 2.45 Uhr erreicht wird. REINHARDT kommt im Hotel „Stätten" unter. Am 23. April begibt sich um 5.30 Uhr ein Militärfahrzeug zum Meldekopf „Siegel" nach Bozen, abends ist man um 23.10 in Sterzing zurück. Was die Herren in Bozen unternehmen, ist aus dem Tagebuch nicht ersichtlich. Bei einer späteren Fahrt in diese Stadt (25. 4. 1945) wird der Begriff „Kurierfahrt" gebraucht. Der folgende Tag (24. 4. 1945) aber wird dazu genutzt, um aus Franzensfeste von 14.30 Uhr bis 19.30 Uhr Maschinen abzutransportieren. Diese sind eigentlich für das Werk in Franzensfeste vorgesehen, befinden sich aber zum angegebenen Zeitpunkt noch unausgeladen in Eisenbahnwaggons. Täglich vermerkt jetzt der Schreiber in seinen Notizen: Fliegeralarm!

Die folgenden Tage in Kufstein sind wieder mit Büroarbeiten und Inventuren belegt. Am Mittwoch, dem 2. Mai 1945, gibt ein leitender Angestellter in seinem Büro um 11.45 Uhr den „Heldentod" des Führers in der Reichskanzlei bekannt. Er sei, „bis zum letzten Atemzug gegen den Bolschewismus kämpfend, für Deutschland gefallen". Gefallen? Über das Zerbeißen der Zyankalikapsel bei gleichzeitigem Pistolenschuß in den Mund erfährt man erst viele Jahre später. Dann wird über den Aufruf („An das deutsche Volk und die deutsche Wehrmacht") von Großadmiral Karl DÖNITZ, ab 30. April 1945 Reichspräsident und Oberster Befehlshaber der Wehrmacht, informiert. In den Geschäften von Sterzing beginnen die „Hamsterkäufe". Auch für Alfred REINHARDT ist die Zeit in der „Ostmark" zu Ende. Am nächsten Tag, dem 3. Mai, verläßt er (wahrscheinlich zu zweit, mit einem Heinz?) um 14.30 Uhr die Stadt.

Sein langer Heimweg führt ihn vorerst bis Innsbruck. Dort kontrolliert die Wehrmacht. Es geht nicht weiter. Der Amerikaner steht westlich der Stadt. Also zurück. Über Hall i.Tirol, Wattens, Schwaz, Jenbach, Kundl und Wörgl wieder in Kufstein. Dann aber weiter nach Rosenheim, Aibling, Feldkirchen, Markt Schwaben und Freising. Alfred findet in Mariabrunn bei Familie WEIGL ein Nachtlager. An den folgenden Tagen sieht man ihn dann in Neufahrn, Eching, Groß-Eisenbach (bei Fam. GMELCH), Allershausen, Pfaffenhofen a. d. Ilm, Siegenhausen (bei Fam. BUFER), Waal (bei Fam. LEIPOLD), Lautenbrück, Manching (bei Fam. MINGHUBER). In Manching wird Alfred Reinhardt am 15. Mai 1945 vom „Amerikaner" aufgegriffen. Nach der Negativ-Körperuntersuchung bezüglich einer eintätowierten SS-Nummer, bekommt er einen vorläufigen Reisepaß. Dann Ingolstadt, Großhaunstadt, Zandt (bei Fam. VOGTENTANZ), Denkendorf, Greding, Hausen/Greding (bei Fam. MENTL) und Nürnberg. Im zerbombten Nürnberg, verheerend wie REINHARDT schreibt, übernachtet er bei Familie DANNENTANG. Am Sonntag, dem 20. Mai 1945, es ist Pfingstfest, erreicht er Erlangen. Weiter geht es am Donau-Main-Kanal entlang bis Forchheim. Dann folgen Hallerndorf und Bamberg (bei Fam. SALOMON). Findet der Heimkehrende abends keine Übernachtung bei einer Familie, so sind ihm außer Gasthöfen oder Gesellenherbergen auch Heuböden, Scheunen und einmal eine Arbeitsdienst-Baracke willkommen. Wir schreiben Monat Mai des Jahres 1945. Und es herrscht fast ein heißes Klima. In Suhl



Passeport.

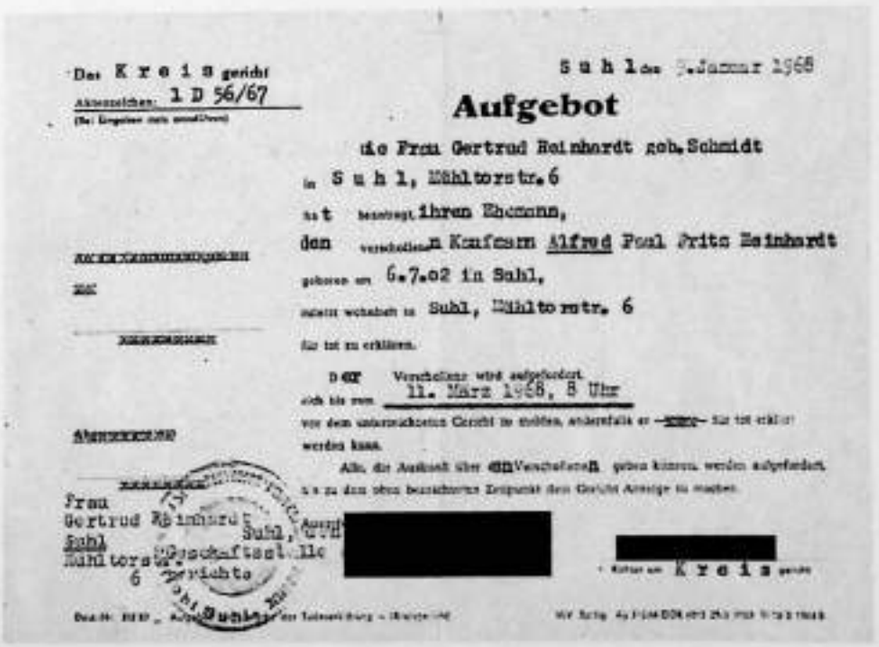
Reinhardt Alfred ..... born ..... 6.7.02 .....

is authorized to travel to Ingolstadt and call at the Military Gvt. Office. This passeport is given according by the order of the Military Gvt.

Munching, May 15th 1945.

Bürgermeister appointed by the Military Gvt.

hat die amerikanische Besatzungsmacht schon seit 17 Tagen „Quartier" bezogen.
Und seine Vaterstadt hat Alfred im Herzen. Wie wild ruft sie ihn nach Hause, zu seiner Familie. Es geht weiter, wie bisher: zu Fuß, per Anhalter in Personen- oder auf Lastkraftwagen. Traktoren werden auch genutzt. Früh am Morgen findet sich zumeist ein Milchwagen. Rattelsdorf, Kaltenbrunn, Rossach und Coburg sind die nächsten Stationen. Und von Coburg aus sieht er das Thüringer Vorgebirge. Nichts hält ihn mehr: Neukirchen, Rottenbach, Eisfeld.
19.15 Uhr, es ist zu spät um weiterzukommen. Bei Familie RITZMANN findet er eine Unterkunft. Am nächsten Tag amerikanische Kontrolle bei Brünn, o.k., weiter: Brattendorf und Schwarzbach. In Hinternah trinkt er bei Walter SCHILLING Kaffee, dann noch einmal bei SCHLÜTTERs in Erlau. Jetzt sein „alter Friedberg" – einmal rauf und einmal runter – 20.45 Uhr zu Hause! Am Mittwoch, dem 23. Mai 1945, nimmt Alfred REINHARDT in der Mühltorstraße Nr. 6 seine Familie in die Arme.
Schon am 24. Mai 1945 spricht REINHARDT im Einwohnermeldeamt Suhl vor. Eine Arbeit findet er nicht mehr in einer Fabrik, sondern auf dem Bauhof der Stadtverwaltung. Nach dem Abzug der amerikanischen Besatzungsmacht und dem Einzug der sowjetischen Armee wird er denunziert. Gründe? Unbekannt! BERIJAs NKWD holt ihn im Juli 1945 ab. Alfred Paul Fritz REINHARDT, der so vieles überstanden hat, wird erschossen, erschlagen oder verhungert. Wir wissen es nicht. Das Wort „ermordet" faßt alles zusammen. Erhalten bleibt das Datum seines Todes. Unter dem 19. November 1957 teilt das „Exekutivkomitee der Allianz der Gesellschaften vom Roten Kreuz und Roten Halbmond der Stadt Bonn" mit: „... gestorben im Lager am 14. Juli 1946".
In Suhl selbst läuft der politische Unterdrückungsapparat auf vollen Touren. Das Standesamt der Stadt erkennt dieses Dokument nicht an. Alfreds Ehefrau, Gertrud REINHARDT, muß am Kreisgericht Suhl das Aufgebot nach einem „Verschollenen" stellen. Welche Menschenverachtung!



Das Kreisgericht
Aktenzeichen: 1 D 56/67

Suhl, den 9. Januar 1968

Aufgebot

die Frau Gertrud Reinhardt geb. Schmidt
in Suhl, Mühltorstr. 6
hat beantragt, ihren Ehemann,
den verschollenen Kaufmann Alfred Paul Fritz Reinhardt
geboren am 6.7.02 in Suhl,
zuletzt wohnhaft in Suhl, Mühltorstr. 6
für tot zu erklären.

Der Verschollene wird aufgefordert,
sich bis zum 11. März 1968, 8 Uhr
vor dem unterzeichneten Gericht zu melden, widrigenfalls er für tot erklärt
werden kann.

Alle, die Auskunft über den Verschollenen geben können, werden aufgefordert,
es zu dem oben bezeichneten Zeitpunkt dem Gericht Anzeige zu machen.

Frau
Gertrud Reinhardt
Suhl
Mühltorstr. 6

[redacted]

[redacted]

Kreisgericht Suhl

WIR SUCHEN
DIE ZUSAMMENARBEIT

mit leistungsfähigem und aufstrebendem Handwerksbetrieb
oder einer Gruppe tüchtiger Büchsenmacher (Systemmacher, Schäfter, Reparierer),
die sich im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten selbständig machen wollen.

WIR SIND
ein Mittelbetrieb, der nach neuestem technischem know-how
und mit modernsten elektronisch gesteuerten Maschinen arbeitet.
Unsere Produktion umfaßt ein weites Programm
in Kipplauf-Jagdwaffen und Wurftauben-Flinten, das wir weltweit verkaufen.
Wir setzen damit unsere alte Suhler Tradition in Fortschritt und Qualität fort.

INTERESSENTEN
wollen sich bitte im Laufe der kommenden Woche schriftlich
unter dem Kennwort »Krieghoff«, 6000 Suhl, hauptpostlagernd, äußern
oder sich direkt an unsere untenstehende Anschrift wenden.

Wir werden zu einem Kontaktgespräch in Kürze in Suhl sein
und Interessierte rechtzeitig von dem Termin verständigen.

H. KRIEGHOFF GmbH
Jagd- und Sportwaffenfabrik
D - 7900 Ulm, Postfach 2610, Telefon 0731 - 42017

Rückkehr in die alte Heimat

Nach der Einlieferung der von den Amerikanern aus Thüringen zwangsevakuierten Waffenspezialisten in die ehemalige Polizeischule des württembergischen Heidenheim an der Brenz werden diese mehrmals einer Befragung unterzogen. Eines Tages – der Krieg mit dem deutschen Bündnispartner Japan ist am 2. September 1945 durch Kapitulationserklärung des Außenministers Mamoru SHIGEMITSU auf dem Flaggschiff der amerikanischen Pazifikflotte „Missouri", beendet worden – eröffnet man Heinrich KRIEGHOFF, daß man ihn nicht mehr benötigt. Eine Aufenthaltserlaubnis für die amerikanische Besatzungszone, speziell Heidenheim, wird ausgestellt. Untergebracht in einer Kleinst-Mansardenwohnung, versucht man mittels eines Kanonenofens der Kälte der damaligen strengen Winter 1945/46 sowie 1946/47 zu trotzen. Der als Reif sich an den Innenwänden niederschlagende Kochdunst bleibt Heinz-Ulrich stets in Erinnerung.

Heinz-Ulrich KRIEGHOFF, Mitte 1946 aus der Kriegsgefangenschaft zurück gekommen, beginnt noch 24jährig eine Lehre als Maschinenschlosser und Werkzeugdreher bei der Firma *Voith*, die er „Mit Auszeichnung" abschließt. *Voith* ist Hersteller von Turbinen und Papiermaschinen. Von dieser Zeit der Lehre profitiert KRIEGHOFF sowohl in der Werkstatt als auch der angeschlossenen Werkschule enorm viel. Nach Abschluß der Lehrzeit gründet er zusammen mit seinem Vater in Heidenheim eine Firma. Gemeinsam bauen Vater und Sohn eine kleine Werkstatt in Räumen auf, die ihnen ein gütiger Heidenheimer Fabrikant kostenlos zur Verfügung stellt.

Unter größten Schwierigkeiten, ohne Geld, in einer fremden Stadt völlig unbekannt, hält sich die Gruppe *Krieghoff* mit allen möglichen Beschäftigungen „über Wasser". Nur um zu leben, werden völlig berufsfremde Arbeiten übernommen. Die Hoffnung, vielleicht doch einmal wieder Jagdwaffen bauen zu können, verglimmt nie.

In einer angemieteten Schreinerei werden hölzerne Waschbretter und kleine Kästchen hergestellt. Auf den Holzkästchen bringt Heinrich KRIEGHOFF Brandmalereien an, Motive zumeist vom Heidenheimer Schloß Hellenstein. Auch kleine Möbelstücke stellt man her und verkauft sie.

Heinrich KRIEGHOFF, immer auf Suche nach einem Artikel, den er produzieren könnte, fällt die große Menge von Weißblechdosen auf, die bei den US-Gaststätten achtlos weggeworfen werden. So kommt ihm schließlich der Gedanke, daraus kleine Scharniere zu fertigen. Vermerkt sei zur Erklärung: Material gibt es ansonsten nur gegen Bezugsschein. Gesagt – getan! Ein Raum für die „Fabrikation" wird gesucht und im Keller der Heidenheimer Gewerbeschule gefunden. Dann organisiert die „Belegschaft" einen regelrechten Sammeldienst. Mit Handwagen fährt dieser täglich die, sprachlich verkürzt, Ami-Gaststätten ab und sammelt die dort von den Küchen weggeworfenen Weißblechdosen sowie verzinkten Verpackungsdrähte ein.

Alles kommt in einen dazu „organisierten" alten Waschkessel und wird abgekocht, um die Dosen von Essenresten zu reinigen. Danach werden Boden und Deckel entfernt, der verbleibende Zylinder aufgeschnitten und plattgedrückt. Aus diesen Weißblechplatten schneidet man Streifen, die den Handstanzen zugeführt werden. Aus den verzinkten Verpackungsdrähten werden Verbindungsstifte für die Scharniere hergestellt.

Die Handstanzen basteln die Männer aus Stahlabfällen vom Schrottplatz oder ausgemusterten Teilen von größeren Heidenheimer Metallbetrieben zusammen. Hierbei zeigt Paul HAPP, der von Suhl mit nach Heidenheim gekommen ist und später in Ulm die Montage leitet, sein ganzes handwerkliches Geschick. Daß er in der alten Heimat in der Versuchs- und Entwicklungsabteilung der Firma tätig war, unterstreicht seine besondere Qualifikation.

Mit 13 Personen erzeugt dieser „Betrieb" täglich zirka 5 000 Scharnierchen. Sie werden an Eisenwaren-Geschäfte, zum Beispiel HURLER, Heidenheim, verkauft. Neben dem Geld für die erbrachte Leistung erhält man noch die begehrten Eisen-Bezugsscheine. Mit diesen wiederum beschafft sich die Gruppe notwendige Werkzeuge und Hilfsmittel.

Jäh unterbrochen wird die Tätigkeit des aufstrebenden „Betriebchens", als die Behörde feststellt, daß Heinrich KRIEGHOFF mehr als die erlaubten zehn Personen beschäftigt. Der Grund liegt in dem vorgeschriebenen, doch immer noch nicht vollzogenen Entnazifizierungs-Verfahren der Spruchkammer. Das ist jedoch Bedingung für die Gründung einer Fabrikationsstätte über zehn Personen. Glücklicherweise bietet sich vorerst ein Ausweg. Der bereits vorgestellte Paul HAPP übernimmt zusammen mit einem Heidenheimer Freund

Erste Werkstatt in Heidenheim, Kanalstraße

als „Unbelastete" das Unternehmen. Die kleine Fabrik von Heinrich KRIEGHOFF kann somit weiterarbeiten. Diese beiden Männer stellen später mit ersten neuen Maschinen kompliziertere Scharniere, Scharnierbänder sowie andere Stanzteile her. Als Beispiel lassen sich dafür die Beschlagteile anführen, die die ehemalige Zella-Mehliser Firma *Anschütz* für ihre damals hergestellte AGMA-Pfeife benötigt. Dennoch müssen beide „Jungunternehmer" nach der Währungsreform durch die zunehmende Konkurrenz der größeren Spezialfirmen „das Handtuch werfen". Paul HAPP kehrt in den nunmehr neuen Betrieb von Heinrich KRIEGHOFF zurück.

Inzwischen ist nämlich KRIEGHOFF durch das Entnazifizierungs-Verfahren gelaufen und wird als „Entlasteter" eingestuft. Nach Lehrabschluß von Heinz-Ulrich bei der Firma *Voith* gründet Heinrich KRIEGHOFF zusammen mit seinem Sohn in Heidenheim die bereits erwähnte neue Firma. Das Unternehmen bezieht in der gleichen Stadt, Kanalstraße 4, eine kleine Werkstatt. Die Produktionsräume stellt der dortige Fabrikant OBERDORFER von der Firma *Oberdorfer, Metalltuchfabrik* kostenlos zur Verfügung. Nicht eine Mark wird den KRIEGHOFFs über all die Jahre berechnet. Diesem großherzigen Mann wird die Familie KRIEGHOFF immer zu Dank verpflichtet sein. So stellt er nicht nur die Räume für den Betrieb zur Verfügung, sondern später, nach Freigabe seiner Villa durch die Amerikaner, auch noch eine Wohnung. Was diese Geste guten Willens bedeutet, kann nur der ermessen, der die damalige Wohnungsknappheit miterlebt hat.

In diesen neuen Räumen wird ein Projekt gestartet, das mit Waffen nicht das Geringste zu tun hat, nämlich der Zusammenbau von Armbanduhren. Den Anstoß dazu gibt eine im Auffang-Lager Heidenheim gemachte Bekanntschaft von Heinrich KRIEGHOFF mit dem Chefkonstrukteur der ebenfalls in Thüringen beheimateten Firma *Uhrenfabrik Ruhla,* Herrn COUFAL. Es wird die Firma *Krieghoff & Coufal* gegründet und eine „Fließbandfertigung" zur Remontage von Armbanduhren installiert. Die Ébauches, also die Teile des Gewerkes, besorgt Herr COUFAL in Schwenningen bei Uhrenfabriken, mit denen er von früher her Verbindung hatte. Stolz erfüllt die KRIEGHOFFs, als sie nach seiner Unterweisung selbst die ersten Uhren remontieren. Am „Band" sitzen Heinrich und Heinz-Ulrich KRIEGHOFF, Paul HAPP und ein weiterer Mitarbeiter sowie schließlich Herr COUFAL als Monteur von Anker und Unruh. Letzterer fungiert gleichzeitig als Endkontrolleur.
Diese Armbanduhren – es handelt sich immerhin um 17-steinige Uhren – verkaufen dann COUFAL und Heinz-Ulrich KRIEGHOFF an Fachgeschäfte. Dazu „klappern" sie in ganz Württemberg zahllose Uhrenhändler ab.

Das *Krieghoff*-Unternehmen würde vielleicht noch heute Uhren bauen, wenn nicht der Faktor Zufall den eingeschlagenen Arbeitsweg wieder ändert. Eines Tages wird Heinrich KRIEGHOFF vom Heidenheimer amerikanischen Stadtkommandanten, der auch noch Jäger ist, darauf angesprochen, ob es ihm nicht möglich sei, für die Truppe alte Repetierer der deutschen Wehrmacht zu Jagdbüchsen umzubauen. Die dazu benötigte Sondererlaubnis würde er besorgen.
Gewaltig ist das Leuchten in Heinrichs Augen. Ergibt sich doch hier eine Möglichkeit, wieder im alten und vertrauten Metier tätig zu sein. Zudem wird es immer schwieriger, als in der Branche Unbekannter an Fachgeschäfte Uhren zu verkaufen, da die alte einschlägige Industrie mit klangvollen Namen immer mehr den Markt abdeckt. So entschließt man sich dann eines Tages, die Uhrenfertigung wieder einzustellen. Herr COUFAL tritt aus der Firma aus.

In der Werkstatt sind Werkbänke vorhanden. Den Maschinenraum können sie etwas vergrößern, da im Gebäude noch Platz vorhanden ist. Gebraucht wird aber eine Drehbank zum Abdrehen der Läufe. Ebenfalls notwendig sind Fräsmaschinen zur Herstellung der notwendigen Klein- und Montageteile für Zielfernrohre, die dann auch in der Firma montiert werden sollen. Die Drehbank, wenn auch gebraucht, wird gekauft, und die kleine Mannschaft ist stolz auf diese erste Maschine. Beim Transport in die Werkstatt ereignet sich ein Fast-Unfall. Der schwere Metallkörper läuft von der Transportrolle und kippt. Das umstürzende Gerät wird durch Personenkraft abgefangen, gestützt und langsam wieder aufgerichtet.

Krieghoff'sche Firmenlogos im Laufe der Zeit

Alles läuft glimpflich ab. Von einem nahegelegenen Abstellplatz werden ausgemusterte Fräsmaschinen geholt, die mit viel Öl und Petroleum erst einmal gängig gemacht werden müssen. In Einzelteile zerlegt, bringen die neu von Suhl übersiedelten ehemaligen Mitarbeiter Harry SPINDLER und Fritz SCHLEGELMILCH, zusammen mit Heinz-Ulrich KRIEGHOFF, diese auf Handwagen in die nahe gelegene Werkstatt.

In der Folgezeit wird eine größere Zahl der von den Amerikanern angelieferten Repetierer umgearbeitet und auch Fernrohrmontagen-Gestecke gefertigt, bis eines Tages ein Polizeiauto vor das Firmengebäude fährt. Ein Heidenheimer Beamter erklärt in barschem Befehlston, daß sich die Belegschaft strafbar gemacht hat, weil sie unerlaubt Waffen herstellen würde. Noch am Ort und zeitgleich werden die herumliegenden Waffenteile, auch wenn sie der Firma gar nicht gehören, da amerikanischer Besitz, beschlagnahmt. Heinrich KRIEGHOFF wird vorläufig festgenommen und einem Verhör unterzogen. Im Unternehmen ist die Aufregung nicht einzudämmen, denn während der Besatzungszeit, kurz nach Kriegsende, werden Waffen-Vergehen besonders scharf unter die Lupe genommen und hoch bestraft. Es erfolgt schließlich die Intervention des amerikanischen Stadtkommandanten und eines amerikanischen Gerichtsoffiziers in Stuttgart. Freilassung und Rehabilitation von Heinrich KRIEGHOFF erfolgen im Nachhinein.

Wieder einmal soll der Zufall seine Herrschaft zeigen. Eines Tages findet ein Gespräch mit dem damaligen *Magirus*-Direktor ROTH aus Ulm statt. Dieser wiederum ist mit dem seinerzeitigen Ulmer Stadtbaudirektor GUTHER bekannt. GUTHER ist gleichzeitig Wirtschaftsreferent für Ulm und sich darüber im Klaren, daß die Stadt als gewissen Ausgleich für die verlorengegangene Garnison eine neue Industrie benötigt. Letztendlich kommt ein Treffen der *Krieghoff*schen Firmenleitung mit Herrn GUTHER zustande, dessen Fazit einen Umzug des ehemaligen Suhler und nunmehr Heidenheimer Unternehmens nach Ulm bedeuten würde. Da die Angebote für Produktionsstätten und Wohnbeschaffung für Mitarbeiter seitens der Stadt Ulm sehr günstig sind, machen auch Vater und Sohn KRIEGHOFF davon Gebrauch. Aufgelöst wird der Betrieb in Heidenheim und nach Ulm/Donau verlegt. Anzumerken sei an dieser Stelle, daß besagter Stadtbaudirektor GUTHER ebenfalls Initiator zur Ansiedlung der früher in Zella-Mehlis tätigen Jagd- und Sportwaffenfirmen *Anschütz* und *Walther* in der Donaustadt ist.

Nach Räumung und Übergabe der Werkstätten in Heidenheim könnte es eigentlich zum guten Abschluß kommen. Dem ist aber nicht so. Die letzte Fuhre von Heidenheim nach Ulm unternehmen Fritz SCHLEGELMILCH und Heinz-Ulrich KRIEGHOFF auf dem Motorrad „Eigenbau Schlegelmilch". In der Nähe der Albecker Steige bricht die Vordergabel mit der Folge eines gewaltigen Sturzes. Die Knochen der beiden Herren bleiben ganz, aber eine

Erste Ulmer Bleibe in der „Oberen Donaubastion"

Vielzahl von Brand- und Schürfwunden sind noch Wochen danach zu besichtigen. Adieu Heidenheim!

Für Heinrich und Heinz-Ulrich KRIEGHOFF beginnt im Juni 1950 mit 13 Personen der neue Start in der sogenannten Ulmer „Oberen Donaubastion". Die inzwischen gegründete Nachfolgefirma trägt die Bezeichnung *H. Krieghoff K.G.* Ihr Sitz ist Ulm.
In diesen ersten Tagen der Wiederaufnahme einer Waffenfertigung legen die ehemaligen Suhler Mitarbeiter Paul HAPP, Harry SPINDLER, Fritz SCHLEGELMILCH und Alt-Rohrmachermeister Max TRIEBEL kräftig mit Hand an. Als versierter Systemmacher mit jahrelanger Erfahrung aus seiner Tätigkeit in der Suhler Entwicklungs-Abteilung zeigt sich Meister HAPP von nun an für die technische Leitung verantwortlich. Diese Verantwortung gilt zunächst für den ganzen Betrieb in Heidenheim, dann in Ulm auch in der Donaubastion. Später, nach der Vergrößerung des Unternehmens und dem Hinzustoßen

Kurt Klett, Suhl, mit dem Schnittmodell einer Krieghoff-Bockflinte, Mod. 32-12 GA, Böhler-Laufstahl, Nr. 3945, Baujahr etwa 1965, Eigentümer der Waffe: Karl Heinz Pape, Schöningen

Heutiger, nunmehr eigener Betrieb, Industriegebiet Donautal, Boschstraße 22

des alten Suhler Betriebsleiters Karl FILLMICH, ist HAPP für die gesamte Montage verantwortlich. Doch Paul HAPP verstirbt plötzlich und hinterläßt eine schmerzliche Lücke, in der Firma und persönlich.

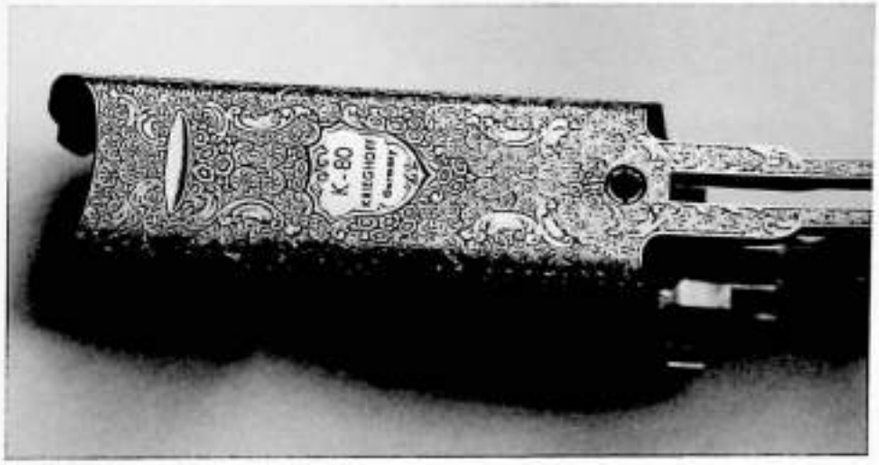
Noch viel kann Heinrich KRIEGHOFF schaffen bis er aus Altersgründen aus dem Betrieb ausscheidet und seinem Sohn, Heinz-Ulrich, am 1. Januar 1970 die alleinige Leitung der Firma überträgt.
Heinrich verstirbt am 1. Juli 1973 im Alter von 84 Jahren in seiner zweiten Heimatstadt Ulm. Bereits dreizehn Jahre zuvor ist in Suhl Heinrich KRIEGHOFFs ehemaliger Partner in all den Jahren, Max Karl SCHLEENSTEIN, am 8. Februar 1960, gegen 2.00 Uhr morgens verstorben.

Die gesellschaftspolitische Wende sieht Heinz-Ulrich KRIEGHOFF wieder in Suhl. Nach 45 Jahren kehrt das Unternehmen in die alte, traditionsreiche Heimat zurück. Heinz-Ulrich KRIEGHOFF hat bei der Beschaffung von Gewerberaum 1990 Erfolg. Er kann am 31. Juni einen Mietvertrag mit der Firma *Sehmarbau GmbH*, ehemals *VEG Stadtbau Suhl*, abschließen. Es handelt sich dabei um eine zu 95 Prozent fertiggestellte neue Halle, die er zu einem Drittel mietet. Am 1. November gleichen Jahres wird die Arbeit unter der neuen Firmenbezeichnung *Krieghoff Suhl GmbH* aufgenommen.

Krieghoff bildet die Ausnahme. Bislang hat noch kein anderes Industrieunternehmen, das vor 1945 in Suhl angesiedelt war, die Rückkehr in die Waffenstadt gewagt. Aber KRIEGHOFF ist mit seinem Engagement vorsichtig. 13 Mitarbeiter werden in Suhl – das noch bis heute – beschäftigt, zirka 100 arbeiten in Ulm. Während in der Stadt an der Donau, wo mehrere Waffenfirmen ihren Sitz haben, Spezialisten kaum noch zu finden sind, baut in Suhl die Branche ab, und hochqualifizierte Facharbeiter werden arbeitslos. Suhl gilt für die Ulmer Firma als Ventil, um alle Bestellungen rechtzeitig auszuliefern. In der südthüringischen Stadt werden keine Rohteile gefertigt, sondern Teile aus dem Mutterhaus verarbeitet. Dafür hat das Handwerk den überragenden Stellenwert. 80 Prozent aller Waffen fertigt man nach ganz speziellen Kundenaufträgen. Die Waffen aus Suhl werden unter dem Namen der Ulmer Gesellschaft verkauft.

Unter dem 14. Juli 1993 wird für die *Jagd- und Sportwaffenfabrik Suhl GmbH* beim Suhler Amtsgericht der Antrag auf Gesamtvollstreckung gestellt. Verschiedene Unternehmen im In- und Ausland geben ihre Angebote zur Übernahme ab, so auch die Firma *H. Krieghoff GmbH*, Ulm. Rechtsanwalt SCHNEIDER, der Konkursverwalter der *Jagd- und Sportwaffenfabrik Suhl GmbH*, wird davon in Kenntnis gesetzt, daß das Angebot der Firma *H. Krieghoff GmbH*, Ulm, bis einschließlich 31. Oktober 1993 Bestand hat. Dieses Datum wird überschritten und *Krieghoff* gehört seit dem 1. November 1993 nicht mehr zum Bewerberkreis.

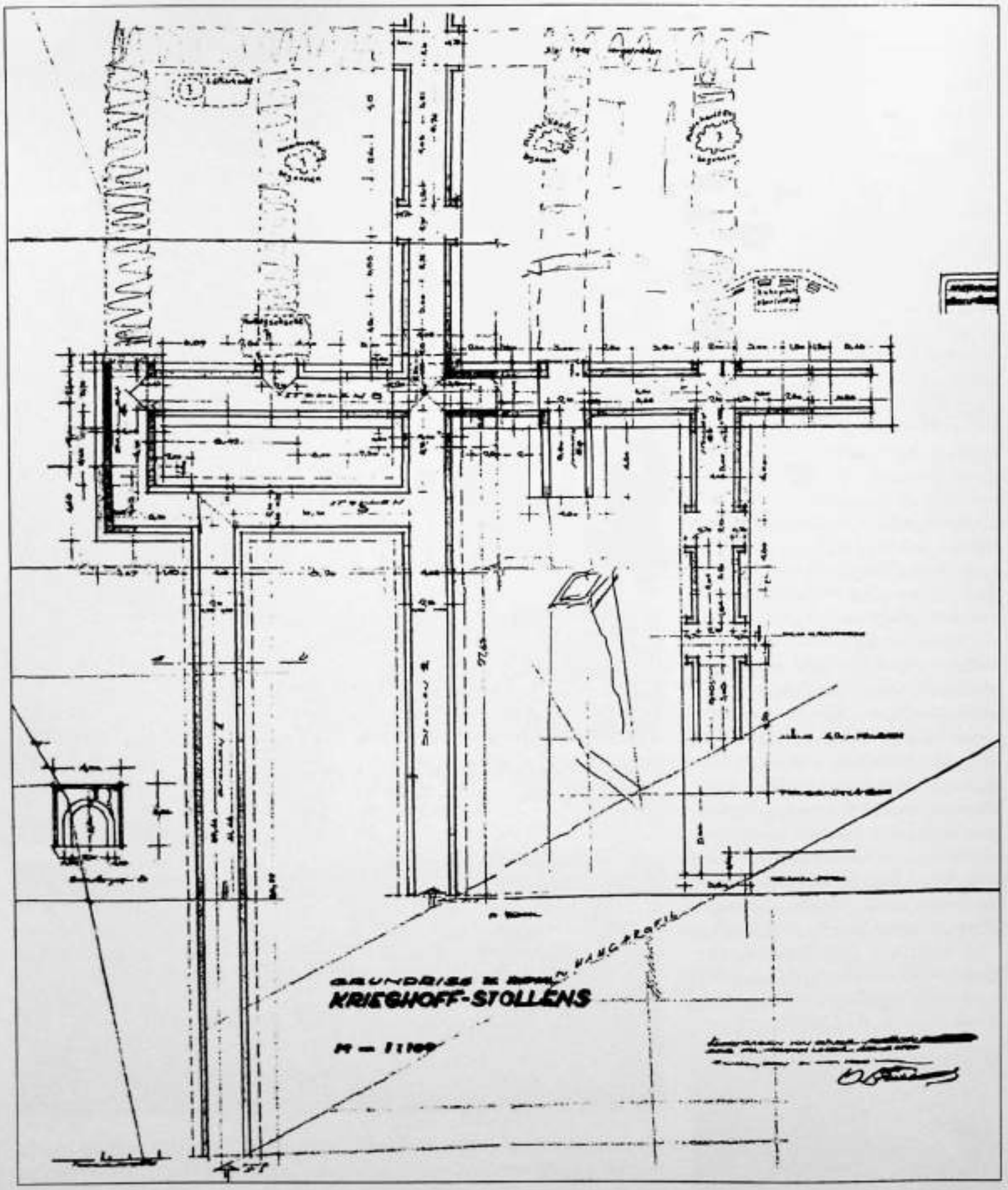
Was nun den 2002 noch produzierenden *Krieghoff*schen Zweigbetrieb am Suhler Sehmar betrifft, ist es sehr schwer, weitere Erfolgsaussichten zu prognostizieren. Die internationale Waffenbranche fährt Sparflamme. Europäische Restriktionen im Waffengebrauch sowie national verschärfte Waffengesetze lähmen den Verkauf. Und nicht zuletzt ist die mittelalterliche Waffenschmiede Europas heute nur noch ein kleiner Standort unter vielen.



Bockflinte Krieghoff K-80, Skeet-Sportwaffe, Andenken mit Tierstück-Gravur, Graveur Uwe Zimmermann, Suhl

Schwesterunternehmen „Krieghoff Suhl", Innenansicht

Schwesterunternehmen „Krieghoff Suhl", Außenansicht 2002



Bauzeichnung der Fa. Hermann Lesser, Zella-Mehlis, 1941 abgebrochen

Gewünschtes Mysterium

Gesprengter Eingang zum Luftschutzstollen „LS-Nr. 1"

Gemäß dem Luftschutzgesetz vom 26. Juni 1935 – zum Schutz der Bevölkerung – besteht seinerzeit die allgemeine Luftschutzpflicht. Zuständig ist der Reichsminister der Luftfahrt, auf dessen Anordnung luftangriffsichere Schutzräume zu schaffen sind.
Wie aus einem Schreiben des Preußischen Gewerbeaufsichtsamtes Erfurt an das Bergrevieramt Naumburg/Saale vom 22. August 1939 hervorgeht, beabsichtigt die Firma *Heinrich Krieghoff*, Suhl, in den unmittelbar an ihr Fabrikgrundstück grenzenden Hang der Hofleite mehrere große Stollen zu treiben, die in der Hauptsache Luftschutzzwecken dienen sollen. Noch im gleichen Jahr beginnt man mit den Arbeiten. Alle Sprengungen unterliegen der Meldung an die hiesige Polizeibehörde. Diese entsendet zu den Arbeiten anfangs auch Vertreter vor Ort. Der erste Sprengort liegt 12 bis 14 m vom Nachbargrundstück entfernt. Um Beschädigungen am BARTHOLDschen Haus zu vermeiden, werden die Sprengschüsse vor der Entladung durch Faschinen abgedeckt. Der mit den Arbeiten beauftragte Polier Johann MONTONCELLI ist bei der Firma *Hermann Lesser, Baugeschäft*, Zella-Mehlis, beschäftigt und im Besitz eines Sprengstofferlaubnisscheines. Im Januar 1940 befindet man sich bei den Vortriebsarbeiten bereits 10 bis 15 m im Berg. Auch ist ein entsprechendes Gewölbe errichtet worden, worüber ein Aktenvermerk des Gewerbeaufsichtsamtes vom 15. Februar 1940 Auskunft gibt. Der Luftschutzstollen zur Straßenebene, in nächster Nähe zum BARTHOLDschen Haus, wird später bei Fliegeralarm auch von den Bewohnern der Pfarrstraße aufgesucht. Der Stollenzugang erhält zum weiteren Verständnis die Bezeichnung Luftschutzstollen „LS-Nr. 1". Vom Teichbau aus wird noch 1940 ein System von Strecken aufgefahren, welches zwei Zugänge zum Berg besitzt: einen Luftschutzstollen im ersten Obergeschoß („LS-Nr. 2") und einen Beschußstollen im dritten Obergeschoß. Im gesamten Werkbereich gibt es keinen Personenfahrstuhl, aber einen Lastenaufzug im südwestlichen Teil des Teichbaus. Die Stollenzugänge im nordöstlichen Teil sind demzufolge nur über Treppen erreichbar. Ein weiterer Luftschutzstollen („LS-Nr. 3") geht vom Stahllager aus, einem Gebäude neben Teichbau und Treppenturm (mit Plattform), in den Berg. Im freien Gelände, mit einer Splitterschutzwand versehen, endet ein Noteingangs-/-ausgangsstollen („LS-Nr. 4").
Als Gestein ist in den Stollen Porphyr und Granit anzutreffen. Die Strecken dehnt man im Frühjahr 1941 weiter aus. Ihr Ausbau erfolgt durch Mauerung. Da der Vortrieb der Strecken in größeren Abmessungen vorgenommen wird, als die spätere Ausmauerung, müssen die Hohlräume gut versetzt werden. Das zum System genutzte „Schachbrettmuster" stellt einen Kompromiß zwischen Raumvolumen und Standsicherheit des Gebirges dar. Von längs- und querlaufenden Verbindungsstollen sollen einmal breitere Fertigungsstollen abgehen. So jedenfalls sieht es die Planung vor. Die Bewetterung der unterirdischen Anlagen erfolgt über Entlüftungslöcher beziehungsweise Entlüftungsschächte, die am Berghang ausmünden.
Unbekannt ist der Zeitpunkt der Errichtung sowie die genauen Ortskoordinaten des ebenfalls errichteten Werkluftschutz-Befehlsstandes im Hang. Er muß sich im hinteren Bereich von „LS-Nr. 1" befinden.
Bislang steht das Baugeschehen unter dem öffentlichen Eindruck der Errichtung einer Luftschutzanlage. Auch dem Erfurter Gewerbeaufsichtsamt ist diese Zweckbestimmung gegenwärtig.
Interessant wird es nun im Jahre 1944. So informiert *Heinrich Krieghoff* unter dem 31. August 1944 das Aufsichtsamt darüber, daß „die dringenden Arbeiten für unser im Mindestprogramm eingetragenes Bauvorhaben (Objekt-Nr. 5020) (es) erfordern, daß auch an den Sonntagen gearbeitet und damit gesprengt werden muss. Der Polizeidirektion Suhl haben wir hiervon bereits Mitteilung gemacht". Die Firma erbittet Mitteilung darüber, ob beim Aufsichtsamt wegen der sonntäglichen Sprengarbeiten ein besonderer Antrag zu stellen ist. Ganz so sicher scheint man sich in Erfurt aber nicht zu sein. So lautet die Antwort vom 4. September 1944 dahingehend, „daß gegen die von Ihnen angegebenen Sprengarbeiten am Sonntag nichts zu erinnern ist, da diese Arbeiten offenbar im öffentlichen Interesse liegen (§ 105 c der Gewerbeordnung). Ich nehme jedoch an, dass im Interesse der Erhaltung der Arbeitskraft die vorgesehenen

Im „Generalstab" bei der Stollensuche, von links nach rechts: Oberstleutnant a.D. Karl Buresch, Suhl, ehemaliger Mitarbeiter des Stabes der Zivilverteidigung im Bezirk Suhl; Martin Stegemann, Suhl-Heidersbach, ehemaliger Militärschüler der Flieger-Technischen Vorschule Suhl; Ernst Morgenroth, ehemaliger Ingenieur in der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff

Hinter diesem „Gestrüpp" müßte der Eingang zum gesprengten Fertigungsstollen „FS-Nr. 1" zu finden sein, so Ernst Morgenroth im Jahre 2001

Ruhezeiten (entweder jeden zweiten Sonntag von 6 bis 18 Uhr oder jeden dritten Sonntag 36 Stunden) gewährt werden, da diese sonntäglichen Arbeiten wohl länger als 3 Stunden dauern". Erst ein Brief des Preußischen Gewerbeaufsichtsamtes Erfurt an die Firma *Heinrich Krieghoff* vom 13. Dezember 1944 stellt fest, daß „es sich bei den jetzt im Bau befindlichen Arbeiten Ihrer Stollenanlage um größere Räume handelt und nicht mehr um eigentliche Luftschutzstollen ...". Das Rückschreiben der Firma *Krieghoff* ist in der Betreffzeile mit „GLAUKONIT" versehen. Was hat es mit diesem Decknamen, der die Bezeichnung für ein Mineral ist, nun auf sich?
Unter strengsten Geheimhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen wird zwischen Ostbau I und II (mehr zum Ostbau II zu) ein Fertigungsstollen („FS-Nr. 1"), nach kurzer Einfahrt mit zirka 15 bis 20 m im Geviert, in den Berg getrieben. Das fertiggestellte Gewölbe bestückt die Betriebsleitung mit Schwerpunktmaschinen zur luftangriffssicheren Herstellung von Fertigungsmitteln, insbesondere für den Lehren- und Vorrichtungsbau. Auch die Ersatzteilherstellung für Werkzeugmaschinen ist hier vorgesehen, zumal das Werk ja seinen eigenen Maschinenbau besitzt. Diese Schwerpunktmaschinen sind unter anderem das Hille-Lehrenbohrwerk, das Lindner-Lehrenbohrwerk, die Reishauer Gewindeschleifmaschine sowie die optische Form- und Profilschleifmaschine der *Ultra-Werke*, Aschaffenburg.

Am zweiten Fertigungsstollen („FS-Nr. 2") zwischen Ostbau II und III wird im Januar 1945 noch gebaut. Infolge der Kriegsereignisse kann man ihn, sowie die anderen im Berg geplanten Stollen, nicht mehr realisieren. Diesen Sachverhalt bestätigt ein Aktenvermerk des Preußischen Gewerbeaufsichtsamtes vom 30. Januar 1945:
„Die Arbeiten selbst sind immer noch nicht abgeschlossen, besonders die Stollen sind noch nicht zur Fertigung in Betrieb genommen."
Abgeschlossen wird der Bau dieser Anlage nie. Die Notiz eines Buchhalters vom 27. Juni 1945 unter dem vorgenannten Aktenvermerk, „durch den Kriegsausgang überholt", läßt darauf schließen, daß eine Produktion in den Stollen nicht mehr anlaufen konnte.

Bekanntmachung des OKW im Wehrmachtbericht vom 4. April 1945:
„... In Thüringen verteidigen unsere Besatzungen Eisenach und Meiningen. An ihnen vorbeistoßend, gelangten feindliche Kräfte bis in den Raum von Gotha und Suhl ..."
In den letzten Märztagen fahren abgekämpfte deutsche Truppen, deren Fahrzeuge wegen Benzinmangels aneinandergekoppelt sind, durch die Stadt.
Suhl fällt bereits am 3. April. In diesen letzten März- und ersten beiden Apriltagen geschehen in der Stadt sehr merkwürdige Vorgänge. Hier interessiert vorerst nur der Tag des militärischen Falles der Stadt.

3. April 1945.
Mit Plakatanschlag in den frühen Morgenstunden drohen der Kampfkommandant und der NSDAP-Kreisleiter von Suhl jedem Deserteur mit dem Standgericht. Um 8.30 Uhr heulen die Sirenen

Durch diesen Stollen gelangt Fritz Schön zum Ausgang, hier noch Stollen in der Bauphase

im Fünf-Minuten-Dauerton „Feindalarm". Jugendliche, noch halbe Kinder, und alte Männer, im Volkssturm erfaßt, werden mit in der Stadt befindlichen Wehrmachtsangehörigen, Angehörigen der Polizei-Durchgangskompanie und der SA-Standarte „Feldherrnhalle" den anrückenden amerikanischen Truppen entgegengeworfen. Aus dem Sehmarwald und von der Rückbreche durch das Dreisbachtal rollen die amerikanischen Panzer auf Suhl zu.
Am Vormittag dieses Tages befindet sich Fritz SCHÖN, Leiter des Personalbüros, im „LS-Nr. 1" der Firma *Krieghoff*. Da seine jüngste Tochter wegen starker Gelbsucht liegen muß, hält er sich mit ihr im Sanitätsraum des Stollens auf. Dieser Raum befindet sich unmittelbar neben dem Befehlsstollen der Kreisleitung der NSDAP. Wegen der ausgezeichneten Luftschutzsicherheit der Stollenanlage haben sich die städtischen Parteigrößen seit einigen Tagen hier eine Befehlsstelle mit Telefonanlage eingerichtet. Der Sanitätsraum ist zwar von dieser Befehlsstelle durch eine verschlossene Tür abgetrennt, doch ist jedes Wort von dort deutlich zu verstehen. SCHÖN kann die Anwesenheit des Kreisleiters PREISSER einwandfrei feststellen, da er ihn erstens an seiner Stimme erkennt und er sich zweitens auch am Telefon wiederholt mit seinem Namen meldet. Durch den Apparat werden laufend Berichte über die militärische Lage, über beobachtete Feindbewegungen, über die Zusammensetzung feindlicher Kolonnen aufgenommen und besprochen, so daß sich auch die im Sanitätsraum Anwesenden recht gut über die Entwicklung der Lage ein Bild machen können.

Besonders interessant erscheinen dabei Fritz SCHÖN zwei Punkte. Zum einen wird einmal von Zella aus die Aufforderung durchgegeben, Suhl weiter hartnäckig zu verteidigen, zum anderen fordert irgendeine Stelle dringend die Sprengung des Eisenbahnviaduktes am Jungsgarten. Letzterem Befehl widerspricht der Kreisleiter energisch mit der Begründung, daß das doch keinerlei militärische Bedeutung habe. Nachdem noch weniger wichtige Telefongespräche geführt werden, hört der Personalchef plötzlich den Kreisleiter sagen: „Herrschaften, nun wird's aber Zeit, daß wir hier verschwinden, sonst sind wir verratzt". In starker Erregung hierüber sowie der Einsicht, daß weiterer Widerstand sinnlos ist, ruft SCHÖN dem Kreisleiter durch die geschlossene Tür laut zu: „Dann sind auch wir alle verratzt!". Er ist überzeugt, daß PREISSER diesen Ausruf gehört und auch seinen Sinn verstanden hat. Die den Apparat bedienende Telefonistin, das etwa 18jährige Fräulein GENTZEN, hat den Ruf jedenfalls gehört, wie sie Fritz SCHÖN später bestätigt. Eine Antwort erfolgt nicht, nur Augenblicke des Schweigens beherrschen die Situation. Der Kreisleiter verläßt seinen Befehlsstand mit dem bekanntgegebenen Ziel „Fliegerschule". Eine verängstigte und weinende junge Telefonistin zurücklassend, wie Fritz durch das Schlüsselloch eindeutig feststellen kann.
Da die Luft im Stollen verbraucht ist und sich SCHÖN auch persönlich draußen unterrichten will, verläßt er den Stollen und stellt eine etwas unnatürliche, große Ruhe in der Stadt fest. Der Beschuß hat aufgehört.

In seiner Eigenschaft als leitender Angestellter des Werkes und gleichzeitig als Führer des Werkwachtrupps begibt er sich zum Werkschutzgebäude der Firma. Dort trifft in diesem Augenblick – gegen 11.15 – der Suhler Pflastermeister HOHMANN ein. Abgehetzt und aufgeregt berichtet er in Gegenwart einiger Werkschutzmänner und des ebenfalls anwesenden Werksicherheitsinspektors LEUKOFF.
„Ich komme als Parlamentär, von den Amerikanern geschickt. Ich bin am Sehmar als Melder von den Amerikanern gefangen worden. Ein Offizier hat mir den Befehl gegeben, sofort der Kampfleitung folgendes durchzusagen. Wenn der Widerstand nicht binnen 30 Minuten eingestellt wird, wird die Stadt in Trümmer geschossen. Ich habe mich sofort zur Polizeidirektion begeben und bin von dort zu Krieghoff weitergeschickt worden, weil hier die Kreisleitung sein soll."
Es sind von den kostbaren 30 Minuten inzwischen die Hälfte verflossen.
SCHÖN erwidert dem Parlamentär, daß sich der Kreisleiter nicht mehr hier befindet. PREISSER muß sich momentan in der „Fliegerschule" aufhalten.
Weil HOHMANN noch stark erregt ist und in diesem entscheidenden

links: Waffenfabrik Heinrich Krieghoff. Blick auf den Teichbau (langes Gebäude, Fotomitte)

unten: Mögliche Mauerreste des Teichbaus, die Flucht zum alten Fachwerkhaus stimmt

Augenblick nach SCHÖNs Auffassung kaum ruhig telefonieren kann, verbindet sich Fritz über den beim Werkschutz der Firma *Krieghoff* stehenden Amtsapparat mit der „Fliegerschule". Dort kann er aber den Kreisleiter nicht mehr erreichen, da dieser nach der ihm gegebenen Auskunft sich zum Kurhaus „Hubertus" abgesetzt hat. Bei dem sofort nachfolgenden Anruf auf „Hubertus" gelingt es SCHÖN, den Kreisleiter an den Apparat zu bekommen. Ihm wird die feindliche Aufforderung zur Übergabe durchgesagt. PREISSER wiederholt diese wörtlich, so daß sich Fritz SCHÖN sicher ist, daß der Parteimann sie richtig verstanden hat. Trotzdem läßt er nunmehr den Pflastermeister HOHMANN, der sich inzwischen gefaßt hat, das eben Gesagte zu PREISSER wiederholen. HOHMANN fügt hinzu, daß der Gegner Meldung über den Telefonapparat der Firma *Gebr. Kerner* am Sehmar erwartet. SCHÖN kann mithören, wie der Kreisleiter zunächst heftig erwidert: „Aber das ist ja Verrat". Weiteres ist dann für Fritz nicht mehr hörverständlich. Nach Beendigung des Gespräches informiert HOHMANN die Umstehenden, daß der Kreisleiter seine Entscheidung über den Apparat der *Gebr. Kerner* den Amerikanern durchgeben wird.
Pflichtgemäß informiert Fritz SCHÖN über das eben Geschehene telefonisch seinen Betriebsführer, Heinrich KRIEGHOFF, der sich noch im Werkluftschutz-Befehlsstand befindet. Dann verläßt er das Werkschutzgebäude und begibt sich in die Rimbachstraße. Im selbigen Augenblick fährt auf einem Motorrad, aus der oberen Rimbachstraße kommend, der damalige Stadtbaurat FRANTZEN vorbei, der einen Polizeibeamten auf dem Soziussitz hat. SCHÖN ruft ihm eilig zu, unbedingt anzuhalten. FRANTZEN kommt dem auch nach wenigen Metern nach, setzt seinen Mitfahrer ab und fährt zu SCHÖN zurück. Fritz gibt FRANTZEN das soeben Vorgefallene zur Kenntnis. Zum Schluß bittet er ihn noch, sofort zum Kreisleiter zu fahren und dringend das Weitere zu veranlassen. FRANTZEN fährt daraufhin auch sofort in Richtung „Hubertus" ab.
Kaum ist FRANTZEN fort, als aus der Pfarrstraße eine kleine Limousine heranfährt, die von einem Mann in brauner Uniform mit Volkssturm-Zugführer-Abzeichen (2 Sterne) gesteuert wird. Dieser Mann ruft SCHÖN im Fahren an, ob er etwas neues über die momentane Lage aussagen kann. Als Fritz ihm antwortet: „Jawohl, sogar etwas sehr Wichtiges", hält er das Fahrzeug an. Da SCHÖN nicht sofort spricht, sondern sich den Mann erst ansieht, stellt sich dieser mit dem Namen HEITJAN vor. Es handelt sich also um den Verlagsleiter der „Suhler Tageszeitung". Fritz SCHÖN schildert ihm nun ebenfalls den Vorgang mit dem Parlamentär und sein Gespräch mit dem Kreisleiter. Dann bittet er ihn dringend, ebenfalls zu PREISSER zu fahren, damit der Widerstand eingestellt wird. HEITJAN braust daraufhin sofort mit Ziel „Hubertus" ab.
SCHÖN läuft zum Stollen zurück. Die Frist von 30 Minuten ist abgelaufen. Man hört wieder Artillerie-Abschüsse. Nach einiger Zeit, genau kann er sie nicht mehr angeben, wird Fritz SCHÖN an den Apparat im LS-Befehlsstand des Kreisleiters gerufen, wo er, außer der schon erwähnten Telefonistin, den Kreisamtsleiter der Nationalsozialistischen Volkswohlfahrt (NSV) WIRTH antrifft. Diesen Herrn hat SCHÖN erst einige Tage zuvor kennengelernt. WIRTH gibt SCHÖN den Hörer in die Hand. Am anderen Ende meldet sich der Kreisleiter mit der Frage, ob SCHÖN ihm etwas Neues über die Lage sagen kann. Letzterer wundert sich über diese Frage und verneint sie. Weiterhin vermerkt Fritz, daß wieder in die Stadt hineingeschossen wird und fragt erregt, ob er, der Kreisleiter, denn die Verbindung mit dem Gegner aufgenommen habe. PREISSER beteuert, daß er fünfmal versucht hat, die Firma *Gebr. Kerner* telefonisch zu erreichen, doch sei ihm dies bis jetzt noch nicht gelungen. SCHÖN erwidert ihm in scharfer Form, daß die Aufnahme der Verbindung doch das zur Zeit Dringendste sei. Warum er denn keinen

Melder zum Gegner geschickt habe? Die Antwort PREISSERs lautet, er habe keinen Melder. SCHÖN antwortet, das sei doch undenkbar, zumal er ihm zwei Motorisierte, FRANTZEN und HEITJAN, gesandt habe und fragt dann weiter, welches denn nun seine Entscheidung sei. Darauf beginnt der Kreisleiter, diese durchzusagen.
SCHÖN stoppt ihn aber zunächst ab, indem er PREISSER mitteilt, das sei derart bedeutungsvoll, daß er es mitschreiben lassen will. Daraufhin gibt Fritz der Telefonistin den Auftrag, zu stenografieren, was er ihr sagen wird. Wort für Wort sagt dann SCHÖN dem Fräulein GENTZEN an, was sie mitzuschreiben hat:
„Suhl wird ausgespart. Die Bataillonsführer sind angewiesen, nicht in der Stadt zu kämpfen."

Sofort wird das Stenogramm von der Telefonistin in Klartext umgeschrieben. Dann wird SCHÖN noch vom Kreisleiter gefragt, ob er nicht versuchen könne, die Verbindung mit dem Gegner aufzunehmen. Der Personalchef erklärt sich bereit, das zu tun, er aber in einer derart entscheidenden Sache, um persönlich gedeckt zu sein, als unbekannter Mann gegenüber dem Gegner dazu aber doch Vollmachten haben müsse. Kreisleiter PREISSER erwidert, daß er noch mit dem Kampfkommandanten sprechen müsse, von dessen Existenz SCHÖN hierbei zum ersten Mal erfährt. Einen Rückruf vom Kreisleiter bekommt Fritz SCHÖN nicht mehr. Auch keine schriftliche oder mündliche Vollmacht, so daß er in dieser Angelegenheit nichts weiter unternehmen kann.

Bei seinem, im Anschluß an das zweite Gespräch mit PREISSER, durchgeführten Rundgang durch den Luftschutzstollen trifft SCHÖN im Luftschutz-Befehlsstand auf den sich in Uniform befindlichen Major von KALCKSTEIN, den Leiter der Heeresabnahmestelle bei der Firma *J. P. Sauer & Sohn*, Suhl.

Einen Moment, bitte! Wer befindet sich ebenfalls im Stollen? KALCKSTEIN? Ja – Major Albrecht von KALCKSTEIN! Ach, da haben wir doch einen „alten Bekannten" wiedergefunden.
V. KALCKSTEIN verbringt mit dem bei *Sauer & Sohn* tätigen Alfred DAMETZ in der Nacht vom 28. zum 29. oder 29. zum 30. März 1945, der Termin ist noch nicht genau bestimmbar, an der Sommerleite des Suhler Ringberges einen Transport bisher unbekannter Gegenstände, bevor diese Aktion im Raum Gehlberg in selbiger Nacht noch einmal wiederholt wird. Auch die im Luftschutzstollen in Begleitung v. KALCKSTEINs sich befindenden Soldaten sind bei den vergangenen Aktionen schon dabei. Fehlen tun aber jetzt die im Rimbachtal liegenden, in deutsche Soldatenuniformen gesteckten, toten Häftlinge aus dem großen Weimarer Konzentrationslager. Was läßt nun aber den Major im Luftschutz-Befehlsstand der Firma *Krieghoff* verweilen? Ist der Schutzraum wirklich nur sein letztes Refugium oder hat der Adelige noch andere Befehle abzuarbeiten?
Das große Rätselraten beginnt. Was wurde am Ringberg verbracht?

Geheime Suhler Waffenentwicklungen? Es gibt keine geheimen Suhler Handfeuerwaffen-, Fahrzeug- beziehungsweise Flugzeug-Bordwaffenentwicklungen, die heute noch unbekannt wären. Die Dokumentationen sind lückenlos. Weiter!

Teile des verschollenen KOCHschen Raubschatzes? Hans STADELMANN hat sich von seinem Weimarer Gauforum „getrennt" und fahndet nun etwas weiter in Richtung Bad Sulza. Er könnte hier fündig werden. Fehlanzeige für Suhl!

Das Bernsteinzimmer? Seit dem informativen Durchbruch von Edgar MAYE und Thomas MEHNER wird der Kreis geschlossen. Ist ihre Quelle, Adolf Bernd FREIER, sauber, wird der Schluß bündig. SS-Sturmbannführer Gustav WYST funkt 1945 exakt zum Reichssicherheitshauptamt (RSHA), Rudolf WYST liest die Befehle 1947/48 genau und merkt sie sich gut. Und der Ilmenauer Gerhard REMDT zieht dann die richtigen Schlußfolgerungen für seine Jonastal-Vision.
B III existiert wirklich und NSFK-Standartenführer Albert POPP sowie WYST haben den Auslagerungsteil Hochbunker/Botanischer Garten des Bernsteinzimmers um den 4. April 1945 vom Schloß Reinhardsbrunn nach B III (Betriebsplanung B III) von „Olga" im Dreieck Ohrdruf-Jonastal-Arnstadt gebracht. Da unten liegt das Zeug drin! Was aber wird aus dem Lochstädter Auslagerungsteil? Den hat der ehemalige Chef des RSHA, Amt IV, Gestapo, SS-Gruppenführer und Generalleutnant der Deutschen Polizei, Heinrich MÜLLER, in „Zusammenarbeit" mit dem CIC-Residenten in Bern, James KRONTHAL, Ende 1948 oder Anfang 1949

Sommerleite des Ringberges, einer der Verbringungsorte im März/April 1945

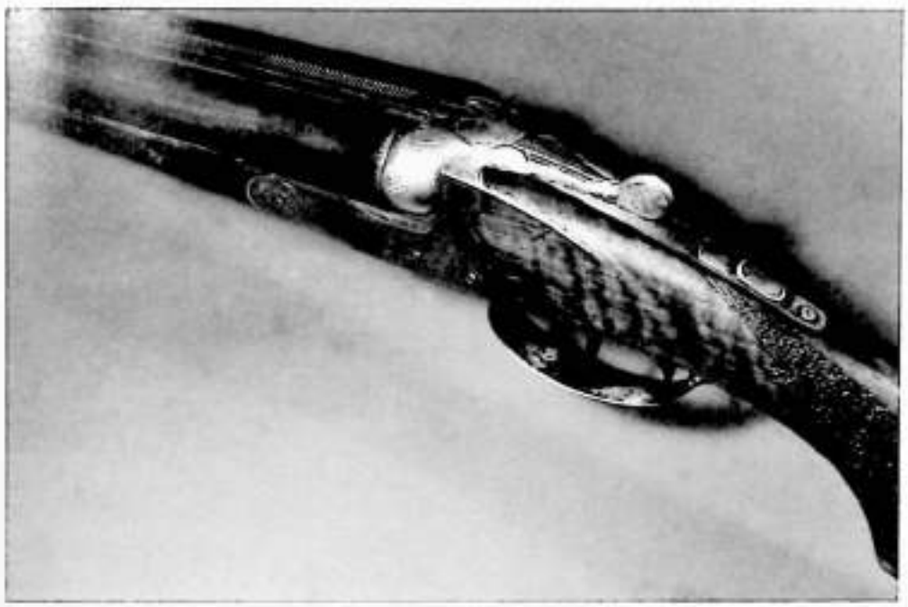
von der Schweiz aus in die Staaten verbracht. Für Suhl muß es nicht immer Bernstein sein! Und auch der Bad Salzuflener Heinz SCHÖN (nicht mit Fritz SCHÖN verwechseln) wird das Zimmer Nr. 37 nicht unter dem Kaliningrader „Haus der Räte" finden.

Aber was ist es dann? Auch hier kann FREIER die Lösung bieten, unter der Voraussetzung, daß kein „Türke" gesetzt wurde. Häftlinge der Lager von „Olga" verbringen Güter in sogenannte Einlagerungsstollen, welche es in Gehren, Ilmenau, Luisenthal, Liebenstein, Plaue Gottesholz, Rippersroda, Gotha gibt, bevor ihre Liquidierung erfolgt. Und am Suhler Ringberg sowie an einem bisher unbekannten Ort in Gehlberg, füge ich hinzu. Diese werden in den letzten März- oder ersten Apriltagen des Jahres 1945 beschickt. Mit Wirtschafts- (Forschungsunterlagen) und/oder Kunstgütern, wie die Quelle zum Ausdruck bringt. In einer späteren Veröffentlichung wird der Autor die Suhler Verbringung etwas genauer beleuchten.

Kehren wir zu unserem Geschehen im *Krieghoff*-Stollensystem zurück. Nachdem nun SCHÖN dem Major über die beiden Gespräche mit PREISSER Bericht gegeben hat, bittet ihn der Personalchef in aller Dringlichkeit, doch auch seinerseits einzugreifen, damit die Verbindung mit dem Amerikaner aufgenommen und der sinnlose Widerstand eingestellt werden kann. Fritz SCHÖN verbindet v. KALCKSTEIN sofort telefonisch mit dem „St. Hubertus", wo man gerade alle Kommunikationsstrecken einstellen will. Major von KALCKSTEIN läßt sich den Kampfkommandanten, Hauptmann MENZ, geben, dessen Namen SCHÖN hierbei zum ersten Mal hört. V. KALCKSTEIN meldet dem Kampfkommandanten, daß er mit einer kleinen Anzahl Soldaten im *Krieghoff*schen Luftschutz-Befehlsstand sei und um Befehle bitte. Nach kurzem Gespräch legt er den Hörer auf, ohne auch nur ein Wort zur Einstellung des Widerstandes beziehungsweise zur Verbindungsaufnahme mit dem Gegner zu sagen. Der Major, im Gehen begriffen, wird daraufhin noch einmal von SCHÖN angesprochen, daß er doch das Wichtigste vergessen hätte, nämlich wegen der Verbindungsaufnahme mit dem Kampfkommandanten zu sprechen. Sichtlich unwillig läßt sich v. KALCKSTEIN daraufhin erneut verbinden und sagt dem Kampfkommandanten, er hätte von SCHÖN – dessen Namen hatte er sich vorher von ihm geben lassen – die Entscheidung des Kreisleiters gehört und wie sich die Sache denn nun verhalte. Die Antwort kann SCHÖN nicht verstehen. Major von KALCKSTEIN legt den Hörer auf die Gabel und bestreitet die Richtigkeit der Angaben SCHÖNs. Empört darüber verweist letzterer auf die schriftliche Aufzeichnung des zweiten Gespräches mit dem NSDAP-Kreisleiter. Er erklärt dem Major, daß ihm ein derartiges Verhalten der Kampfleitung unverständlich sei, daß sie aber auch die volle Verantwortung trage und daß dadurch der Fall völlig erledigt sei.

Unter Direktbeschuß genommen werden am Vormittag vom Suhler Stadtwald aus zwei als mögliche Beobachtungspunkte aufgeklärte Objekte, der Bismarckturm auf dem Domberg und die Gaststätte „Ottilienstein" am Dombergshang. Die Adlerapotheke am Markt und zwei angrenzende Häuser gehen durch Widerstandshandlungen gegen die bereits durch den Steinweg anrollenden US-Panzer in Flammen auf. Im Verlauf der Kampfhandlungen kommen 16 Zivilisten und 45 Bewaffnete ums Leben.
Am Abend ist für die Stadt der Zweite Weltkrieg beendet. Soldaten der 71. US-Infanterie-Division, im Bestand des XII. Corps der Dritten US-Armee unter General PATTON handelnd, besetzen die Stadt der Waffen.

Unter dem 9. Mai 1945 fertigt der Leiter der Suhler Kriminalpolizei, Traugott SCHLEICHER, einen Kurzbericht über eine vertrauliche Mitteilung der Stadtwachtmänner Kurt REIF und Ernst HEIM an. Im Bericht kommt zum Ausdruck, daß sich in der Firma *Krieghoff*, Suhl, ein Stollen befindet, welcher zugemauert ist. In diesem Stollen sollen sich Schuhe sowie größere Mengen an Lebensmittel befinden, die aus der Zweigstelle der Firma *Krieghoff* in Lüttich stammen. Den Stollen soll der derzeitige Hofmeister, Ludwig KRAUS, wohnhaft in Mühlfeld, zugemauert haben. Diese Mitteilung wurde den beiden Wachtmännern durch den früheren Direktor des Zweigwerkes in Lüttich, Herrn Rudolf BOCK, Suhl, Boelckestraße, gemacht. Da sich in diesem Stollen Lebensmittel befinden, wäre es doch angebracht, daß dieser



links: Krieghoff-Doppelflinte, noch 1946 aus zusammengesuchten Teilen in Suhl gefertigt, auch „belgische" Teile sind darunter, die Flinte ist im Besitz eines Büchsenmachermeisters aus Neumünster, für die Waffe ist ein Interessent und Käufer bereits vorhanden
rechts: In welchem Stollen lagerten die Lütticher Güter?

Stollen so schnell wie möglich geöffnet wird.
In handschriftlicher Notiz wird vermerkt, daß die Vorräte durch Ausländer restlos entwendet seien. Herr BOCK ist zum 14. Mai 1945 vorzuladen. Dieser erklärt am selbigen Tag, daß die Schuhe seines Wissens in Unterneubrunn verteilt worden sind. Von den Lebensmitteln ist ihm nichts bekannt. HARTWIG (?) soll von der Sache gesprochen haben. Auf Befragen hin will er auch nichts wissen.
15. Mai 1945: Herr WOLF und Herr Ludwig KRAUS sind gelegentlich zu vernehmen (Ende der Handnotiz, Unterschrift unleserlich). Über den weiteren Verlauf des Vorganges ist in den Akten nichts mehr zu erfahren.

In der ersten Morgenstunde des 13. Dezember 1945 bricht gegen 01.00 Uhr in einer Werkstatt, die sich im I. Stock des Altbaues der *Waffenfabrik Heinrich Krieghoff* befindet, ein Brand aus. Über eine Leiter wird durch das Werkstattfenster der erste Innenangriff vorgetragen. Mit zwei weiteren Schlauchlinien werden durch das hinter der brennenden Werkstatt liegende Treppenhaus weitere Innenangriffe geführt. Diese Angriffe können auf Grund sehr starker Rauchentwicklung nur mit Gasschutzgeräten durchgeführt werden. Mit diesen drei Schlauchlinien kann der Brandherd von Süden und Westen her eingedämmt werden. Eine vierte Schlauchlinie, die von Osten als Außenangriff an das Brandobjekt herangeführt wird, braucht kein Wasser mehr zu geben. Die aktive Brandbekämpfung ist um 04.30 Uhr beendet. Auch wird die Betriebsfeuerwehr des Suhler Waffenwerkes *Simson & Co.*, die am Brandplatz noch in Bereitschaft steht, wieder abgezogen. Eine verstärkte Brandwache von acht Personen wird noch bis 10.30 Uhr gestellt.
Was ist geschehen? Der Brandbericht des Hauptbrandmeisters an den Kreisbranddirektor des Kreises Schleusingen gibt Auskunft. In den Dezembertagen vor dem Brandtag herrscht eine große Kälte. Der eiserne Ofen in besagter Werkstatt wird durch Beschickung mit Spänen aus Nußbaumholz (Schäfterei) befeuert. Unbeobachteter Funkenflug gelangt zu den Balkenlagen der Decke. Dort fressen sich Funken, durch Luftzug begünstigt, als Schwelbrand durch den Staub auf den Balkenlagen. Als die entsprechende Entzündungstemperatur erreicht ist, kommt es in der Nacht zum Flächenbrand, wobei der Ofen bei Feierabend schon längst gelöscht war. Das Feuer breitet sich von dieser Werkstatt über einen Durchgang auf eine benachbarte Werkstatt sowie in einen darüberliegenden Sitzungsraum aus. Spätestens jetzt wird es von der Betriebswache bemerkt. Die Auslösung des Brandalarms erfolgt gleichzeitig. Ein Gebäude kann gerettet werden, welches in den kommenden Jahren noch als gerne angenommenes Altersheim für Suhler Bürger dienen wird.

Nach der vollzogenen Werksdemontage spricht am 17. Mai 1946 beim „Ersten Bürgermeister", Dr. Engel, der Vertreter des Sprengkommandos der

SMATh (Sowjetische Militär-Administration Thüringen) Weimar, Außenstelle Jena-Beuthenberg, Major GORKI vor, und teilt diesem mit, daß ab dem nächsten Tag mit den Sprengungen der Bunker und Stollen begonnen wird. Das Sprengkommando ist im „Münchner Hof" untergebracht. Zum 18. Mai 1946, vormittags 8.00 Uhr, sind zwei männliche Arbeitskräfte und zwei Polizisten zum „Münchner Hof" zu bestellen. Außerdem sind auf Anforderung weitere Polizisten zur Absperrung bereitzustellen. Wegen Verpflegung, die nach der 1. Stufe gemäß Befehl der SMA zu gewähren ist, ist die Abteilung Handel und Versorgung, Herr SCHNABEL, bereits benachrichtigt.

Nanu! Die Sprengung der *Krieghoff*schen Anlagen erfolgt zwar im gleichen Monat, aber ein Jahr später. Sollte hier nur die Jahreszahl verschrieben sein. Aber das Jahr 1946 erscheint im Dokument gleich dreimal. Einmal im Text, einmal als Tag der Ausfertigung (beide maschinenschriftlich) und einmal handschriftlich als Zusatz des Verteilers unter dem Text. Ein Irrtum ist also ausgeschlossen.

Was ist geschehen? Weitere Dokumente konnten darüber nicht gefunden werden. Es ist aber anzunehmen, daß die für Mai 1946 vorgesehene Sprengung etwas provisorisch vorbereitet worden war. „So im Vorbeigehen ein paar Dinger in die Luft jagen – Wumm und aus!" Vielleicht war der sowjetische Sprengoffizier nun doch etwas vom Ausmaß der ober- sowie unterirdischen Anlagen überrascht. Es gibt noch eine andere Deutung. Man will also sprengen, so von einem Tag auf den anderen. Dr. Hermann Engel, „Erster Bürgermeister" und hochgradig ortskundig, legt sein energisches Veto ein, daß diese Sprengungen ohne vorbereitende Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung durchgeführt werden sollen.

Vielleicht treffen auch beide Aspekte zu!

Ein Jahr später. Innerhalb von zwei Wochen verbringt eine sowjetische Militäreinheit deutsche T-Minen in die Stollen. Diese Arbeiten beendet man bis zum 21. Mai 1947, wie es aus dem Aufruf betreff Sprengung des Luftschutzbunkers und der Fabrikanlagen der Firma *Krieghoff* in der Rimbachstraße durch den „Ersten Bürgermeister" der Stadt vom 22. Mai 1947 ersichtlich ist. Da das Ausmaß und die Auswirkungen der Sprengungen im voraus nicht zu überblicken sind, trifft man, im Einvernehmen und Einverständnis mit dem sowjetischen Sprengoffizier, zum Schutze von Leib und Gut der Bevölkerung diesmal verschiedene Sicherheitsmaßnahmen. Diese beziehen sich auf Signalgebungen (Vorsignal, Hauptalarm, Entwarnung) durch die Feuersirene beziehungsweise Handsirenen, auf den Stadtverkehr sowie die Festlegung verschiedener Gefahrenbereiche. Prinzipiell sind Menschen und Verkehrsmittel von den Straßen zu entfernen. Die Sperrung der Stadt erfolgt an den Zugängen Gendarmerieschule, Struth beziehungsweise Gothaer Straße – Schmückestraße, Harrasgarten – Linsenhofer Straße, Hopfenblüte (Suhl 2), und an der Brücke Bäckerei Sauerbrey (Suhl 1).

Es werden für Stadtgebiete und Straßen Gefährdungsbezirke festgelegt. Im Gefährdungsbezirk I (Rimbachstraße, Straße der OdF, Steinweg einseitig – ungerade Hausnummern, Gothaer Straße einseitig – gerade Hausnummern 1–18, Hofleitengasse, Hölderlinstraße, Käthe-Kollwitz-Straße, Pfarrstraße, Lutherstraße, Kirchberg, Untere und Obere Kirchgasse, Rimbachhügel, Roschstraße, Kleine und Große Backstraße, Judithstraße – Ecke Friedhof, Stadelstraße, Saarstraße, Spangenbergstraße, von Witzlebenstraße, Lilistraße, Wolfsgrube, Schillingstraße, Kellerstraße, Marggrafstraße, Hennebergstraße, Wertherstraße, Am Holunderbusch, Trübenbachstraße, An den Hofleiten, Rimbachtal, Schillerstraße, Lessingstraße, Prießnitzstraße, Beiersgrund, An der Kunst, Hainbergstraße, Am Hainberg, Freiligrathstraße, Rückertstraße) müssen die Einwohner während des Sprengzeitraumes mit ihren wertvollsten Sachen (Personalunterlagen, Möbelstücke, Bilder, Glas) die Häuser verlassen. Fenster und Türen sind auszuhängen und sicherzustellen. Vor Verlassen der Häuser sind die Feuerstellen zu löschen sowie die Haupthähne für Gas und Wasser abzustellen.

460 Hausgrundstücke müssen geräumt werden. Das geschlossene Verlassen sowie Wiederbetreten der Häuser wird durch Hausobmänner und Polizei-Sperrposten der jeweiligen Straße geregelt.

Im Gefährdungsbezirk II (Schleusinger Straße, Bebelstraße) werden die Bewohner aufgefordert, sich in den Kellern aufzuhalten. Fenster und Türen sind unbedingt aufzumachen und zu befestigen. Eine Herausnahme ist nicht erforderlich.

Im Gefährdungsbezirk III (übriges Stadtgebiet) sind Fenster und Türen

oben: Vom Hoheloh aus (Bildmitte, Hintergrund) wird gezündet und gesprengt

unten: Gesprengter Maschinensaal mit Sheddach

aufzumachen und nach Möglichkeit zu befestigen.
Allgemein wird darauf hingewiesen, die Fensteröffnungen nicht mit Brettern zu verschlagen, da sich ansonsten durch den Luftdruck in den Innenräumen der Schaden vergrößert. Angenommen wird, daß ein Teil des über dem Bunker befindlichen Berges (Hofleite) zusammenfällt und das darüberliegende kleine Haus des Gesellen-Gesang-Vereins zusammenstürzt. Weiterhin sind besonders gefährdet: das Haus BARTHOLD, die Rimbochschule und das Finanzamt.
Unterzeichnet ist dieser Aufruf seitens des Stadtrates von Dr. ENGEL, seitens des Polizeiamtes von Herrn WAGNER und seitens des Antifa-Blocks von den Herren SCHLEICHER (S.E.D.), SCHLEGELMILCH (C.D.U.) und GRÜBLER (L.D.P.).

Am 24. Mai, dem Pfingstsonnabend des Jahres 1947, 17.00 Uhr, wird der Luftschutzbunker *„Krieghoff"*, wie es in einer zweiten Bekanntmachung vom 23. Mai veröffentlicht wird, gesprengt. Die Sprengung ist so gewaltig, daß, wie vorausgesehen, sowohl das Haus von Gewerbelehrer BARTHOLD als auch das Sängerhaus, die sogenannte Kapelle, vollständig zerstört werden. Erdbrocken, Gestein und Baumteile fliegen bis zur Rimbach- und Trübenbachstraße.
Vom Hoheloh aus gezündet und gesprengt werden am Freitag, dem 30. Mai 1947, die eigentlichen *Krieghoff*-schen Fabrikationsstätten, wie Teichbau, Maschinensaal sowie die Ostbauten I, II und III. Die erste Sprengung erfolgt um 17.30 Uhr. Es finden mehrere Sprengungen mit längeren Zwischenräumen statt, so daß – wie es die Vorankündigung zum Ausdruck bringt – unter Umständen damit gerechnet werden muß, daß die Arbeiten erst zwischen 20.00 und 22.00 Uhr beendet sein werden. Die Bewohner des Gefährdungsbezirkes I brauchen diesmal nicht ihre Häuser zu verlassen, müssen sich aber während der gesamten Zeit in ihren Kellern aufhalten. Bei den Fenstern und Türen ist wie vor einer Woche zu verfahren. Nur den Bewohnern des Bezirkes am „Schmidt's Teich" wird dringend empfohlen, während der Sprengzeit ihre Häuser zu verlassen. Ein Verbleiben von Personen in den Kellern geschieht auf eigene Gefahr. Da die Sprengwirkung dieses Mal nicht durch den Berg aufgefangen wird, ist anzunehmen, daß größere Steine und Sprengstücke im Umkreis von 300 bis 800 m herumfliegen. Größte Vorsicht wäre geboten. Noch am gleichen Tag, dem 30. Mai, erfolgt auf Anordnung der Kreiskommandantur der Befehl, daß die Arbeitszeit bis 17.00 Uhr voll auszuschöpfen ist. Der Vollalarm wird um 18.45 Uhr gegeben und um 19.00 Uhr erfolgt die erste Sprengung. So geschieht es dann auch. Weitere kleinere Sprengungen im Rimbachbereich werden auf dem Gelände von *Schüler's* Schießstand und an *Keilpart's* Splitterschutzanlage durchgeführt.
An die einstigen Produktionsanlagen des Suhler Waffenwerkes erinnert heute, außer dem ältesten Fachwerkbau, nichts mehr in der Stadt.

Ein kleines politisches Nachbeben gibt es noch. Durch die Sprengung des Luftschutzbunkers wurde, wie erwähnt, das Wohnhaus des Gewerbelehrers BARTHOLD so zerstört, daß es erst dann wieder aufgebaut werden kann,

An der rechten Hangseite – das Barthold'sche Wohnhaus existiert nicht mehr

wenn die Schutt- und Steinmassen beseitigt sind. Unter dem 9. Juni 1947 wird ein „Aufruf zum freiwilligen Aufbaudienst am Hause Barthold in Suhl, an der Pfarrstraße" vorbereitet. In ihm bringt man zum Ausdruck, daß der Einsatz eines dienstlichen Aufräumungskommandos nicht möglich ist, weil alle Arbeitskräfte in den Fabriken, Gewerbebetrieben und Handelsunternehmen voll beschäftigt sind.
„Da nun in der näheren Umgebung diese Sprengung keine grösseren Schäden bis auf das Haus Barthold und das des ehemaligen Gesellengesang-Vereins entstanden sind, rufen wir alle aufbauwilligen Personen auf, ihre Arbeitskraft für die Vorarbeiten in Gestalt von Aufräumung und Säuberung von Mauersteinen auf der Baustelle auf kurze Zeit zur Verfügung zu stellen. Die Gesamtleitung hat die Firma Hopf übernommen, die auch die Bauarbeiten selbst ausführt."
Zur Unterschrift unter diesem Aufruf sind vorgesehen: Der Kreisrat des Kreises Suhl, Der Stadtrat, Landrat, Bürgermeister, Der Leiter des Amts für Arbeit und Sozialfürsorge und ein Regierungsrat. Unterschrieben wird das Dokument aber nicht. Am 12. Juni 1947 tagt der Stadtrat und faßt folgenden Beschluß: „Von einem Aufruf zum freiwilligen Aufbaudienst am Hause Barthold soll Abstand genommen werden." Nicht gegeben wird zum Vorgang eine Begründung. Diese kann dann aber doch noch in einem Schreiben des 2. Bürgermeisters (Name unleserlich) an den Kreisrat des Kreises Suhl vom 16. Juni 1947 gefunden werden:
„Der Stadtrat hat in seiner Sitzung vom 12. Juni 1947 beschlossen, sich an einem Aufruf zum freiwilligen Aufbaudienst am Hause des Naziaktivisten Barthold (im Original gesperrt geschrieben) nicht zu beteiligen. Unterzeichneter hat die Gründe hierfür gelegentlich der am 13. Juni 1947 mit dem Herrn Landrat stattgehabten Besprechung vorgetragen und dabei die Bitte ausgesprochen, von einem solchen Aufruf überhaupt abzusehen. Einer ‚Nachbarhilfe' werden selbstverständlich keinerlei Schwierigkeiten entgegengestellt; sie wird im Gegenteil von uns begrüßt."
Die politischen Fronten müssen an jenem 12. Juni im Stadtrat hart aufeinandergeprallt sein. Auf der einen Seite wird der „Naziaktivist" in die „Verbannung" geschickt, auf der anderen eine Nachbarhilfe „im Gegenteil" begrüßt. Welche Zwiespältigkeit in den Köpfen der Menschen.
Aktiv war er schon – der Willi BARTHOLD und nicht nur von 1942 bis 1945 als Leiter der Deutschen Fachschule für Büchsenmacher. Auch davor, als Gewerbelehrer und -oberlehrer an der Berufs- und Fachschule für Gewehrindustrie, und danach, als Berufsschullehrer für die Jagdwaffenberufe Systemmacher, Gewehrschäfter und Laufschlosser. Er war ein Meister seines Faches – von Beruf und aus Berufung. Manchem „fachlichen Tiefflieger", „politischen Schwätzer" oder „beruflichen Konkurrenten" mag das ein „Dorn im Auge" gewesen sein.
Anläßlich seines 100. Geburtstages am 1. Oktober 2000 würdigen Schüler und Lehrer der Suhler Berufsfachschule die Persönlichkeit Willi BARTHOLD und schließen mit den Worten:
„Heute kann man wohl mit Recht davon ausgehen, dass das Erbe von Willi Barthold in der Suhler Berufsfachschule für Büchsenmacher in guten Händen ist. Wie damals kommen wieder die Schüler aus ganz Deutschland nach Suhl und lernen in Theorie und Praxis das Abc des Bauens von Jagd- und Sportwaffen. Willi Barthold hätte sicherlich seine Freude daran."
So ist es und so soll es bleiben!

Mit der Zeit gerät auch das Projekt „GLAUKONIT" in Vergessenheit. Laut Bericht der hiesigen Presse rettet Mitte der fünfziger Jahre die Feuerwehr aus einem der drei Luftschutzschächte bzw. Notausstiege ein dort beim Spielen hineingestürztes Kind. Es soll sich dabei um einen der beiden Jungen des Friseurmeisters Willi BRIESEMEISTER, Rimbachstraße 8, handeln. Dieser Vorgang konnte sowohl in den Suhler Presse-Archiven als auch in den noch vorhandenen Einsatzprotokollen der Feuerwehr bisher nicht wieder aufgefunden werden.

Erst Ende der fünfziger Jahre, als der „Kalte Krieg" so richtig ins Rollen kommt, erinnert man sich wieder an *Krieghoffs* Erbe im Rimbachtal. Es wird die Idee geboren, die Stollenanlage aufzuwältigen und zum Schutzstollen auszubauen. Bei geringem ökonomischen Aufwand soll ein hoher Schutzgrad gegenüber dynamischen Gewalten und Schwingungserscheinungen aus Kernwaffendetonationen oder

Deutsche Schulungsgruppe zur Ausbildung Sprengwesen, Orechowo (sowjetisch-finnisches Grenzgebiet, 1956/57, Unterleutnant Karl Buresch, sitzend 2. von rechts

Explosivbomben sowie ein hoher Strahlenschutzwert erreicht werden. Mit der Realisierung dieses Vorhabens – Regierungsauftrag „5f" – beauflagt man den jungen Baufachmann und Zimmermeister Karl BURESCH. Über die Vorbereitung und Durchführung gibt ein Protokoll Auskunft, das vom Leiter des Kommandos Luftschutz, Major Rolf LÜLLEPOP, und BURESCH 1962 angefertigt wird.

Bereits seit dem Jahr 1960 besteht die Absicht, die Stollenanlage an der Rimbachstraße (innerhalb des Objektes des Rates des Bezirkes) zu öffnen.

Nach Rücksprache mit dem Kommando Berlin, Genosse [Gen. – H.-J. F.] Major Dr. Hans UNGER, wird Unterstützung hinsichtlich des Einsatzes von Kräften einer Luftschutz-Einheit zugesagt. Das Vorhaben besteht darin, die Anlage zu öffnen, einen behelfsmäßigen Zugang herzustellen, um eine Erkundung des Zustandes dieser Stollen durchzuführen. Dabei soll festgestellt werden, welche Schäden vorhanden sind, ob dieses Objekt für Luftschutzzwecke geeignet ist und in welcher Form Projektierungsmaßnahmen (Technik, Mittel, Zeit) einzuleiten sind.

Das Vorhaben wird mit dem Ratsvorsitzenden des Bezirkes abgesprochen und von ihm bestätigt. Die Aufklärung zur Öffnung der Anlage findet durch den Stab des Bergungs- und Instandsetzungsdienstes (BID) des Bezirkes (Katastrophen-/Kernwaffenschutz) im Monat April 1961 statt. Major Dr. UNGER erteilt unter dem 9. Mai 1961 die Zusage zum Einsatz einer Gruppe der Luftschutz-Einheit Leipzig. Ihre Arbeit nimmt diese Gruppe unter der Leitung von Oberleutnant BARTEL am 23. Mai 1961 auf. Oberleutnant BARTEL vom Luftschutz-Kommando Berlin ist gleichzeitig Verbindungsmann zu den hauptstädtischen Dienststellen. Zugführer der Leipziger Spezialeinheit ist Leutnant RITSCHER. Noch vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Besichtigung und Einschätzung durch den Gen. Dr. SCHNEIDER, Direktor der Flußspatgrube Ilmenau. Die von ihm gegebenen Sicherheitshinweise bezüglich der Stollenöffnung werden beachtet. Weiterhin versucht man seitens des Bezirkskommandos Suhl, Informationen über die Art der Sprengung und den Zustand der Anlage zu erhalten.

Laut Protokoll vom 1. Juni werden dazu gehört (grammatikalische, orthographische, Interpunktions- und Namens-Fehler werden in allen zitierten Texten beibehalten):

„Der Inhaber des Baubetriebes
L e s s e r , Zella-Mehlis
von diesem stammen Bauzeichnungen, welche aber nur Auskunft über den unteren Teil der Anlage geben und nicht vollständig sind

Der Genosse Joseph S a n d n e r ,
Kraftfahrer beim Rat des Bezirkes
S. hat an den Sprengarbeiten mitgewirkt, gab an, daß T-Mienen bei der Sprengung verwandt worden sind. Seine Angaben beziehen sich gleichfalls nur auf den Teil der Anlage, an dem zur Zeit von uns nicht gearbeitet wird.

Weiter wurden gehört:

Herr R e i n h a r d t , wohnhaft
Straße der Jugend.
R. hat zur Zeit der Sprengung unmittelbar neben der Anlage gewohnt, gab an, daß nur die Eingänge gesprengt seien und folgende Bürger bei den Sprengarbeiten noch beteiligt gewesen seien:

K a t z e n b e r g e r ,
Sprengmeister, Zella-Mehlis,
M o b e d e e n g , zur Zeit im Simson-Werk,
G ü t l e i n , Willi, zur Zeit Konsum Suhl
wohnt am Schießstand im Beiersgrund

Unsere Feststellungen ergaben, daß Katzenberger inzwischen verstorben ist. Weitere Ermittlungen sind noch einzuziehen."

Die Arbeiten zur Freilegung des Stollens werden am 26. Mai 1961 vorerst eingestellt. Nach Öffnung des Mundloches muß in etwa 5 m Entfernung eine größere Verschüttung überwunden werden. Nach weiteren 15 m befindet sich eine Verschüttung, die mit den zur Zeit vorhandenen Mitteln nicht überwunden werden kann.

Nach Beratung mit Dr. SCHNEIDER wird festgelegt, diese beiden Verschüttungen unter Einsatz von zwei Hauern aus der Flußspatgrube Ilmenau bergtechnisch sichern zu lassen.

Die Gruppe der Luftschutz-Einheit wird daraufhin vom 26. bis 29. Mai nach Leipzig zurückverlegt und nimmt dort am 30. Mai wieder ihre Arbeit auf.

„Mit Gen. Behnke und dem Bezirksbaudirektor, Gen. Präßler fand am 24. 5. 1961 eine kurze Besichtigung statt. Durch Gen. Behnke war die

Der 1961 freigelegte Stollen – heute wieder verschüttet

Freistellung von 20 m³ Holz erwirkt worden zur materiellen Sicherung der bergmännischen Arbeiten." [Willi BEHNKE ist im betrachteten Zeitabschnitt Ratsvorsitzender des Bezirkes – H.-J. F.]

Zwischen dem 25. und 31. Mai 1961 erfolgt durch Oberleutnant BURESCH und dem Nachrichteningenieur Oberleutnant Rudolf KUNZE die materielle Sicherstellung. Informationen über den Fortgang der Arbeiten werden am 26. und 27. Mai 1961 an das Kommando Berlin, Major Dr. UNGER gegeben. Mit ihm stimmt man ab, daß der Einsatz der zwei Hauer erfolgen kann und dafür dem Ilmenauer Grubenbetrieb vier Kräfte der Luftschutz-Einheit zur Verfügung gestellt werden.
Auf Grund der widersprechenden Angaben der bisher zum Sachverhalt gehörten Bürger ergibt sich kein klares Bild, mit welchen Mitteln die Sprengungen vorgenommen wurden.
Nach einer weiteren Beratung mit der Leitung des Bezirkskommandos, dem Oberleutnant BURESCH und zwei Sprengmeistern des BID erachten es die Befehlenden für notwendig, Minensuchgeräte einzusetzen.

„Am 31. 5. 1961 wurde eine nochmalige Besichtigung mit den beiden Sprengmeistern (Gen. - Klaus - Reinhard) vorgenommen. Die Abteilung Erlaubniswesen vom VPKA und der BdVP wurden informiert zwecks Einsatz des VEB Muni.-Bergungsbetriebes Erfurt mit Suchgeräten.
Vom Leiter des Betriebes, Gen. D i e b l e r, wurde die Unterstützung für den 1. 6. 1961 zugesagt.
Am 1. 6. 1961 erfolgte die Arbeitsaufnahme am Stollen durch die beiden Hauer der Flußspatgrube unter der Leitung des Gen. Otto L u d w i g.
Als Verantwortlicher vom Bezirkskommando am Stollen wurde eingesetzt, Gen Obltn. Ing. Kunze.
Vom Leiter des Bezirkskommando wurde angewiesen, daß die Genossen der Einheit nicht an der Verschüttung arbeiten, kein Unbefugter den Stollen zu betreten hat und die Leitung der Arbeiten ab 1. 6. 1961 der Gen. Otto Ludwig übernimmt.
Auf Hinweis des Gen. Schneider wurden vor Aufnahme der bergmännischen Arbeiten die Bergbaubehörde Erfurt, Koll. Bonitz informiert.
(Am 29. 5. 1961)"

Der Leiter des *Munitionsbergungsbetriebes*, Erfurt, nimmt am Nachmittag des 1. Juni 1961 eine Besichtigung des geöffneten Stollens vor. DIEBLER schätzt den Zustand der Verschüttung so ein, daß zur Zeit keine Gefährdung der Arbeitskräfte besteht. In Absprache mit LUDWIG wird festgelegt, weiterhin vorsichtig zu arbeiten und bei Feststellung nicht detonierter Sprengkörper DIEBLER zu verständigen.

Mit Herrn Willi GÜTLEIN, Suhl, Lessingstr. 20, wird am 2. Juni 1961 ein Gespräch über den Rimbachstollen geführt. Er berichtet, daß er an den Abrißarbeiten der gesprengten *Krieghoff*-Gebäude vor dem Stollen mitbeteiligt gewesen ist. Fortführend gibt er an, daß zur Sprengung der Gebäude Minen verwendet wurden. Die Sprengung der Stollen hätten sowjetische Genossen vorgenommen. Seiner Meinung nach, kam nur Dynamit zur Anwendung. Bei den Sprengungen im Stollen hätte kein deutscher Genosse teilgenommen.
GÜTLEIN ist über den Verlauf der Stollen im Berg nur grob informiert. Er kennt zwei Eingänge, den ersten am Schacht, den zweiten an der Straße der Jugend, neben dem Haus des Herrn Willi BARTHOLD. Willi GÜTLEIN weist am Schluß des Gespräches darauf hin, daß der Verkaufsleiter MOMBEDENG im IKA-Werk Suhl, Seelenbinderstraße, weitere Auskünfte geben kann.

Das Gespräch mit MOMBEDENG fand aber schon am 29. Mai 1961 statt, wovon GÜTLEIN natürlich nichts wissen kann. Man sagt es ihm auch nicht. Die Erinnerungen sollen eigenständig sein und die Rekapitulationen unbeeinflußt. MOMBEDENG war bei der Sprengung nicht unmittelbar zugegen, da er als Verkaufsleiter außerhalb des Objektes die anfallenden Materialien an Neubauern verkauft. Über die Struktur der Stollenanlage sowie über das System der Sprengung kann er keine Auskunft geben.

Unter dem 29. Mai 1961 plant man noch ein Gepräch mit Herrn Ing. KUPFER, zur Zeit Ingenieur im *VEB Elektrogerätewerk*, Suhl. Man beruft sich bei dieser Planung auf Informationen, die besagen, daß KUPFER als Technischer Leiter im *Krieghoff*-Werk tätig

war und unter seiner Leitung die gesamte Stollenanlage gebaut wurde. Er könnte über das gesamte System, wie es vor der Sprengung aussah, Auskunft geben. Bei den Sprengarbeiten selbst sei er nicht zugegen gewesen und könnte darüber dann auch keine Aussagen machen. Es wäre zweckmäßig, daß Oberleutnant Ing. BURESCH sich mit Herrn Ing. KUPFER über das System der Stollenanlage ausspricht.

Montag, 10. Juli 1961. Es wird eine Aussprache mit dem Baumeister Hermann LESSER geführt. LESSER erklärt vor Ort, daß er den Fortgang der Bauarbeiten am Stollensystem bis 1941 verfolgen konnte. 1942 wird er rekrutiert. Seine, den Gesprächsführern zur Verfügung gestellte Abrechnungsskizze der Vortriebsarbeiten (keine Bauzeichnung!), wird von ihm erläutert und noch einmal mit der Örtlichkeit verglichen. Im weiteren Verlauf holt LESSER mit seinem eigenen Fahrzeug einen Herrn ROTHÄMEL, Betriebsmaurer im *Mercedes*-Werk Zella-Mehlis, an die Baustelle. ROTHÄMEL kann über das System unterhalb des jetzigen Vortriebes auch nur Angaben bis zum Jahre 1941 machen. Herr LESSER selbst nennt noch den Namen eines gewissen Herrn BLASS aus Schmiedefeld, welcher ebenfalls als Bauleiter oder ähnliches am Stollensystem eingesetzt war.

„Während einer Aussprache bei den Stabsleitern des LS sagte der Genosse Stenger, daß er einen gewissen Herrn Roth vorschlagen kann, um nähere Auskünfte über das Stollensystem zu erhalten. [Franz STENGER war Major der deutschen Wehrmacht und Verbindungsmann zwischen der Firma Krieghoff und der Qualitätsprüfung/Rüstung. Zu DDR-Zeiten ist er beim Rat des Bezirkes, Abteilung Luftschutz tätig. – H.-J. F.] Herr Roth war der ehemailige Direktor der Rimbach-Berufsschule und wurde von den Nazis von diesem Posten abberufen, weil er angeblich nicht mit den Zielen des Faschismus einverstanden war. Herr Roth wurde dann Technischer-Berater des Krieghoff und in seiner Eigenschaft als Ingenieur konnte er auch die Anlage Krieghoff während des Baues entscheidend beeinflussen.
Am 17. 7. 1961 war ich mit den Genossen Stenger bei Herrn Roth in der Karl-Marx-Straße 5. Die in der Wohnung durchgeführte Aussprache verlief sehr fruchtbringend und Herr Roth erklärte sich bereit, an Ort und Stelle die Anlage zu erläutern, wenn er am Mittwoch, den 19. 7. 1961 um 10.30 Uhr abgeholt werden kann.
Herr Roth wurde zum festgelegten Zeitpunkt abgeholt und in den bereits geöffneten Stollen geführt. Er behauptete, daß kurz vor dem Stollenende eine Abzweigung nach links auf alle Fälle die Verbindung zum Stollensystem darstellt. Nach seinen Angaben, wurde diese Verbindung nicht rechtwinklig zum freigelegten Stollen nach links vorgetrieben, sondern in Form eines stumpfen Winkels, unter Umgehung eines alten Bergwerkstollens. [Eine nachträglich von mir – das heißt von BURESCH – H.-J. F. – durchgeführte Untersuchung läßt tatsächlich auf die Richtigkeit dieser Behauptung schließen.]
Weiter wurde von Herrn Roth angegeben, daß Stollen 2 nicht bis an das Gebäude Block 2 heranführte, sondern in einem Saal wo die Beschußanlage, die Bauaufsicht und der LS-Stab des Betriebes untergebracht war, endete. [Die Stollennumerierung stimmt nicht mit der vom Autor vorgenommenen überein – H.-J. F.] Eine Verbindung zum Gebäude war in Form einer Brücke vorhanden. [Hier ist die Verwechselung mit dem Brückenschießstand eindeutig – H.-J. F.] Die Lüftungsrohre am Hang sind Herrn Roth unbekannt. Er sagte hierzu, daß Krieghoff die Absicht hegte oben an der Kapelle ein Schloß zu bauen und sein Bestreben ging dahin, daß bereits während der Bauarbeiten eine unterirdische Verbindung in Richtung der Kapelle unterhalb der Fliegerschule vorgetrieben wurde. Auch gab Herr Roth an, daß Krieghoff ganz hinten im Berg Privat-Stollen herrichten ließ, an die er niemanden heranließ. Auf alle Fälle existiert rechts vom Förderschacht unter dem Austritt der Lüftungsrohre eine größere Anlage in Form eines Saales. Hier waren früher nach den Angaben des Herrn Roth sehr teuere Formschleifmaschinen untergebracht. Einen wichtigen Hinweis gab Herr Roth in dem er uns einen ehemailigen Maurer mit Namen Paul Kraus nennen konnte, welcher heute im VEB Feinmeßzeugfabrik beschäftigt ist und auf alle Fälle bis zum letzten Tag an dieser Stollenanlage mit gebaut hat. Herr Roth erklärte sich bereit, mit Herrn Kraus selbst zu verhandeln, da er ihn sehr genau kennt und praktisch sein ehemaliger Vorgesetzter war. Um genaues über Herrn Kraus zu erfahren, sprach ich in der Kaderabteilung des VEB Feinmeßzeugfabrik,

links: Sprengung von nichtdetonierter Munition im ehemaligen Einkesselungsgebiet von Leningrad, Oberleutnant Buresch bringt seine Erfahrungen mit hochexplosiver Munition bei der Krieghoff'schen Stollenbegehung 1961 mit ein

rechts: Mit Sprengarbeiten vertraut, Unterleutnant Karl Buresch, vorne rechts, im Hintergrund die sowjetische Dolmetscherin Schura, bei Munitionssprengungen darf keine Mißdeutung von Befehlen und Vorschriften zustande kommen – sonst sprengt man nur einmal, 1961 wird dann auch der damalige Oberleutnant unter vorgespielten Erklärungen vom Hofleiten-Stollen abgezogen

Gen. Holland, vor. Genosse Holland sagte, daß besagter Kraus ebenfalls Genosse unserer Partei ist und daß er uns auf alle Fälle die gewünschten Auskünfte erteilen wird."

Am 24. Juli 1961 wird durch Oberstleutnant LÜLLEPOP und Oberleutnant BURESCH Herr BLASS in Schmiedefeld aufgesucht. BLASS kann zu den bisherigen Erkenntnissen der Herren aus Suhl nichts wesentlich Neues beitragen. Auf dem Rückweg wird noch Paul KRAUS in Suhl, Goethestraße 13, aufgesucht. KRAUS bestätigt die Vermutungen über den Zustand der Anlage und verspricht, am nächsten Tag um 08.00 Uhr vor dem Rat des Bezirkes auf BURESCH zu warten. Wie verabredet, erfolgt am 25. Juli 1961 eine Begehung der Anlage. Paul KRAUS behauptet, entgegen den Angaben von ROTH, daß der zur Zeit vorgetriebene Stollen keine Verbindung zum Stollensystem zuläßt. Dieser Stollen sei als Versuchsstollen von der „Organisation Todt" vorgetrieben, aber nicht vollendet worden. Eine geplante Verbindung wurde durch das Vorhandensein der ehemaligen Bergwerkstollen erschwert und kam deshalb nicht zur Ausführung. Weiterhin vermerkt KRAUS, daß in der Nähe der Gaststätte „Waffenschmied" ein Eingang zu einem ehemaligen Kupferbergwerkstollen erkenntlich ist. In allen anderen Punkten decken sich seine Angaben mit den Hinweisen des Herrn ROTH. KRAUS schlägt vor, die Arbeiten am Eingang des Stollens Nummer 2 in gerader Richtung fortzusetzen. Ansonsten ist er zu jeder Zeit bereit, weitere Auskünfte zu geben.

„In der Zwischenzeit wurden durch die Genossen der Dienststelle 2108 [Luftschutzeinheit aus Leipzig – H.-J. F.], 35 Schichten im Voraus geleistet, sodaß eine Unterstützung seitens der Flußspatgrube Ilmenau ebenfalls eingeplant werden kann. Ich selbst schlage vor mit Hilfe von Großgeräten am Eingang Nr. 2 mit Aufwältungsarbeiten zu beginnen und den Hauptgang in gerader Richtung freizulegen.
Auf alle Fälle ist vorher mit der Flußspatgrube Ilmenau eingehend zu beraten. Desweiteren wird die Unterstützung des Bezirksstabes des BID erwartet."

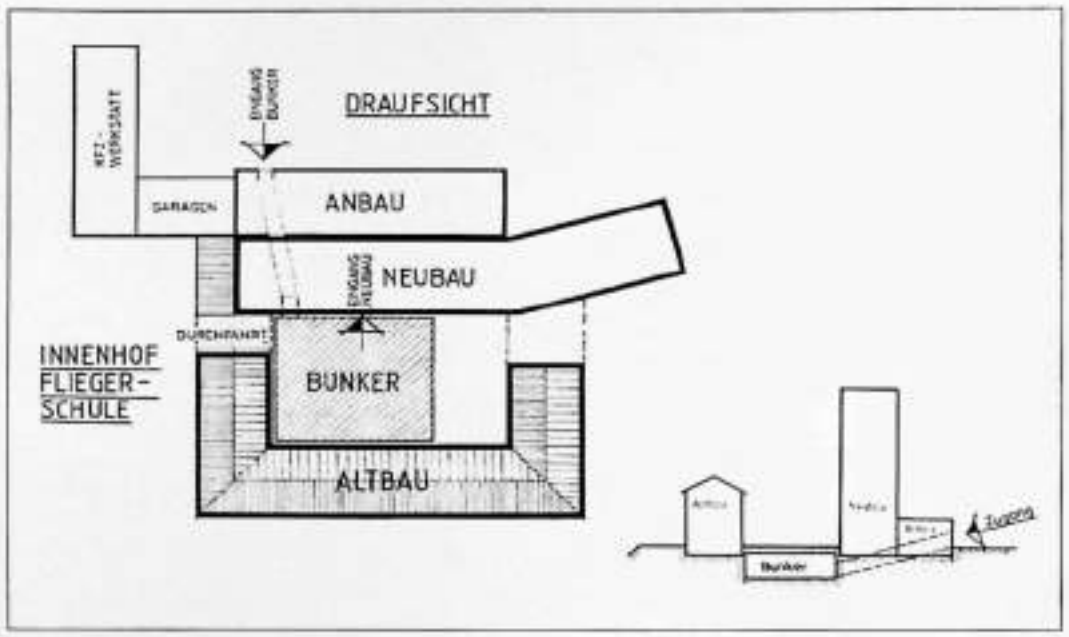
Abrupt endet an dieser Stelle das dem Autor vorliegende Protokoll. Anzumerken ist hierbei, daß dieses Protokoll nicht unter einem konkreten Datum (1. Juni, ohne Jahr) zu fixieren ist, sondern mit den laufenden Arbeiten am Stollen ebenfalls fortgeschrieben wurde.
Anfang August des Jahres 1961 wird Karl BURESCH noch von einer Gruppe aus Erfurter und Suhler Bergbauexperten sowie Mitarbeitern des *Munitionsbergungsbetriebes* aus Erfurt im Stollen besucht. Dann wird auch Oberleutnant BURESCH vom Hofleiten-Stollen abgezogen. Man rechnet in der zirka 25 m vom Eingang entfernt vorgefundenen dritten Verschüttung, die sehr stark ist, mit nicht detonierter Munition.
BURESCH wird von Oberstleutnant LÜLLEPOPP darüber informiert, daß die „ganze Sache" zu gefährlich sei und daß der Nachrichteningenieur Oberleutnant Rudolf KUNZE die Arbeitseinstellungsmaßnahmen übernimmt.

Bornmüller's Türmchen, nach der gesellschaftspolitischen Wende 1989/90 ein begehrtes „Zielobjekt" der demokratischen Bürgerbewegung

Ab Mitte der sechziger Jahre werden Erkundungen bezüglich Anschlußmöglichkeiten vom Gelände der Bezirksverwaltung des Ministeriums für Staatssicherheit auf der ehemaligen „Flieger-Burg" in die *Krieghoff*-Stollenanlage eingeholt. 1976 entsteht dann um den ursprünglichen Gebäudekomplex eine größere Sicherheitszone. Die Hölderlinstraße und Teile des Röderfeldes mit BORNMÜLLERs Türmchen werden zum Sperrbereich erklärt.
Für 1 754 Mitarbeiter (dazu „außer Haus": 4 023 Inoffizielle Mitarbeiter sowie 800 Gesellschaftliche Mitarbeiter) und die genutzte Aufklärungs-, Observations- und Waffentechnik reichen die vorhandenen Arbeits-, Beratungs- und Lagerräume nicht mehr aus. Es wird an- und neugebaut.
Auszuschließen ist prinzipiell, daß den durchgeführten Stollen-Erkundungen irgendwelche Aktionen folgten, etwa dahingehend, einen Schacht von oben auf das Niveau der Stollen abzuteufen. Auf Grund der komplizierten geologischen Bedingungen des Berges und der zahlreichen noch unverwahrten Stollen des Altbergbaus im Bereich der Hofleiten, wie St. Jakob, Gabe Gottes oder Margarethe, wäre das mit der vorhandenen Technik ein kaum realisierbares Unterfangen geworden.

Die Wende-Zeit öffnet nicht nur den „Eisernen Vorhang", sondern auch das breite Feld der Spekulationen. Vom ersten Tag der Besetzung und Kontrolle der Bezirksverwaltung Suhl des Ministeriums für Staatssicherheit durch Bürger der Stadt gehen eine Vielzahl von Hinweisen zum „Berg" ein.
Damit die Fantasie der „Informierten" nicht ihrer Wurzeln beraubt wird, sollen die dem Autor bekannt gewordenen „Geheimnisse" hier aufgelistet werden. Es wird sich dabei weitestgehend an Wortlaut und Formulierungen der Erzählenden gehalten:

- Unter dem von KRIEGHOFF auf der Hofleite beabsichtigten Schloßbau mit Sicht zur Stadt ist ein Luftschutzbunker für seine Familie vorgesehen. KRIEGHOFF informiert seine Führungsschicht nicht darüber, was er in seinen Privatstollen macht. Er handelt auf eigene Faust. Außerdem muß ich unterirdisch leiten können, wenn ich unterirdisch produzieren will.
- Die Eingänge zu den unterirdischen Räumen wurden 1945 von den Amerikanern gesprengt, bevor die Russen später auch die Stollen in die Luft gejagt haben.
- Vom BORNMÜLLER-Turm führt eine Treppe bis in die unterirdischen Produktionsräume der Firma *Krieghoff*. Im Jahre 1951 wird in 6 bis 8 m Tiefe diese Treppe mit einem Gitter und Eisenplatten abgebühnt. Darauf wird Reisig aufgelegt und anschließend mit Erdreich aufgefüllt.
- Pjotr WERSCHIGORA, ehemaliger Angehöriger der KOWPAK-Partisaneneinheit, die im wesentlichen im Karpatenraum operierte, gibt 1958 über den DDR-Verlag „Kultur und Fortschritt" das Buch „Im Gespensterwald" heraus. In dem von ihm als Tatsachenroman bezeichneten Werk läßt er das Mädchen Walja (Walentine), Zögling eines Kinderheimes aus Bogoducha im Gebiet Charkow zu Wort kommen. Walja war zur Zwangsarbeit nach Deutschland verschleppt worden. Sie erzählt später von einer unterirdischen, in den Berg getriebenen (hineingebauten) Stadt, wo tausende russische Gefangene, aber auch Polen, Franzosen und ukrainische Mädchen arbeiteten. Dort wurden Waffen und Flugzeugteile hergestellt. Die Stadt heißt Suhl, die unterirdische Stadt bei Suhl.
- In den Jahren 1963 oder 1964 interessiert sich die Bezirksverwaltung für Staatssicherheit für ein Projekt, daß eine Verbindung vom Gelände des BORNMÜLLERschen Türmchens zu den *Krieghoff*schen Luftschutzstollen herstellen soll. Der Suhler Baumeister BETHGE holt sich dazu bei Fachleuten die entsprechenden Informationen ein.
Im Jahr 1967 ist es dann soweit. Infolge ständiger Vergrößerung der Bezirksverwaltung wird Turm und Gartengrundstück von der Staatssicherheit übernommen. Der Apparat läßt das Gelände mit einem doppelten Maschendrahtzaun zwischen Betonpfosten einzäunen und im Garten zwei größere feste Gebäude erbauen.
Es gibt verdeckte Zugänge zu den unterirdischen Räumen im Berg, so



Bezirksverwaltung Suhl des Ministeriums für Staatssicherheit (MfS), Draufsicht, Skizze nicht maßstabgerecht

zum Beispiel vom Haus des Herrn LANGE [Generalmajor Gerhard LANGE – H.-J. F.] aus.

- Mitte der siebziger Jahre wird eine Anlage im Beiersgrund angelegt. Von einem Drahtzaun umgeben und mit Baumbestand getarnt, befindet sich das Objekt etwa 150 m hinter dem im Volksmund mit „Kaffeemühle" bezeichneten Häuschen (verlängerte Judithstraße). Es wird von einem Befehlsbunker für die Zivilverteidigung gemunkelt. Sichtbar sind gemauerte Luftschächte und eine Eingangstür.
- 1976 wird um das Gelände der Staatssicherheit ein hoher Holzzaun errichtet. Die Bewohner der letzten Häuser Gorkistraße können dennoch erkennen, daß viel Erdaushub aus dem Zentrum des Gebäudekomplexes herausgefahren wird. Stadtwärts schüttet man Terrassen auf und pflanzt Birken an. Es werden auf dem Gelände auch vier Bergleute eingesetzt, die von den Arbeiten an der „Weißen Nachtviole" abgezogen wurden. Zwei dieser Bergleute verunglücken bei späteren Arbeiten in einer alten Grubenanlage tödlich.
- Ende der siebziger Jahre wird an der Einmündung Lessingstraße in die Hölderlinstraße (ehemals *Meffert's* Schießstand) durch Schachtbau und Bergsicherung Nordhausen über Monate hinweg Erde bewegt. „Freies Wort" berichtet, daß dort im ehemaligen Stollen „Weiße Nachtviole" (größtes Stollensystem im Suhler Raum) ein Schaubergwerk entstehen soll. Nachdem aber über Wochen mittels Fahrmischer im Tunnel Fertigbeton verarbeitet wird, verschließt man den Tunneleingang und häuft ihn mit Erde an. Es muß also ein Bunker oder ähnliches entstanden sein. Und es ist nicht ausgeschlossen, daß es eventuell einen Verbindungsstollen vom zu gleicher Zeit für Hans ALBRECHT [Erster Sekretär der SED-Bezirksleitung Suhl – H.-J. F.] umgebauten Haus gibt, denn entsprechende Stahltüren (1 Luftschutztür, 1 Brandschutztür) werden vom Wohnungsbaukombinat Suhl geliefert.

Die schon vorhandenen Stollensysteme der alten Bergwerke könnten leicht mit angeschlossen beziehungsweise ausgebaut werden. Dabei handelt es sich An der Hofleite um „St. Jakob", „Gabe Gottes", „Margarethe"; Auf der Röder um „Glück auf Suhl", „Der braune David", „Der treue Friedrich" und die „Morgenröthe"; Am Döllberg um „Die weiße Nachtviole", „St. Jakob", „Das fröhliche Geheyde".

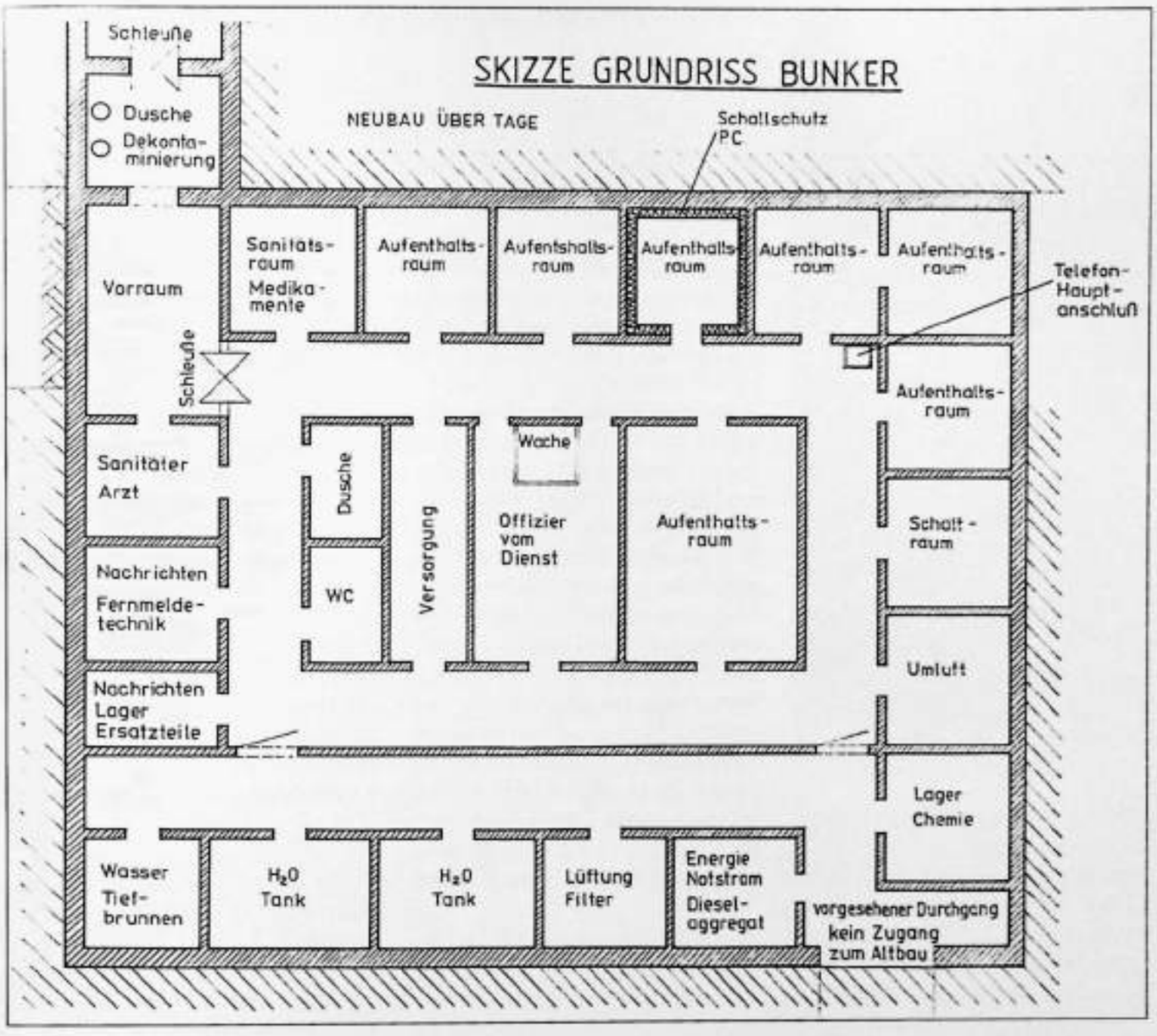
- Ein Installateur der Suhler Klempnerfirma M. muß auf dem „Berg" Leitungskabel verlegen. Dabei fährt er mit einem Fahrstuhl in den Berg und gelangt dabei in verschiedene unterirdische Räume. In einem dieser Räume liegt noch Kartenmaterial auf dem Tisch, welches mit dem „Deutschen Adler mit Hakenkreuz" abgestempelt worden war. Vierzehn Tage später ist der Installateur tot. Als Todesursache wird „Suizid durch Gas" angegeben.
- Da sich auf dem Berg die Bezirksverwaltung der Staatssicherheit befindet, wird ein Stollen als geheimer Ausgang aus der „Stasi-Zentrale" genutzt.
- Die Staatssicherheit arbeitet unterirdisch weiter und plant aus dem „Untergrund" einen Putsch.

Das natürlich auch das Bernsteinzimmer in den Tiefen des Berges vermutet wird, ist nicht verwunderlich und soll hier nur als Höhepunkt der Fantasie angemerkt werden.

Die Schwierigkeiten bei der Analyse solcher Äußerungen von Bürgern bestehen immer darin, daß sie ein Gemisch von Wahrheiten, Verwechselungen, Wunschvorstellungen und Fantastereien darstellen.

Ist nun Ruhe eingetreten auf dem Berg? Weit gefehlt! Immer wieder werden „Forscher, Nachfrager, Schatzsucher, Dokumentensammler und Fotografen" gesichtet. Welches Geheimnis liegt noch im Verborgenen? Gibt die „Burg" Signale?

Gelöst wird nach der „Wende" das „militärische Rätsel" des atomaren



Diese Skizze wurde nach dem Bericht eines ehemaligen Mitarbeiters der Bezirksverwaltung Suhl des MfS angefertigt

Schutzbunkers der Staatssicherheit, welcher sich in der Tiefe unter dem Mittelhof der „Fliegerburg" befindet. Genutzt wurde er niemals, da das teilweise darüber neuerrichtete Hochhaus ihn durch Schwerkraft in seiner Statik zerstörte. Decken- und Wandrisse ließen ihn nicht „arbeitsfähig" werden.
Auch wenn das Sicherheitsministerium keine Schächte und Stollen im Innern der Hofleite unterhalten hat, bleibt der Berg ein Mysterium – schon allein wegen seiner wechselvollen Geschichte. Sicherlich würde eine Zugänglichmachung der *Krieghoff*-Stollen Licht ins Dunkel bringen, doch die Frage von Aufwand und Nutzen steht eindeutig im Raum. Darüber hinaus fehlt eine generelle Erforschung der Historie des Hofleiten-Berges, die vor allem eng mit der Suhler Kupfergewinnung verbunden ist und bis in die Bronzezeit zurückreicht.

Das Aktiv Staatssicherheit und die zeitweilige Kommission „Amtsmißbrauch und Korruption" des Bezirkstages Suhl kommt im März 1990 zu folgenden Ergebnissen:

Erstens. Die Altbaupläne der „Fliegerschule" lassen keinerlei Rückschlüsse über Schächte in die Tiefen unterirdischer Anlagen zu. Über die *Krieghoff*schen Stollenanlagen liegt ein Grundriß vor, der allerdings nur bis August

Mit Friedrich Wilhelm August Krieghoff begann sie ...

1941 nachgetragen ist und nicht dem Endstand entspricht.
Zweitens. Das Haus des ehemaligen Leiters der Bezirksverwaltung Suhl, Herrn LANGE, wurde durch Staatsanwaltschaft, BdVP und Mitglieder der Kommission begangen und untersucht – ohne Befund.
Drittens. Ein Einfamilienhaus in der Straße der Jugend wurde nach Hinweisen aus der Bevölkerung besichtigt – ohne Befund.
Viertens. Im Gebäude der Bezirksverwaltung Suhl gab es nach sehr präzisen Hinweisen aus der Bevölkerung Begehungen und Untersuchungen: Altbau, Neubau und Schutzbau – ohne Befund.
Fünftens. Entlüftungsschächte der ehemaligen unterirdischen Produktionsanlagen wurden untersucht: verschüttet.
Sechstens. Untersuchungen am und im BORNMÜLLER-Türmchen ergaben: es gibt keine Zugänge in die Tiefe des Berges. Der BORNMÜLLER-Turm liegt etwa 60 m über dem Bergfuß am Rande des westlichen Bergsporns der Röder über dem ehemaligen *Krieghoff*schen Betrieb. Die horizontale Entfernung zwischen den Stollenansatzpunkten und dem Turm liegt bei 100 bis 120 m. Unter der nach der oberen Etage des Turmes führenden Treppe ist im Fußboden eine Öffnung von 55 x 60 cm vorhanden, die mit Schutt aufgefüllt war. Diese Öffnung wurde als Zugang zu den unterirdischen ehemaligen Produktionsräumen angegeben. Nach Schurf bis 2 m Tiefe ist festzustellen, daß ein Zugang zu den unterirdischen Räumen von der angegebenen Stelle unter der Treppe nicht existiert. Der anstehende Porphyr wurde mit zunehmender Tiefe immer fester. Auch der Schurf am Gebäudefundament erbrachte keine Ergebnisse.(sic!)

Im Frühjahr des Jahres 2000 besucht Herr Harald DREHER aus Seelze unangemeldet den Autor vorliegender Publikation. In dem Gespräch erläutert Herr DREHER verschiedene historische Suchobjekte in der näheren Umgebung Suhls. Plötzlich taucht auch der Name „GLAUKONIT" auf. Auf Wunsch einer „Themarer Forschungsgruppe" soll Harald DREHER verschiedene Messungen zur Lokalisation der *Krieghoff*-Stollen vornehmen. Im Herbst gleichen Jahres frage ich postalisch bei Herrn DREHER über eventuelle Meßergebnisse nach. Eine Antwort bleibt aus. Antwort aber gibt Heinz-Ulrich KRIEGHOFF in seinem Schreiben an den Autor vom 21. August 2000:
„Der Unsinn mit dem Stollen scheint ja nicht aufzuhören, es ist wirklich nichts dahinter sonst hätte ich bestimmt von meinem Vater darüber etwas gehört. Aber es klingt ja so schön mysteriös! Sollen sie ruhig suchen und buddeln."

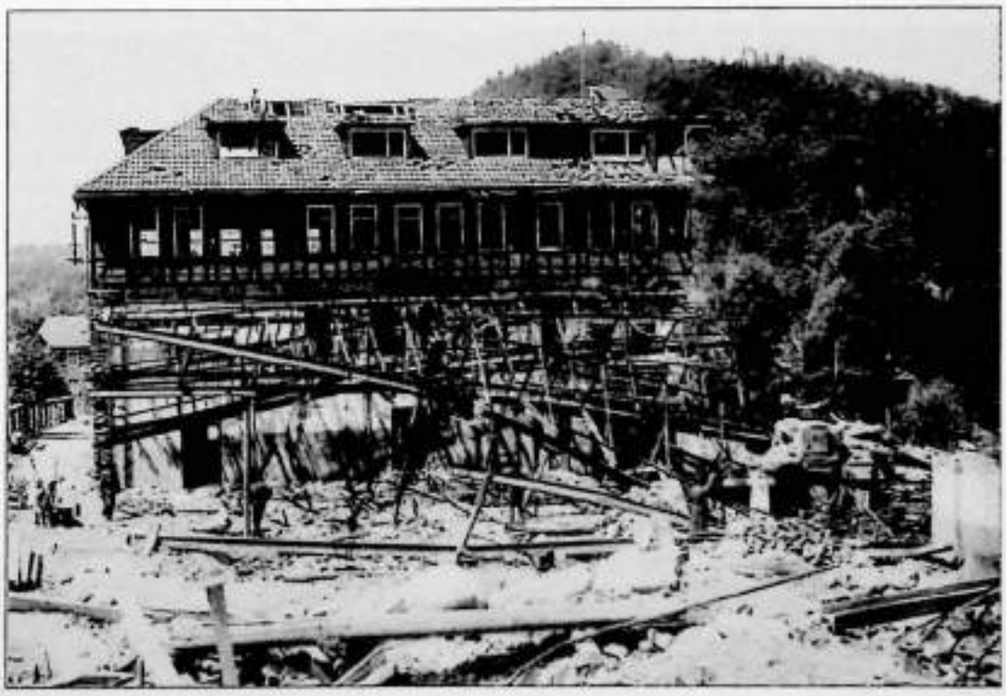
Und so wird es auch geschehen, denn ein „Geheimnis" gebiert immer neue Kinder.
Wer war doch noch im Stollen?
Major KALCKSTEIN, mit einer kleinen Anzahl von Soldaten. Soldaten aber sollten kämpfen, gerade in diesen für die Stadt so schweren Stunden!
Else KEINER, die Chefsekretärin, wird später einmal erzählen, daß noch vor den Russen die Amerikaner „die Eingänge zu den unterirdischen Räumen" gesprengt hätten, ehe dann die Russen mit den Zugangsstollen ein Gleiches taten.

Waren es wirklich die Amerikaner?
Oder waren es vielleicht doch noch Deutsche?
Deutsche Soldaten, die Sperrsprengungen vorgenommen haben, um irgendetwas zu verbergen.
Irgendetwas, wovon Heinrich KRIEGHOFF keine Kenntnis mehr erlangte.
Oder erlangen wollte!

Daten

Die Kirchenbücher von Klein-Werther werden im Kriegsjahr 1944 nach Nordhausen verbracht, verbrennen dort aber im Flammenmeer des schweren Bombenangriffes der Royal Air Force auf die Stadt am 3. und 4. April 1945. Nordhausen ist die einzige Stadt Deutschlands, die ausschließlich durch den Einsatz von Minenbomben zerstört wird. Frühere Daten können nicht mehr ermittelt werden. Somit kann die Genealogie erst beginnen bei

KRIEGHOFF, Friedrich Wilhelm August	* 8. 9. 1820	† 31. 5. 1905
KRIEGHOFF, Rosalie Auguste Louise, geb. Engelmann	* 19. 7. 1827	† 25. 3. 1902
KRIEGHOFF, Berthold Selmar Ludwig (sen.)	* 22. 12. 1858	† 23. 11. 1946
KRIEGHOFF, Marie, geb. Damm	* 9. 8. 1864	† 1927
KRIEGHOFF, Wilhelm Hermann Ludwig (jun.)	* 22. 4. 1888	† 18. 6. 1980
KRIEGHOFF, Ilse, geb. Bornmüller	* 1. 9. 1896	† 5. 2. 1990
KRIEGHOFF, Ingelore, verw. Weber	* 7. 5. 1922	
KRIEGHOFF, Heinrich	* 11. 6. 1889	† 1. 7. 1973
KRIEGHOFF, Erna, geb. Bornmüller	* 21. 2. 1894	† 13. 12. 1988
KRIEGHOFF, Ina-Marie, verw. Jaeger	* 18. 12. 1917	
KRIEGHOFF, Heinz-Ulrich	* 15. 4. 1922	
KRIEGHOFF, Elfriede, geb. Horn	* 12. 10. 1923	
KRIEGHOFF, Hans-Dieter	* 19. 8. 1950	
KRIEGHOFF, Betty, geb. Newman	* 12. 7. 1953	
KRIEGHOFF, Annette	* 29. 6. 1954	
KRIEGHOFF, Phil	* 15. 11. 1974	
KRIEGHOFF, Steve	* 23. 3. 1976	



... und im Trümmerfeld endet sie – unsere Geschichte über eine der großen Suhler Waffenfabriken des 20. Jahrhunderts

Danksagung des Verlegers an folgende Persönlichkeiten:

Holger Aderhold, Suhl; Rolf Andersch, Neustadt a. d. Aisch; Dietrich Apel, Willow Brock, U.S.A.; Walter Bachmann, Suhl; Dietmar Baumann, Suhl; Kathrin, Marina und Gerd Bleyer, Sondershausen-Jecha; Elke Budzak, Suhl; Karl Buresch, Suhl; Jochen von Conta, München; Thomas Dreger, Suhl; Harald Dressel, Carapacho, Açores, Portugal; Michael Dürkoop, Suhl; Richard Eimer, Kamp-Lintfort; Werner Endter, Wichtshausen; Dr. Hans-Jürgen Fritze, Suhl; Hildegard Fritze, Suhl; Hendrik Frühauf, Suhl; Martina Helfricht, Zella-Mehlis; Wilhelm Junge, Darmstadt; Wolfgang Kern, Hürth; Kurt Klett, Suhl; Peter Koopmann, Hinterkappelen, Schweiz; Heinz-Ulrich Krieghoff, Ulm; Wolfgang Lösch, Schönbrunn; Ernst Morgenroth, Suhl; Dr. Thomas Müller, Suhl; Edith Neumann, Suhl; Axel Pantermühl, Dessau; Karl Heinz Pape, Schöningen; Annett Raute, Suhl; Horst Reinhardt, Suhl; Wolfgang Riepe, Kröppelshagen; Gerd Rosenzweig, Suhl; Rea Röll (geb. Hölzer), Suhl; Gertrud Rudloff, Suhl; Gerhard Schilling, Suhl; Walter Schmid, Oberndorf a. N.; Ursula Schön, Bergisch-Gladbach; Waltraut Schulz, Suhl; Horst Schüler, Suhl; Rolf Sturm, Suhl; Jürgen Taudien, Gera; Renate Ullrich, Suhl; Karin Urban, Potsdam; Eva Voit, Dresden; Andrea Walther, Suhl-Marisfeld; Ingelore Weber, Essen; Wilfried Wenzel, Nordhausen; Annette Wiedemann, Suhl; Dr. Rolf Wirtgen, Koblenz; Rolf Ziegenhahn, Zella-Mehlis,

in memoriam: Barbara Günther, geb. Fahner, Suhl († 15. 1. 2000).

Danksagung des Verlegers an die Institutionen und Firmen:

Amtsgericht Meiningen, Amtsgericht Suhl,
Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Wehrtechnische Studiensammlung Koblenz,
Bundesarchiv-Zentralnachweisstelle Aachen,
Deutsche Dienststelle für die Benachrichtigung der nächsten Angehörigen von Gefallenen der ehemaligen deutschen Wehrmacht (WASt) Berlin,
Deutsches Waffen-Journal Schwäbisch Hall,
Einwohnermeldeamt Werther,
Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin, Abteilung IV – Referat Krankenbuchlager
Landratsamt Nordhausen,
Luftwaffenmuseum der Bundeswehr Berlin-Gatow,
Sprachen + Service Annette Förste, Suhl,
Stadtarchiv Suhl, Stadtbibliothek Suhl,
Stadt- und Verwaltungsarchiv Erfurt,
Standesamt Stadt Nordhausen,
Thüringer Landesvermessungsamt Erfurt, Abteilung 4/Luftbild
Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar, Thüringisches Staatsarchiv Gotha
Thüringisches Staatsarchiv Meiningen, Archivdepot Suhl
Waffen Dorfner Wien und
Waffenmuseum Suhl

In den Dank eingeschlossen sollen auch diejenigen Personen sein, die hier ihren Namen nicht der Öffentlichkeit anvertrauen möchten. Autor und Verleger respektieren diesen Wunsch.

Während der Fertigstellung des Buches „Heinrich Krieghoff" verstarben die ehemalige Suhler Militärschüler

Waldemar Straube, Oberhausen	(† 3. 2. 1998)	Walther Seidl, Hofheim/Ufrk.	(† 11. 10. 2001)
Hans Hüsken, Bottrop	(† 3. 5. 2000)	Gustav Brussog, Ludwigsburg	(† 23. 10. 2001)
Hermann Küchler, Eppstein	(† 9. 11. 2000)	Rudolf Absolon, Dietzenbach	(† 12. 3. 2002)
Karl Herbig, Würzburg	(† 22. 7. 2001)	Walter Hensler, Kassel	(† 11. 6. 2002)

sowie
der ehemalige Militärschüler Wolfgang Dieck, Bad Mergentheim († 9. 11. 2001) .
Wolfgang Dieck, ehemaliger Militärschüler der Fl.T.V. Friedrichshafen/Bodensee sowie langjähriger Herausgeber der Informationsschriften „Nietenbremser" und „M-BOY", unterstützte vorliegendes Buchprojekt von ganzem Herzen. Es war ihm nicht mehr vergönnt, das Ergebnis in seinen Händen zu halten.

Literatur

Rolf Andersch: Evakuierung der Fliegerburg – Teil II, M-Boy, Bad Mergentheim 1(1992)1

Rolf Andersch: Flieger-Technische Vorschule Suhl/Thüringen, Eigenverlag, Neustadt an der Aisch 1996

Anna Bernard: Bomben auf Guernica, Geschichte 2/2001, Johann Michael Sailer Verlag GmbH & Co. KG, Nürnberg

Michael Bongard: Waffenindustrie in Suhl – Entwicklung eines historisch gewachsenen Standortes unter besonderer Berücksichtigung der Systemtransformation in Deutschland, Diplomarbeit an der Philipps-Universität Marburg, Marburg 1996

Dermot Bradley; Karl-Friedrich Hildebrand; Markus Rövekamp: Die Generale des Heeres 1921–1945, Bd. I, Biblio Verlag, Osnabrück 1993

Karl-Heinz Brockmann; Renate Birkenhauer: NS-Deutsch, Europäisches Übersetzer-Kollegium Straelen, Straelener Manuskripte Verlag 1988, Reprint 2001

Ulrich Brunzel: Beutezüge in Thüringen, Heinrich-Jung-Verlagsgesellschaft mbH Zella-Mehlis/Meiningen, Zella-Mehlis 1999

Gustav Brussog: Fast auf den Tag genau ... 1940 – 1990, M-Boy, Bad Mergentheim 1(1992)1

Helmut Bukowski; Manfred Griehl: Junkersflugzeuge 1933–1945, Podzun-Pallas-Verlag GmbH, Friedberg/H. 3, 1991

Roderich Cescotti: Kampfflugzeuge und Aufklärer, Bernard & Graefe Verlag, Koblenz 1989

Chris Chant: Deutsche Flugzeuge im Zweiten Weltkrieg, Gondrom Verlag GmbH, Bindlach 1999

George M. Chinn: The Machine Gun – Development During World War II and Korean Conflict by the United States and their Allies, of Full Automatic Machine Gun Systems and High Rate of Fire Power Driven Cannon, Prepared for the Bureau of ordnance, Department of the Navy 1951, Downgraded from Confidential to Unclassified by Authority of FPSO-CNC-83 of 3249 July 1970

Jochen von Conta: Schreiben an den Autor v. 1. 3. 2001 und 26. 3. 2001

Robin Cross: Kommandounternehmen des Zweiten Weltkrieges, Karl Müller Verlag, Erlangen o. J.

Wolfgang Dieck: Flieger-Technische Vorschule Suhl, M-Boy, Bad Mergentheim 1(1992)1

Wolfgang Dieck: Kufstein, die Perle Tirols, M-Boy, Bad Mergentheim 2(1993)2

Wolfgang Dieck: Memmingen – Tage des Infernos, M-Boy, Bad Mergentheim 3(1994)3

Wolfgang Dieck: Die Flieger-Technischen Vorschulen 1937–1945, M-Boy, Bad Mergentheim 5(1997)5

Gregory Douglas: Geheimakte Gestapo-Müller, Bd. 2, Druffel-Verlag, Berg a. Starnberger See 1996

Thomas Dreger: Die Stollen in der Hofleiten, Allgemeiner Anzeiger, Suhl v. 22. und 29. 1. 92

Herbert Eckert: Die Bewaffnung des Flugzeuges, Der Deutsche Sportflieger, Postverlag Leipzig 1942, Heft 2

Konrad Eilers: Handbuch der praktischen Schußwaffenkunde und Schießkunst, Paul Parey Verlag, Berlin 1944

Hermann Engel: Aktennotiz v. 17. 5. 1946, Vorsprache Major Gorki, SMATh Weimar, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179

Hermann Engel: An die Bewohner des Bezirks am Schmidt's Teich v. 30. 5. 1947, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179

Hermann Engel: Aktennotiz betr. Sprengung Krieghoff v. 30. 5. 1947, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179

Ernst Fischer: Fakten – Indizien – Argumente, zum Ursprung der alten Bergstadt Suhl, Copy Tech Thüringen, Suhl 1995

Ernst Fischer: Zum Ursprung der alten Bergstadt Suhl, der Herkunft ihres Ortsnamens sowie eine davon abgeleitete Ursprungslegende, Copy Tech Thüringen, Suhl 2000

Ernst Fischer: Frühgeschichtliche Eisenerzeugung um Suhl am Thüringer Wald, Copy Tech Thüringen, Suhl 2000

Ernst Fischer: Suhl – älteste Ansiedlung am Thüringer Wald?, Tageszeitung „Freies Wort" v. 13. 10. 2001

Max Fischer: Rückblick auf die Ereignisse beim Waffenwerk Suhl in den Monaten April – Juli 1945, Suhl, maschinelle Niederschrift v. 1. 8. 1945 (weitere Veröffentlichungen hierzu durch H.-J. Fritze in Vorbereitung)

Günter Frères: Sempert & Krieghoff-Drilling – Modell Neptun-Luxus-Dural, Deutsches Waffen-Journal 6/1987

Hans-Jürgen Fritze: Zimmer Nr. 37 – das Mysterium unseres Jahrhunderts, Wissenschaft ohne Grenzen 2 (1997) 3, König Communication Greiz

Hans-Jürgen Fritze: Bergen, Sichern, Verstecken, Teil I u. II, Wissenschaft ohne Grenzen 4 (1999) 1 u. 2, König Communication Greiz

Hans-Jürgen Fritze: Gebrüder Merkel, Peter-Arfmann-Verlag, Suhl 1999

Hans-Jürgen Fritze: Raum Olga, Poppenwald, Coburg – Kommt die Jagd nach Nummer 37 in ihre Endphase?, Suhl 2000, unveröffentlicht

Hans-Jürgen Fritze: Flugzeugbordwaffen aus Suhl, Bordwaffen – von den Anfängen bis heute, kleine Suhler Reihe (1), hrsg. v. Waffenmuseum Suhl, Suhl 2001

Hans-Jürgen Fritze: Suhler Militärwaffen, Peter-Arfmann-Verlag, Suhl, in Vorbereitung

Adolf Galland; K. Ries; R. Ahnert: Die deutsche Luftwaffe 1939–1945, Podzun-Pallas-Verlag, Friedberg 1987

Andreas Gautschi: Der Reichsjägermeister, nimrod-Verlag, Suderburg 1999

Walter Geiger: Nordhausen im Bombervisier. Zum Luftkriegsschicksal einer mitteldeutschen Stadt 1940–1945, Verlag Neukirchner, Nordhausen 2000

Werner Girbig: Start im Morgengrauen, Motorbuch Verlag Stuttgart, Stuttgart 1975

Werner Girbig: Vermisst, Motorbuch Verlag Stuttgart, Stuttgart 1986

Joachim Görtz: Die Pistole 08, Verlag Stocker-Schmidt AG, Dietikon-Zürich 2000, Motorbuch Verlag Stuttgart 2000
Hans-Dieter Götz: Die deutschen Militärgewehre und Maschinenpistolen 1871–1945, Motorbuch Verlag Stuttgart, Stuttgart 1974
Manfred Griehl: Rohrwaffen in Flugzeugen der Luftwaffe bis 1945 – Waffenstände, Waffen-Arsenal, Bd. 188, Podzun-Pallas-Verlag, Wölfersheim-Berstadt 2001
Erich Gritzbach: Hermann Göring – Werk und Mensch, Zentralverlag der NSDAP, Franz Eher Nachf., München 1939
Heinz Grünert: Keltisch-germanische Kontakte im sächsisch-thüringischen Mittelgebirgsraum und ihre Bedeutung für die ökonomisch-soziale Entwicklung der Germanen, Beiträge zur keltisch-germanischen Besiedlung im Mittelgebirgsraum, Kommissionsverlag Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1992
Rolf Haak: Das „Bornmüllerstürmchen" einst und jetzt, Tageszeitung „Freies Wort" v. 28. März 1995
Fritz Hahn: Deutsche Geheimwaffen 1939–1945. Flugzeugbewaffnungen, Erich Hoffmann Verlag Heidenheim 1963
Fritz Hahn: Waffen und Geheimwaffen des deutschen Heeres 1933–1945, Bernard & Graefe Verlag, Bonn 1992
Hans-Dieter Handrich: Vom Gewehr 98 zum Sturmgewehr, Wehrtechnik und wissenschaftliche Waffenkunde Band 8, Verlag E.S.Mittler & Sohn GmbH, Berlin-Bonn-Herford 1993
Willi Hartmann: Jubiläumszeitung 1941–1991; M-Boy, Bad Mergentheim 4(1994)4
Werner Haupt: Deutsche Spezialdivisionen 1935–1945, Karl Müller Verlag, Erlangen o. J.
Wolf Rüdiger Heß: Rudolf Heß: „Ich bereue nichts", Leopold Stocker Verlag Graz-Stuttgart 1994
Wilhelm Heuberger: Nur ein Tag – 18. Juli 1944, M-Boy, Bad Mergentheim 3(1992)3
Jörg Hillmann: Unternehmen „Rheinübung", Militär & Geschichte, 4/2002, VPM Verlagsunion Pabel-Moewig KG, Rastatt
Gotthard Illing: Zur Zivilverteidigung im Bezirk Suhl und ihrem Ende, Was war die NVA, Arbeitsgruppe Geschichte der NVA und Integration ehemaliger NVA-Angehöriger in Gesellschaft und Bundeswehr beim Landesvorstand Ost des DBwV, Selbstverlag der Arbeitsgruppe, Berlin 2001
David Irving: Göring, Albrecht Knaus Verlag GmbH, München und Hamburg 1987
Günther Just: Der Adler der Ostfront, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Hans-Joachim Kaltmann: Nachtrag zum FG 42, Deutsches Waffen-Journal 12/1970, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
Wolf Keilig: Die Generale des Heeres, Podzun-Pallas-Verlag GmbH, Friedberg 3 (Dorheim) 1983
Wolfgang Kern: Deutsche Leucht- und Signalpistolen – Geschichte und Entwicklung bis 1945, Verlag Edition Kernlangwerk, Hürth 1998
Wolfgang Kern: Schreiben an den Autor v. 26. 9. 2001, betr. Leuchtpistolen Firma Krieghoff
Peter Koopmann: The Krieghoff Saga, Der Waffenschmied – The Journal of the German Gun Collectors Association, Meriden, USA, Summer 2002, 2
Rüdiger Kosin: Die Entwicklung der deutschen Jagdflugzeuge, Bernard & Graefe Verlag, Koblenz 1990
Heinrich Krieghoff: Die Gewehrindustrie in Suhl, Festschrift der Kaiser-Wilhelm-Oberrealschule Suhl 1900–1925
Ludwig Krieghoff: Der Rappelhirsch, Thüringer Tageszeitung (BRD) v. 11. 11. 1978
Heinz-Ulrich Krieghoff: Firmengeschichte der Firma H. Krieghoff GmbH, Stand 1986 und Stand 2000
Heinz-Ulrich Krieghoff: Schreiben und Fax-Mitteilungen an den Autor v. 9. 8. 1990, 15. 7. 1999, 21. 8. 2000, 23. 8. 2000, 11. 9. 2000, 10. 1. 2001, 17. 1. 2001, 31. 5. 2001, 14. 12. 2001, 28. 1. 02, 7. 2. 02, 27. 2. 02, 7. 3. 02
Günter Kroschel; Helmut Stützer: Die deutschen Militärflugzeuge 1910–1918, Verlag Lohse-Eissing Wilhelmshaven, Wilhelmshaven 1977
Bruno Lange: Typenhandbuch der deutschen Luftfahrttechnik, Bernard & Graefe Verlag Koblenz, Koblenz 1986
Viktor Leick: Briefe: Schmeißers Phantom-Patent, Deutsches Waffenjournal 3/1983, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
Reiner Lidschun; Günter Wollert: Enzyklopädie der Infanteriewaffen 1918 bis 1945, Bd. 1 u. 2, Weltbild Verlag GmbH, Augsburg; Brandenburgisches Verlagshaus in der Dornier Medienholding, Berlin 1998
Wolfgang Lösch: Schreiben an den Autor v. 22. 10. 2001
Rudolf Lusar: Die deutschen Waffen und Geheimwaffen des Zweiten Weltkrieges und ihre Weiterentwicklung, J. F. Lehmanns Verlag München 1971
Magistrat der Stadt Suhl (hrsg.): Suhl 1527–1927. Zum 400 jährigen Stadtjubiläum, Dari-Verlag, Berlin-Halensee 1927
George Markham: Handfeuerwaffen der Wehrmacht, Podzun-Pallas-Verlag GmbH, Wölfersheim-Berstadt 1995
Edgar Maye; Thomas Mehner: Das Geheimnis der deutschen Atombombe, Jochen Kopp Verlag, Rottenburg 2001
Hans Meiser: Die Entfesselung des Bombenkrieges im Zweiten Weltkrieg, Deutsche Geschichte, 54. Ausgabe, Verlagshaus Dr. Sudholt, Inning am Ammersee 2001
Ernst Morgenroth: Zwischenbericht im FW Nr. 306 zum Thema „Auflösung ehem. Bezirksamt MfS", Schreiben an das „Bürgerbüro" beim Rat der Stadt Suhl v. 31. 12. 1989
Ernst Morgenroth: Zuarbeit zur Betriebsgeschichte der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff Suhl vormals Sempert & Krieghoff – Erinnerungen eines ehemaligen Mitarbeiters der Firma Krieghoff, unveröffentlicht, Suhl im Herbst 1993
Ernst Morgenroth: Militärwaffenproduktion Fa. HK – Suhl, Schreiben an den Autor v. Dezember 1998
Ernst Morgenroth: Die Krieghoff-Werke – Ereignisse, Schreiben an den Autor v. 28. 8. 1999
Erich Murowski: Der deutsche Wehrmachtbericht 1939–1945, Harald Boldt Verlag, Boppard am Rhein 1962

Thomas Müller: Entwicklung und Einsatz von Rohrwaffen im Luftkampf von den Anfängen bis heute – Eine Einführung, Bordwaffen – von den Anfängen bis heute, kleine Suhler Reihe (1), hrsg. v. Waffenmuseum Suhl, Suhl 2001
Wolfgang Müller: Siedler der „Hofleite" feiern ihr 60-jähriges, Tageszeitung „Freies Wort", Suhl v. 9. 10. 1999
Holger Nauroth: Jagdgeschwader 2 „Richthofen", Motorbuch Verlag Stuttgart, Stuttgart 1999
Edith Neumann: Evakuierung der Fliegerburg – Teil I, M-Boy, Bad Mergentheim 1(1992)1
n.n.: Krieghoff – Hauptkatalog Nr. XXIII, Suhl o. J. (um 1920)
n.n.: Krieghoff – Hauptkatalog Nr. XXIV, Suhl o. J. (um 1925)
n.n.: Krieghoff – Hauptkatalog, Suhl o. J. (um 1930)
n.n.: Kurzdrillinge – Für und Wider, hrsg. v. Sempert & Krieghoff Gewehrfabrik Suhl, 1932
n.n.: Rechter Schaft – Rechter Schuß, Richtige Schäftung von Jagd- und Sportgewehren, hrsg. v. Sempert & Krieghoff Gewehrfabrik Suhl, 6. Ausgabe, 1935
n.n.: Krieghoff – Hauptkatalog Nr. XXVIII, Suhl o. J. (um 1938)
n.n.: Gothaisches Genealogisches Taschenbuch der Adeligen Häuser zugleich Adelsmatrikel der Deutschen Adelsgenossenschaft, Teil B, 32. Jahrgang 1940, Justus Perthes Gotha
n.n.: Schreiben des Preußischen Gewerbeamtes Erfurt an das Bergrevieramt Naumburg/Saale v. 22. August 1939, Tgb.Nr.2202, betr. Stollenanlage der Firma Heinrich Krieghoff, Suhl
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an das Preußische Gewerbeamt Erfurt v. 29. Januar 1940, betr. dortiges Schreiben v. 23. 1. 1940
n.n.: Aktenvermerk des Preußischen Gewerbeamtes Erfurt v. 15. 2. 1940, betr. Besichtigung der Krieghoffschen Stollenanlage am 13. 2. 40
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an den Bürgermeister der Stadt Suhl, König, v. 9. 4. 1940, betr. Anforderung von Zivilpolen, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 9108
n.n.: Geburtsurkunde Nr 55/1878, Max Karl Schleenstein, Standesamt Suhl, ausgestellt am 25. März 1941
n.n.: Anordnung zu betrieblichen Anlernmaßnahmen ausländischer Arbeitskräfte, Nachrichtendienst DGT v. 5. 8. 1942, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 8913
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an den Bürgermeister der Stadt Suhl, König, v. 17. 12. 1942, betr. Einzäunung unserer Barackenlager, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 7874
n.n.: Schreiben des Bürgermeisters der Stadt Suhl, König, v. 17. 6. 1943, betr. Unterbringung der ausländischen Arbeitskräfte, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 8911
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an den Bürgermeister der Stadt Suhl, König, v. 23. 6. 1943, betr. Unterbringung ausländischer Arbeitskräfte, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 8911
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an das Stadtbauamt Suhl v. 22. 9. 1943, betr. Rechnung an den Herrn Polizeidirektor über Kosten, die uns durch den Einsatz unserer Arbeitskräfte bei dem Bau von Splitterschutzgräben entstanden sind, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 5337
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an Bürgermeister/Stadtbauamt Suhl v. 22. 9. 1943, betr. Spänelagererweiterung zwischen Ostbau I und II, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 7873
n.n.: Barackenlager Fa. Heinrich Krieghoff, Suhl, Zeichnung M 1:500, Baupolizeilich geprüft am 16. 11. 1943, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 7874
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an den Bürgermeister der Stadt Suhl, König, v. 29. 11. 1943, betr. Einbau einer Abort- und Waschanlage Rimbachstr. 24 „Tivoli", Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 7873
n.n.: Das Nationalsozialistische Fliegerkorps NSFK, Organisationsbuch der NSDAP, hrsg: Reichsorganisationsleiter, Zentralverlag der NSDAP, Franz Eher Nachf., München 1943
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an die Stadtverwaltung, Herrn Kießling, v. 5. 7. 1944, betr. Antrag auf Zulassung zum städtischen Schwimmbad Suhl für ausländische Gefolgschaftsmitglieder, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.1.153 / 8916
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an das Gewerbeaufsichtsamt Erfurt v. 31. 8. 44, betr. Sprengen am Sonntag
n.n.: Schreiben des Gewerbeaufsichtsamtes Erfurt v. 4. 9. 1944, Tgbch.Nr. 561, betr. an Einsender (Sprengen am Sonntag)
n.n.: Schreiben des Gewerbeaufsichtsamtes Erfurt v. 13. 12. 1944, Tgbch.Nr. 788 an Firma Heinrich Krieghoff, Waffenfabrik, Suhl
n.n.: Schreiben der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl, an das Gewerbeaufsichtsamt Erfurt v. 19. 12. 1944, betr. GLAUKONIT
n.n.: Schreiben des Gewerbeaufsichtsamtes Erfurt v. 27. 12. 1944, Tgbch.Nr. 824 an Firma Heinrich Krieghoff, Waffenfabrik, Suhl
n.n.: Aktennotiz über die am 6. 1. 45 bei AHA/Stab In (2) stattgefundene Besprechung bzgl. Umänderung der Gew. u. Karab (i) Kal. 6,5 für Verwendung deutscher Munition v. 8. Jan. 45, Der Chef der Heeresrüstung und Befehlshaber des Ersatzheeres; Neuschrift durch W. Riepe, Kröppelshagen
n.n.: Schreiben des Bergamtes Schmalkalden an das Gewerbeaufsichtsamt Erfurt v. 23. Januar 1945

n.n.: Schreiben der Infanterieschule Döberitz-Elsgrund, Abteilung IIIa, Az 72a/b 14 an den Oberbefehlshaber d. Ersatzheeres/AHA/In 2 (IIB) v. 24. 2. 1945, Betr.: Erprobung umgeänderter italienischer Gewehre; Neuschrift durch W. Riepe, Kröppelshagen
n.n.: Schreiben AHA In 2 (Ib/k) Kr. 1351/454 an WoA (Wa Prüf 2) v. 5. 3. 45, Betr.: Erprobung der umgeänderten ital. Gewehre; Neuschrift durch W. Riepe, Kröppelshagen
n.n.: Durchführung von Sprengungen auf dem Gelände der ehemaligen Fa. Krieghoff – Rimbachstraße Suhl, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179
n.n.: Anzahl der Hausgrundstücke, die während der Sprengung zu räumen sind, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179
n.n.: Beschlagnahme von beweglichem Eigentum der Fa. Krieghoff, Ludwig und teilweise Übernahme der Gegenstände durch das Sozialamt, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.220
n.n.: Schreiben der Kreiskommission zur Durchführung der Befehle 124 u. 126 beim Landrat des Kreises Hildburghausen an das Amtsgericht Hildburghausen v. 18. 2. 1946 zwecks Neueintragung im Handelsregister
n.n.: Aufruf betr. Sprengung des Luftschutzbunkers „Krieghoff", Rimbachstraße v. 22. 5. 1947, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179
n.n.: 2. Bekanntmachung betr. Sprengung des Luftschutzbunkers „Krieghoff" v. 23. 5. 1947, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179
n.n.: Der Stadtrat zur unbedingten Sicherstellung des im gefährdeten Bezirk 1 zurückbleibenden Eigentums v. 23. 5. 1947
n.n.: Aufruf betr. Sprengung der Fabrikgebäude Krieghoff, Rimbachstraße v. 30. 5. 1947, Stadtarchiv Suhl, Akten-Nr.: 2.2.179
n.n.: Sterbeurkunde Nr 42/1960, Max Karl Schleenstein, Standesamt Suhl, ausgestellt am 8. Februar 1960
n.n.: Protokoll über die Vorbereitung und Durchführung der Arbeiten zur Öffnung des Rimbachstollen – Suhl v. 1. 6. 1962
n.n.: Krieghoff – Hauptkatalog Nr. 172, Ulm 1972
n.n.: Das 7,9 mm Maschinengewehr 81 (MG 81), Waffen-Revue Nr. 6, September 1972, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
n.n.: Das Maschinengewehr 151 und 151/20, Waffen-Revue Nr. 10, September 1973, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
n.n.: Maschinenkanone MK 108, Waffenrevue Nr. 11, Dezember 1973, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
n.n.: Die Erprobung des Fallschirmjägergewehr FG 42, Waffen-Revue Nr. 38, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
n.n.: Deutsche Panzerbüchsen im Kaliber 7,92 mm, Waffen-Revue Nr. 45, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
n.n.: „Genossen! Glaubt's mich doch! Ich liebe Euch alle", Dokumentation des Aktivs Staatssicherheit und der zeitweiligen Kommission „Amtsmißbrauch und Korruption" des Bezirkstages Suhl, Suhl 1990
n.n.: Zeichen-Sproche, Visier 2 + 3/1991, Pietsch + Scholten Verlag GmbH, Stuttgart
n.n.: Krieghoff: Es war nie Ziel, „Waffe" plattzumachen, Tageszeitung „Freies Wort" v. 6. 11. 1993
n.n. (sfm): Rückkehr an die „Wiege" nicht bereut, ... v. 8. 9. 1994
n.n.: Reichswehr und Rote Armee, Dokumente aus den Militärarchiven Deutschlands und Rußlands 1925–1931, hrsg. v. Bundesarchiv, Russischer Staatlicher Archivdienst, Russisches Staatliches Militärarchiv, Koblenz 1995
n.n.: Suhler Zeitzeugnisse 1933–1945, Teil 2, Schülerprojekt Lokalgeschichte, Projektleitung Ulrike Jähnichen, hrsg. v. Stadtverwaltung Suhl 1998
n.n.: Geschichte: Interessantes aus der Ortsgeschichte von Werther, http://www.werther.de/geschi/geschi.htm, 19. 2. 2001
n.n.: Randall M. Bessler LLC., Terms of Sale and General Information, Fully Licensed Firearms Dealer Specializing in Collector Arms, Catalogue 05/2001; Krieghoff Model 1934 Automatic Rifle 8 x 60 Mauser, sn: 17703, Carson City, Nevada, USA.
Hans Nothnagel: Vor 50 Jahren: In der „Rennsteigfestung" überrollt, besiegt, befreit, 10 Folgen, Thüringer Allgemeine, März/April 1995
Heinz J. Nowarra: Die verbotenen Flugzeuge 1921–1935, Motorbuch Verlag Stuttgart, Stuttgart 1980
Heinz J. Nowarra: Die deutsche Luftrüstung 1933–1945, Bd. 1–4, Bernard & Graefe Verlag, Koblenz 1987
Heinz J. Nowarra: Werner Mölders, Der Landser Nr. 1039, VPM Verlagsunion Pabel-Moewig KG, Rastatt 2000
Heinz J. Nowarra: Der trügerische Triumph, Der Landser Nr. 1039, VPM Verlagsunion Pabel Moewig KG, Rastatt 2000
Karlludwig Opitz: Der Stern von Afrika, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Axel Pantermühl: Schreiben an den Autor v. 27. 12. 2000, betr. Literaturangaben
Axel Pantermühl: Schreiben an den Autor v. 2. 1. 2001, betr. Walther-Pistole Modell 4
Axel Pantermühl: Schreiben an den Autor v. 11. 6. 2001, betr. Fliegerleuchtpistole Modell L
Axel Pantermühl: Schreiben an Herrn Kurt Klett, Suhl, betr. Schüler-Repetierer
Max Perkow: Suhl in alter und neuer Zeit, J. W. Müller-Verlag, Suhl 1928
Harald Potempa: Flugzeugbewaffnung im Ersten Weltkrieg am Beispiel der Königlich-Bayerischen Fliegertruppe, Bordwaffen – von den Anfängen bis heute, kleine Suhler Reihe (1), hrsg. v. Waffenmuseum Suhl, Suhl 2001
Ulrich Präger: Die unterirdische Stadt, Allgemeiner Anzeiger Suhl v. 12. 2. 1992
Alfred Price: Luftkampf, Gerhard Stalling AG, Oldenburg und Hamburg 1976
James L. Rankin: Walther Pistolen 1908–1983, Verlag Stocker-Schmidt AG, Dietikon-Zürich 1983
Karl Ries: Luftwaffe – Die Maulwürfe 1919–1935, Verlag Dieter Hoffmann, Mainz 1970
Jean Roeder: Bombenflugzeuge und Aufklärer, Bernard & Graefe Verlag, Koblenz 1990

Dirk Rosenstock: Kulturverbindungen Mainfrankens während der römischen Kaiserzeit im Spiegel der Fibelfunde, Beiträge zur keltisch-germanischen Besiedlung im Mittelgebirgsraum, Kommissionsverlag Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1992
Paul Rotschky: Die Waffenindustrie in Suhl, ihre Entwicklung und Lage, Inaugural-Dissertation an der Thüringischen Landesuniversität Jena, Jena 1933
Herbert Schaper: Flieger-HJ, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
David Th. Schiller: Vom Himmel hoch da komm' ich her, Visier 2/2002, Pietsch + Scholten Verlag GmbH, Stuttgart
Hanfried Schliephake: Flugzeugbewaffnung, Motorbuch Verlag Stuttgart, Stuttgart 1977
Walter Schmid: Schreiben an den Autor v. 20. 3. 2001, 25. 3. 2001 und 2. 4. 2002
Walter Schmid: Die Entwicklungsgeschichte der Mauser-Flugzeugbordwaffe MG / MK 213 C, Eigenverlag, Oberndorf a. N. 2001
Rainer F. Schmidt: Rudolf Heß – „Botengang eines Toren"?, ECON Verlag GmbH, Düsseldorf 1997
Fritz Schön: Bericht zur Frage des Widerstandes der Stadt Suhl gegen die amerikanischen Truppen am Dienstag, dem 3. April 1945, maschinengeschrieben am 28. 5. 1945, Am Holunderbusch 12
Ursula Schön: Brief an ihre Eltern, Lüttich am 22. 8. 1944
Jürgen Schönebeck: Krieghoff-08, Deutsches Waffen-Journal 10+11/1989, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
Guntram Schulze-Wegener: Dresden 1945: Warum?, Militär & Geschichte 2/2002, VPM Verlagsunion Pabel-Moewig KG, Rastatt
Mike Spick: Taktik und Technik im Luftkampf, Motorbuch Verlag Stuttgart, Stuttgart 1984
Günter Stein: Duell der Jäger, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Günter Stein: Reichsverteidigung, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Jan Stevenson: Die Parabellum-Story, Gunfacts, USA, Kopie o. J. von Walter Schmid, Oberndorf a. N.
Erich Stockhorst: 5 000 Köpfe – Wer war was im 3. Reich, ARNDT-Verlag, Kiel 1985
Helmut Stützer: Die deutschen Militärflugzeuge 1919–1934, Verlag E. S. Mittler & Sohn, Herford 1984
Georg Tessin: Verbände und Truppen der deutschen Wehrmacht und Waffen-SS im Zweiten Weltkrieg 1939–1945, Bd. 16, Biblio Verlag, Osnabrück 1996
Günter Tolmein: Der rote Kampfflieger, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Günter Tolmein: Flieger – Bomben – Zeppeline, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Günter Tolmein: Kampfraum Mittelmeer, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Günter Tolmein: Technik, Taktik und Intrigen, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Günter Tolmein: Tödliche Vögel, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Tom Turpin: Krieghoff – an old world dynasty, Der Waffenschmied – The Journal of the German Gun Collectors Association, Meriden, USA, Summer 1998, 1
Christian Uehr: Luftwaffe heute, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Jürgen Ulpts: Gespräch mit Drehermeister Kurt Rosenzweig, schriftliche Aufzeichnung, Oldenburg am 15. 6. 1990.
Karl-Heinz Völker: Die Entwicklung der militärischen Luftfahrt in Deutschland 1920–1933, Beiträge zur Militär- und Kriegsgeschichte, hrsg. v. Militärgeschichtlichen Forschungsamt, Bd. III, Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, Stuttgart 1962
Karl-Heinz Völker: Die geheime Luftrüstung der Reichswehr und ihre Auswirkung auf den Flugzeugbestand der Luftwaffe bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges, Wehrwissenschaftliche Rundschau, Herford 12(1962)9
Thomas Völling: Frühgermanische Expansion und einheimische Bevölkerung – Überlegungen am Beispiel des großramstadtzeitlichen Gräberfeldes von Aubstadt im Grabfeldgau, Beiträge zur keltisch-germanischen Besiedlung im Mittelgebirgsraum, Kommissionsverlag Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1992
Heinrich Walle: Der Klassiker, Militär & Geschichte 1/2002, VPM Verlagsunion Pabel-Moewig KG, Rastatt
Heinrich Walle: Der legendäre „Stuka", Militär & Geschichte 3/2002, VPM Verlagsunion Pabel-Moewig KG, Rastatt
Ingelore Weber: Schreiben an den Autor v. 4. 6. 2001 und 15. 6. 2001
Walter Weiß: Nachlaß, betr. Fa. Heinrich Krieghoff, Thüringisches Staatsarchiv Meiningen, Meiningen 2002
Dieter Wild: Kenne deinen Gegner, Der Spiegel 21/2001
Erich Winhold: Von Finnland bis zum Schwarzen Meer, Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976
Gerhard Wirnsberger: High-Tech der 30er Jahre. Krieghoff-Selbstlader, Deutsches Waffen-Journal 11/1987, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
Rolf Wirtgen: Langes Rohr. 7,92-mm-Panzerbüchse 40 (K), Deutsches Waffen-Journal 4/1992, Journal-Verlag Schwend GmbH, Schwäbisch Hall
H. Zehner: Brandbericht über den Brand am 13. 12. 1945 in der Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl 13. 12. 1945
H. Zehner: Bericht an die Kriminalpolizei Suhl v. 16. 12. 1945, betr. Schadenfeuer bei der Fa. H. Krieghoff, hier am 13. 12. 1945
Manfred Zeidler: Reichswehr und Rote Armee 1920–1933, Beiträge zur Militärgeschichte, hrsg. v. Militärgeschichtlichen Forschungsamt, Bd. 36, R. Oldenbourg Verlag München 1994
Christian Zentner: Waffen im Einsatz, John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976

Fotonachweis

Archiv Wolfgang Dieck, Bad Mergentheim: *Seiten 144 oben, 167, 169 oben, 170, 171, 175 Mitte, 180, 181 oben links, 187*
Archiv Wolfgang Dieck, Bad Mergentheim, Quelle: Helmut Euler, Die Entscheidungsschlacht an Rhein und Ruhr 1945: *Seite 31*

Archiv Hendrik Frühauf, Schleusingen: *Seiten 10, 47, 48, 161*

Archiv Wolfgang Kern, Hürth: *Seiten 112 Mitte, 112 unten*

Archiv Horst Schüler, Suhl: *Seite 40*

Bordwaffen-Sonderausstellung, Suhl 2001, Ausstellungstafel: *Seiten 56, 61*
Bordwaffen-Sonderausstellung, Suhl 2001, Ausstellungstafel, Quelle: Mike Spick, Taktik und Technik im Luftkampf (Lit.): *Seiten 24, 129 oben, 143*
Bordwaffen-Sonderausstellung, Suhl 2001, Ausstellungskatalog, Foto: Luftwaffenmuseum der Bundeswehr, Berlin-Gatow: *Seiten 79, 115, 124, 126, 132, 150, 151 oben rechts, 151 unten*
Bordwaffen-Sonderausstellung, Suhl 2001, Ausstellungskatalog, Foto: Wehrtechnische Studiensammlung, Koblenz: *Seiten 57, 58, 59 unten, 62, 74, 99, 123, 125, 127, 130 oben, 133, 140 unten rechts, 148 unten, 149*

Karl Buresch, Suhl: *Seiten 209, 212*

Calendario storico dedicato a Benito Mussolini 2003, Tassa Publicitaria a carico di chi lo espone, Predappio 2002: *Seite 30*

George M. Chinn, The Machine Gun (Lit.): *Seiten 130 unten, 148 oben, 148 Mitte I, 148 Mitte II*

Cigaretten-Bilderdienst, Hamburg Bahrenfeld 1936: *Seiten 100, 101*

Jochen von Conta, München: *Seite 110*

Harald Dressel, Suhl: *Seiten 92, 93*

Karl Fischer: Waffen- und schiesstechnischer Leitfaden für die Ordnungspolizei, Verlag R. Eisenschmidt / Berlin NW 7: *Seiten 54, 59 oben*

Dr. Hans-Jürgen Fritze, Suhl: *Seiten 12, 13, 15 Mitte, 15 unten, 52, 66, 72, 103, 137 oben, 156, 162 unten, 163 oben, 163 Mitte, 175 unten, 183, 196 oben links, 196 oben rechts, 197 unten links, 199, 200, 202 unten, 204, 205 rechts, 210, 213*
Dr. Hans-Jürgen Fritze, Suhl, Postkartenausschnitt: *Seite 21 Mitte*
Dr. Hans-Jürgen Fritze, Suhl, Krieghoff-Werbematerial: *Seiten 19 unten, 36, 38, 39*
Dr. Hans-Jürgen Fritze, Suhl, fotografiert im Luftwaffenmuseum der Bundeswehr, Berlin-Gatow: *Seiten 63, 67, 68, 75, 129 unten, 141 unten, 146 links, 147, 160 rechts*

Erich Gritzbach, Hermann Göring (Lit.): *Seiten 94, 95, 98, 107, 117 unten, 138, 139 unten, 151 oben links, 163 unten*

Barbara Günther, Suhl: *Seiten 168, 172 oben, 174 oben, 174 Mitte*

Fritz Hahn, Deutsche Geheimwaffen (Lit.): *Seiten 135 rechts, 136, 140 unten links, 142, 146 rechts*

Gerhard S. Jäger, Augsburg: *Seite 122 rechts*

Kurt Klett, Suhl: *Seiten 22 unten, 83 rechts*

Peter Koopmann, Hinterkappelen, Schweiz: *Seite 18*

H. Krieghoff, Jagdwaffenfabrik Ulm, Katalog Nr. 172: *Seite 195 oben*

Heinz-Ulrich Krieghoff, Ulm: *Seiten 16, 21 unten, 22 oben, 27, 29 Mitte, 29 unten, 34 oben, 50, 51, 88, 90 oben, 90 Mitte, 91 Mitte, 91 unten, 181 oben rechts, 194, 195 unten, 196 unten, 197 unten rechts, 201*

LBA-Genehmigung für Film-Nr.: 4537/1 (106G-5000), Bild-Nr.: 3068, Gen.-Nr.: 02/2002 Thüringer Landesvermessungsamt, Erfurt: Titel, *Seite 164*

Mario Lieb, Suhl, priv. Postkartenarchiv: *Seite 17*

Wolfgang Lösch, Schönbrunn: *Seite 89, 91 oben*

Magistrat der Stadt Suhl (hrsg.): *Suhl 1527-1927, Dari-Verlag, Berlin-Halensee 1927: Seite 263*

Mauser-Archiv und Privatarchiv Walter Schmid, Oberndorf a.N.: *Seiten 55, 65, 69, 70, 73, 77, 97, 114, 119, 120, 121, 122 links, 131, 139 oben, 166*

Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Waffen-Journal (DWJ) 6/1987, S. 697, Autor: Günter Frères): *Seite 44*
Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Waffen-Journal (DWJ) 11/1987, S. 1356, Autor: Gerhard Wirnsberger): *Seite 49 oben*
Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Waffen-Journal (DWJ) 10/1989, S. 1371, Autor: Jürgen Schönebeck): *Seite 106*

Ernst Morgenroth, Suhl: *Seiten 116, 117 oben, 137 unten, 152, 155, 157, 159*

Edith Neumann, Suhl: *Seite 179*

Karl Heinz Pape, Schöningen: *Seite 205 links*

Poster-Ritterkreuzträger, Kalender 1999: *Seite 128 unten*

Alfred Price, Luftkampf (Lit.): *Seiten 135 links, 144 unten*

Horst Reinhardt, Suhl: *Seiten 160 links, 188, 189, 190, 191*

Ursula Schön, Bergisch Gladbach, über Gerhard Schilling, Suhl: *Seiten 11 Mitte, 11 unten, 23 oben, 41, 45, 46, 83 links, 87, 105, 154, 184, 185, 186*

Waltraut Schulz, Suhl: *Seite 84*

Stadtarchiv Suhl (Lit.): *Seiten 26, 32 unten, 42, 128 oben, 198, 202 oben*

Martin Stegemann, Suhl-Heidersbach: *Seiten 169 unten, 172 Mitte, 172 unten, 173, 174 unten, 175 oben, 176, 177, 178, 181 unten, 182*

Marlis Steinert, Hitler, Verlag C.H. Beck, München 1994: *Seite 108*

Eva Vait, Dresden: *Seiten 19 oben, 21 oben, 90 unten*

Waffen-Revue 10 (Lit.): *Seiten 134, 140 oben*
Waffen-Revue 11 (Lit.): *Seite 141 oben*

Waffenmuseum Suhl: *Seiten 3, 7 oben, 7 Mitte, 8, 9, 11 oben, 23 unten, 32 oben, 32 Mitte, 33, 49 unten, 85, 104, 207, 208, 217*

Wehrtechnische Studiensammlung des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, Foto: B. Tiezel: *Seite 112 oben*

Ingelore Weber, Essen: *Seiten 15 oben, 20, 23 Mitte, 29 oben, 34 unten, 35, 53, 80, 216*

Zeichnung Elke Budzak, Suhl: *Seiten 214, 215*

Zeichnung Ernst Fischer, Suhl: *Seiten 4, 6*

Uwe Zimmermann, Suhl: *Seite 197 Mitte*

Krieghoff-Waffen-Modelle von 1885 bis 1945 (Eigen- und Fremdentwicklungen)

JAGDWAFFEN

Doppelflinten

Die Hahn- und Selbstspannerdoppelflinten sind erstklassige, bis auf die Modelle >>Fatam<< und >>Geysir<< handgearbeitete Waffen. Die Präzision der Arbeit in allen Teilen und die Verwendung nur besten Materials sowie schnittige vornehme Form kennzeichnen diese Waffen. Auf die Schäftung, die meist nach dem Krieghoff-Patent-Verfahren vorgenommen wird, verwendet man besondere Sorgfalt. Jedes der Doppelflintenmodelle kann auch als Büchsflinte, also mit Schrot- und Kugellauf, wie als Doppelbüchse, also mit zwei Kugelläufen, hergestellt werden. Der vordere Abzug wird dann mit Rückstecher versehen. Ebenso kann zu jeder Doppelflinte auswechselbar ein Büchsflintenlauf oder ein Doppelbüchslauf angefertigt werden; ein Vorteil, der gestattet, ein und dasselbe Gewehr für alle Jagdarten zu verwenden. Vor dem Drilling hat die Doppelflinte mit Einlegeläufen den Vorteil der geringeren Masse und der leichteren Führigkeit, aber freilich auch den Nachteil, daß immer nur der eine oder der andere Lauf feuerbereit ist. In alle Doppelflinten kann der Einabzug eingebaut werden. Beide Schüsse lassen sich dann mit demselben Abzug abfeuern. Den vorderen Abzug kann man mit einem Rückgelenk versehen, wodurch sich Verletzungen des Zeigefingers durch die Rückstoßbewegung des Gewehres vermeiden lassen.

Die gangbarsten Flintenkaliber sind 12, 16 und 20; letzteres besonders für leichte Damenflinten oder für geübte Schützen, die auch mit einer kleineren Schrotgarbe auszukommen wissen. Die Patronenlager werden für die 65 mm langen Patronen gearbeitet, auf Wunsch aber auch für 70 mm lange Hülsen.

Wechselkappen zum Ausgleich des Unterschiedes zwischen dünner Sommer- und dicker Winterkleidung liegen im Lieferprogramm. Zum Auswechseln benötigt man kein Werkzeug. Für den Sommer kann auch eine rückstoßmildernde Gummikappe angesetzt werden.

Doppelflinten mit äußeren Hähnen

FATA

Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und Greener-Querriegel; Schloßbleche mit rückwärts liegenden Schlossen sind mit reicher Arabesken-Wetzgravur versehen; Hähne sind klein und zierlich gearbeitet; sie besitzen Sicherheitsrasten, die verhüten, daß ein Stoß von hinten gegen den Hahn die Patrone zündet; Laufschiene guillochiert; Vorderschaft mit Patentschnäpper ist ebenso wie der Pistolgriff mit feiner Fischhaut versehen; Schaftkappe und Pistolgriffkappe aus Horn; Masse in Kal. 16 ca. 2,8 kg.

FATAM

Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und Greener-Querriegel; Schloßbleche mit rückwärts liegenden Schlossen; Laufschiene guillochiert; Vorderschaft mit Patentschnäpper und ebenso wie der Pistolgriff mit feiner Fischhaut versehen; Schaftkappe und Pistolgriffkappe aus Horn; Masse in Kal. 16 ca. 2,8 kg; maschinell serienmäßig hergestellt; Teile schwarz; einfache Randstichgravur.

Selbstspanner-Doppelflinten

BIAS

System Anson & Deeley; Ejektor; Scott-Verschluß mit Greener-Querriegel; Seitenblenden zur Verstärkung des Verschlusses; Sicherung als Schieber auf dem Kolbenhals, Sicherung verriegelt die Stangen; Signalstifte auf der Systemscheibe; >>Bias<< wird entweder mit feiner englischer Gravur oder aber mit tiefschwarz bräuniertem System und erhaben herausgearbeiteten Eichenblättern an den Muscheln ausgestattet; Vorderschaft besitzt Patentschnäpper oder wird auf Wunsch als sogenannter Purdey-Vorderschaft geliefert; Schaft aus bestem Masernußbaumholz, deutsch oder englisch geschäftet mit Hornkappe und Hornköppchen; Masse in Kal. 16 ca. 2,8 bis 3,0 kg, in Kal. 12 ca. 2,9 bis 3,5 kg; Waffe kann als Büchsflinte oder Doppelbüchse geliefert werden.

GEYSIR

System Anson & Deeley; Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und Querriegel; Abzugssicherung; Sicherung als Schieber auf dem Kolbenhals; Signalstifte zu beiden Seiten des Scott-Hebels; geliefert in einfachster äußerer Ausstattung, wenig Gravur; Kasten ist gerade; Abzugsbügel aus Eisen; Schaftkappe aus Horn; Masse in Kal. 16 ca. 2,8 kg; serienmäßige Herstellung der >>Geysir<< und der Verzicht auf jeden äußeren Zierat gestattet einen niedrigeren Preis.

MONACO

Modell wird als Spezialtaubenflinte gebaut; Läufe aus dem rostträgen, äußerst zähen und fast unverwüstlichen Böhler-Antinitstahl hergestellt; Original-Holland-Holland-Seitenschlosse und geteilter Holland-Holland-Ejektor; die Seitenschlosse tragen wie bei >>Tiflis<< Signalpfeile, die, nach dem Patronenlager gerichtet, anzeigen, daß die Schlosse gespannt sind; zeigen sie nach der Laufmündung, so deuten sie an, daß der Schuß hinaus ist, die Schlosse also entspannt sind; auf Wunsch können auch Signalstifte oben auf der Scheibe angebracht werden; Schiebersicherung auf dem Kolbenhals angeordnet und wird je nach Wunsch als automatische oder nicht automatische geliefert; Scott-Verschluß mit Greener-Querriegel

oder der im Ausland oft verlangte Purdey-Verschluß; Seitenbäckchen an der Basküle verstärken den Verschluß; Verschlußkasten, Schloßbleche und Abzugsblech sind mit feinster englischer Gravur versehen; Flinte ist ihrem Charakter als Taubenflinte entsprechend etwas schwerer als >>Bias<<; sie kann auch mit Einabzug geliefert werden; Schaft aus ausgesuchtem, tiefdunklem Wurzelnußholz, wird meist ohne Pistolgriff und Backe hergestellt; auf Wunsch auch in deutschem Geschmack und mit automatisch sich in den Schaft rollendem Gewehrriemen; >>Monaco<< stellt die Krone aller Firma-Doppelflinten dar, ist allerdings auch die teuerste unter ihnen; die äußere Aufmachung entspricht der inneren Qualität; hervorragende Schußleistung macht dieses Gewehr zu einem Sportgewehr erster Klasse.

SUL
Schlosse nach System Anson & Deeley, zuverlässige Stangensicherung (auf Wunsch auch automatisch); Signalpfeile oben; Verschluß: Querriegel durch die verlängerte Schiene, doppelter Eintritt des Verschlußkeils in die Laufhaken, seitliche Laufstützen, Öffnungshebel oben; Läufe aus Kruppstahl; 70 cm lang; Laufschiene gegen Blendung guillochiert; Neusilber-Perlkorn; Abzugsbügel aus Eisen; Schaft aus Nußholz, mit Pistolgriff, Backe, Hartgummikappe; Kasten silbergrau gebeizt; schöne Arabeskengravur; auf Wunsch automatischer Patronenauswerfer (Ejektor); Büchsflintenlauf auswechselbar; Masse in Kal. 12 etwa 3 kg, in Kal. 16 etwa 2,8 kg, in Kal. 20 etwa 2,6 kg.

TIFLIS
Leichteste, schnittigste und vornehmste Selbstspannerflinte; mit Seitenschlossen ausgestattet; Konstruktion gewährleistet durch die langen Schlagfedern einen weichen Gang der Abzüge und gestattet überdies ein leichtes Herausnehmen der Schlosse zur Reinigung; erhaben gearbeitete Pfeile auf beiden Schloßblechen oder, auf Wunsch, Signalstifte oben auf der Scheibe; Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und mit Querriegel; er wird durch Seitenblenden am Stoßboden verstärkt; Sicherung liegt auf dem linken Schloßblech in Form eines Drehhebelchens und hat gegenüber den sonst üblichen, auf dem Kolbenhals liegenden Sicherungen den Vorzug, daß nicht nur die Abzüge bzw. Stangen festgestellt, sondern daß unmittelbar die Schlagstücke selbst gefesselt werden; auf Wunsch kann aber auch die bisher übliche, aber weniger wirkungsvolle Schiebersicherung auf dem Kolbenhals angebracht werden; um die Möglichkeit des Doppelns auszuschließen, mit der bei sehr weich gestellten Abzügen gerechnet werden muß, werden die Schlosse noch mit einer zweiten, der Fangstange versehen; vorderer Abzug mit Rückgelenk; Schaft aus hochfeinem, reich gemasertem Nußholz; wird in deutscher oder englischer Art geliefert; mit Ganzhornbügel und feingeschnittener Fischhaut am Pistolgriff und Vorderschaft; Systemscheibe, Muscheln und Seitenschlosse sind mit guter englischer Gravur ausgestattet; Masse in Kal. 16 ca. 2,7 kg, in Kal.12 ca. 2,9 kg; allerpeinlichste Meisterhandarbeit verbürgt die Qualität dieses Modells; seine geringe Masse, seine elegante, schnittige Form machen es zu der erstklassigen, vornehmen Waffe des Herrenjägers; auf Wunsch: geteilter, selbsttätiger Patronenauszieher; Schloßteile vergoldet; Läufe aus Böhler-Antinitstahl oder aus völlig rostfreiem, äußerst zähem Edelstahl (Ferro Platin); Einabzug.

UDONES
System Anson & Deeley, d. h., das Schloßwerk ist in den Verschlußkasten selbst eingebaut; Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und Querriegel; Sicherung als Schieber auf dem Kolbenhals; Signalstifte zu beiden Seiten des Scott-Hebels; geliefert mit feiner Arabesken-Gravur oder auf Wunsch auch ohne diese; Kasten ist, um ihm ein gefälliges Aussehen zu geben, ausgebogt; Abzugsbügel aus Eisen; Schaftkappe aus Horn; Masse in Kal. 16 ca. 2,8 kg; gegen Mehrpreis mit geteiltem Ejektor; >>Udones<< kann auch als Büchsflinte, also mit einem Schrot- und einem Kugellauf oder als Doppelbüchse gebaut werden; der vordere Abzug wird dann mit Rückstecher versehen.

Bockdoppelflinten
Als doppelläufiges Gewehr, bei denen die Rohre nicht nebeneinander, sondern senkrecht übereinander liegen, hat sich besonders im Sportschießen die Bockdoppelflinte eingebürgert. Abgesehen von dem Vorzug der eleganten Form wird diesem Modell nachgerühmt, daß es ein bequemeres und zuverlässigeres Zielen gestattet als die gewöhnliche Doppelflinte und daß ihr hoher Vorderschaft füllig und führig in der linken Hand liegt. Konstruktiv hat die Bockdoppelflinte den Vorteil, daß die Beanspruchung des Verschlusses senkrecht über dem Scharnier, dem Drehpunkt des Laufes, liegt. Bei der gewöhnlichen Doppelflinte liegt die Richtung der Beanspruchung rechts oder links vom Scharnier, also ein seitliches Abdrängen, ein Pendeln des Laufes im Verschlußkasten nach rechts oder links zur Folge hat. Freilich besitzt dafür die Bockflinte, wenigstens in ihren bisherigen Konstruktionen, den Nachteil, daß das Scharnier sehr tief liegt, besonders im Verhältnis zum oberen Lauf. Die hieraus folgende starke Abkippbewegung kann nur durch einen starken Querriegel verhindert werden. Als weiterer Nachteil ergibt sich aus dem tiefliegenden Scharnier ein hoher Bau des Gewehres, verbunden mit größerer Masse.
Einen großen Fortschritt im Bau von Bockdoppelflinten bringt die Verwendung von Leichtmetall für den Verschlußkasten (Krieghoff-D.R.G.M. 1 239 607). Sie gestattet eine Massenverminderung um etwa 250 g. Dadurch wird die Bockflinte auch für die Jagd, wo man leichte Gewehre bevorzugt, gut brauchbar und erfreut sich wachsender Beliebtheit.
Zu allen Bockdoppelflinten können auswechselbare Doppelbüchsläufe und Bockbüchsflintenläufe geliefert werden.

Bockdoppelflinten
LOTOS
Modell entspricht in seiner Konstruktion der Bockbüchsflinte >>Tubus<<; beide Schlosse sind auf dem Abzugsblech angebracht und mit diesem zusammen herausnehmbar sowie leicht zugänglich; Signalstifte zeigen an, ob die Schlosse gespannt sind; Sicherung befindet sich oben auf dem Pistolgriff; sie verriegelt die Schloßstangen, nicht nur die Abzüge; Verschluß besteht aus dem beiderseits in den Lauf eingreifenden Querriegel (Doppelriegel- oder Kersten-Verschluß) und aus dem sogenannten Keil, der sich in der Laufrichtung in die beiden Laufhaken schiebt (doppelter Keileintritt); dieser Verschluß ist den stärksten Beanspruchungen gewachsen; hergestellt aus Stahl mit einer Masse von etwa 2,85 kg für Kal. 16 oder, auf Wunsch, aus Leichtmetall Duralumin, Masse etwa 2,65 kg; besonders diese >>Lotos<<-Dural ist eine ungemein handliche, leichte und wendige Hühnerflinte; mit guter Arabeskengravur oder ohne, schwarz; auf Wunsch mit Ejektor; zu jeder Bockdoppelflinte (Schrot-Schrot) können Doppelbüchs- (Kugel-Kugel) oder Büchsflinten- (Kugel-Schrot) Läufe mitgeliefert werden, die je nach dem Verwendungszweck ausgewechselt werden;

dasselbe Gewehr kann also sowohl als Hühnerflinte wie als Doppelbüchse auf Hochwild und als Büchsflinte für die Pirsch benutzt werden; der Zweck einer möglichst vielseitigen Verwendbarkeit wird freilich besser und praktischer durch den Drilling erreicht.

NARZISSE
Schlosse dieses Modells, wie bei der Doppelflinte >>Tiflis<< und der Bockbüchsflinte >>Numera<<, auf den beiden Seitenblechen montiert; Oberhebelverschluß mit doppeltem Querriegel und doppeltem Keileintritt; mit Ejektor; Sicherung liegt oben auf dem Kolbenhals und verriegelt die Schloßstangen, nicht etwa nur die Abzüge; auch die auf der Seite liegende Schlagstücksicherung des >>Neptun<< kann angebracht werden; um ein „Flimmern" der vom Schießen erhitzten Laufschiene zu vermeiden, kann die Schiene so angebracht werden, daß sie nicht in ihrer ganzen Länge auf dem Lauf aufliegt, sondern freiliegend nur durch einige Stützen gehalten wird (ventilated rib); feine englische Gravur gibt der Flinte ein elegantes Äußeres; ebenso wie die Doppelflinte >>Tiflis<< ist dieses Modell durch seine schnittige Form und seine geringe Masse eine besonders bevorzugte Waffe des anspruchsvollen Jägers.

ROSE
Nach dem System Anson & Deeley konstruiert; mit Greener-Querriegel versehen; Modell gleicht der >>Lotos<<; auch hier der Kasten in den Winkeln besonders verstärkt.

VIOLA
Seitenstück zur Ejektorflinte >>Monaco<<; wird wie diese mit besten Holland-Holland-Seitenschlossen und Sicherheitsfangstangen sowie mit geteiltem Ejektor gebaut; Läufe sind aus dem äußerst zähen, fast unverwüstlichen Böhler-Antinitstahl hergestellt; Doppelquerriegelverschluß (Kersten) und seitliche Kastenverstärkung; Seitenschlosse ohne Werkzeug herausnehmbar; vorderer Abzug mit Rückgelenk; ebenso wie >>Monaco<< mit bester reicher Arabeskengravur versehen; Schaft aus ausgesuchtem, dunkel gemasertem Nußbaumwurzelholz; Modell ist nach Arbeit, Konstruktion und Schußleistung die kostbarste Waffe, die um 1938 von der Firma hergestellt wird; besonders von Sportschützen bevorzugt.

Büchsflinten
Die Firma fertigt diesen Gewehrtyp mit vertikal übereinanderliegenden Kugel- und Schrotläufen, ebenso wie die Bockdoppelflinten, sowohl mit Seitenschlossen wie mit Schlossen auf dem Abzugsblech. Bei letzterer Konstruktion (>>Tubus<<) können die Abzüge auf Wunsch besonders weit vorgelegt werden. Dadurch wird der Schafthals kürzer und somit auch die Gesamtlänge des Gewehres (zweckmäßig für langarmige Jäger). Sämtliche Bockbüchsflinten werden mit Scott-Verschluß und Greener-Querriegel angefertigt. Auf Wunsch kann auch der Doppel-Greener-Verschluß angebracht werden, was besonders für Patronen mit starken Ladungen empfehlenswert ist. Den Kugellauf ordnet die Firma unten an, da so die Verschlußwirkung am günstigsten ausgenutzt wird. Der vordere Abzug, der das Kugelschloß bedient, hat Rückstecher. Sempert & Krieghoff liefert diese Waffen in jeder gewünschten Kaliberzusammenstellung.
Doppelbüchsläufe (Kugel-Kugel) können auswechselbar in jede Büchsflinte eingepaßt werden, nicht dagegen Doppelflintenläufe (Schrot-Schrot). Der Durchmesser des Schrotlaufes ist größer als der des Kugellaufes, deshalb paßt der stärkere Schrotlauf nicht in den Verschlußkasten.
Will man ein Gewehr mit drei Laufpaaren haben (Doppelflinte, Büchsflinte, Doppelbüchse), so ist als Grundmodell eine Bockdoppelflinte zu wählen. Empfehlenswert sind jedoch diese „Universal-Gewehre" nicht, da die Beanspruchung der einzelnen Laufpaare meist ganz verschieden ist, so daß auch bei sauberster Arbeit im Laufe der Zeit das eine oder andere Laufpaar im Verschlusse nachläßt. Wer ein Universal-Gewehr sucht, findet es besser im Drilling.
Drilling oder Bockbüchsflinte? Diese Frage ist schwer zu beantworten. Wer nur ein einziges Gewehr führen will, für den kommt natürlich nur der Drilling in Frage. Der Drilling hat unstreitig den Vorteil größerer Verwendungsfähigkeit, die Bockbüchsflinte dafür den Vorteil der geringeren Masse und vielleicht auch der eleganteren Form. Gegenüber dem handlichen Krieghoffschen Kurzlaufdrilling, der kaum mehr als sechs Pfund wiegt, fehlt aber auch dieser Vorteil. Die überwiegende Mehrzahl der deutschen Jäger entscheidet sich deshalb für den Drilling. Ergänzt durch das Einsteckläufchen >>Semper<< Kal. 22 lang f. B. oder 5,6 x 35 R ist er tatsächlich die Universalwaffe für alle deutschen Jagdverhältnisse.

Bockbüchsflinten
ANSON-Bockbüchsflinte
Bekannte Schloß-Konstruktion Anson & Deeley, bei welcher die Schlosse im Verschlußkasten selbst angeordnet sind; wird auch für Bockbüchsflinten angewendet; in der äußeren Form gleicht dieses Modell ungefähr dem Modell >>Tubus<<.

EINSCHLOSS
Büchsflinte wird wie jede andere Waffe geöffnet, mit Kugel und Schrot geladen und geschlossen – aber nicht gespannt; trotz dieser absoluten Sicherheit ist die Büchsflinte jederzeit schußbereit; ein Druck mit dem Daumen auf den Schieber spannt das Schloß blitzschnell; kommt man nicht zum Schuß, entspannt man das Schloß in gleicher Weise durch Vordrücken des Schiebers und gleichzeitigem Durchziehen des Abzuges; dabei ist es gleichgültig, ob zuvor gestochen war oder nicht; bei zweischlossigen Waffen ist es möglich, zu „Doppeln"; diese Waffe hat aber nur ein Schloß; die >>Einschloß<<-Waffe läßt sich direkt mit der Hand spannen; es fehlt hier also die Hebelübertragung vom Lauf zum Schloß, wie sie beim Selbstspanner notwendig ist; der Verschlußkasten braucht für das Hebelwerk nicht aufgeschnitten zu werden, bleibt also stärker und widerstandsfähiger; Lauflänge 65 cm; Kugelpatrone 6,5 x 57, 7 x 57 R, 8 x 57 JR; Masse etwa 2,9 kg; Umschalter Kugel/Schrot durch einen links am Verschlußkasten liegenden Schieber; Abzug mit Rückstecher; Abzugsbügel aus Eisen; auch mit zwei Schlossen, beide getrennt oder auch gemeinsam zu spannen, kann diese Bockbüchsflinte geliefert werden; der seitliche Umschaltschieber fällt dann fort und damit auch der Handgriff der Umschaltung; dafür sind zwei Spannschieber nebeneinander angebracht; der eine spannt das Schrotschloß, der andere das Kugelschloß; will man auf Drückjagden zwei Schüsse (Kugel und Flintenlaufgeschoß) unmittelbar nacheinander schießen, so spannt man beide Schlosse gleichzeitig.

GEBUS
Elegantes, leichtes Gewehr für die Schonzeit bestimmt; auch als Damengewehr vorzüglich geeignet; als Kugelpatrone wird meist die kleine Vierlingspatrone 5,6 x 35R oder die bekannte Rehpatrone 6,5 x 52 R bevorzugt, für Schrot das Kal. 20; es können aber auch die Kugelpatronen Kal. 22 lang, 6,5 x 58 R, 8 x 57 R (360), 8 x 72 eingepaßt werden, als Schrotpatronen Kal. 16, 20, 24, 28, 32 oder 36; Masse etwa 2,6 kg; Läufe liegen übereinander, der Kugellauf unten; Oberhebelverschluß mit doppelt eintretendem Keil; die verlängerte, knopfförmig verstärkte Laufschiene greift in den Verschlußkasten; mattierte Laufschiene; Standvisier mit Klappe, Signalstifte, Schiebersicherung auf dem Kolbenhals, Rückstecher, Nußholzschaft mit Pistolgriff und Backe.

NUMERA
Waffe, die nur von geübtester Meisterhand hergestellt wird; ist ein Jagdgewehr für den verwöhntesten Geschmack; Verschluß ist der gleiche wie bei >>Tubus<<, d. h. Oberhebelverschluß mit Querriegel; geringe Masse und schnittige Form sind ebenso wie bei >>Tiflis<< besondere Vorzüge dieses Modells; ein Umlegdiopter kann auf Wunsch auf dem Kolbenhals angebracht werden; er erleichtert das Zielen über Visier und Korn; die jetzt fast allgemeine Verwendung des Zielfernrohres macht allerdings den Diopter fast überflüssig; Abzugssicherung als obenliegender Schieber oder Schlagstücksicherung als Drehhebel links, wie bei >>Neptun<< je nach Wunsch; Masse bei 16/8 etwa 2,9 kg.

TUBUS
Modell >>Tubus<< entspricht in seiner Konstruktion dem Drilling >>Tugend<<; Selbstspanner; System Blitz (die drei Schlosse spannen sich gleichzeitig); Greener-Querriegel; Schlosse befinden sich auf dem Abzugsblech und sind bequem herausnehmbar; Verschlußkasten ist an der Stelle, die am ersten der Gefahr des Bruches ausgesetzt ist, nämlich im Winkel zwischen Stoßboden und Laufauflage, durch Seitenbacken verstärkt; Sicherung entweder als links am Kolbenhals liegende Greener-Sicherung oder als oben, auf der Scheibe liegende Schiebersicherung; Randstichgravur; >>Tubus<< ist ein kräftig gebautes und dabei doch elegantes, vornehm graviertes Gebrauchsgewehr in verhältnismäßig niedriger Preislage.

Doppelbüchsen
Doppelbüchsen stellt die Firma in denselben Konstruktionen her wie ihre Doppelflinten. Da der Verschluß dieser Waffen besonders stark beansprucht wird, verwendet das Unternehmen auf diesen gerade bei der Doppelbüchse ganz besondere Sorgfalt. Die Läufe werden nur von den tüchtigsten und erfahrensten Meistern eingepaßt sowie die Arbeit auf das Peinlichste kontrolliert.
Die Doppelbüchse hat vor dem Repetiergewehr den Vorzug, daß der zweite Schuß in unmittelbarer Folge auf den ersten Schuß abgegeben werden kann. Beim Repetiergewehr dagegen muß nach dem ersten Schuß abgesetzt, neu geladen und wieder angeschlagen werden. Es kommt dazu, daß das Repetieren für den zweiten Schuß, besonders wenn es schnell ausgeführt wird, nicht ohne starkes Geräusch möglich ist, wodurch nicht selten ein zweiter Schuß nach einem etwaigen ersten Fehlschuß unmöglich gemacht wird. Schließlich ist auch die Funktion der Doppelbüchse verläßlicher als die der Repetierbüchse. Wenn auch immerhin selten, so zeigt der Repetierer seine Tücken sicher gerade in dem Augenblick, wenn das kapitalste Stück Wild zum Schuß bereit steht.
Sämtliche Doppelbüchsen werden, wenn nichts anderes vorgeschrieben wird, mit dem bekannten Greener-Verschluß mit Querriegel und doppeltem Keileintritt versehen. Für besonders starke Ladungen wird der Doppelriegel- (Kersten-) Verschluß, der bei jedem Modell angebracht werden kann, empfohlen. Doppelbüchsen können von der Firma für alle in- und ausländischen Patronen hergestellt werden. Als Spezialität werden Doppelbüchsen für schweres Wild genannt. Aber die beste Büchse ist wertlos ohne passenden Schaft. Momentan bevorzugt man die Doppelbüchse mit übereinanderliegenden Läufen. Die Beanspruchung des Verschlusses ist günstiger, die Schußleistung meist besser. Da die Doppelbüchse meist auf Hochwild verwendet, also für kräftige Pulverladungen gebaut wird, so ist dem doppelten Querriegel- (Kersten-)Verschluß der Vorzug vor dem einseitigen Querriegel zu geben. Der vordere Abzug ist mit Rückstecher versehen. Ein Ejektor kann bei allen Modellen angebracht werden.

ANSON-Doppelbüchse
Scott-Verschluß und Greener-Querriegel; wie Doppelflinte >>Udones<<; Masse ca. 3,5 kg.

GOUVERNEUR
Scott-Doppelbüchse mit Seitenschlossen wie bei Doppelflinte >>Tiflis<<; Sicherung, welche die Schlagstücke unmittelbar fesselt, in Form eines Drehhebels auf dem linken Schloßblech liegend, auf Wunsch jedoch auch Schiebersicherung auf dem Kolbenhals; vordere Abzug mit Stecher versehen; Abzugsbügel aus Horn; Masse ca. 3,4 kg.

NIJA
Büchsläufe aus Kruppstahl, auf 100 und 150 m eingeschossen; Standvisier und Klappe mit Silberdreieck, Längskorn mit Silberpunkt; Nocken-Scott-Verschluß; auf der Systemscheibe liegender Scott-Hebel; vorderer Abzug besitzt Stechereinrichtung, auf Wunsch kann auch der hintere als Rückstecher angefertigt werden; Sicherung auf dem Kolbenhals; Signalstifte ragen aus dem Systemfirst heraus; Eignung für stark beanspruchte Tropengewehre; alle Eisenteile des Gewehres sind schwarz gehalten; größere Flächen tragen zierliche und geschmackvolle Arabeskengravuren.

NÖRZ
Modell ist nach dem System Anson & Deeley gearbeitet; besitzt jedoch einen Doppel-Greener-Verschluß und ist deshalb für besonders starke Ladungen zu verwenden; mit diesem Verschluß kann auch >>Gouverneur<< versehen werden.

NUMERA
Konstruktion wie Bockbüchsflinte >>Numera<<, aber mit Kersten-Verschluß; die eleganteste und schönste der Krieghoff'schen Bockdoppelbüchsen; Seitenschlosse mit Sicherheitsfangstangen und Schlagstücksicherung; geteilter selbsttätiger Ejektor.

TORMENTA
Doppelbüchse mit Hähnen; Scott-Verschluß und Greener-Querriegel; äußere Ausstattung wie bei >>Fata<<; Masse etwa 3,3 kg; Umlegdiopter wird auf Wunsch auf dem Schafthals angebracht, erübrigt sich aber, wenn ein Zielfernrohr aufmontiert wird.

TUBUS
Konstruktion wie Bockbüchsflinte >>Tubus<<, jedoch mit Standvisier und doppeltem Querriegel (Kersten); Sicherung links auf der Seite oder oben auf dem Kolbenhals; einfache äußere Ausführung, schlichtes Holz; aber auch Luxusausführung mit guter Gravur, grau gebeizt, Abzugsbügel aus Horn, gemasertes Schaftholz.

Drillinge
Es gibt keinen Gewehrtyp, der sich in so kurzer Zeit die allgemeine Wertschätzung erwirbt und der sich so schnell in den deutschen Jägerkreisen einführt, wie der Drilling. Die Mängel der älteren Modelle, die besonders in der Gefahr des Doppelns, der unzulänglichen Sicherung, der Gefahr der Verwechslung von Kugel- und Schrotschuß sowie in der unhandlichen Anordnung dreier Abzüge bestehen, sind bei den Sempert & Krieghoff-Modellen überwunden. Die Pflege und Weiterentwicklung der Drilling-Konstruktion läßt sich die Firma besonders anlegen, so daß ihr Modell >>Neptun<< mit Recht als vollkommenste der Konstruktionen angesprochen wird. Um die allgemeine Einführung des Drillings zu fördern, stellt Sempert & Krieghoff seit Jahren auch ein billigeres Modell (>>Tugend<<) maschinell her, das sich im Preis nicht mehr höher stellt als früher ein guter Hahndrilling. Schußleistung, Material und Ausarbeitung stehen den teueren Modellen nicht nach, so daß die Firma auch diese einfachen Drillinge mit gutem Gewissen empfehlen kann. Die dreijährige Garantie gilt für diese einfacheren Drillinge genau so wie für die teuersten. Besonders zugute kommt dem Kunden auch hier, daß durch die Herstellung der Läufe im eigenen Betrieb, durch weitgehende maschinelle Vorarbeit, durch eigene Schießstandanlagen unmittelbar neben der Fabrik unter günstigen Bedingungen fabriziert wird.
Als Doppelbüchsdrilling baut die Firma sowohl das Modell >>Semper<< wie auch >>Patent<<, >>Trumpf<< und >>Neptun<<. Zweckmäßig wird der erste Kugellauf, der häufiger benutzt und damit stärker beansprucht wird als der zweite, unten angeordnet, weil hier die Beanspruchung des Verschlusses am günstigsten ist. Denn eine seitliche Abdrängung kommt bei der Anordnung in der Mitte unten nicht in Frage, wohl aber dagegen bei der Anordnung seitlich rechts und links oben. Den zweiten Kugellauf bringt Sempert & Krieghoff bei >>Neptun<< rechts, bei den anderen Drillingsmodellen links oben an, falls nichts anderes vorgeschrieben wird. Auf Wunsch können aber auch beide Kugelläufe oben, der Schrotlauf unten angeordnet werden. Für starke Ladungen wird der Doppelriegel- (Kersten-) Verschluß empfohlen.
Besondere Vorteile des Sempert & Krieghoff-Drillings sind:
1. Handliches Gewicht, vereint mit Haltbarkeit auch bei starker Beanspruchung.
2. Die Laufschiene ist frei herausgearbeitet, was das Abkommen für den Schrotschuß erleichtert.
3. Eine besondere Anordnung der Schlagbolzen gewährleistet versagerfreie Zündung.
4. Die Eingriffe (Rasten) der Abzugsstangen in die Schlagstücke sind sichtbar und somit kontrollierbar angeordnet.
5. Die Läufe sind unter der Schiene amalgamiert, sodaß kein Rost entstehen kann.
6. Rücksprungschlosse verhüten das Auslösen des Schusses beim Schließen des Gewehres.
7. Das Schloßgewerk wurde unter Ausnutzung umfangreicher Erfahrungen wesentlich verbessert, die Sicherungen noch zuverlässiger gestaltet.
8. Die Schlosse können gegen einen geringen Mehrpreis herausnehmbar eingerichtet werden.
9. Eine Schäftung nach Maß gestattet die volle Ausnutzung der guten Schußleistung.
10. Das Einsteckläufchen „Semper" Kal. 22, im Schaft untergebracht, macht den Sempert & Krieghoff-Drilling zum Universalgewehr. Kurz gesagt, Krieghoff-Drillinge sind Marken-Drillinge, auf die man sich vertrauensvoll verlassen darf.

Drillinge mit äußeren Hähnen
ASTER
Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und Greener-Querriegel; Umschaltung des vorderen Abzuges von Kugel auf Schrot erfolgt durch einen oben hinter dem Scott-Hebel liegenden Schieber; gute Arabesken- oder Jagdstückgravur; Drilling zeichnet sich durch schnittige Form und geringe Masse aus; sein kräftiger Verschluß ist auch Patronen mit starken Ladungen gewachsen; Mehrpreis für Patronenmagazin.

KOSMOS
Verschluß dieses Drillings wird betätigt durch einen unter dem Abzugsbügel liegenden Hebel, der den sich horizontal im Verschlußkasten bewegenden Keil doppelt in die entsprechenden Aussparungen der beiden Laufhaken eingreifen läßt; gleichzeitig legt sich der Kopf der über das Laufende hinaus verlängerten Schiene in die entsprechende Öffnung des Verschlußkastens; ein oben auf der Scheibe zwischen den beiden Hähnen liegender seitlich drehbarer Hebel bewirkt die Umstellung des vorderen Abzuges von Kugel auf Schrot; vordere Abzug hat Rückstecher; Vorderschaft ist mittels des bekannten Patentschnäppers am Lauf befestigt; feine Gravur und dunkles Nußbaumholz geben dem Drilling ein vornehmes Aussehen; Mehrpreis für Patronenmagazin.

Selbstspanner-Drillinge
ADEBAR
Spannhebel unter dem Bügel.

KRIEGHOFF-DURAL
Verwendung von Aluminium beim Drilling wird der Firma Sempert & Krieghoff durch D.R.G.M. 1473291 geschützt; gestattet eine Masseersparnis von etwa 250 g; nicht jedes Leichtmetall ist geeignet; Sempert & Krieghoff verwendet eine abgestimmte Legierung, das Duraluminium; aber auch dieses verarbeitet die Firma nicht aus Rohstücken, sondern aus vorgepreßten Formstücken, deren dichteres Gefüge höhere Festigkeit ergibt; außerdem härtet sie ihre Leichtmetall-Gewehre mit einem elektrolytischen Überzug, der das Material gegen Stoß und Reibung fast unempfindlich macht;

diejenigen Teile des Verschlußkastens, die besonders starker Beanspruchung ausgesetzt sind, zum Beispiel die Patronenschieber-Ecken, werden mit Stahl armiert; Verschlußkasten kann nach Wunsch silbergrau oder schwarz geliefert werden; dabei wird Färbung nicht auflackiert, sondern sie wird chemisch zusammen mit der Oberflächenhärtung erzeugt; als zweckmäßige Lauflänge werden 55 cm oder 60 cm empfohlen, eine Lauflänge, die sich durch ihre bestechende Führigkeit seit Jahren bereits bei den Sempert & Krieghoff-Kurzdrillingen vom Modell >>Waldschütz<< bewährt hat; mit Leichtmetall können sämtliche Drillingsmodelle als >>Semper-Dural<<, >>Patent-Dural<<, >>Trumpf-Dural<< usw. geliefert werden; zu dem Drilling aus Leichtmetall verwendet man zweckmäßig ein Zielfernrohr aus Leichtmetall; Hensoldt-Werke, Wetzlar, liefern das lichtstarke Dialytan 4 x 81 in Leichtmetall, Zeiß ebenfalls ihr „Zielvier" und „Zielsechs" aus Leichtmetall; für Doppelflinten ist Leichtmetall weniger ratsam, da sie allzuleicht sein und zu empfindlich „schlagen" würden; dagegen wird Leichtmetall für Bockdoppelflinten empfohlen, die dadurch äußerst führig und leicht werden.

KRIEGHOFF-PATENT

>>Patent<< gleicht in der Konstruktion des Verschlusses und der Schlosse dem Modell >>Semper<<; während aber beim Modell >>Semper<< des niedrigen Preises wegen auf alles verzichtet wird, was für den sicheren und zuverlässigen Gebrauch nicht unbedingt notwendig ist, hat der Drilling >>Patent<< eine Reihe von Vorteilen:

Herausnehmbare Schlosse (D.R.G.M.) – ohne jedes Werkzeug kann auch der Ungeübte in wenigen Sekunden die Schlosse abnehmen oder einsetzen; leichte Reinigung; Herausnahme der Schlosse macht die Waffe unbrauchbar für Unberechtigte und gefahrlos für Unkundige.

Verriegelung des Kugelschlosses – automatisch, sobald auf Schrot umgeschaltet wird und zwar durch direkte Sperrung des Schlagstückes selbst.

Umschaltung – Vordrücken des Schiebers schaltet auf Kugel, entsichert das Kugelschloß und richtet das Visier auf; Schrot bleibt gesichert.

Zurückziehen des Schiebers schaltet auf Schrot, sichert das Kugelschloß und legt das Visier um.

Sicherung – Stangensicherung der Schrotschlosse statt der sonst üblichen, aber weniger zuverlässigen Abzugssicherung.

Sonstiges – geteilter Patronenschieber, der die Kugelhülse weiter herausschiebt, so daß sie leichter entfernt werden kann, besonders angenehm im Winter; Patronenmagazin mit Klappdeckel; schönes, ausgesuchtes Schaftholz; geschmackvolle Arabeskengravur, grau gebeizt.

NATAN

System Anson & Deley; Kal. 16/16 x 9,3/72 (oder andere Kaliber-Zusammenstellung); Seitenblenden an der Basküle; Schrotläufe Wittener Gewehrlaufstahl, Kugellauf Kruppstahl; Greener-Verschluß (Querriegel verblendet); automatisches Visier; Signalpfeile für die Schrotschlosse an der Seite; Signalstift für den Kugellauf oben auf der Scheibe; seitliche Greener-Sicherung; Umschaltung durch Druckknopfschieber auf der Scheibe; englische Gravur; Mehrpreis für gesonderte Kugelspannung, für Extrakugelpatronenschieber und für selbsttätigen Auswerfer.

NEPTUN

>>Neptun<<-Drilling ist das vollkommenste Selbstspanner-Drillingsmodell und darf nach dem Urteil anerkannter Sachverständiger und erfahrener Jäger als das beste der Drillingskonstruktionen überhaupt angesehen werden; es gibt manche Drillingskonstruktion, die ebenfalls den einen oder anderen der unten erörterten Vorteile aufweist, aber keine andere, die sie alle zugleich in sich vereinigt; Suhler Seitenschlosse für beide Schrotläufe mit dem ihnen eigenen weichen Gang des Schloßgewerkes, der Abzüge und der guten Ausnutzung der Schlagwirkung der Hähne; bequemes Herausnehmen und einsetzen ohne Werkzeug zwecks Reinigung; geben überdies dem Gewehr ein schnittiges, vornehmes Aussehen; Blitzschloß mit Handspannhebel auf dem Abzugsblech für den Kugellauf, auch ohne Werkzeug herausnehmbar; durch Aufkippen des Laufes werden lediglich die beiden Schrotschlosse gespannt; Kugelschloß wird erst dann gespannt, wenn es benötigt wird, und zwar durch den auf der linken Seite bequem liegenden Hebel; alle drei Schüsse können dann, ohne jede Schalt- oder Schieberbetätigung hintereinander abgefeuert werden; Vorteil dieser Einrichtung besteht darin, daß die bei anderen Drillingskonstruktionen mit gleichzeitiger Kugelschloßspannung bestehende Gefahr der Abgabe des Kugelschlosses infolge Versehens, Unfall oder sonst einen unglücklichen Zufall ausgeschlossen ist; doppelte Laufhakenverriegelung und Greener-Querriegel; Läufe aus Röchling-Ferroplatin-Stahl „Nichtrostend"; Lauflänge 59,8 cm, Kal. 16/70-16/70-8 x 57 IR; Balkenkorn; mit dem Kugelschloß ist zwangsläufig das automatische Visier verbunden; es richtet sich selbsttätig auf, wenn das Kugelschloß gespannt wird, und es legt sich selbsttätig um, wenn das Kugelschloß abgeschossen oder sonst entspannt wird; Visier ist also das untrügliche Signal, ob das Kugelschloß gespannt ist oder nicht; bei der sonst üblichen Konstruktion dagegen, bei der das Visier nur mit der Umschaltvorrichtung, nicht aber mit dem Schloß verbunden ist, zeigt das Visier nur an, ob auf Kugel umgeschaltet ist, nicht aber, ob das Kugelschloß ge- oder entspannt ist; der das Kugelschloß bedienende vordere Abzug ist mit Stecher versehen; das gespannte, sogar bereits gestochene Kugelschloß kann in bequemster Weise wieder entspannt werden, indem man den Spannhebel niederdrückt und bei zurückgezogenem Abzug langsam wieder in seine Ruhelage gleiten läßt; dazu braucht man den Drilling nicht zu öffnen; besondere Sorgfalt wird auf die Verhütung des Doppelns von Kugel- und Schrotschuß verwendet; eine Vorrichtung, ähnlich dem Momentverschluß eines fotografischen Apparates, sichert einwandfrei automatisch den vorderen Abzug gegen ein unbeabsichtigtes Auslösen des Kugel- oder Schrotschusses; um auch bei weichstehenden Abzügen ein Doppeln sicher zu verhüten, sind doppelte Stangen, Sicherheitsfangstangen, wie bei der >>Tiflis<< angebracht; Abzugsbügel bei teuren Waffen aus Büffelhorn; ein weiterer wichtiger Vorteil des >>Neptun<< liegt in seiner Sicherung; diese ist in Form eines kleinen Drehhebels auf dem linken Schloßblech bequem erreichbar angeordnet und verriegelt, wenn auf „sicher" gestellt ist, unmittelbar die Schlagstücke; diese Sicherung ist dabei der sonst üblichen, oben oder an der Seite liegenden Schiebersicherung, die lediglich die Abzüge feststellt, aber die Schlagstücke freiläßt, und überdies den Schaft an seiner empfindlichsten Stelle schwächt, bedeutend überlegen; Signalpfeile, auf den beiden Schloßblechen deutlich sicht- und fühlbar, zeigen an, ob die Schrotschlosse gespannt sind oder nicht; die sonst üblichen Signalstifte oben auf der Scheibe, die der Feuchtigkeit leicht Zugang zum Schloßgewerk geben, sind also vermieden, können aber angebracht werden; eine besondere Annehmlichkeit ist der geteilte Patronenschieber, der beim Öffnen der Läufe die Kugelpatrone weiter hervortreten läßt als die Schrotpatronen; besonders im Winter, wenn die Kugelhülse mit steifen Fingern herausgenommen werden soll, macht sich dieser Vorteil angenehm bemerkbar; Pistolgriffschaft aus Nußbaumholz; Schaftkappe bei teuren Waffen aus Büffelhorn; ohne Schaftbacke; Schaftmagazin; schlanker Jagdvorderschaft mit Patentschnäpperbefestigung; auch Wechselkappe möglich; Gesamtlänge 102,7 cm; Gesamtmasse 2,79 kg mit Zielfernrohr CZJ „Zielochf" 3,47 kg; Drilling ist vorzüglich balanciert; Gravuren.

Den >>Neptun<<-Drilling stellt die Firma in mehreren, in Ausstattung und Preis verschiedenen Modellen her:
>>Neptun-Simplex<<. Einfachste Ausführung. Um einen niedrigen Preis zu ermöglichen, wird auf alle Einrichtungen und Ausstattungen verzichtet, die zwar angenehm, aber nicht unbedingt notwendig sind. Es fehlt deshalb der gesonderte Kugelpatronenschieber, das Patronenmagazin, die Gravur, der Hornbügel. Der Schaft ist aus gesundem, aber schlichtem Nußholz. Maßanfertigung gegen Mehrpreis.
>>Neptun-Standard<<. Bei diesem Modell entspricht die äußere Ausführung dem inneren Wert des Gewehres. Der Patronenschieber ist geteilt. Der Schaft wird aus ausgesuchtem, gemasertem Nußholz nach Maß gefertigt. Abzugsbügel aus Büffelhorn. Feine Fischhautverschneidung. Gute Gravur.
>>Neptun-Primus<<. Ist neben >>Standard<< die meist gekaufte Ausführung. Das Kugelschloß ist ohne Werkzeug herausnehmbar. Der Schaft ist mit Magazin für Patronen versehen, sowie mit Wechselkappen zum Ausgleich des Unterschiedes zwischen Sommer- und Winterkleidung. Neben der >>Standard<<-Gravur ist das Einstechen eines Monogramms oder Namens im Preis mit eingeschlossen.
>>Neptun-Luxus<<. Der Drilling des Waffenliebhabers. Für die drei Läufe verwendet man einen Spezialstahl (Krupp, Röchling oder Böhler) mit höherer Festigkeit. Nicht nur das Kugelschloß, sondern auch die Schrotschlosse sind ohne Werkzeug herausnehmbar. Die Schloßteile sind vergoldet, um sie gegen Rost zu schützen. Die Gravur ist tief herausgearbeitet (Reliefgravur) und künstlerisch wertvoll ausgeführt. Die Wahl der Motive steht dem Käufer frei.
>>Neptun-Dural<<. Sämtliche Modelle können mit Verschlußkasten aus Leichtmetall (Duralumin) geliefert werden.

SEMPER
Selbstspanner mit Oberhebelverschluß; kräftiger Querriegel, starker Scharnierbolzen, doppelte Laufhaken mit zweifachem Keileintritt; Hebelschrauben durch Gegenschrauben gesichert; Verschlußkasten in den Winkeln verstärkt, Seitenlager; Laufschiene ist frei herausgearbeitet; Schlosse haben Rücksprung, d. h., die Schlagbolzen federn nach der Zündung in den Stoßboden des Verschlußkastens zurück; Abbrechen der Bolzenspitzen, Entladungen beim Schließen des entspannten Gewehres werden also durch diese Rücksprungschlosse vermieden; Umschaltung von Schrot auf Kugel durch Schieber auf dem Kolbenhals, gegen unbeabsichtigtes Verschieben besonders gesichert, zwangsläufig verbunden mit dem automatischen Visier; 3 Signalstifte; Sicherung links seitlich, die Abzüge verriegelnd; gerade liegende Schlagbolzen; Kugelabzug mit Rückstecher; gefällige Arabeskengravur; Nußholzschaft mit Pistolgriff und Backe, Hornkäppchen; Kaliber des Schrot- und Kugellaufes nach Wunsch; meistgewählte Kugelpatronen sind 8 x 57 JR und 7 x 57 R.

TUGEND
Drilling >>Tugend<< ist ein sauber gearbeitetes erstklassiges Gebrauchsgewehr, das berufen ist, den Hahndrilling völlig zu verdrängen; im Preis nicht viel teurer als ein guter Hahndrilling, in der Funktion absolut zuverlässig, in der Schußleistung keinem anderen Modell nachstehend, ist >>Tugend<< das meist gekaufte Drillingsmodell; mit gesonderter Kugelspannung eingerichtet, ist es geeignet, den >>Neptun<< für alle die Kreise zu ersetzen, denen die Anschaffung des wesentlich teueren >>Neptun<< nicht möglich ist; >>Tugend<< ist ein Selbstspannerdrilling mit Scott-Verschluß und Greener-Querriegel; Verschlußkasten ist in dem besonders gefährdeten Winkel zwischen Stoßboden und Laufauflage verstärkt; die drei Schlosse sind auf dem Abzugsblech angeordnet und daher bequem herausnehmbar; sie werden durch Aufkippen des Laufes gleichzeitig gespannt (System Blitz); vorderer Abzug, der mit Rückstecher versehen ist, bedient sowohl das Kugelschloß wie auch das rechte Schrotschloß; Umstellung des Abzuges für das Schrot- oder Kugelschloß erfolgt durch einen auf dem Kolbenhals liegenden Schieber, den eine Druckknopfsicherung gegen ein unbeabsichtigtes Verschieben schützt; automatisches Visier, d. h., wird für den Kugelschuß umgestellt, so richtet sich automatisch das Umlegevisier auf und gibt so das selbst noch im Anschlag nicht zu übersehende Zeichen, daß der vordere Abzug für das Kugelschloß eingestellt ist; Signalstifte auf der Scheibe zeigen für die Schrotschlosse an, ob diese gespannt sind oder nicht; Greener-Sicherung der drei Schlosse befindet sich links an der Seite; eine gesonderte Kugelspannung wird auf Wunsch in der Weise angebracht, daß man das Kugelschloß durch einen oben auf dem Kolbenhals liegenden Schieber gesondert spannt, wobei sich gleichzeitig das automatische Visier aufrichtet; die großen Vorteile der gesonderten Kugelspannung sind bekannt; siehe hierzu auch die Beschreibung des >>Neptun<<-Drillings; gegen das Doppeln, d. h., das unbeabsichtigte gleichzeitige Abfeuern zweier Läufe, sind die Schlosse durch eine besondere Vorrichtung völlig gesichert.

TUGEND B
Sehr preiswerter Gebrauchsdrilling; Scott-Verschluß mit doppeltem Keileintritt und Greener-Querriegel; Nußholzschaft mit Pistolgriff und Backe; Schloßkonstruktion wie Modell >>Tugend<<; Sicherung seitlich; Umstellung von Kugel zu Schrot auf dem Kolbenhals; gegen unbeabsichtigtes Verschieben besonders gesichert; eingeschossen auf 100 m Fleck mit der Patrone 9,3 x 72 und 2,6 g R.B.P. oder auf Wunsch 88/8 R; Schrotläufe Kal. 16 oder 12; rechts verbesserte Zylinder-, links Würgebohrung; der niedrige Preis der Waffe wird erreicht nicht auf Kosten der Qualität des Materials, der Arbeit und der Schußleistung, sondern durch Verzicht auf äußere Ausstattung und durch Verbilligung der Produktion infolge Serienherstellung; Mehrpreis für automatisches Visier, für Patronenmagazin, für Montage eines Zeiß-Zielfernrohres „Zielvier" einschließlich Einschießen sowie für Montage eines Anker-Zielfernrohres, drei- oder vierfache Vergrößerung, einschließlich Einschießen.

TRUMPF
Läufe aus Krupp- oder Röchling-Elektro-Stahl; 55, 60 oder 65 cm lang; Visier automatisch; Patronenschieber geteilt; Verschluß mit Querriegel; Verschlußkasten aus Stahl, im Winkel verstärkt; Seitenstützen am Stoßboden; gesonderte Kugelspannung; Stangensicherung der Schrotschlosse; Signalstifte; rückspringende Schlagstücke; automatisches Visier; regulierbarer Rückstecher; Abzugsbügel aus Eisen; gefällige Arabeskengravur; der sicherste Drilling ist derjenige, dessen Kugelschloß nicht gespannt ist; es gibt vorzügliche Schloßsicherungen, wie z. B. die des Drillings >>Krieghoff-Patent<<, aber das entspannte Schloß ist gefahrloser als das gespannte, wenn auch noch so gut gesicherte; deshalb wird auch der Seitenschloß-Drilling >>Neptun<< trotz seines höheren Preises gern gekauft; aber für weite Kreise ist dieser hochwertige Seitenschloß-Drilling zu kostspielig; es war daher notwendig, einen guten Gebrauchs-Drilling mit gesonderter Kugelspannung in niedriger Preislage zu schaffen; die Firma ist der Auffassung, mit dem Modell >>Trumpf<< diese Aufgabe gelöst zu haben; >>Trumpf<< besitzt folgende Vorteile:
Getrennte Schloßspannung – beim Öffnen spannen sich nur die Schrotschlosse; Das Kugelschloß bleibt ungespannt; die Kugelpatrone liegt sicher im Lauf.

Kugelspannung – erst wenn man die Kugel braucht, spannt man das Kugelschloß durch Vordrücken des oben auf dem Schafthals liegenden Schiebers; gleichzeitig richtet sich das Kugelvisier auf und der vordere Abzug schaltet sich auf das Kugelschloß um; Kugellauf ist schußfertig; ist ein zweiter Kugelschuß nötig, dann braucht nicht neu gespannt zu werden; solange der Spannschieber vorn, auf „Kugel" steht, spannt sich beim Öffnen des Gewehres das Kugelschloß von selbst; die zweite Kugel ist also nach dem Laden sofort schußfertig; kommt man nicht zum Schuß, dann entspannt man das Kugelschloß, indem man den Schieber auf „Schrot" zurücknimmt; es ist nicht nötig, beim Entspannen den Abzug durchzuziehen; den Abzug berührt man überhaupt nicht; man nimmt den Spannschieber zurück und hat damit entspannt; dadurch schaltet sich zugleich der vordere Abzug auf Schrot und das Kugelvisier legt sich nieder; es ist nicht mehr nötig, wie beim früheren >Trumpf<<-Drilling, erst noch ein Knöpfchen einzudrücken, um Schrot schießen zu können (diesen Handgriff vergaß man meist, wenn man die Kugel entspannt hatte und drückte dann vergeblich den vorderen Abzug); das Spannen des Kugelschlosses erfolgt weich und völlig geräuschlos, ebenso das Entspannen;
Kurze Schlosse – weiterer Vorteil des neuen >>Trumpf<<-Drillings, der zwar nicht gleich ins Auge fällt, aber dem Waffenkenner nicht entgeht: Schlosse und zugleich Abzüge liegen um etwa 30 mm näher am Laufende als bei den älteren Ausführungen; Griff des Schaftes ist infolgedessen kürzer und gefälliger, das ganze Gewehr handlicher; auch für das Zielfernrohr ist das ein Vorteil, weil es mehr über dem Lauf liegt und die beiden stützenden Füße in größerem Abstand und damit haltbarer anzubringen sind; die verkürzte Bauart der Schlosse vermindert das Gesamtgewicht wesentlich; mit 60 cm langen Läufen wiegt der neue >>Trumpf<< in dem meist gewählten Kaliber 16/8 x 57 JR nur 2,850 kg, ist also nicht schwerer als eine Doppelflinte; aber auch diese Masse läßt sich noch um etwa 200 g vermindern, wenn man den Verschlußkasten aus Leichtmetall Dural fertigt; (ein Irrtum sei hier berichtigt, der durch Angebote von „Leichtstahl"-Drillingen entstand: es gibt keinen „Leichtstahl"; die so bezeichneten Drillinge sind leicht gearbeitete, d. h. schwächer dimensionierte Drillinge aus normal schwerem Stahl);
Sicherung – >>Trumpf<<-Sicherung verriegelt die Schloßstangen; sie ist nicht mehr im Holz des Schaftes angebracht, sondern auf dem Schloßblech selbst und bildet mit diesem ein Ganzes; bei Bruch oder auch nur Lockerung des Schaftes verschob sich die bisherige Sicherung und gab die Schlosse frei; neue >>Trumpf<<-Sicherung dagegen sichert unabhängig vom Zustand des Schaftes; nur der Bedienungsknopf sitzt im Holz; auch dieser ist verbessert; er läßt sich nicht ohne weiteres verschieben, sondern muß erst niedergedrückt werden; Rucksackriemen oder Hundeleine können also nicht ungewollt entsichern; wie bei >>Neptun<< und >>Patent<< verriegelt die Sicherung nur die beiden Schrotschlosse, nicht das Kugelschloß; man kann also Kugel schießen, während die Schrotschlosse gesichert sind; eine besondere Sicherung für das Kugelschloß ist absichtlich nicht vorgesehen, weil damit der Zweck der gesonderten Kugelspannung vereitelt würde: das Kugelschloß soll, solange man es nicht braucht, nicht „gesichert", sondern mehr als gesichert, nämlich entspannt sein; gerade das neue >>Trumpf<<-Schloß läßt sich, auch gestochen, mit einem Daumendruck, leicht entspannen, da man den Abzug nicht zu drücken braucht.

WALDSCHÜTZ
Konstruktion wie >>Semper<<, jedoch mit kurzen, 55 oder 60 cm langen Läufen; sie geben dem Drilling eine ausgezeichnete Führigkeit und Handlichkeit; Schußleistung ist nicht geringer als bei normal langen Drillingen; dieser kleine, wendige und vorzüglich balancierte Drilling ist führig wie eine Doppelflinte, da das bei langläufigen Drillingen oft störende Vordergewicht fehlt; Waffe hat in Berufsjägerkreisen rasch viele Freunde gefunden; Masse in Kal. 16 / 8 x 57 etwa 2,9 bis 3 kg, mit Leichtmetall etwa 2,7 kg; auch >>Patent<<, >>Trumpf<< und >>Neptun<< können mit kurzen Läufen geliefert werden.

Selbstspanner-Vierling
VIERLING-DURAL
Verwendung von Leichtmetall gestattet nunmehr auch die Herstellung von praktisch brauchbaren Vierlingen (2 Schrot-, 2 Kugelläufe); ein Kugellauf ist für Kleinkaliber 22 lfB oder 5,6 x 35 R eingerichtet; er ist entweder unter der Laufschiene oder über dem großen Kugellauf eingebaut; Oberhebelverschluß mit Querriegel; Verschlußkasten aus Leichtmetall, mit Stahl armiert, im Winkel verstärkt; vier Schlosse werden von zwei Abzügen bedient, die mit dem obenliegenden Druckknopfschieber entweder auf Schrot oder auf Kugel geschaltet werden; Stangensicherung der Schrotschlosse; automatische Sicherung der Kugelschlosse; gute Arabeskengravur; wiegt in Kal. 16 x 16 x 8 x 5,6 etwa 3 kg.

Pirschbüchsen
GEMSE
Vornehmste Waffe des Herrenjägers ist die einläufige Kipplaufbüchse; sie hat zu allen Zeiten als Krone aller Pirschbüchsen gegolten und kennzeichnet den Jäger als einen Weidmann, der Wert auf einen sauberen Schuß legt und der seines Schusses sicher ist; Büchse kann für folgende Patronen gebaut werden: für Gams-, Rot- und Schwarzwild 7 x 57 R, 7 x 65 R, 8 x 57 JR, 8 x 60 R Magnum, 9,3 x 74 R, 6,5 x 53 R Mannlicher; für Rehwild außerdem 5,6 x 52 R, 6,5 x 52 R, 6,5 x 57 R; Lauflänge 65 cm; Kruppstahl, auf Wunsch auch Böhler-Antinit-Stahl; für die Rasanzbüchse >>Gemse<< verwendet Sempert & Krieghoff, wie bei >>Tiflis<< und >>Neptun<<, die beste aller Schloßkonstruktionen, das Seitenschloß mit seinem weichen Gang; Abzugssystem hat einen besonderen Stecherabzug; Verschluß ist der für die starken Ladungen der Hochgeschwindigkeitspatronen bestbewährte Kersten-Verschluß in Verbindung mit dem in die Laufhaken eintretenden Keil; für leichtere Ladungen genügt auch der einfache Querriegel anstatt des Kersten-Verschlusses; Schloß spannt sich mit dem Öffnen des Laufes; Einbau eines Ejektors ist möglich; als Sicherung kann entweder die übliche Abzugssicherung als Schieber oben auf dem Schafthals oder die zuverlässigere Schlagstücksicherung als Hebelchen auf dem Schloßblech angebracht werden; Bügel aus Horn; beide Schloßbleche sind grau, mit feinen Arabesken oder Jagdstücken graviert; Schaft aus gemasertem Nußholz mit Pistolgriff und Backe; Schaft kann auch als Ganzschaft, also bis zur Mündung ausgeführt werden; wird dann aber zweckmäßig geteilt, um Spannungen im Lauf zu vermeiden; Masse etwa 2,7 kg, für sehr starke Ladungen 3 kg.

STEINBOCK
Pirschbüchse >>Steinbock<< ist ein Handspanner; beim Öffnen und Laden bleibt die Büchse ungespannt; Patrone liegt völlig ungefährlich im Lauf, entspanntes Schloß kann sie unmöglich entzünden; trotzdem ist die Büchse stets schußbereit; ein Druck des Daumens auf den oben liegenden Schieber spannt blitzschnell das Schloß, wenn die Kugel gebraucht wird; kommt man nicht zum Schuß, entspannt man das Schloß wieder, ohne

dabei das Gewehr öffnen zu müssen; Sicherung ist überflüssig, da ja das Schloß stets entspannt, also gefahrlos ist; auf Wunsch kann aber die übliche, an der Seite liegende Sicherung angebracht werden; für starke Ladungen wird der doppelte Querriegel- (Kersten-) Verschluß empfohlen, für leichte Ladungen (z. B. 5,6 x 35, 6,5 x 52, 8,15 x 46, 8 x 57 R (360) genügt der einfache Querriegel; Abzug mit Rückstecher; Masse etwa 2,5 bis 2,9 kg; es gibt kaum eine hübschere, handlichere und sicherere Büchse als die >>Steinbock<<; ein Ejektor kann jedoch in dieses System nicht eingebaut werden; mit und ohne Gravur sowie Holzverschneidung.

Repetierpirschbüchsen

Die Repetierbüchse nach dem System Mauser ist eine durchweg sauber gearbeitete Waffe, die mit der Warenhausware, wie sie nach dem Krieg [Erster Weltkrieg – H.-J. F.] in marktschreierischer Weise angeboten wurde, nichts gemein hat. Besondere Sorgfalt verwendet die Firma auf das sichere Funktionieren des Verschlusses. Sie baut die Büchsen für die bekannten Mauserpatronen, wie auch für die neuen Hochgeschwindigkeitspatronen Kal. 7 mm und 8 mm, die viele Liebhaber gefunden haben. Jede geeignete ausländische Patrone kann eingepaßt werden. Auch das Nachfrösen des Patronenlagers der alten Militärpatrone 88/8 für die Hochgeschwindigkeitspatrone 8 x 60 Magnum, sowie das Einschießen und Anbringen von Einsatzstücken zur Schonung der Geschoßspitzen ist möglich. Praktisch ist ein Patronenmagazin im Schaft und ein kleines Magazin zur Aufnahme eines Reservekornes im Pistolgriff. Der Magazinboden kann so eingerichtet werden, daß er durch Druck auf einen vorn im Abzugsbügel befindlichen Hebel aufspringt und so auch von unten, ohne Öffnung des Verschlusses geladen und entladen werden kann. Der Boden ist durch Scharnier mit dem Kasten verbunden. Auf Wunsch baut die Firma ihre Repetierbüchsen auch mit abnehmbarem Lauf. Schaft und Vorderschaft sind in diesem Falle geteilt. Der Lauf mit Vorderschaft kann nach einer Vierteldrehung nach links leicht aus der Verschlußhülse herausgenommen werden. Neben der bekannten Flügelsicherung, die bei aufgesetztem Fernrohr schwer zu bedienen ist, kann auch eine geräuschlos arbeitende Abzugssicherung links am Schaft angebracht werden. Pirschbüchsen sind fast ausnahmslos mit Zielfernrohr versehen. Die Schäftung wird zweckmäßig nach dem patentierten Krieghoff-Schaftmaßverfahren hergestellt.

BUFFALO

Modell >>Buffalo<< baut die Firma speziell als Büchse für großkalibrige Patronen auf schweres Wild; hauptsächlich für das Ausland in Frage kommend; Magazin ist länger als bei den normalen Repetierbüchsen, um auch größere Patronen aufnehmen zu können; Büchse wird in saubersler Arbeit hergestellt; Schaft, aus beste, dunklen Nußholz, ist im Griff kräftig gehalten; Vorderschaft ist mit starker Büffelhornspitze versehen; im allgemeinen wird die Büchse mit rundem Lauf ohne Visierschiene geliefert, um so dem Lauf ein gleichmäßiges Schwingen zu gestatten; auf Wunsch kann Lauf auch mit massiver Schiene geliefert werden; Korn wird auf Wunsch mit rundem, tunnelförmigem Kornschützer, wie er besonders in England viel verlangt wird, versehen; Abzug kann je nach Geschmack mit und ohne Stecher geliefert werden; Sempert & Krieghoff fertigt diese Büchse für jegliche Art von Patronen an, die zur Jagd auf schweres Wild dienen, so z. B. für die englische .404 Patrone (Jeffery oder Kynoch), die 4 g Cordit schießt und eine Kugel von 26,5 g für die amerikanische . 400 Whelen oder für die deutsche Patrone11,2 mm mit 22 g schwerem Geschoß und 5 g R.B.P. oder die deutsche Patrone 10,75 mm; auch die beliebte Leemetford-Patrone Kal. .303 mit Rand kann eingepaßt werden; Magazin wird meist für vier Patronen eingerichtet, so daß fünf Schuß zur Verfügung stehen; für den Lauf wird bester Krupp-Stahl verwendet; die Firma empfiehlt jedoch besonders den rostfreien, zähen Böhler-Antinit oder Poldi-Antikorro-Stahl; Masse der Büchse ungefähr 4 kg; für die Aufnahme eines Reserve-Kornes oder -Visiers kann der Pistolgriff mit einem kleinen Magazin mit Metalldeckel versehen und für Patronen kann ein Magazin im Schaft untergebracht werden.

GIBEON

Repetier-Pirschbüchse Modell 98 in feiner Ausführung; Lauf aus Krupp-Gußstahl; halb kantig, halb rund mit mattierter, aufgefräster, also nicht aufgelöteter Schiene; Hülsenmund gegen Blendung schraffiert; Schaft mit Pistolgriff und Backe; aus gutem, dunklem, gemasertem Nußholz; Abzug mit feinem Stecher; Kammergriff flach und gebogen; Standvisier mit Klappe sowie Korn mit Silberpunkt; Länge etwa 110 cm; Masse ca. 3,2 kg; bei Mehrpreis mit feiner Gravur auf der Hülse, dem Magazinboden und Abzugsbügel; ebenfalls bei Mehrpreis mit Patronenmagazin in der Schaftkappe und Ganz-Hornbügel; Sempert & Krieghoff liefert die Büchse mit Zeiß-Zielfernrohr oder auch mit Zielfernrohren anderer Fabrikate; Einschießen.

HEROS

Modell ist eine Mauser-Repetierbüchse in einfacher Ausstattung; mit rundem Lauf; mit Standvisier und Klappe; Kammergriff gebogen; Stechschloß; Pistolgriffschaft mit Backe, Fischhaut und Eisen- oder Hornkappe; Magazinboden kann so eingerichtet werden, daß er durch Druck auf einen vorn im Abzugsbügel befindlichen Hebel aufspringt und so auch von unten, ohne Öffnung des Verschlusses, geladen werden kann; Boden ist durch Scharnier mit dem Kasten verbunden; Mehrpreis für Fernrohrmontage einschließlich Einschießen.

Gasdrucklader

KRIEGHOFF-SELBSTLADER

Ebenso wie die Repetier- und die Doppelbüchse oder der Doppelbüchsdrilling will auch diese Büchse dem Zweck dienen, auf krank geschossenes Wild eine zweite und dritte Kugel zur Verfügung zu haben; gegenüber dem Repetierer hat aber der Selbstlader folgende Vorteile: kein Repetiergeräusch, schnellere Schußfolge, viel kürzerer Bau und somit handlichere Form; vor der Doppelbüchse hat der Selbstlader den Vorzug der besseren Schußleistung (kein „kreuzen"), der geringeren Masse, des dritten Schusses und des geringeren Rückstoßes; der Krieghoff-Selbstlader verwertet die Mündungsgase für den Repetiermechanismus; an der Mündung des oben liegenden Laufes treten die Gase in das darunter liegende Rohr und drücken einen mit dem Repetiergewerk verbundenen Kolben zurück; ein Vertikalblock verschließt den Lauf und ist stark genug, um auch schweren Ladungen zu widerstehen; Verschluß entriegelt sich erst dann, wenn das Geschoß den Lauf verlassen hat; Ideal der mehrschüssigen Büchse; ist die Hochwildwaffe der Zukunft (D.R.P. 609900); Gesamtlänge 107 cm; Lauflänge 60 cm; Kal. 8 x 60; angefräste Montagesockel für die Krieghoff-Aufschubmontage; selbstspannendes Schloß mit Schlagstück und Unterbrecher im Abzug; Abzug als Flintenabzug oder als französischer Rückstecher verwendbar; Schloß- und Abzugseinrichtung ohne Werkzeug herausnehmbar; Schiebersicherung im Abzugsblech (Abzugssicherung); Magazineinrichtung mit einem extrem kurzen Kasten; geteilter Schaft mit deutscher Backe; Vorderschaft wird mittels Patentschnäpper am Visierfuß gehalten; am Vorderschaft und Pistolgriff Fischhaut geschnitten; gravierter Verschlußkasten; Masse 3,2 kg.

SONSTIGE HANDFEUERWAFFEN

BUSENTO
Kräftiger Blockverschluß, sauberste Arbeit, Lauf halb rund, halb kantig mit aufgefräster Schiene.

MOLTO
>>Molto<< ist eine leichte, einfach gearbeitete Kipplaufbüchse, deren Verschluß durch einen unter dem Abzugsbügel liegenden Hebel betätigt wird; Hebel dient gleichzeitig zum Spannen des Schlosses; Spannen und Entspannen ist auch möglich, ohne das Gewehr zugleich zu öffnen, und zwar völlig geräuschlos; Pistolgriffschaft; Schiebersicherung, welche die Stange verriegelt; Abzug mit Stecher; Standvisier mit Klappe; Silberpunktkorn; mattierte Laufschiene; einfache Arabeskengravur; dieselbe Büchse in besserer Ausführung mit Flügelsicherung; Lauf hinten kantig, vorne rund; Vorderschaft mit Patentschnäpper; Signalstift; Jagdstückgravur;
Büchse wird hauptsächlich für die Patronen 25/35, 5,6 x 35 R, 6,5 x 27, 6,5 x 58, 8,15 x 46 R oder 9,3 x 72 gebaut.

PHÖNIX
Doppeltesching; Verschluß durch Seitenhebel; rechter Lauf glatt für Schrot; Kal. 6 oder 9 mm, linker Lauf gezogen für Kugel, Kal. 6 mm (22), zum Abschießen von Katzen, Ratten, Krähen usw..

ROMANUS
Büchse mit Vertikalblockverschluß; sämtliche Teile aus bestem Stahl; sicher funktionierender Patronenauszieher, für jede Kugelpatrone geeignet; Schaft mit Pistolgriff und Hornkappe; ohne Gravur; mattierte Schiene; Stecherabzug; als Keilerbüchse für das Übungs- und Pflichtschießen verwendet; Patent-Umlegdiopter und Doppelsupportvisier, Korn auswechselbar; Kal. 8,15 x 46 R; für Kleinkaliber-Schießen mit Kaliber 22 l.f.B. Winchester-Randfeuer oder Winchester-Zentralfeuer (5,6 x 35).

Krieghoff-Fernrohrmontagen
Schlitten-Aufschiebmontierung mit Schraubklemmbacken: Die Halteringe sind an die Fernrohrhülse angelötet. Vier schraubstockartig wirkende Backen klammern unter dem Druck zweier Flügelschrauben die federnden Füße an das Prisma der Schiene. Das Fernrohr wird von hinten her aufgeschoben und hat vorn einen festen unverrückbaren Anschlag an beiden Seiten der Schiene. Legt man die beiden Flügelschrauben nach hinten herum, so sitzt das Fernrohr ganz locker auf der Schiene und läßt sich deshalb ohne jede Mühe und geräuschlos abnehmen, ebenso wieder aufsetzen. Das Gewehr braucht hierbei, wie das bei manchen anderen Montagen nötig ist, nicht geöffnet zu werden. Ein breiter Tunnel unter dem Fernrohr gestattet das Schießen über das Visier auch bei aufgesetztem Fernrohr. Das kann sich notwendig machen, wenn das kalte Okular durch die Ausdünstung des Gesichtes gerade im kritischen Augenblick beschlägt. Der Tunnel ist auch beim Schießen auf flüchtiges Wild notwendig. Und er ist ferner eine angenehme Hilfe, um das Wild im Fernrohr schnell zu finden. Daß eine Krieghoff-Fernrohrmontage dennoch preiswert ist, liegt an der maschinellen Vorarbeit bei den Ringen, Fußplatten und Flügelschrauben. Die teuere Handarbeit beschränkt sich nur auf das saubere Zusammenpassen der Teile. Auch das Einschießen verursacht geringere Unkosten, weil der Firmenschießstand sich unmittelbar bei der Fabrik befindet und so keine Zeit mit langen Wegen verloren geht.

IM ANGEBOT

Selbstladepistolen
MANN
MAUSER

PISTOLE 08 (Luger)
Kal. 9 mm Parabellum; Vo 320 m/s; Rückstoßlader mit kurz zurückgleitendem Lauf; Schlagbolzenzündung; Kniegelenkverschluß der nach oben aufknickt; feste V-Kimme und seitlich eingeschobenes Dachkorn; herausnehmbares Stangenmagazin mit 8 Patronen; Entriegelung erfolgt durch gegen Steuerkurven der Seitenschilde laufende Schamierknöpfe; Waffe hat keine Spannanzeige; Ladeanzeige erfolgt durch den Auszieher; gesichert wird durch einen auf der linken Seite installierten zweiarmigen Hebel mit Knopf und dem Sicherungsriegel; Hebel und Riegel sind beweglich miteinander verbunden; Gesamtlänge 223 mm; Länge Visierlinie 194 mm; Lauflänge 102 mm, gezogener Teil 83 mm; Höhe 130 mm; Anzahl der Züge 6; Rechtsdrall, Drallänge 250 mm; Masse mit vollem Magazin im Griffstück 0,968 kg; Masse mit leerem Magazin 0,870 kg; Masse mit Zubehör 1,245 kg; Masse des leeren Magazins
0, 070 kg; Patrone 9 x 19; Trommelmagazin mit 32 Patronen; praktische Feuergeschwindigkeit 40 Schuß/min; Einsatzschußweite 50 m.
Krieghoff-Pistolen 08 besitzen nicht die typische Ausbuchtung der Mauser-Pistolen hinten an den Seitenschilden des Griffstücks. Dafür ist ihr Griffstück insgesamt um ca. 0,5 mm länger als es die alten Maßtafeln von 1913 verlangen. Auf diese Weise wird ebenfalls eine zuverlässige seitliche Führung des Verbindungsbolzens zwischen Gabelgehäuse und Hintergelenk des Verschlusses bewirkt. Pistolen 08 aus der Krieghoff-Fertigung gelten heute in Sammlerkreisen als Rarität. Preistreibend wirkt sich auch aus, daß die Krieghoff-Pistolen allgemein ein besseres Finish aufweisen als zeitgenössische Pistolen 08 aus der Mauser-Produktion.

C.G. HAENEL, SCHMEISSER'S PATENT

Scheibenbüchsen
AYDT
BACH
WEHRMANNBÜCHSE

Kleinkaliberbüchsen
ORIGINAL-MAUSER
WADIE
H.W.Z.

Karabiner / Teschings
MAUSERLEIN

Schanzeitgewehr
ZI-DI

Druckluftwaffen
KOSEL
MODUS
ROLAND
TIROL

MILITÄRWAFFEN

Leuchtpistolen

FLIEGERLEUCHTPISTOLE (MODELL L)
Doppelläufig; single-action; Kaliber 4 (26,65 mm); Gesamtlänge 280 mm; Lauflänge 165 mm; max. Breite 70 mm; max. Höhe 167 mm; Masse 1,210 kg; Lauf Aluminium; Rahmen Aluminium; Griffschalen Holz, später Bakelit; Verwendung beim fliegenden und beim Boden-Personal der Luftwaffe.

LEUCHTPISTOLEN-PROTOTYP
Gesamtlänge 290 mm; Lauflänge 225 mm; Masse 0,571 kg; Lauf Aluminium; Rahmen Aluminium; Oberfläche lackiert; Griffschalen Holz, glatt.

Selbstladegewehre

FALLSCHIRMJÄGER-GEWEHR 42 (FG 42)
Modell III: Vollautomatischer Gasdrucklader mit angebohrtem, feststehendem Lauf und unten liegendem Gaskolben-System; Drehkopf-Verschluß mit doppelter Warzen-Verriegelung; Feuerwahlschalter für Einzel- und Dauerfeuer; Gesamtlänge 97,5 cm (mit Bajonett in Gefechtslage 111 cm); Lauflänge 50,2 cm (ohne Mündungsbremse); Kal. 7,92 x 57; Zahl der Züge 4; Drallrichtung rechts; Mündungsbremse; Mündungsgeschwindigkeit 685 m/s; Feuergeschwindigkeit halbautom. 120 Schuß/min, Kadenz 600–750 Schuß/min; Dioptervisier (100–1 200 m) oder Zielfernrohrmontage; Korntunnel auf Steg; Einsatzschußweite 400 m; separater Sicherungsflügel am Griffstück wirkt auf Abzug; Kasten-Wechselmagazin für 10 oder 20 Patronen sS 8 x 57, Magazinschacht seitlich; zurückverlegbares Zweibein mit integriertem Nadelbajonett; Holzschulterstütze; Gesamtmasse 4,98 kg (ohne Magazin)

Panzerbüchsen

PANZERBÜCHSE PzB L 31 (K)
Beim Einmarsch in Deutschland fällt den alliierten Streitkräften eine Waffe in die Hände, die sie als PzB L 31 (Krieghoff) identifizieren. Ob diese Bezeichnung richtig ist, kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden. Das Kaliber wird mit 7,92 mm angegeben, womit vermutlich auch die Patrone 318 gemeint ist. Andererseits weist die Bezeichnung L 31 auf den Lauf 31, also im Kaliber von 13 mm hin. Dies wiederum würde bedeuten, daß man die Patrone 131/8 verwendet, die also von 13 mm auf 7,92 mm herunterkalibriert und auch für das MG 131/8 eingesetzt wird. Es handelt sich um eine Selbstladewaffe, bei der das Magazin links an der Seite angesteckt wird, und zwar so, daß die Patronenzuführung von unten erfolgt.

PANZERBÜCHSE PzB 40 (K)
Gasdruckselbstlader; Fallblockverschluß mit Kulissensteuerung; Gesamtlänge 110 cm, bei abgeklappter Schulterstütze 157 cm; Lauflänge 108,5 cm, gezogener Teil 100 cm; Länge der Visierlinie 90 cm; an linker Gehäuseseite Feuerartenwahlhebel (Dauerfeuer, Einzelfeuer, Gesichert); ausklappbares Zweibein; Munitionszuführung durch links ansetzbares Stangenmagazin für 8 Patronen; Hülsenauswurf an der rechten Gehäuseseite; Zweikammer-Mündungsbremse; Feuergeschwindigkeit ca. 32 Schuß/min in Einzelfeuer; Dauerfeuer 40–50 Schuß/min; Patrone 318 (7,92 x 94 SmK H Rs Leuchtspur mit 14,5 g schwerem Hartkerngeschoß/Reizsatz); Mündungsgeschwindigkeit 1 150 m/s; Mündungsenergie 11 000 Joule; Einsatzschußweite 300 m; Waffenmasse 14 kg; Laufmasse 5 kg. Am 15. Juli 1941 sieht der Stand der Entwicklung wie folgt aus:

Muster 01	Muster als Einzelfeuerwaffe im Dauerbeschuß
Muster 02	im Dauerbeschuß, Gesamtbelastung 11 000 Schuß
Muster 03	Versuchsmuster mit Blechprägeteilen der Württembergischen Metallwarenfabrik, Geislingen, zum Zwecke der Masseerleichterung und einfachen Herstellung (Federführung 2 VII)
Muster 04	zuschießende Waffe für Einzel- und Dauerfeuer, Gesamtbelastung 5 300 Schuß
Muster 05	arbeitet im Gasantrieb zu schnell, Änderung durch die Firma selbst
Muster 06	wie Muster 05, Änderung durch 2 V c
Muster 07	wird in Darmstadt mit Gasdruckregler System 2 V c erprobt, für Truppenversuch vorgesehen. Trotz der verschiedenen Veränderungen gelangt die Waffe nicht zur Einführung. Sie wird als „Vorgangswaffe" für die 15 mm PzB 243 (K) umkonstruiert.

PANZERBÜCHSE PzB 243 (K)
mit 13/7,92 mm-Kaliber; nur Prototyp

PANZERBÜCHSE PzB 244 (K)
13 mm-Kaliber, nur Prototyp.

PANZERBÜCHSE PzB 42 (K)
15 mm-Kaliber, nur Prototyp

Kleine Dokumentation: Deutsche mechanische Flugzeug-Bordwaffen (Rohrwaffen) bis 1945

Die Zahl der während beider Weltkriege, der davor- und der dazwischenliegenden Friedensperiode entwickelten Bordwaffen ist bedeutend. Nur die bekanntesten Waffentypen können hier genannt werden. Die in der „Kleinen mechanischen Bordwaffen-Dokumentation" erstellten Waffenbilder stellen demzufolge beispielhafte Sachverhalte dar. Ein Anspruch auf Vollständigkeit ist nicht beabsichtigt.
Vor und während des Zweiten Weltkrieges unterliegt die Bezeichnung der Bordwaffen der Regulierung des Reichsluftfahrtministeriums. Sie wird aber nicht so einheitlich durchgeführt wie bei den Flug- und Triebwerksgeräten.
Anmerkung: Freie oder nachsteuerbare Bordraketen / Raketengeschosse finden in diesem Lexikon keine Darstellung.

Erklärung der Reihenfolge Technik: Kaliber (mm) / Gesamtlänge (mm) / Lauflänge (mm) / Masse (kg) / Mündungsgeschwindigkeit V0 (m/s) je nach Geschoßart / Kadenz (Schuß/min) / Bemerkungen. Angaben zur Schußfolge und Mündungsgeschwindigkeit sind abhängig von Geschoßart und Einbauort. Fehlende Angaben werden mit dem Zeichen „-" belegt.

Erklärung zum Einbau: Bei Waffenkombinationen in einem Flugzeugtyp wird dieser bei der entsprechenden Einzelwaffe in Wiederholung genannt. Rüstsätze (Umbaumöglichkeiten) sowie Bewaffnungswechsel während der Gesamteinsatzzeit der Flugzeuge sind gang und gebe, erschweren aber eine Dokumentation.

Erklärung waffen-, waffenstands- und munitions-technischer Fachbegriffe:

A-Stand	= Abwehr-Waffenstand im Rumpfbug
B-Stand	= Abwehr-Waffenstand auf der Rumpfoberseite oder Rückenstand
B1-Stand	= bei zwei Waffenständen auf dem Rumpfrücken der vordere
B2-Stand	= bei zwei Waffenständen auf dem Rumpfrücken der hintere
C-Stand	= Abwehr-Waffenstand unterhalb des vorderen Rumpfteiles
C1-Stand	= bei zwei Waffenständen unter dem Rumpf der vordere
C2-Stand	= bei zwei Waffenständen unter dem Rumpf der hintere
D-Stand	= Abwehr-Waffenstand in der vorderen Rumpf-/Bodenwanne
H-Stand	= Waffenstand im Heck
Fensterstand	= Abwehr-Waffenstand nach Back- (links) und Steuerbord (rechts)
BK	= Bordkanone
EDL	= elektrisch betätigte Drehlafette
FDL	= fernbetätigte Drehlafette
FHL	= fernbetätigte Drehlafette im Heck
Flak	= Fliegerabwehrkanone
HD	= handbetätigter Drehturm
L'spur	= Leuchtspur
MG	= Maschinengewehr – verschießen von Vollgeschossen (Stahlmantelgeschosse mit Kern, Brandgeschosse, Leuchtgeschosse); Kaliber von 6,5 mm bis 8 mm
MK	= Maschinenkanone – verschießen von Sprenggranaten; Kaliber bis 3,7 cm
BrGr	= Brandgranatpatrone
BrSprG	= Brandsprenggranatpatrone
MGr	= Minengranatpatrone
PmK	= Geschoß hat Phosphor mit Stahlkern
PzBrGr	= Panzerbrandgranatpatrone
PzGr	= Panzergranatpatrone
PzSprGr	= Panzersprenggranatpatrone
SmK	= Stahlmantel mit Kern (Geschoß besteht aus einem Stahlkern, um dem eine Bleijacke und darüber ein Stahlblechmantel gezogen ist)
SmKL	= Leuchtspurmunition (Leuchtsatz ist hinter dem verkürzten Stahlkern untergebracht und wird durch das Pulver angeheizt)
SmKGl	= Geschoß mit Glimmspur
SprG	= Sprenggranatpatrone
sS	= schweres Spitzgeschoß (Geschoß besteht aus einem Bleikern mit einem Stahlmantel)

(Die Munitionsbezeichnungen können auch mit Punkten, wie zum Beispiel Pz.Spr.Gr. angegeben sein.)

Prinzipiell unterscheidet man drei Arten der Bewaffnung: die starre Schußwaffe, die bewegliche Schußwaffe und die Abwurfwaffe. Diese drei Arten kommen einzeln oder zusammen, je nach dem Verwendungszweck des Flugzeuges, in den verschiedensten Flugzeugmustern vor. Die Angriffsbewaffnung ist in den meisten Fällen starr eingebaut. Eine bewegliche Angriffsbewaffnung kommt als solche nur in Sonderfällen zum Zuge, beispielsweise bei Drehtürmen oder als halbstarre Angriffsbewaffnung gegen Bodenziele. Eine Abwehrbewaffnung der deutschen Kampfflugzeuge ist im allgemeinen beweglich angeordnet. Die Lafettierung einer starren Abwehrbewaffnung direkt nach vorne oder nach hinten, als wenige Ausnahmefälle, erfolgt problemlos ab 1940 mit den bereits für die Angriffsbewaffnung entwickelten Lafetten.

Fliegerselbstladekarabiner 15

Entwicklung Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Hersteller Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik *7,9 / 1 140 / 610 / 4,3 ohne Magazin / 830 / – / halbautomatischer Rückstoßlader mit feststehendem Lauf; Blockverschluß mit Schlagbolzenschloß und Stützklappenverriegelung; 4 Züge; Rechtsdrall; Stangenmagazin für 25 Schuß; Kurven-Schiebevisier 200–2 000 m.*

MG Parabellum Mod.14

Entwicklung Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau.
Hersteller Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau.
Technik *7,92 / – / – / 9,8 / – / 650–750 / Maxim-Prinzip; aufschießender Rückstoßlader mit beweglichem Lauf; kann auch synchronisiert eingebaut werden; luftgekühlt; als bewegliche Waffe besitzt sie einen Anschlagkolben und einen Pistolhandgriff; Munitionszuführung durch Hanfgurt, der in einem 100- oder 200-Schuß-Trommelmagazin aufgerollt ist, verschiedentlich auch mit Kastenmagazin; beim Mod. 1917 (leMG 14/17) ist der Durchmesser des durchbrochenen Mantelrohres erheblich reduziert; Mod. 14 sowie auch Mod. 14/17 als Zwilling in unterschiedlichen Kupplungsformen verwendbar; zum Visieren dient eine verstellbare Kimme und ein einfaches Kreis- bzw. Rahmenkorn; aus Gründen der Geheimhaltung im Schriftverkehr der DWM unter der Bezeichnung „Parabellum" geführt; „Si vis pacem, para bellum – Willst Du den Frieden, sei bereit für den Krieg".*

Einbau

AEG C I (KZ 9), C II, Doppeldecker; Aufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im Beobachtersitz.

AEG C IV, Doppeldecker; Aufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im Beobachtersitz.

AEG C IV N (N I), Doppeldecker; Nachtbomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im Beobachtersitz.

AEG G I (GZ 1), G II (GZ 2), G III (GZ 3), G IV, G V, Doppeldecker; Bomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) in der Rumpfnase (A-Stand), auf einer Gleitschiene verschiebbar angebracht; 1 MG Parabellum (500 Schuß) im Beobachtersitz (B-Stand), in gleicher Weise gelagert.

AEG J I, J II, Doppeldecker; Infanterieflugzeug für Tiefangriff und Bodenunterstützung; 2 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; schräg nach unten feuernd; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im Beobachtersitz.

AGO C I (DH 6), C II (DH 7), C III, Doppeldecker; Aufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im A-Stand.

AGO C IV, Doppeldecker; Fernaufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im Beobachtersitz.

Albatros C I (L 6), Doppeldecker; Aufklärer, Bomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand (Beobachtersitz).

Albatros C III (L 10), C V/16 (L 14), C V/17 (L 14a), C VI (L 16), C VII (L 18), C X (L 25), C XII (L 27), Doppeldecker; Aufklärer, Bomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand (Beobachtersitz).

Albatros J I (L 40), J II (L 42), Doppeldecker; Infanterieflugzeug für Tiefangriff; 2 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; schräg nach unten feuernd; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im Beobachtersitz.

Aviatik C I (P 25), C III, Doppeldecker; Aufklärer; 1 bis 2 MG Parabellum (je 500 Schuß) auf Schienen an den Rumpfseiten geführt, schlechtes Schußfeld, da Bedienung vom vorderen Sitz aus.

Bayerische Flugzeugwerke A.G. M 22, Doppeldecker; zweimotoriger Nachtjäger, Fernaufklärer; 1 MG-Stand in der Rumpfnase, 1 MG-Stand auf dem Rumpfrücken hinter dem Flügel; jeder Stand mit 1 beweglichem MG Parabellum auf Drehkranz.

DFW C I (KD 15), Doppeldecker; Aufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im Oberflügel, Beobachter steigt zur Bedienung auf den Sitz.

DFW C IV (F 37); C V (T 29), Doppeldecker; Aufklärer, Verbindungsflugzeug; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand (Beobachtersitz).

Fokker M 5K/MG; Versuchsflugzeug; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; Prototyp E I.

Friedrichshafen Flugzeugbau FF 31 H, FF 39 C, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Aufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im A-Stand (Rumpfnase).

Friedrichshafen Flugzeugbau FF 33 H, Doppeldecker auf Schwimmern; Geleitjäger (See); 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand (Beobachtersitz).

Friedrichshafen Flugzeugbau FF 33 L, Doppeldecker auf Schwimmern; Aufklärer, Geleitjäger (See); 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand (Beobachtersitz).

Friedrichshafen Flugzeugbau FF 49 C, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Aufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand (Beobachtersitz).

Friedrichshafen Flugzeugbau G I (FF 36), G II (FF 38), G III (FF 45), G IIIa, G IV (FF 61), G IVa, Doppeldecker; Bomber; je 1 MG Parabellum (je 500 Schuß) auf Drehkranz im A- und B-Stand.

Gotha G I/UKL (GUH), Doppeldecker; Bomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im A-Stand.
Gotha G II, G III, Doppeldecker; Bomber; 3 MG Parabellum (je 500 Schuß) auf Drehkranz im A-Stand, mit Gleitschienenlagerung im B-Stand und mit Pivotlagerung im C-Stand.
Gotha G IV, G V, G Va, G Vb, Doppeldecker; Bomber; 2 MG Parabellum (je 500 Schuß) auf Drehkranz im A-und B-Stand.
Gotha G VII, Doppeldecker; Bomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im A-Stand.
Gotha W D 7, Doppeldecker auf Schwimmern; Übungsflugzeug zum Umschulen auf zweimotorige Seeflugzeuge; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im A-Stand.
Gotha W D 14, Doppeldecker auf Schwimmern; Torpedo-Seeflugzeug; 2 MG Parabellum (je 500 Schuß) im A- und B-Stand.
Halberstadt CL II, CL IV, CLS I, Doppeldecker; Jagdzweisitzer (Schutzflugzeug, Schlachtflugzeug); 2 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand, Drehkranz auf kurzen Streben oberhalb der Rumpfdecke.
Halberstadt C V, Doppeldecker; Fernaufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß); Drehkranz direkt auf dem Rumpf.
Hawa CL II, CL III, CL IIIa, CL V, Doppeldecker; Jagdzweisitzer (Schutzflugzeug, Schlachtflugzeug); 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Hansa Brandenburg FB, Doppeldecker; Aufklärungsflugboot; 1 MG Parabellum (500 Schuß) im A-Stand.
Hansa Brandenburg W 12, W 29, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Jagdzweisitzer (Seekampfflugzeug); 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Junkers J I (J 4), Eineinhalbdecker; Infanterieflugzeug; 2 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Junkers CL I (J 10), Tiefdecker; Jagdzweisitzer, Tiefangriffsflugzeug (Schutz- und Schlachtflugzeug); 2 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
LFG (Roland) C II, Doppeldecker; leichter Bomber, Erdkampfflugzeug; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
LVG C II (D 9V), Doppeldecker; Aufklärer, Bomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
LVG C IV, Doppeldecker; Fernaufklärer, Bomber, Artillerieaufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
LVG C V (D 15), Doppeldecker; Aufklärer, Bomber, Artillerie-Aufklärer, Schlachtflugzeug; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
LVG C VI, Doppeldecker; Aufklärer, Artillerie-Aufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Roland C II, Doppeldecker; Aufklärer, Jagdzweisitzer (Schutzflugzeug); 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Rumpler C I (5 A2), C Ia (5 A2), Doppeldecker; Aufklärer, Bomber, Schulflugzeug; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Rumpler C III, C IV (6 A7), C VII, Doppeldecker; Artillerie- und Fotoaufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Rumpler C VIII, C X (B C14), Doppeldecker; Übungsflugzeug für Beobachter und Fliegerschützen; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
Rumpler G I (5 A 15), Doppeldecker; Bomber; 1 MG Parabellum im Rumpfbug.
Rumpler G II (5 A 16), G III (6 G 2), Doppeldecker; Bomber; 1 MG Parabellum im Rumpfbug; 1 MG Parabellum in der Rumpfoberseite im Bereich der Tragwerkshinterkante.
Sablatnig N I, Doppeldecker; 1 MG Parabellum (500 Schuß) starr eingebaut; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
SSW R I, R II, R III, R IV, R V, R VI, R VII, Doppeldecker; Langstreckenbomber; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz, auf der Rumpfdecke zwischen den Flügeln sowie 2 MG Parabellum (je 500 Schuß) aus Öffnungen in den Schrägwänden des hinteren Rumpfendes feuernd; beide Rumpf-MG werden nie eingebaut, die vorgesehenen Öffnungen bleiben abgedeckt.
SSW R VIII, Doppeldecker; Nachtbomber; je 1 MG Parabellum (je 500 Schuß) auf Drehkranz im A-Stand in der Rumpfnase und im Flügelstand; 2 MG Parabellum (je 500 Schuß) mit Pivotlagerung im B-Stand; 1 MG Parabellum (500 Schuß) im C-Stand.
Travemünde F 2, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Fernaufklärer; 1 MG Parabellum (500 Schuß) auf Drehkranz im B-Stand.
VGO-Staaken VGO I (RML I), VGO II, Doppeldecker; Langstrecken-Bomber; je 1 MG Parabellum (je 500 Schuß) mit Gleitschienen oder Pivotlagerung in den Motorgondeln, im B- und C-Stand.
VGO-Staaken VGO III, Doppeldecker; Großbomber; 5 MG Parabellum (je 500 Schuß) beweglich eingebaut.
VGO-Staaken R IV, Doppeldecker; Großbomber; 6-7 MG Parabellum (je 500 Schuß) beweglich eingebaut.
VGO-Staaken R V, Doppeldecker; Großbomber; 5 MG Parabellum (je 500 Schuß) beweglich eingebaut.
VGO-Staaken R VI (R 25/16–R 39/16, R 52/17–R 54/17), Doppeldecker; Großbomber; Normalausstattung 4 bis 6 MG Parabellum 14/17 (500 Schuß); der Bugstand mit Bombenzielgerät kann auch als MG-Stand mit Drehkranz dienen; an jeder Seite des großen Rumpfoberseitenstandes befindet sich eine als Drehzapfen ausgeführte Z-förmige MG-Halterung, die auch das Schießen über die Bordwand nach unten ermöglicht; das MG des Bodenstandes ist auf einer kleinen absenkbaren Rampe in einem Drehzapfen gelagert; einige Maschinen haben zusätzliche MG auf Drehkranz im oberen Tragdeck über den Motorgondeln.
VGO-Staaken R VII, R XIV, R XIVa, R XV, Doppeldecker; Großbomber; 4 MG Parabellum (je 500 Schuß) beweglich eingebaut.
VGO-Staaken R XVI (Av), Doppeldecker; Großbomber; 4 MG Parabellum (je 500 Schuß) beweglich eingebaut.

MG Bergmann 15n/A

Entwicklung Theodor Bergmann, 1912 (Patent 1900).
Hersteller Bergmann Industrie Werke, Abteilung Waffenbau Suhl.
Technik 7,92 / - / - / 12 / 900 / 750-800 / Rückstoßlader mit kurzem Laufrücklauf, dessen Verschluß mittels eines senkrecht nach oben sich bewegenden Riegels abgestützt ist; luftgekühlt; Munition wahlweise über Gurt- oder Gurttrommel-Zuführung; Waffe besitzt eine Schulterstütze und einen Pistolabzugsgriff; beweglich auf Pivot montiert.
Einbau unbekannt.

MG Maxim 08

Entwicklung Hiram Stevens Maxim, 1883.
Hersteller Maxim Gun Company, Crayford, Grafschaft Kent, Lizenzrechte für Ludwig Loewe, Berlin-Spandau (später Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken - DWM).
Technik 11,4; in Deutschland Einheitspatrone 88 mit E-Hülse für Gewehr und MG, dann 7,92 / - / - / mit 4 Liter Kühlflüssigkeit 26,5, mit Schlitten 08 einschließlich des Zubehörs 60-65 / - / 300-350 / Rückstoßlader mit beweglichem Lauf; vom MG 99 (1899) Weiterentwicklung über MG 01 (1901) zum MG 08 (1908).
Einbau auf Pivot montiert in der Gondel der Zeppelin-Luftschiffe.
Erste Standardwaffe der deutschen Jagdflugzeuge, z. B. Fokker E II Kampfeinsitzer oder Junkers J 11 Seeaufklärer.

MG 08

Entwicklung Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau, 1915.
Hersteller Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau.
Technik 7,92 / - / - / - / - / 450 / mit Rückstoßverstärker; luftgekühlt, durchbrochenes Mantelrohr anstelle des Kühlwassermantels; kurzer Anschlagkolben, Pistolgriff und Patronenkasten.
Einbau unbekannt.

MG 08/15

Entwicklung Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau, 1915.
Hersteller Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau.
Technik 7,92 / 1 400 / 720 / mit 3-Liter-Wassermantel 19, luftgekühlt 16 / 755 / 450-600 / aus dem MG 08 entwickelt, 50-Schuß-Trommelmagazin; die Waffe wird bis 1935 noch in die Flugzeuge der neuen Luftwaffe eingebaut.
Einbau
AEG C IV, Doppeldecker; Aufklärer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) neben dem Motor auf dem Rumpf starr eingebaut; nach vorne durch den Luftschraubenkreis feuernd, synchronisiert durch Fokker-Steuerung.
AEG C IV N (N I), Doppeldecker; Nachtbomber; 1 MG 08/15 (500 Schuß) neben dem Motor auf dem Rumpf starr eingebaut; nach vorne durch den Luftschraubenkreis feuernd, synchronisiert durch Fokker-Steuerung.
AEG J I, J II, Doppeldecker; Infanterieflugzeug für Tiefangriff und Bodenunterstützung; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) unter 45 Grad schräg nach unten feuernd; starr im Rumpf eingebaut.
AGO C IV, Doppeldecker; 1 MG 08/15 (500 Schuß) neben dem Motor auf dem Rumpf starr eingebaut; nach vorne durch den Luftschraubenkreis feuernd, synchronisiert durch Fokker-Steuerung.
Albatros C III (L 10), C V/16 (L 14), C VI (L 16), C VII (L 18), C. V/17 (L 14a) C X (L 25), C XII (L 27), Doppeldecker; Aufklärer, Bomber; 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Albatros J I (L 40), J II (L 42) Doppeldecker; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) unter 45 Grad schräg nach unten feuernd; starr im Rumpf eingebaut.
Albatros D I (L 15), D II (L 17), D III (L 20), D Va (L 24), Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß), auf dem Rumpf rechts und links neben dem Motor starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung; Abzugsknöpfe am Steuerknüppel; die Maschinengewehre können vom Piloten im Fluge durchgeladen werden.
Albatros L 65 II, Doppeldecker; einmotoriger Aufklärer; 1 starr eingebautes, nach vorne durch den Luftschraubenkreis feuerndes MG 08/15 für den Piloten; 1 bewegliches MG 08/15 auf Drehkranz im B-Stand für den Beobachter (je 500 Schuß).
Albatros L 74, Doppeldecker; einmotoriges Schulflugzeug für Beobachter und Bordschützen; 1 starr eingebautes, nach vorne durch den Luftschraubenkreis feuerndes MG 08/15 für den Piloten; 1 bewegliches MG 08/15 auf Drehkranz im B-Stand für den Beobachter (je 500 Schuß); nur in Lipezk eingebaut.
Albatros L 76, Eineinhalbdecker; einmotoriges Übungsflugzeug zur Ausbildung von Aufklärungsfliegern (Piloten, Beobachter, Funker), Nahaufklärer; 2 über dem Motor starr im Rumpf eingebaute MG 08/15; 1 bewegliches MG 08/15 auf Drehkranz für den Beobachter; Bewaffnung wird nur in Lipezk eingebaut, in Deutschland wird die Maschine unbewaffnet geflogen.
Albatros L 77v, Doppeldecker; einmotoriger Jagdzweisitzer, Nahaufklärer; 2 über dem Motor starr im Rumpf eingebaute MG 08/15; 1 bewegliches MG 08/15 auf Drehkranz für den Beobachter; Bewaffnung wird nur in Lipezk eingebaut, in Deutschland wird die Maschine unbewaffnet geflogen.
Albatros W 4, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß), auf dem Rumpf rechts und links neben dem Motor starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung; Abzugsknöpfe am Steuerknüppel; die Maschinengewehre können vom Piloten im Fluge durchgeladen werden.
Arado SD III, Eineinhalbdecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 starr eingebaute, durch den Luftschraubenkreis feuernde MG 08/15.
Arado SSD I, Doppeldecker auf Schwimmern; einmotoriger See-Jagdeinsitzer; 2 starr eingebaute, durch den Luftschraubenkreis feuernde MG 08/15.

Arado Ar 64, Doppeldecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 starr eingebaute, durch den Luftschraubenkreis feuernde MG 08/15.

Arado Ar 65, Doppeldecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 starr eingebaute, durch den Luftschraubenkreis feuernde MG 08/15 (je 500 Schuß in Gurten).

Caspar Werke A.G. CJ 14, CS 14, Doppeldecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 starr eingebaute, durch den Luftschraubenkreis feuernde MG 08/15 (je 500 Schuß).

DFW C V, Doppeldecker; Aufklärer, Verbindungsflugzeug; 1 MG 08/15 (500 Schuß) auf dem Rumpf rechts neben dem Motor starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Dornier Do 10 (Do C 4), Hochdecker; einmotoriger Jagdzweisitzer; 2 starr eingebaute, durch den Luftschraubenkreis feuernde MG 08/15; im Beobachtersitz 1 bewegliches Doppel-MG 08/15.

Euler D I, Eineinhalbdecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) auf dem Rumpf, etwas aus der Mitte nach rechts versetzt, starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Fokker D I, D II, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) auf dem Rumpf; MG etwas aus der Mittelachse nach rechts versetzt.

Fokker D III, D IV, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Fokker D V, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß), zum Teil auch mit 2 MG; MG etwas aus der Mittelachse nach rechts versetzt.

Fokker E I (M. 5 K/MG), E III (M. 14), Mitteldecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) auf dem Rumpf, in Rumpfmitte starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung; bei E III (M. 14) MG etwas aus der Mittelachse nach rechts versetzt.

Fokker E IV (M. 15), Mitteldecker; Jagdeinsitzer; 2 bis 3 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Fokker V 1, Eineinhalbdecker; Jagdeinsitzer; 2 bis 3 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Fokker Dr I, Dreidecker; Jagdeinsitzer; 2 bis 3 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Fokker D VII, Doppeldecker; einmotoriger Jagdeinsitzer, Übungsflugzeug für die Jagdfliegerausbildung; 2 bis 3 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Fokker D VIII, Hochdecker; Jagdeinsitzer; 2 bis 3 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Fokker D XIII, Hochdecker; Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung; das rechte MG konnte auch ein leMG 14/17 sein.

Friedrichshafen Flugzeugbau FF 33 L, Doppeldecker auf Schwimmern; Aufklärer, Geleitjäger (See); 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor starr auf den Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Friedrichshafen Flugzeugbau FF 49 C, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Aufklärer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor starr auf den Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Friedrichshafen Flugzeugbau FF 43, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (500 Schuß) auf den Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Halberstadt D II, D V, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) links neben dem Motor starr auf den Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Halberstadt C L II, C L IV, Doppeldecker; Jagdzweisitzer (Schutzflugzeug, Schlachtflugzeug); 1 bis 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) starr auf den Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Hawa CI IIIa, Doppeldecker; Jagdzweisitzer (Schutzflugzeug, Schlachtflugzeug); 1 MG 08/15 (500 Schuß), rechts neben dem Motor auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Hansa Brandenburg KDW, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Jagdeinsitzer; 1 bis 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Hansa Brandenburg CC, Doppeldecker; Jagdeinsitzer-Flugboot; 1 MG 08/15 (500 Schuß) starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Hansa Brandenburg W 12, W 29, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Jagdzweisitzer (Seekampfflugzeug); 1 bis 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Heinkel HD 17, Doppeldecker; Mehrzweckflugzeug; 2 MG 08/15 starr nach vorne feuernd; 1 MG 08/15 beweglich nach hinten-oben feuernd. Historische Anmerkung: Bei allen in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts mit den Anfangsbuchstaben „HD" bzw. „H.D." gekennzeichneten Flugzeugen handelt es sich um Maschinen der am 1. 12. 1922 in Warnemünde gegründeten Flugzeugbaufirma Heinkel. Ab 1932 wird diese Buchstaben-Kennung aufgegeben und durch die Anfangsinitialen „He" ersetzt.

Heinkel He 45 A, B, Doppeldecker; einmotoriger Fernaufklärer, leichter Bomber; 1 starres, durch den Luftschraubenkreis feuerndes MG 08/15 (500 Schuß in Stahlgurten); mit Hilfsvisier.

Heinkel He 46 B, Hochdecker; einmotoriger Nahaufklärer, Artillerie-Flugzeug, Nachtaufklärer (Land); 1 starres MG 08/15 mit Hilfsvisier; Stahlpatronengurt (500 Schuß).

Junkers H 22, Hochdecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 starr über dem Motor eingebaute, durch den Luftschraubenkreis feuernde MG 08/15 (je 500 Schuß).

Junkers J 2 (E I), Mitteldecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Junkers J 4 (J I), Eineinhalbdecker; Infanterieflugzeug; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) in der Rumpfnase zu beiden Seiten des Motors starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

Junkers J 9 (D I), Tiefdecker; Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) auf dem Rumpf starr eingebaut, durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Junkers J 10 (CL I), Tiefdecker; Jagdzweisitzer, Tiefangriffsflugzeug (Schutz- und Schlachtflugzeug); 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) in der Rumpfnase zu beiden Seiten des Motors starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Junkers W 33, Tiefdecker; einmotoriges Kurier-, Reise- und Transportflugzeug, Blindflugschulflugzeug, B2-Schulflugzeug Land und See, Scheibenschlepper, Behelfsbomber und -aufklärer.
Historische Anmerkung: 1930 werden bei Flygindustri in Malmö in eine W 33 Waffen eingebaut. Es handelt sich um 2 recht provisorisch unter dem Flügel starr angebrachte MG 08/15, die am Luftschraubenkreis vorbeischießen. Diese Bewaffnung wird in Schweden erprobt und ein Rüstsatz entwickelt, den man nach und nach für alle in Deutschland fliegenden W 33 und W 34 bereitstellt und in der Nähe ihres Standortes einlagert.
LFG D VI a, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 2 starre MG 08/15; einige Maschinen mit 2 italienischen Villar-Perosa-MG als Schrägbewaffnung auf dem Oberflügel.
LVG C V, Doppeldecker; Aufklärer, Bomber, Artillerie-Aufklärer, Schlachtflugzeug; 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor starr in den Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
LVG C VI, Doppeldecker; Aufklärer, Artillerie-Aufklärer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor starr in den Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd.
Pfalz E I, E V, Mitteldecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) aus der Mitte etwas nach rechts versetzt, starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Pfalz D III, D XII, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) zu beiden Seiten des Motors auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Roland C II, Doppeldecker; Aufklärer, Jagdzweisitzer (Schutzflugzeug); 1 MG 08/15 (500 Schuß) starr im Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Roland D II, D VI b, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) starr im Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Rohrbach Ro XII Roka, dreimotoriger halbfreitragender Schulterdecker; Behelfstagbomber; 1 MG 08/15 beweglich auf Drehkranz im rückwärtigen Teil der Rumpfoberseite; 1 MG 08/15 beweglich in Gabellagerung in Schießluke an der Rumpfunterseite; 1 MG 08/15 in jeder der über die Flügelhinterkante hinaus verlängerten Motorgondeln; besonders die letzteren verfügen über ein ausgezeichnetes Schußfeld nach hinten-oben und -unten.
Historische Anmerkung: Die Gondelstände, die erst über dem gegnerischen Luftraum bemannt werden, können die Schützen nur über die Tragfläche kriechend erreichen, zum Festhalten dienen Handgriffe an der Flügeloberseite.
Rumpler C III, C IV, C VII, Doppeldecker; Artillerie- und Fotoaufklärer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung; als Fotoaufklärer ohne starres MG.
Rumpler 6 B 1, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) auf der linken Seite im Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Rumpler C VIII, Doppeldecker; Übungsflugzeug für Beobachter und Fliegerschützen; 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
Sablatnig SF 4, Doppeldecker auf Schwimmern; See-Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) rechts neben dem Motor auf dem Rumpf starr eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
SSW E I, Schulterdecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) etwas rechts aus der Mittellinie versetzt, starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
SSW D I, Eineinhalbdecker; Jagdeinsitzer; 1 MG 08/15 (500 Schuß) etwas rechts aus der Mittellinie versetzt, starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.
SSW D III, D. IV, Doppeldecker; Jagdeinsitzer; 2 MG 08/15 (je 500 Schuß) starr auf dem Rumpf eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd, Fokker-Steuerung.

MG 08/18

Entwicklung Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau.
Hersteller Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Berlin-Spandau.
Technik *7,92 / – / – / 12,5 / 770 / 540* / luftgekühlte Ausführung.
Historische Anmerkung: Ist für die Bodentruppen (Radfahr-Kompanien, Kavallerie) vorgesehen. Das leMG findet beim Landheer aber keine durchgreifende Verwendung. Nach dem Ersten Weltkrieg erhält die Reichswehr-Kavallerie das MG. Es wird experimentell Anfang der dreißiger Jahre kurzzeitig bei Jagdeinsitzern eingebaut. 1936 wird die Waffe endgültig vom MG 17 abgelöst.
Einbau in Heinkel He 51 Jagdflugzeuge; die Heinkel He 51-Flugzeuge sind die ersten leistungsfähigen und auch einsatzbereiten deutschen Jagdmaschinen.

MG Schwarzlose

Entwicklung Österreich-Ungarn
Hersteller Oeffag (Lizenz).
Technik *7,92 / 1 067 / 630 / 19,30 / 755 / 520 /.*
Einbau
Albatros D II (L. 17), D III (L. 20), Doppeldecker; Jagdeinsitzer; Oeffag-Bauten MG Schwarzlose innerhalb der Rumpfverkleidung.
Hansa Brandenburg CC Doppeldecker; Jagdeinsitzer-Flugboot; 1 MG Schwarzlose bei österreichisch-ungarischen Lizenzbauten.

MG Gast

Entwicklung Ing. Karl Gast, 1916.
Hersteller Vorwerk & Co., Barmen.
Technik 7,92 / - / - / 28 / 885 / 1 600–1 800 / luftgekühltes, doppelläufiges MG; Rückstoßlader mit kurzem Laufrücklauf; 2 je 180 Schuß fassende Trommelmagazine; wahlweise Einzel- oder Dauerfeuer; bei Ausfall eines Systems arbeitet das andere weiter.
Einbau unbekannt.

MG Solothurn 29

Entwicklung Rheinmetall AG Düsseldorf, 1929 (Mehrheitsanteile durch Rheinmetall an der Schweizer Solothurn AG).
Hersteller Solothurn/Schweiz.
Technik 7,92 / 1 172 / 600 / 9,0 / - / 650 / leichtes, luftgekühltes MG; Rückstoßlader mit Drehverschluß; 25-Schuß-Magazin; Einzel- oder Dauerfeuer.
Historische Anmerkung: Die Waffe erfährt als Mod. S 2-200 (MG 30) eine Verbesserung. Sie wird von der Reichswehr als Gerät 15 bezeichnet. Waffe kann trotz guter Erprobungsergebnisse wegen der gerade angelaufenen Einführung des MG 13 (Dreyse) aus finanziellen Gründen nicht übernommen werden. Sie ist aber Ausgangsmuster für die Modelle T6-200 für den starren und T6-220 für den beweglichen Einbau, die Rheinmetall 1932 der Reichswehr anbietet.
Einbau ohne.

Fliegerkanone Becker

Entwicklung Reinhold Becker, 1917 (Patent 1914).
Hersteller Becker-Stahlwerk, Willich/Rheinland.
Technik 20 / - / - / 25 / 480 / 350–400 / vollautomatischer Rückstoßlader; luftgekühlt; 120 g-Vollkerngeschosse ohne Sprengladung; 12-Schuß-Magazin; bewegliche Waffe auf Schneider-Drehringlafette.
Einbau während der letzten Kriegsmonate in AEG- und Gotha-Bombenflugzeugen.

SEMAG-Kanone

Entwicklung Reinhold Becker.
Hersteller Seebach Maschinenbau A.G. bei Zürich.
Technik 20 / - / - / - / - / - / -.
Historische Anmerkung: Kooperation zwischen Becker und Seebach Maschinenbau. 1921 entwickelt die Firma eine eigene Version, die eine verbesserte Becker-Kanone ist. Firma muß wegen zu geringen Absatzes die Produktion einstellen.
Einbau unbekannt.

MG 15 (Mod. T 6-220)

Entwicklung Rheinmetall AG, Düsseldorf, 1932 aus der Infanteriewaffe MG 30 entwickelt.
Hersteller Rheinmetall AG; Norddeutsche Maschinenfabrik, Luckenwalde; Heinrich Krieghoff, Suhl.
Technik 7,92 / 1 078 / 595 / 8,2 ohne, 12,7 mit Munition / 720–815 / 950–1 100 / Rückstoßlader mit kurzem Laufrücklauf und starr verriegeltem Verschluß; eine Düse bewirkt die Stauung der Pulvergase und damit die Verstärkung des Rückstoßes; Züge/Richtung 4/r; Drallänge 240 mm; verschießt Geschoßmasse (SmK) 0,202 kg/sek; beweglicher Einbau auf Drehring oder Pivotlafette; Durchladung und Abzug mechanisch; Pistolhandgriff; als Visiereinrichtung dienen Kreiskimme und Windfahnenkorn oder Kimme und Kreiskorn; das Windfahnenkorn vorn auf dem Laufmantel ist drehbar installiert und stellt sich im Gegenwind stets in Flugrichtung ein, selbsttätig wird dabei sowohl die Anschlagrichtung der Waffe berücksichtigt als auch die Geschoßbahn in Relation von Hebellänge zu Eigengeschwindigkeit bemessen, das Korn läßt sich auf 160 km/h bis 260 km/h Eigengeschwindigkeit einstellen, der äußere Rahmen des Standvisiers ist für eine Geschwindigkeit des zu bekämpfenden Flugobjekts bis 320 km/h, der innere Rahmen bis 180 km/h geeignet; Trommelzuführung aus einer Doppeltrommel mit 75 Schuß; Patronenhülsen werden in einem Hülsensack von 225 Stück, später von 300 Stück Kapazität aufgefangen oder durch einen Schlauch in einen Hülsenbehälter geleitet, der sich am Boden des Flugzeuges befindet; für das MG 15 sind die Patronen SmE.L'spur und PmK.n.A. zwei der zuletzt verwendeten; die erste hat ein Spitzgeschoß mit Leuchtspur; die zweite ist ein Geschoß mit Stahlkern; es durchschlägt in 100 m Entfernung noch 6,5 mm dicken Panzerstahl; bei späteren Bauserien verstärkt man den vorderen Teil des Laufes, um Erhitzung zu vermeiden; nach Abgabe von 5 Feuerstößen zu je 30 Schuß mit einem Abstand von je 7 sek besitzt der Lauf eine Außentemperatur von 492° C, die man damit auf 411° C senken kann; bei einer Prüfung der Treffgenauigkeit wird das Breiten- und Höhenmaß der Fläche als Gütemaßstab festgelegt, in dem sich aus 100 m Schußentfernung 50 % aller abgegebenen Schüsse befinden, diese Fläche stellt bei dem MG 15 ein Rechteck von 35 cm Breite und 50 cm Höhe dar; Einsatzschußweite 800 m; wegen der verschiedenen Verwendungszwecke, und zur besseren Unterscheidung, wird das starre, motorgesteuerte MG 15 in MG 17 umbenannt (siehe dort).

Einbau
Arado Ar 66, Doppeldecker; einmotoriges Übungsflugzeug für Fortgeschrittene; 1 MG 15 auf Drehkranz als Bordschützentrainer.
Arado Ar 81; einmotoriges Sturzkampfflugzeug; 1 MG 15 auf Arado-Kurbellafette im B-Stand.
Arado 95 A; einmotoriges See-Mehrzweckflugzeug; 1 MG 15 (600 Schuß) auf Arado-Kurbellafette im B-Stand.
Arado Ar 195; einmotoriges Träger-Mehrzweckflugzeug; 1 MG 15 auf Arado-Kurbellafette im B-Stand.
Arado Ar 196 A-3; einmotoriger Bord-Erkunder und Küsten-Aufklärer; 1 MG 15 (535 Schuß) in der Kanzelrückseite, beweglich rückwärtsfeuernd.

Historische Anmerkung: Mit acht 38 cm- und zwölf 15 cm-(Zwillings-)Geschütztürmen sowie sechzehn 10,5 cm-, sechzehn 3,7 cm- und zwölf 2 cm-Flak ist das größte deutsche Schlachtschiff, die „Bismarck", auch das kampfstärkste. Zusätzlich können an Bord sechs Seeflugzeuge vom Typ Arado Ar 196 A-3 mitgeführt werden, die von einem Doppelkatapult gestartet werden. Dem überraschend schnellen Sieg der „Bismarck" über den britischen Schlachtkreuzer „Hood" am 24. Mai 1941 folgt drei Tage später die eigene Katastrophe. Nach Lufttorpedotreffern wird das deutsche Kriegsschiff von der gegnerischen Schiffsartillerie zusammengeschossen. Der Schiffsriese sinkt am 27. Mai um 10.36 Uhr westlich Quessant. 118 Seeleute können gerettet werden. 2 106 Mann gehen mit dem Schlachtschiff unter.

Arado Ar 198; einmotoriger taktischer Naherkunder; 1 MG 15 auf Arado-Kurbellafette im B-Stand; 1 MG 15 in Linsenlafette im C-Stand.

Blohm & Voß BV 138 C-1; dreimotoriges Seeaufklärungsflugboot; 1 MG 15 in der rechten Rumpfklappenposition, beweglich seitwärtsfeuernd.

Blohm & Voss BV 141 B-0; einmotoriges taktisches Aufklärungsflugzeug, „Fliegende Asymmetrie"; 2 MG 15 auf Drehlafette nach hinten.

Dornier Do P, Schulterdecker; viermotoriger Bomber; drei Waffenstände mit je 1 MG 15 auf Drehkranz; A-Stand im Rumpfbug, B-Stand auf dem Rumpfrücken hinter dem Flügel, C-Stand im Rumpfheck hinter dem Leitwerk; 1 MG 15 auf Bodenlafette.

Dornier Do 11 (Do F), Schulterdecker; zweimotoriger mittlerer Nachtbomber; 1 MG 15 im offenen Drehkranz auf dem Bug (A-Stand: 10 Doppeltrommeln für 750 Schuß), 1 MG 15 im offenen Drehkranz auf der Rumpfoberseite (B-Stand: 10 Doppeltrommeln für 750 Schuß); 1 MG 15 in der Stufe der abgesetzten Rumpfunterseite (auf Bodenlafette im Bodenstand: 7 Doppeltrommeln für 525 Schuß).

Dornier Do 16 Wal, Schulterdecker; zweimotoriges Fernaufklärungsflugboot; je ein MG 15 auf Drehkranz im Bugstand und in zwei diagonal versetzten Ständen im Bootsdeck hinter dem Flügel.

Dornier Do 17 E-1; zweimotoriger mittlerer Bomber; 1 MG 15 halbstarr in der Frontscheibe des Führersitzes für einen Visierschuß des Piloten; 1 MG 15 im B-Stand; teilweise 1 MG 15 im Rumpfbug.

Dornier Do 17 Z-2; zweimotoriger mittlerer Bomber; 2 starre oder bewegliche MG 15 in der Windschutzscheibe; 1 oder 2 bewegliche vorwärtsfeuernde MG 15 im Bug; 2 bewegliche seitwärtsfeuernde MG 15 in den Seitenfenstern; 1 bewegliches rückwärtsfeuerndes MG 15 im B-Stand; 1 bewegliches rückwärtsfeuerndes MG 15 im C-Stand.

Dornier Do 24 T-1; dreimotoriges Luft-/Seerettungsflugzeug und Transportflugboot; 1 MG 15 (1 200 Schuß) im Bug-Drehturm, beweglich vorwärtsfeuernd; 1 MG 15 (1 200 Schuß) im Heck-Drehturm, beweglich rückwärtsfeuernd.

Dornier Do 26; zweimotoriges Flugboot; je 1 MG 15 seitlich des hinteren Rumpfes in einer Linsenlafette, beweglich rückwärtsfeuernd.

Dornier „Militär-Wal" 33; zweimotoriges Aufklärungsboot; 1 MG 15 auf offenem Drehkranz im Bug; 1 MG 15 auf offenem Drehkranz in zwei B-Ständen, die versetzt nebeneinander angeordnet sind.

Dornier Do 215 B-1; zweimotoriger mittelschwerer Foto-Aufklärer und Aufklärungsbomber; 2 MG 15 in der Frontscheibe des Führersitzes, starr oder beweglich vorwärtsfeuernd; 1 oder 2 MG 15 in der Kanzelnase, beweglich vorwärtsfeuernd; je 1 MG 15 in den Seitenfenstern, beweglich seitwärtsfeuernd; je 1 MG 15 im B- und C-Stand, beweglich rückwärtsfeuernd.

Dornier Do 217 E-2; zweimotoriges schweres Kampfflugzeug, Bomber; 1 MG 15 in Kanzelnase, beweglich vorwärtsfeuernd; je 1 MG 15 in den Kanzelseitenfenstern, beweglich seitwärtsfeuernd.

Fieseler Fi 156 C-2 „Storch"; einmotoriges Heeresunterstützungs- und -aufklärungsflugzeug, Verbindungs- und Rettungsflugzeug; 1 MG 15 in Linsenlafette auf dem Hinterteil der Kabinenabdeckung, beweglich rückwärtsfeuernd.

Fieseler Fi 167; einmotoriges Träger-Mehrzweckflugzeug; 1 MG 15 auf Arado-Kurbellafette im B-Stand.

Focke-Wulf Fw 58 B; zweimotoriges militärisches Mehrzweckflugzeug; 1 MG 15 auf Kuppellafette im A-Stand; 1 MG 15 in offenem Drehkranz im B-Stand.

Focke-Wulf Fw 189 A-1; zweimotoriger Nahaufklärer zur Gefechtsaufklärung, für den Artillerie-Fliegerdienst, für Vernebelungseinsätze sowie den Einsatz als leichtes Erdkampfunterstützungsflugzeug; 1 MG 15 im B-Stand; 1 MG 15 im C-Stand auf Ikaria-Spitzlafette.

Focke-Wulf Fw 200 C-3/U4 „Condor"; viermotoriger Seeaufklärer und Seebomber; 1 MG 15 beweglich im rückwärtigen Waffenstand der Bodenwanne, rückwärtsfeuernd (1 000 Schuß); 1 MG 15 beweglich in der elektrisch betätigten vorderen Fw-19-Oberdeckkuppel. Historische Anmerkung: Die Fw 200 V3 wird während des Krieges die persönliche Reisemaschine Adolf Hitlers. Weitere Condor-Flugzeuge werden auch hochrangigen Mitgliedern der NSDAP zugeteilt.

Gotha Go 145, Doppeldecker; Übungsflugzeug für Fortgeschrittene, Nachtschlachtflugzeug; 1 MG 15 auf Drehkranz (Bordschützenausbildung).

Gotha Go 244 B-2; zweimotoriger mittlerer Transporter; 1 MG 15 (125 Schuß) im Kanzeldach, beweglich vorwärtsfeuernd; 1 MG 15 im Rumpfheck, beweglich rückwärtsfeuernd; je 1 MG 15 (je 125 Schuß) in beiden Seiten der Rumpfgondeln, beweglich seitwärtsfeuernd; es bestehen weiterhin Vorrichtungen in den Frachtraumfenstern für bis zu 4 MG 34, die von den transportierten Soldaten zu bedienen sind.

Heinkel HD 42 B-1, Doppeldecker; einmotoriges Übungsseeflugzeug, Seeaufklärer; 1 MG 15 auf Drehkranz; He 42 C-2 wie B-1 oder 1 starres MG 17.

Heinkel He 45 A, B, Doppeldecker; einmotoriger Fernaufklärer; 1 bewegliches MG 15 in Drehkranz 30, B-Stand (750 Schuß in 10 Doppeltrommeln).

Heinkel He 46 B, Hochdecker; einmotoriger Nahaufklärer, Artillerie-Flugzeug, Nachtaufklärer (Land); 1 MG 15 beweglich in Drehkranz 30 (750 Schuß in 10 Doppeltrommeln).

Heinkel He 45 c; einmotoriger Nahaufklärer; 1 MG 15 beweglich für den Beobachter.

Heinkel He 46 c; einmotoriger Nahaufklärer; 1 MG 15 für den Beobachter.

Heinkel He 50 A, Doppeldecker; einmotoriger Sturzbomber; 1 MG 15 auf Drehkranz.

Heinkel He 59 W, Doppeldecker auf Schwimmern; zweimotoriges See-Mehrzweckflugzeug für Fernaufklärung, Bomben- und Torpedowurf, Navigationsschulung und Seenotdienst; als Aufklärer drei Schützenstände; A-Stand offen mit 1 MG 15 (500 Schuß in Doppeltrommeln) auf Drehkranz; B-Stand offen mit 1 MG 15 (500 Schuß in Doppeltrommeln) auf Lafette; C-Stand geschlossen mit 1 MG 15 (250 Schuß) in Linsenlafette.

Heinkel He 60 A-1, B-1, Doppeldecker auf Schwimmern; katapultfähiger, einmotoriger Bordaufklärer; bis He 60 G 1 MG 15 (825 Schuß in 11 Doppeltrommeln) im B-Stand.

Heinkel He 70 F, Tiefdecker; einmotoriger Fernaufklärer; 1 MG 15 (450 Schuß) auf Pivotlafette.

Heinkel He 111 B-0, B-1, B-2; zweimotoriger Bomber; 1 MG 15 im langen Bug mit MG-Kuppel; 1 MG 15 im B-Stand auf dem Rumpf; 1 MG 15 im ausfahrbaren MG-Stand im Rumpfboden;

Heinkel He 111 H-6; zweimotoriger Bomber; 6 MG 15, davon 1 MG 15 in Bodenwanne hinten.

Heinkel He 111 H-16; zweimotoriger mittlerer Bomber; optional 1 MG 15 beweglich im A-Stand (oberer Cockpitbereich) mit Hülsensack 15, vorwärtsfeuernd; 1 MG 15 (1 000 Schuß) beweglich im Heckstand, seitwärtsfeuernd.

Heinkel He 111 P-0, P-1; zweimotoriger Bomber; 1 MG 15 im Bug; 1 MG 15 im B-Stand mit Rolldach (Schiebehaube); 1 MG 15 im C-Stand als Bodenwanne.

Heinkel He 111 P-4; zweimotoriger mittlerer Bomber; 1 MG 15 in der Nase, starr vorwärtsfeuernd; 1 MG 15 beweglich im A-Stand, vorwärtsfeuernd; 1 MG 15 beweglich im B-Stand, rückwärtsfeuernd; 1 MG 15 beweglich in der Rückseite der Bodenwanne, rückwärtsfeuernd; je ein bewegliches MG 15 in den Heckständen, seitwärtsfeuernd.

Heinkel He 118; einmotoriger Sturzbomber; 1 MG 15 im B-Stand.

Henschel Hs 122 B; einmotoriger Nahaufklärer; 1 MG 15 im Drehkranz auf dem hinteren Sitz.

Henschel Hs 124 V-2; zweimotoriges Mehrzweck-Kampfflugzeug; 1 MG 15 im A-Stand, 1 MG 15 im B-Stand.

Henschel Hs 126 B-1; einmotoriger Nahaufklärer, Artilleriebeobachter, Lastensegler-schlepper; 1 MG 15 (975 Schuß in 13 Doppeltrommeln) auf einer Arado-Lafette im Beobachtersitz, beweglich rückwärtsfeuernd.

Junkers W 33, Tiefdecker; einmotoriges Kurier-, Reise- und Transportflugzeug, Blindflugschulflugzeug, B2-Schulflugzeug Land und See, Scheibenschlepper, Behelfsbomber und -aufklärer.

Historische Anmerkung: 1930 werden bei Flygindustri in Malmö in eine W 33 Waffen eingebaut. Es handelt sich dabei um einen auf dem Rumpfrücken eingebauten Drehkranz mit einem beweglichen MG 15.

Die Bewaffnung wird in Schweden erprobt und ein Rüstsatz entwickelt, den man nach und nach für alle in Deutschland fliegenden W 33 und W 34 bereitstellt und in der Nähe ihres Standortes einlagert.

Junkers Ju 52/3M g7e; dreimotoriger mittlerer Transporter; 1 MG 15 auf Lafette DL 15 im A-Stand (375 Schuß in 5 Doppeltrommeln); 1 MG 15 in Lafette D 30 im B2-Stand (1 050 Schuß in 14 Trommeln), beweglich rückwärtsfeuernd; je 1 MG 15 in Fensterlafette im Fensterstand beidseitig (1 050 Schuß in 14 Doppeltrommeln), beweglich seitwärtsfeuernd.

Junkers Ju 52/3 mge, Tiefdecker; dreimotoriger Behelfsbomber; B-Stand auf dem Rumpfrücken: 1 MG 15 in Drehkranz D 30 (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß); ausklappbarer C-Stand unter dem Rumpf: 1 MG 15 auf Argus-Drehkranz D 52 (750 Schuß in 10 Trommeln je 75 Schuß); je 1 MG 15 auf beidseitigen Fensterstandlafetten (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß).

Junkers Ju 86 A-1; zweimotoriger Behelfsbomber; 1 MG 15 als A-Stand auf Kuppellafette im Bug, Typ 86 K mit Vertikallafette Vela (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß); 1 MG 15 beweglich im halboffenem B-Stand auf Drehkranz D 30 (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß); 1 MG 15 in ausfahrbarem C-Stand (Senkturm) unter dem Rumpf auf Bodenlafette Bola 30 (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß).

Junkers Ju 86 D-1; zweimotoriger mittlerer Bomber; 1 MG 15 im A-Stand, beweglich vorwärtsfeuernd; 1 MG 15 im B-Stand, beweglich rückwärtsfeuernd; 1 MG 15 im einziehbaren Heckturm, beweglich rückwärtsfeuernd.

Junkers Ju 86 G; zweimotoriger Bomber; 1 MG 15 im A-Stand in Linsenlafette (600 Schuß in 8 Trommeln je 75 Schuß); 1 MG 15 im B-Stand auf Drehkranz D 30 (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß); 1 MG 15 im Senkturm auf Bodenlafette Bola 30 (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß).

Junkers Ju 87 A-0, A-1, 87 B; einmotoriger Sturzbomber; 1 MG 15 in Linsenlafette im B-Stand (1 050 Schuß in 14 Trommeln je 75 Schuß).

Junkers Ju 88 A-4; zweimotoriger Sturzbomber; 2 MG 15 auf 2 Lagerkugeln als Zusatzbewaffnung im Führerraum (450 Schuß in 6 Trommeln je 75 Schuß).

Junkers Ju 88 A-1, A-5; zweimotoriger Sturzbomber; 1 MG 15 auf Lagerkugel im A-Stand (375 Schuß in 5 Trommeln je 75 Schuß); 2 MG 15 in 2 Linsenlafette LLK im B-Stand (1 275 Schuß in 17 Trommeln je 75 Schuß); 1 MG 15 in Linsenlafette LLK, später Bodenlafette Bola 39 im C-Stand (450 Schuß in 6 Trommeln je 75 Schuß).

Junkers Ju 88 C-1; zweimotoriger Zerstörer (Nachtjäger); 1 MG 15 auf Lagerkugel im A-Stand (375 Schuß in 5 Trommeln je 75 Schuß); 2 MG 15 im B-Stand in 2 Linsenlafetten LLK (1 350 Schuß in 18 Trommeln je 75 Schuß); 1 MG 15 im C-Stand auf Bodenlafette Bola 39 (525 Schuß in 7 Trommeln je 75 Schuß).

Junkers 252 A-1; dreimotoriger Transporter; je 1 MG 15 in beiden Fensterlafetten.

Historische Anmerkung: In der letzten Kriegsphase 1945 fliegt die Luftwaffe mit diesen Maschinen vom Fliegerhorst Heiligenbeil nachts mehrfach Verwundete aus dem ostpreußischen Kessel. Auf dem Hinflug bringt sie den begehrten Kraftstoff in Kanistern mit.

Messerschmitt Bf 110 A-0; zweimotoriger Zerstörer; 1 MG 15 (750 Schuß) im B-Stand, beweglich rückwärtsfeuernd.

Messerschmitt Bf 110 C-4, F-2, zweimotoriger Zerstörer; Bf 110 F-4, zweimotoriger Nachtjäger; 1 MG 15 (750 Schuß) im B-Stand, beweglich rückwärtsfeuernd.

Messerschmitt Bf 162 „Jaguar"; zweimotoriger Schnellbomber; 1 MG 15 im A-Stand; 1 MG 15 im B-Stand.

Messerschmitt Me 321 A-1 „Gigant"; Großraum-Lastensegler; 2 bis 5 MG 15 (oder Heeres-MG 34).

Historische Anmerkung: Ursprünglich soll der „Gigant" nur ein einziges Luftlandeunternehmen überstehen – die Invasion Englands. Mit höchster Dringlichkeit erteilt das RLM im November 1940 der Messerschmitt AG und den Junkers-Werken Entwicklungsaufträge für einen Großraum-Lastensegler. Der Riesengleiter soll in der Lage sein, schweres und schwerstes Gerät wie Panzer, Sturmgeschütze oder eine 8,8-Flak nebst Zugmaschine zu befördern. Aus Sperrholz, Leinwand und Baustahl gefertigt, sollen bis Mai 1941 rund 300 dieser „fliegenden Güterwagen" bereitstehen. Das Junkers-Projekt einer Ju 322 „Mammut" wird nach dem ersten Schleppversuch in aller Stille beerdigt. So bleibt nur das Messerschmitt-Projekt übrig. Unter dem Decknamen „Warschau-Süd" beginnt man Herbst 1940 in Leipheim mit der Konstruktion unter der Leitung von Obering. Josef Fröhlich. Bereits im Februar 1941 steht das erste Muster in Leipheim startbereit. Inzwischen hat Hitler das Unternehmen „Seelöwe" endgültig abgeblasen. Doch das Projekt läuft weiter. Der breite Rumpfbug läßt sich für die Beladung wie eine zweiflügelige Toreinfahrt in ganzer Breite öffnen. Laderaumlänge 11 m, Breite 3,15 m, Höhe 3,30 m. Zum Start muß der kraftlose „Gigant" mit einem Kranwagen auf sein abwerfbares Fahrgestell gehoben werden, die Landung erfolgt auf vier Kufen. Der Start erfordert einen erheblichen

Kraftüberschuß vom Schleppflugzeug. Er stellt immer eine kritische Phase dar. Für den Start mit dem vollbeladenen „Gigant" werden dann drei zweimotorige Messerschmitt Bf 110 in Keilform, an 100 bis 120 m langen Schleppseilen vorgespannt. Das Risiko vermindern drei Schleppflugzeuge keineswegs. Gefahrloser verläuft ein Start mit dem fünfmotorigen Heinkel-Zwilling He 111 Z. Im Bedarfsfalle können bis zu acht 1 000 kp-Schubraketen am „Gigant"-Flügel des 35 t schweren Kolosses eingeklinkt werden. Für einen steilen Landeanflug steht ein Bänderbremsschirm zur Verfügung.

Messerschmitt Me 323 D-0, D-1 „Gigant"; sechsmotoriger Großraum-Lastentransporter; 6 bis 8 MG 15 im Bug, auf dem Rumpf.
Historische Anmerkung: Als bessere Lösung bietet sich die Eigenmotorisierung an. Der Flügel erhält im Bereich der Triebwerke eine Blechbeplankung. Die Kraftstoffanlage wird im Flügel untergebracht, Flügelspannweite 55,24 m. Mit Vielradrollwerk, um den Raddruck gering zu halten. Auf jeder Seite sind fünf abgefederte Räder hintereinander in einem gemeinsamen Radkasten angeordnet. Die hinteren drei größeren Räder jeder Seite besitzen Druckluftbremsen. Der Rumpf steht damit waagerecht und niedrig am Boden und ist ohne Rampe leicht zu beladen. Für die Regulierung und Überwachung der Sternmotoren sitzt auf jeder Seite ein Bordmechaniker in der Flügelnase zwischen den inneren Motorpaaren. Zirka 150 dieser „Riesenvögel" werden von 1942 bis 1944 gebaut. Sie tauchen bald an allen Brennpunkten der Ostfront auf und bewähren sich als ein Transportmittel von unschätzbarem Wert. Noch dringender wird das Kampfgeschwader z. b. V. [zur besonderen Verwendung – H.-J. F.] 323 mit seinen „Giganten" Ende 1942 für den Nordafrika-Einsatz gebraucht. Zusammen mit der Junkers Ju 52 schleppen die Großflieger Benzin, Truppen und Gerät über die Straße von Sizilien. Hierzu erhalten sie zusätzliche Kampfstände. Einige Exemplare werden als fliegende „Flak-Kreuzer" mit 16 MG-Ständen (auch 13 und 20 mm-Waffen) ausgerüstet. Dennoch erleiden die „Giganten" beim Pendelflug über das Mittelmeer steigende Verluste. Bei ihren letzten Versorgungsflügen nach Tunis im April 1943 werden die beiden Transportgruppen von alliierten Jägern völlig aufgerieben. Kein einziger „Gigant" überlebt das Kriegsende.

MG 17 (Mod. T 6-200)

Entwicklung — Rheinmetall AG, Düsseldorf, 1934.

Hersteller — Rheinmetall-Borsig Sömmerda.

Technik — 7,92 / 1 175 / 600 oder 475 mit 85 langen Mündungsfeuerdämpfer / 10,1 ohne, 12,55 mit Munition / 720–815 / 1 100–1 200 / Rückstoßlader mit kurzem Laufrücklauf und zentraler Drehwarzenverriegelung; eine Düse bewirkt die Stauung der Pulvergase und damit die Verstärkung des Rückstoßes; Drallänge 240 mm; verschießt Geschoßmasse (SmK) 0,231 kg/sek; starrer, motorgesteuerter Einbau oder ungesteuerter Einbau im Rumpf bzw. Flügel; beim gesteuerten Einbau zum Schießen durch den Luftschraubenkreis erfolgt die Synchronisation des Steuerschiebers mechanisch von einer Nockenwelle aus über Drehwellen mit Kardangelenken (später Stoßdraht); das Abfeuern und Durchladen über Bowdenzüge und gesondert eingebautem Durchladegriff mit Seilzügen, später elektro-pneumatische Durchladung und elektrischer Abzug; Trommelzuführung aus einer Doppeltrommel mit 75 Schuß; Patronenhülsen werden in einem Hülsensack von 225 Stück, später von 300 Stück Kapazität aufgefangen oder durch einen Schlauch in einen Hülsenbehälter geleitet, der sich am Boden des Flugzeuges befindet; für das MG 17 sind die Patronen SmE.L'spur und PmK.n.A. zwei der zuletzt verwendeten; die erste hat ein Spitzgeschoß mit Leuchtspur; die zweite ist ein Geschoß mit Stahlkern; es durchschlägt in 100 m Entfernung noch 6,5 mm dicken Panzerstahl; für MG 17 stehen später sogenannte V-Patronen zur Verfügung; das ist verbesserte Munition mit neuem Pulver und bis 15 Prozent höherer Mündungsgeschwindigkeit; V-Munition gibt es auch mit PmK-Geschoß und in einer beim Aufschlag explodierenden Ausführung als B- (Beobachtungs-) Patrone; getrennt eingebautes Reflexvisier Revi C/12 C; variabel lange Gelenkgurte (z. B. für 250 Schuß 4 800 mm lang), später auch Metallzerfallgurte; Treffgenauigkeit aus 100 m Entfernung beträgt 95 x 95 cm.

Einbau

Arado Ar 67a, Doppeldecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; vorgesehene 2 starr eingebaute MG 17 (je 500 Schuß) kommen nicht zum Einbau.

Arado Ar 68 E; einmotoriges Jagdflugzeug; 2 MG 17 auf der Rumpfoberseite hinter der Motorverkleidung.

Arado Ar 76, Hochdecker; einmotoriges Jagdeinsitzer-Übungsflugzeug, Objektschutzjäger; als Jäger 2, als Übungsflugzeug ein starres MG 17 (je 500 Schuß).

Arado Ar 95 A; einmotoriges See-Mehrzweckflugzeug; 1 MG 17 (500 Schuß) auf der Rumpfoberseite.

Arado Ar 96 B; einmotoriges Übungsflugzeug; 1 MG 17 starr eingebaut.

Arado Ar 195; einmotoriges Träger-Mehrzweckflugzeug; 1 MG 17 im Übergang zwischen Rumpf und Unterflügel auf der rechten Rumpfseite.

Arado Ar 196 A-3; einmotoriger Bord-Erkunder und Küsten-Aufklärer; 1 MG 17 (500 Schuß) auf der Rumpfoberseite hinter der NACA-Verkleidung mit Synchronsteuerung zum starren Vorwärtsfeuern durch den Propeller.

Arado Ar 197; einmotoriges Träger-Jagdflugzeug; 2 MG 17 auf der Rumpfoberseite hinter der Motorverkleidung.

Arado Ar 198; einmotoriger taktischer Naherkunder; 2 MG 17 in den Flügeln.

Blohm & Voss Ha 137 B; einmotoriges Sturzkampfflugzeug; 2 MG 17 auf der Rumpfoberseite hinter der Motorverkleidung.

Blohm & Voss BV 141 B-0; einmotoriges taktisches Aufklärungsflugzeug, „Fliegende Asymmetrie"; 2 MG 17 starr nach vorne feuernd.

Dornier Do 17 Z-7; zweimotoriger Nachtjäger; 3 MG 17 starr im unverglasten Bug für die Fernnachtjagd über England; Do 17 Z-10 verstärkt bewaffnet: 4 MG 17.

Dornier Do 215 B-5; Nachtjäger; 3 MG 17 starr im Bug.

Dornier Do 217 J-1; zweimotoriger Fernnachtjäger; 4 MG 17 im unverglasten Waffenbug.

Fieseler Fi 167; einmotoriges Träger-Mehrzweckflugzeug; 1 MG 17 hinter der Motorverkleidung starr auf dem Rumpfbug.

Focke-Wulf Fw 56, Hochdecker; einmotoriger Übungsjagdeinsitzer, Objektschutzjäger; 2 starre MG 17 (je 250 Schuß); Übungsjäger nur 1 MG 17; im Rumpf über dem Motor eingebaut; durch den Luftschraubenkreis feuernd.

Focke-Wulf Fw 187 A-0; zweimotoriges schweres Jagdflugzeug; 4 MG 17 in den Rumpfseitenwänden hinter der Kabine, starr nach vorne schießend.

Focke-Wulf Fw 189 A-1; zweimotoriger Nahaufklärer zur Gefechtsaufklärung, für den Artillerie-Fliegerdienst, für Vernebelungseinsätze sowie den Einsatz als leichtes Erdkampfunterstützungsflugzeug; 2 MG 17 starr in den Vorderkanten der Flügelwurzeln, vorwärtsfeuernd.

Focke-Wulf Fw 189 A-2 „Eule"; zweimotoriges taktisches Nahaufklärungs- und Einsatzflugzeug, mit Einschränkungen als Nahunterstützungs- und Nachtjagdflugzeug einsetzbar; 2 MG 17 starr in den Vorderkanten der Flügelwurzeln, vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 190 A-3, A-5; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 17 über dem Motor.
Heinkel He 45 A, B, Doppeldecker; einmotoriger Nahaufklärer; 1 starres MG 17.
Heinkel He 45 c; einmotoriger Nahaufklärer; 1 starres MG 17.
Heinkel He 49, Eineinhalbdecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 17 (je 500 Schuß); starr eingebaut; durch den Propellerkreis schießend.
Heinkel He 50 A, Doppeldecker; einmotoriger Sturzbomber; 1 starr eingebautes, durch den Luftschraubenkreis feuerndes MG 17.
Heinkel He 51 A-0, A-1, Eineinhalbdecker; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 17 (je 500 Schuß); starr eingebaut; durch den Propellerkreis schießend.
Heinkel He 51 A-2, B-2, Eineinhalbdecker auf Schwimmern; einmotoriger See-Jagdeinsitzer; 2 MG 17 (je 500 Schuß); starr eingebaut; durch den Propellerkreis schießend.
Heinkel He 60, Doppeldecker auf Schwimmern; katapultfähiger, einmotoriger Bordaufklärer; ab He 60 D dazu 1 starres, durch den Luftschraubenkreis feuerndes MG 17 (1 000 Schuß in Zerfallgurten).
Heinkel He 63 A, Doppeldecker; einmotoriges Übungsflugzeug für Fortgeschrittene; für Übungszwecke kann ein starres MG 17 eingebaut werden.
Heinkel He 74, Doppeldecker; einmotoriger Übungsjagdeinsitzer und Objektschutzjäger; 1 auf der linken Rumpfseite starr eingebautes MG 17 (250 Schuß).
Heinkel He 111 H-6; zweimotoriger Bomber; 1 MG 17 starr im Rumpfheck.
Heinkel He 111 P-4; zweimotoriger mittlerer Bomber; Vorrichtung für 1 MG 17 starr im Heck, rückwärtsfeuernd.
Henschel Hs 121, Schulterdecker; einmotoriger Übungsjagdeinsitzer, Objektschutzjäger; 1 MG 17 (250 Schuß in Gurten) auf der linken Rumpfseite über dem Motor starr eingebaut.
Henschel Hs 122 B; einmotoriger Nahaufklärer; 1 MG 17 auf dem Rumpfvorderteil, starr nach vorne schießend und synchronisiert.
Henschel Hs 123 A-1, Doppeldecker; einmotoriger Sturzbomber und Nahunterstützungsflugzeug; 2 MG 17 (je 500 Schuß) im oberen Teil des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum starren Vorwärtsfeuern durch den Propeller.
Henschel Hs 125 B, Tiefdecker; einmotoriger Übungsjagdeinsitzer, Objektschutzjäger; 1 MG 17 (250 Schuß in Gurten) auf der linken Rumpfseite über dem Motor starr eingebaut.
Henschel Hs 126 B-1; einmotoriger Nahaufklärer, Artilleriebeobachter, Lastenseglerschlepper; 1 MG 17 (500 Schuß) auf der rechten Seite der oberen Rumpfabdeckung mit Synchronsteuerung zum starren Vorwärtsfeuern durch den Propeller.
Henschel Hs 129 A-0, A-1, B-0, B-1; zweimotoriges Nahunterstützungs- und Panzerbekämpfungsflugzeug; 2 MG 17 im Rumpf.
Henschel Hs 129 B-2; zweimotoriges Nahunterstützungs- und Panzerbekämpfungsflugzeug; Option: 4 MG 17 (je 250 Schuß) im Unterrumpfträger, starr vorwärtsfeuernd.
Junkers Ju 87 A-0, A-1, 87 B; Sturzbomber; je 1 MG 17 (je 500 Schuß gegurtet) im Flügel, starr vorwärtsfeuernd.
Junkers Ju 87 D-1; einmotoriger Sturzbomber- und Nahunterstützungsflugzeug; 2 MG 17 (je 1 000 Schuß) in den Flügelknicks, starr vorwärtsfeuernd.
Junkers Ju 88 B, C-1; zweimotoriger Zerstörer (Nachtjäger); 3 MG 17; starre Waffe (je 1 000 Schuß gegurtet).
Junkers Ju 88 C-6; zweimotoriger Zerstörer (Nachtjäger); 3 MG 17; starre Waffe (2 800 Schuß gegurtet für 3 MG).
Junkers Ju 288 G; zweimotoriger Mittelstreckenbomber; 2 MG 17 starr im Rumpfbug.
Messerschmitt Bf 109 C-0, C-1; einmotoriges Jagdflugzeug; 2 MG 17 im Rumpf; 2 MG 17 in den Flächen; Patronengurtzuführung der Flügelwaffen erfolgt in langen Blechkanälen riemenartig durch den ganzen Flügel, an der Wurzel und im Randbogen über Umlenkrollen.
Messerschmitt Bf 109 E-4 „Emil"; einmotoriges Jagdflugzeug; 2 MG 17 (je 1 000 Schuß, bei Einbau der MG FF/M je 500 Schuß) in der Oberseite des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd; Waffen sind auf 400 m justiert, die Geschoßbahnen der Flügel-Kanonen kreuzen sich bereits bei 200 m Entfernung.
Messerschmitt Bf 109 F-0, F-1; einmotoriges Jagdflugzeug; 2 MG 17 im Rumpf; aus Festigkeitsgründen geht man vom Einbau der Waffen im Flügel ab, und im Bedarfsfall kommen Gondelbewaffnungen am Flügel zur Verwendung.
Messerschmitt Bf 109 F-2 „Friedrich"; einmotoriger Jäger und Jagdbomber; 2 MG 17 (je 500 Schuß) in der Oberseite des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 109 F-4, G-0, G-1, G-2; einmotoriger leichter Jäger; 2 MG 17 im Rumpf.
Messerschmitt Bf 109 G-3, G-4; Jäger und Jagdbomber; 2 MG 17 im Rumpf.
Messerschmitt Bf 110 A-0; zweimotoriger Zerstörer; 4 MG 17 (je 1 000 Schuß) im Bug, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 110 C-4; zweimotoriger Zerstörer; 4 MG 17 (je 1 000 Schuß) im Bug, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 110 E-3; zweimotoriger Fernaufklärer; 2 MG 17 in den Rumpfseitenwänden, nach hinten feuernd.
Messerschmitt Bf 110 F-2, zweimotoriger Zerstörer; Bf 110 F-4, zweimotoriger Nachtjäger; 4 MG 17 im oberen Teil des Rumpfbuges, starr vorwärtsfeuernd; die Laufmündungen der Bug-MG besitzen Schutzrohre gegen den Wüstensand; alle starren MG 17 sind auf 500 m justiert; zur Tropenausrüstung gehört neben dem Karabiner auch eine Doppelflinte.
Messerschmitt Bf 110 G-2, zweimotoriger Zerstörer; Bf 110 G-4, zweimotoriger Nachtjäger; 4 MG 17 im oberen Teil des Rumpfbuges, starr vorwärtsfeuernd; alle Waffen auf 500 m justiert, die Geschoßbahnen kreuzen sich im Ziel.
Historische Anmerkung: Oblt. Johnen muß nach Navigationsschwierigkeiten am 28. April 1944 mit einer Messerschmitt Bf 110 G-4, die mit den neuesten Funkmeßgeräten ausgerüstet ist, in der Schweiz notlanden. Da man annimmt, daß der Gegner versuchen wird, in den Besitz der Funkmeßgeräte zu gelangen, wird sofort von deutscher Seite auf diplomatischem Wege die Zerstörung des Flugzeuges vorgeschlagen und als Gegenleistung die Lieferung von 12 Messerschmitt Bf 109 G (Zerstörer) zugesagt. Das Angebot kommt in dieser Weise zur Ausführung.
Messerschmitt Me 210 A-1; zweimotoriger Zerstörer, schwerer Jäger, Jagdbomber oder Sturzbomber; 2 MG 17 (je 1 000 Schuß) im Rumpfbug, starr vorwärtsfeuernd; der Kreuzungspunkt der Geschoßbahnen liegt bei 400 m.
Messerschmitt Me 265; zweimotoriger Zerstörer; 2 MG 17 im Rumpfbug, starr vorwärtsfeuernd.

Messerschmitt Me 410 A-1/U2; Zerstörer und Jagdbomber; 2 MG 17 (je 1 000 Schuß) im Rumpfbug, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Me 410 A-3; Aufklärer; 2 MG 17 (je 1 000 Schuß) im Rumpfbug, starr vorwärtsfeuernd.

MG Rh.B./7

Entwicklung Rheinmetall-Borsig, 1935/36.
Hersteller kein Musterbau; Waffenvarianten Nr 71, 72, 73 und 74 werden nur durchgerechnet.
Technik 7,0 / 680–3 840 / 353–3 280 / 4,5–35,0 / 700–1 700 / 1 480–621 / man untersucht die Möglichkeiten, eine Bordwaffe mit 7 mm-Kaliber für die verschiedensten Verwendungszwecke zu konstruieren; Patronenmasse 0,0186 kg, 0,0275 kg, 0,0415 kg, 0,076 kg. Geschoßmasse 0,009 kg.
Einbau ohne.

MG 81

Entwicklung Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1938.
Hersteller Mauser-Werke AG, Oberndorf und Berlin; Waffenwerke, Brünn; Heinrich Krieghoff, Suhl.
Technik 7,92 / 915 ohne, 965 mit Feuerdämpfer / 475 / Illing = 6,5, Zwilling = 12,9 / 705–785 / Illing = 1 600 / vollautomatischer Rückstoßlader mit starr verriegeltem Verschluß und kurzem Laufrücklauf; verschießt Geschoßmasse (SmK) 0,308 kg/sek; Lauf steckt in einem Mantel mit Kühlschlitzen; Züge/Richtung 4/r; starrer und beweglicher Einbau; Bedienung mechanisch und elektropneumatisch; Metallzerfallgurt 250 Schuß; Munition kann von links oder rechts zugeführt werden; häufig werden Gurte der Universal-Maschinengewehre (MG 34 / MG 42) benutzt; beweglicher Zwillingsbau mit 3 000 Schuß/Minute als MG 81 Z; als Zwilling hat das MG eine Links- und Rechtszuführung, zentral unter der Waffe ist der Abführschlauch angeordnet; für das MG 81 sind die Patronen S.m.E.L'spur und P.m.K.n.A. zwei der zuletzt verwendeten; die erste hat ein Spitzgeschoß mit Leuchtspur; die zweite ist ein Geschoß mit Stahlkern; es durchschlägt in 100 m Entfernung noch 6,5 mm dicken Panzerstahl; es können auch Gurte und Kästen des MG 17 benutzt werden; bei den ersten Mustern verwendet man noch die Läufe des MG 15, mit denen sich aber die zu lange, bewegliche Waffe bei einer Fluggeschwindigkeit von 400 km/h nicht mehr querab richten läßt; mit den später verwendeten Läufen von 475 mm Länge ist aber noch bei 470 km/h eine Schußabgabe querab möglich; eigentümlicherweise wird an der beweglichen Waffe im Einsatz nie ein Mündungsfeuerdämpfer benutzt, obwohl die Truppe über Blenderscheinungen beim nächtlichen Abfeuern klagt und drei verschiedene Mündungsfeuerdämpfer erprobt werden; Einsatzschußweite 800 m.

Einbau
Arado Ar 196; einmotoriger Bord-Erkunder und Küsten-Aufklärer; 1 MG 81 Z auf Arado-Kurbellafette im B-Stand.
Arado Ar 240 A-0; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG 81 Z im fernbedienten Abwehrstand mit Periskop-Visier hinter der Druckkabine, je ein MG 81 Z ragt oben und unten flach aus dem Rumpf heraus.
Arado Ar 232 A-0; zweimotoriger Kampftransporter; je 1 MG 81 Z in Drehringkuppel im A-, B- und C-Stand.
Blohm & Voss BV 222 V-3; Transport-Großflugboot; je 2 MG 81 in Seitenständen.
Dornier Do 217 E-2/R19; zweimotoriges schweres Kampfflugzeug (Bomber); verfügt zusätzlich über 1 MG 81 Z beweglich, ferngesteuert im Heckkonus.
Dornier Do 217 K-1; zweimotoriges Horizontal- und Sturzkampfflugzeug; 1 MG 81 im A-Stand.
Dornier Do 217 K-2; zweimotoriges Horizontal- und Sturzkampfflugzeug; 1 MG 81 im A-Stand; 2 MG 81 Z (Rüstsatz 20), starr im Heck, fernbedient.
Dornier Do 217 M-1; zweimotoriger schwerer Bomber; 1 MG 81 Z (1 000 Schuß) in Nase.
Dornier Do 317 A; zweimotoriger schwerer Bomber; 1 MG 81 Z beweglich in der Kanzel.
Focke-Wulf Fw 189 A-2 „Eule"; zweimotoriges taktisches Nahaufklärungs- und Einsatzflugzeug, mit Einschränkungen als Nahunterstützungs- und Nachtjagdflugzeug einsetzbar; 1 MG 81 Z beweglich im C-Stand, rückwärtsfeuernd; 1 MG 81 Z beweglich auf der motorbetriebenen Heckkonus-Drehlafette Ikaria.
Focke-Wulf Fw 191 A; zweimotoriger mittlerer Bomber; Gondelstände je mit 1 MG 81 Z.
Heinkel He 111 H-11; zweimotoriger Langstreckenbomber; Fenster-Stände mit MG 81; Bodenwanne hinten mit 1 MG 81 Z.
Heinkel He 111 H-16; zweimotoriger mittlerer Bomber; optional 1 MG 81 (1 000 Schuß) beweglich im Heckstand, seitwärtsfeuernd; optional 2 MG 81 (je 500 Schuß) beweglich in den beiden Heckständen, seitwärtsfeuernd.
Heinkel He 120; zweimotoriges Kampfflugzeug; D-Stand sowie Fensterstände mit MG 81 Z.
Heinkel He 177 A-0, A-1/RI „Greif"; Fernbomber mit zwei Doppelmotoren; 1 MG 81 (2 000 Schuß) beweglich in der Vollsichtkanzel, vorwärtsfeuernd; 2 MG 81 (je 2 000 Schuß) beweglich in der Bodenwanne hinten, rückwärtsfeuernd.
Heinkel He 177 A-5/R2; Fernbomber sowie See-Fernaufklärer mit zwei Doppelmotoren; 1 MG 81 (2 000 Schuß) beweglich in Vollsichtkanzel (A-Stand); 2 MG 81 (je 2 000 Schuß) beweglich in Bodenwanne hinten (C2-Stand).
Henschel Hs 126 B-1; einmotoriger Nahaufklärer; 1 MG 81 Z im B-Stand.
Junkers Ju 87 D-1; einmotoriger Sturzbomber und Nahunterstützungsflugzeug; 1 MG 81 Z in Walzenlafette WL 81 Z im B-Stand, beweglich rückwärtsfeuernd.
Junkers Ju 87 D-5; einmotoriger Sturzbomber; 1 MG 81 Z (850 Schuß gegurtet je Lauf) in Gleitschienenlafette GSL-K 81 Z im B-Stand.
Junkers Ju 87 G-2; einmotoriger Panzerjäger; 1 MG 81 Z (850 Schuß gegurtet je Lauf) in Gleitschienenlafette GSL K 81 im B-Stand.
Junkers Ju 88 A-4; zweimotoriger mittlerer Horizontal- und Sturzflugbomber; 1 MG 81 (750 Schuß gegurtet) auf Lagerring Lg 81 VE 45 B im A-Stand vom Piloten bedient; 2 MG 81 (900 Schuß gegurtet je Waffe) in Linsenlafetten LLK 81 VE im B-Stand; 1 MG 81 Z (900 Schuß gegurtet je Lauf) auf Bodenlafette Bola 81 Z im C-Stand, durch den Funker betätigt; die Bodenlafette Bola 39 wird Ende 1941 durch die gepanzerte Bola 81 Z ersetzt; Waffen im B- und C-Stand sind eigengeschwindigkeitsgesteuert.
Junkers Ju 88 C-6; zweimotoriger Zerstörer (Nachtjäger); 2 MG 81 (je 900 Schuß gegurtet) in 2 Linsenlafetten LLK 81 im B-Stand; 1 MG 81 Z (900 Schuß gegurtet je Lauf) auf Bodenlafette Bola 81 Z für Tageseinsätze im C-Stand.

Junkers Ju 88 J-1; zweimotoriger Nachtjäger mit Blindzieleinrichtung; 2 MG 81 (900 Schuß gegurtet je Waffe) in 2 Linsenlafetten LK 81 VE im B-Stand.
Junkers 88 P-1, P-3; zweimotoriger Panzerjäger; 2 MG 81 (900 Schuß gegurtet je Waffe) in 2 Linsenlafetten LLK 81 VE im B-Stand; 1 MG 81 Z (800 Schuß gegurtet je Lauf) im C-Stand.
Junkers Ju 88 P-4; zweimotoriger Nachtjäger mit Blindzieleinrichtung, Panzerjäger; 2 MG 81 (900 Schuß gegurtet je Waffe) in 2 Linsenlafetten LK 81 VE im B-Stand; 1 MG 81 Z (800 Schuß gegurtet je Lauf) im C-Stand.
Junkers Ju 188 E-0, E-1; zweimotoriger Bomber; 1 MG 81 Z (1 000 Schuß gegurtet je Lauf) in Walzenlafette WL 81 Z im C-Stand, beweglich rückwärtsfeuernd mit eigengeschwindigkeitsgesteuerter Visierlagerung und Revi.
Junkers Ju 288 A-2; zweimotoriger Mittelstreckenbomber; 2 MG 81 (700 Schuß gegurtet je Waffe) im A-Stand.
Messerschmitt Bf 110 G-2, zweimotoriger Zerstörer; Bf 110 G-4, zweimotoriger Nachtjäger; 1 MG 81 Z (800 Schuß) in der Kanzelrückseite (B-Stand), beweglich rückwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 110 G-4C/R3; zweimotoriger Nachtjäger; 1 MG 81 Z (800 Schuß) in der Kanzelrückseite, beweglich rückwärtsfeuernd.

MG 131/8

Entwicklung — Rheinmetall-Borsig.
Hersteller — in kleiner Serie wird das MG 131 mit einem Lauf von 7,92 mm-Kaliber ausgerüstet, um mittels einer hohen V-Null eine größere Durchschlagsfähigkeit zu erreichen, wie man es ähnlich bei der Panzerbüchse durchführt; vorgesehen als starre Bordwaffe.
Technik — 7,92 / – / – / – / 1 150, nach 400 m Flugweg immer noch 830 / – / 55 g schwere Patrone mit dem SmK-Geschoß.
Einbau — außer einigen Waffen zur Truppenerprobung werden keine Muster dieses MG eingesetzt.

MG 131

Entwicklung — Rheinmetall-Borsig, Sömmerda, 1938 (Vorarbeiten ab 1933).
Hersteller — Rheinmetall-Borsig, Berlin-Tegel; DWM, Posen; I. C. Wagner, Mühlhausen; Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl.
Technik — 13,1, als MG 131/8 mit 7,92 mm-Lauf, als MG 131/13-8 mit konischem Lauf, der sich von 13 auf 8 mm verjüngt / 1 168 / 546 / 16,6 bei Handabzug und Handdurchladeeinrichtung, 19,7 bei elektrischer Durchlade- und Abzugsvorrichtung / 710–750 / 900–950 / starr verriegelter Rückstoßlader mit kurzem Rücklauf des Laufes; verschießt Geschoßmasse 0,527 kg/sek und Sprengstoff 0,019 kg/sek; starrer Einbau in Jägern, handbetätigter beweglicher Einbau in offenen Ständen oder Einbau in ferngesteuerten Türmen, teilweise als Zwilling (MG 131 Z); elektrische Zündung; mechanischer oder elektro-pneumatische Durchladung und Abzug; am Laufmantel Mündungsfeuerdämpfer, der zugunsten der Schußfolge rückstoßverstärkend wirkt; der 1,0 kg schwere Verschluß läuft beim Schuß 210 mm nach vorne und hat bei einer Rückstoßkraft von 450 kg einen Rücklauf von 8 mm in der Lafette; Lebensdauer des Laufes etwa 17 000 Schuß bei kurzen Feuerstößen; Metallzerfall- oder Gelenkgurt, wahlweise von links oder rechts zugeführt; MG 131 verschießt Sprenggranatpatronen mit Leuchtspur, Brandsprenggranatpatronen mit Leuchtspur und Panzerbrandgranatpatronen Pzbrgr.Patr.(Ph) EL o. Zerl. (dickwandiges Geschoß mit Phosphor-Brandsatz, das 10 mm Panzerstahl durchschlägt und zugleich Brandwirkung besitzt); Treffgenauigkeit auf 100 m 35 x 45 cm.
Einbau
Arado Ar 232 A; zweimotoriger Militärtransporter; 1 MG 131 (500 Schuß) im Bug.
Arado Ar 240 C; zweimotoriger Jagd-Aufklärer; 2 ferngesteuerte Drehtürme EDL 131 Z mit je 2 MG 131 im B- und C-Stand.
Blohm & Voß BV 138 C-1; dreimotoriges Seeaufklärungsflugboot; 1 MG 131 im offenen Stand hinter der mittleren Motorengondel, beweglich rückwärtsfeuernd.
Blohm & Voss BV 222 V-3; Seefernaufklärer, Transport-Großflugboot; 1 MG 131 in teilgepanzerter Linsenlafette auf dem Rumpfbug.
Blohm & Voß BV 237; einmotoriges Sturzkampf- oder Schlachtflugzeug; als Sturzkampfflugzeug 2 MG 131 in der Rumpfgondel, starr nach hinten feuernd.
Dornier Do 217 E-2; zweimotoriges schweres Kampfflugzeug (Bomber); 1 MG 131 (500 Schuß) beweglich im elektrisch betätigten B-Waffenstand (Oberdeckkuppel); 1 MG 131 (1 000 Schuß) beweglich im hinteren Teil der Kanzelwanne (C-Stand), rückwärtsfeuernd.
Dornier Do 217 K-1; zweimotoriges Horizontal- und Sturzkampfflugzeug; 1 MG 131 auf Drehringlafette DL 131/1 C im B-Stand; 1 MG 131 in Walzenlafette WL 131 AR im C-Stand.
Dornier Do 217 M-1; zweimotoriger schwerer Bomber; 1 MG 131 (500 Schuß) im elektrisch betätigten B-Turm; 1 MG 131 im elektrisch betätigten C-Stand.
Dornier Do 317 A; zweimotoriger schwerer Bomber; 1 MG 131 im Drehturm über der Kabine; 1 MG 131 im B-Stand; 1 MG 131 im C-Stand.
Focke-Wulf Ta 152; Höhenjäger; 2 MG 131 (je 475 Schuß) im oberen Teil des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller; starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 190 A-7, A-8, A-9; einmotoriger schwerer Jäger; 2 MG 131 (je 475 Schuß) im oberen Teil des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 190 D-9 „Langnasen-Dora"; Höhenjäger und Jagdbomber; 2 MG 131 (je 475 Schuß) im oberen Teil des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 190 F-3; Tiefangriffs- und Nahunterstützungsjäger; 2 MG 131 (je 475 Schuß) im oberen Teil des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 200 C-3/U4 „Condor"; viermotoriger Seeaufklärer und Seebomber; 1 MG 131 (1 000 Schuß) beweglich im oberen hinteren Rumpfstand (B2-Stand), rückwärtsfeuernd; 2 MG 131 (je 500 Schuß) in beiden Heckständen.
Gotha Ka 430; militärischer Lastensegler ohne Antrieb; Drehturm mit 1 MG 131 auf der linken Rumpfoberseite direkt hinter dem Pilotensitz.
Heinkel He 111 H-11; zweimotoriger Langstreckenbomber; 1 MG 131 im A-Stand; 1 MG 131 in Walzenlafette WL 131 AL im B-Stand mit geschlossenem Rolldach.
Heinkel He 120; zweimotoriges Kampfflugzeug; 1 MG 131 im A-Stand; 1 MG 131 im B-Stand mit Drehringkuppel DL 131; 1 MG 131 im C-Stand.

Heinkel He 177 A-0, A-1/R1 „Greif"; Fernbomber mit zwei Doppelmotoren; 1 MG 131 (750 Schuß) im fernbedienten, elektrisch betätigten vorderen Waffenstand auf dem Rumpf, Oberdeckdrehturm, beweglich (B-Stand); 1 MG 131 (1 500 Schuß), beweglich im Heckstand, rückwärtsfeuernd.

Heinkel He 177 A-5/R2; Fernbomber sowie See-Fernaufklärer mit zwei Doppelmotoren; 2 MG 131 (je 750 Schuß) im fernbedienten vorderen Waffenstand auf dem Rumpf (B1-Stand); 1 MG 131 (750 Schuß) im elektrisch betätigten hinteren Waffenstand auf dem Rumpf (B2-Stand).

Heinkel He 274; viermotoriger Höhenbomber; 1 MG 131 handbetätigt in der Wanne unter dem Rumpfbug; 2 Drehtürme mit je 2 MG 131 als B- und C-Stand, die von der Druckkabine aus ferngesteuert werden.

Henschel Hs 129 B-2; zweimotoriges Nahunterstützungs- und Panzerbekämpfungsflugzeug; 2 MG 131 (je 300 Schuß) in den unteren Seiten des Mittelrumpfes, starr vorwärtsfeuernd.

Henschel Hs 130-C; Höhenfernaufklärer; 2 MG 131 Z als ferngesteuerte Waffen.

Horten Ho X; einstrahliger Nurflügel-Jagdeinsitzer; 2 MG 131 im Flügelmittelteil.

Junkers Ju 52/3M g7e; dreimotoriger mittlerer Transporter; später 1 MG 131 (500 Schuß gegurtet) in Lafette D 30/31 im B2-Stand, beweglich rückwärtsfeuernd.

Junkers Ju 88 A-4; zweimotoriger mittlerer Horizontal- und Sturzflugbomber; 1 MG 131 im Bug, vom Bombenschützen bedient (A-Stand); 1 MG 131 in der Rückseite der Bugwanne, beweglich rückwärtsfeuernd.

Junkers Ju 88 G-7B; zweimotoriger Nachtjäger; 1 MG 131 (500 Schuß gegurtet) in Linsenlafette LLk 131 L im B-Stand, hinterer Kanzelbereich.

Junkers Ju 88 S-0, S-1, zweimotoriger Schnellbomber; 1 MG 131 (500 Schuß gegurtet) in Linsenlafette LLk 131 L im B-Stand / hinterer Kanzelbereich.

Junkers Ju 188 A-2; zweimotoriger mittlerer Horizontal- und Sturzflugbomber; 1 MG 131 handbetätigt als B2-Stand; 1 MG 131 (oder 2 MG 81 Z) handbetätigt im C-Stand.

Junkers Ju 188 C-3; zweimotoriger mittlerer Bomber; 2 MG 131 in der Mitte des Buges.

Junkers Ju 188 E-0, E-1; zweimotoriger mittlerer Bomber; 1 MG 131 (750 Schuß) im motorbetriebenen EDL 131-Oberdeckdrehturm, beweglich; 1 MG 131 (750 Schuß) in der Kanzelrückseite, beweglich rückwärtsfeuernd.

Junkers 252 A-1; dreimotoriger Transporter; je 1 MG 131 in MG-Stand DL 131 vorne auf dem Rumpf.

Junkers Ju 288 B; zweimotoriger Mittelstreckenbomber; 2 MG 131 (je 1 000 Schuß gegurtet) im fernbetätigten Drehturm (FDL 131 Z) auf der Rumpfoberseite hinter der Kabine als B-Stand; 2 MG 131 (je 1 000 Schuß gegurtet) im fernbetätigten Drehturm (FDL 131 Z) unter dem Bug als A/C-Stand; über Periskopvisier gesteuerter Heckstand mit 2 MG 131 (FHL 131 Z) (je 1 000 Schuß gegurtet).

Junkers Ju 288 G; zweimotoriger Mittelstreckenbomber; 2 MG 131 (je 1 000 Schuß gegurtet) in fernbetätigtem Drehturm als B-Stand auf der Rumpfoberseite direkt hinter der Kabine (FDL 131 Z); 2 MG 131 (je 1 000 Schuß gegurtet) im fernbetätigten Drehturm (FDL 131 Z) an der Rumpfunterseite hinter dem Bombenschacht als C-Stand.

Junkers Ju 288, 4-Mann-Kanzel-Bomber; 2 MG 131 (je 1 000 Schuß gegurtet) im B-Stand in Lafette FDL-8 131 Z; 2 MG 131 (je 1 000 Schuß gegurtet) im C-Stand in Lafette FDL-C 131 Z; 2 MG 131 (je 600 Schuß gegurtet) im Heckstand in Lafette FHL 131 Z oder 4 MG 131 (je 600 Schuß gegurtet) in Lafette HL 131 V.

Junkers 290 A-3; viermotoriger Fernaufklärer; 1 MG 131 (600 Schuß gegurtet) in Walzenlafette WL 131 C im C2-Stand.

Junkers Ju 290 A-8; Fernkampfflugzeug; 1MG 131 in Walzenlafette WL 131 C im C2-Stand (600 Schuß gegurtet).

Junkers 352 B; dreimotoriger Transporter; 1 MG 131 in Lafette WL 131 C im C1-Stand (750 Schuß gegurtet); 1 MG 131 in Lafette WL 131 C im C2-Stand (600 Schuß gegurtet); 1 MG 131 in Lafette FL 131 im Fensterstand auf beiden Seiten (400 Schuß gegurtet je Waffe).

Junkers Ju 388 J-1; zweimotoriger Höhen-Nachtjäger; durch Periskop ferngesteuerter Heckstand mit 2 MG 131 (FHL 131 Z) (600 Schuß gegurtet je Waffe).

Junkers Ju 488 A-1; viermotoriger Höhen-Bomber; Abwehrbewaffnung von 2 MG 131 im fernbetätigten Heckstand (FHL 131 Z).

Messerschmitt Bf 109 B, C und E; Jagdflugzeug; 2 MG 131.

Messerschmitt Bf 109 G-5; Jäger und Jagdbomber; Bf 109 G-8; Heeresaufklärer; Bf 109 G-10; Schlechtwetterjäger; 2 MG 131 im Rumpf; das größere Kaliber erfordert mehr Einbauraum, wozu die Motorhaube hinten auf beiden Seiten mit flachen Ausbuchtungen versehen wird, der sogenannten „Beule".

Messerschmitt Bf 109 G-6; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 131 (je 300 Schuß) im oberen Teil der Motorhaube.

Messerschmitt Bf 109 K-4; einmotoriger Jäger; 2 MG 131 im Rumpf.

Messerschmitt Me 210 A-0, A-1; zweimotoriger Zerstörer, schwerer Jäger, Jagdbomber oder Sturzbomber; 2 MG 131 (je 450 Schuß); je 1 MG in einer Drehringseitenlafette VSE-B 210; es ist ein Doppelwaffenstand, aus dem die beiden MG 131 an den Rumpfseitenwänden gering herausragen; durch den Beobachter ferngesteuert nach hinten schießend; ihre große Schwenkmöglichkeit erfaßt den gesamten Abwehrbereich; Visierstand im Funkerschützenraum hat drei Reflexvisiere, um den gesamten hinteren Abwehrbereich erfassen zu können; Richtwertübertragungen erfolgen über den Fernrichtantrieb FA 3 A mit Elektromotor und mechanischen Verstärkern an die Lafette, die einen Schwenkbereich von 80 Grad nach oben und 41 Grad nach unten erreicht; erfolgt der gegnerische Angriff von der Seite her, so kann nur die betreffende Waffe, im Wiegenträger der Lafette seitlich bis 40 Grad schwenkend, der optischen Visierlinie folgen, während auf der anderen Seite die Waffe schweigt; es liegt mit dieser Konstruktion eine sehr beachtliche Beweglichkeit für einen ferngesteuerten Doppelstand mit den schwierigen Patronengurtzuführungen vor; Leerhülsen und Zerfallgurte werden ins Freie geleitet; beide MG 131 sind parallel auf 400 m justiert, werden elektrisch abgezogen und elektro-pneumatisch durchgeladen; eine Schußsperre unterbricht den Zündstrom, sobald die Geschoßbahnen in den Bereich der Höhenflosse kommen, mit einer kleinen Zugabe für den Ruderausschlag, der im Schnellflug aber nur gering ist.

Messerschmitt Me 265; zweimotoriger Zerstörer; 2 MG 131 in Rumpfseitenlafetten FDL 131, durch den Beobachter ferngesteuert nach hinten schießend.

Messerschmitt Me 309; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 131 über dem Motor; 2 MG 131 in den Flügelwurzeln außen.

Messerschmitt Me 323 E-2; sechsmotoriges schweres Transportflugzeug; je 1 MG 131 in den beiden Bugtüren, beweglich vorwärtsfeuernd; 1 MG 131 in der Rückseite des Flugdecks, beweglich rückwärtsfeuernd; je 1 MG 131 in den zwei vorderen bzw. Heckwaffenständen, beweglich seitwärtsfeuernd.

Messerschmitt Me 323 E-2/WT „Gigant"; sechsmotoriger Waffenträger mit sehr starker Bewaffnung; 4 MG 131 in gepanzerten Waffenständen (siehe auch MG 151/20); Besatzung 17 Mann; keine Nutzlast.
Historische Anmerkung: Die Maschine ist für den Geleitschutz bestimmt. Oft fliegen gemischte Verbände mit Ju 52-Transportern im Tiefflug über das gefährliche Mittelmeer, um Angriffe von unten auszuschließen. Trotzdem erlangen sie mangels ausreichenden Jagdschutzes schwere Verluste.
Messerschmitt Me 410 A-1/U2; zweimotoriger Zerstörer und Jagdbomber; je 1 MG 131 in den beiden vom Beobachter ferngesteuerten motorbetriebenen FDL 131/IC-Drehlafetten in den Rumpfseitenwänden, beweglich seit- und rückwärtsfeuernd; Munitionstrommel kann 2 x 450 Schuß aufnehmen; ansonsten wie bei Me 210 A-1.
Messerschmitt Me 410 B-1; zweimotoriges Schnellkampfflugzeug; Me 410 B-3, Aufklärer; 2 MG 131 im Bug.
Messerschmitt Me 410 B-2; zweimotoriger Zerstörer; starre Bewaffnung wie B-1.
Messerschmitt Me 410 B-2/U4; zweimotoriger Zerstörer; von den 2 MG 131 entfällt das linksseitige zugunsten 1 BK 5.
Siebel Si 204 E-0; umgebautes Verkehrsflugzeug für Nachtstörangriffe hinter der Ostfront; MG-Kuppel auf dem Dach; wahlweise 1 MG 131.

MG 151

Entwicklung — Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1935.
Hersteller — Mauser-Werke AG, Oberndorf; Waffenfabrik Heinrich Krieghoff, Suhl.
Technik — 15 / 1 916 / 1 254 / Masse ungeladen 35,8, Masse ungeladen mit elektrischer Fernbedienungsanlage 41,5 / 960–1 010 / 660–700 / vollautomatischer Rückstoßlader mit starr verriegeltem Drehverschluß und kurzem Laufrücklauf, verschießt Geschoßmasse 0,665 kg/sek und Sprengstoff 0,033 kg/sek; Waffe besteht aus zwei beweglichen (Lauf, Verschluß) und vier feststehenden (Gehäuse, Deckel, elektrische Durchladeeinrichtung, elektrische Abzugseinrichtung) Hauptgruppen; starrer und beweglicher Einbau; elektrische oder mechanische (Schlagbolzen-) Zündung, Durchladung und Abzug; der bei dieser Waffe erstmalig angewandte Progressivdrall (Drallänge 500 mm) erhöht die Treffgenauigkeit (40 x 40 cm), verringert aber die Laufbelastungen auch nur geringfügig; Züge/Richtung 8/r; Metallzerfallgurt mit 250 Schuß, Patronen von links oder rechts zugeführt; die Rückstoßkraft nach dem Schuß beträgt etwa 430 kg, und beim Vorlauf des Verschlusses wird die nächste Patrone mit einer Kraft von 20 kg aus dem Gurtglied gestoßen; die H.Pz.Gr. ist speziell zur Bekämpfung gepanzerter Erdziele vorgesehen; sie durchschlägt aus 50 m Entfernung 43 mm-Panzerstahl.

Einbau

Arado Ar 232 A; zweimotoriger Militärtransporter; 2 MG 151 (je 100 Schuß) im Heck des Kastenrumpfes.
Arado Ar 240 C; zweimotoriger Jagd-Aufklärer; 6 MG 151 starr nach vorne feuernd (zwei im Bug, zwei in den Flügelwurzeln, zwei in Wanne unterm Rumpf).
Blohm & Voß BV 237; einmotoriges Sturzkampf- oder Schlachtflugzeug; als Sturzkampfflugzeug 2 MG 151 in der Rumpfgondel, starr nach vorne feuernd.
Dornier Do 217 E-2; zweimotoriges schweres Kampfflugzeug (Bomber); 1 MG 151 (250 Schuß) im linken unteren Kanzelbereich, starr nach vorne feuernd.
Dornier Do 317 A; zweimotoriger schwerer Bomber; 1 MG 151 starr nach vorne feuernd.
Dornier Do 335 A-1 „Pfeil"; zweimotoriger Jäger, Jagdbomber; 2 MG 151 (je 200 Schuß) im oberen Bereich des Rumpfbuges mit Synchronsteuerung zum starren Vorwärtsfeuern durch den Propeller.
Focke-Wulf Fw 189 A-2 „Eule"; taktisches Nahaufklärungs- und Einsatzflugzeug, mit Einschränkungen als Nahunterstützungs- und Nachtjagdflugzeug einsetzbar; in der Nachtjägerversion wird das MG 81 Z im C-Stand durch 1 MG 151 starr nach vorne oben feuernd ersetzt („schräge Musik").
Historische Anmerkung: Deutschlands erster Nachtjäger und spätere Führer der Jagdstaffel 38, Fliegerleutnant Fritz Thiede, trifft im Frühjahr 1918 an der Balkan-Front mit Gerhard Fieseler, genannt „Der Tiger", von der Jagdstaffel 25 zusammen. Dieser hat sich zusätzlich zur Standardbewaffnung ein erbeutetes Lewis-Maschinengewehr in die Ausbuchtung der oberen Tragfläche, vor dem Führersitz seines Fokker D VII Jagdeinsitzers, so befestigt, daß er damit starr, etwa 50 Grad schräg nach vorn-oben schießen kann. Diese Angriffstaktik, wobei Fieseler sich dicht unter seinen Gegner klemmt und ihn mit der schräg noch oben feuernden Waffe bekämpft, geht als „Fiesilieren" in die Geschichte des Luftkampfes ein. 1938 nun schlägt der ehemalige Fliegerleutnant Thiede dem RLM seine 1918 verwendete Schrägbewaffnung vor, stößt aber auf Unverständnis. In der japanischen Marine entwickelt man unter Leitung von Comdr. Kozono am Nachtjäger JINI-S „Gekko" (Mondlicht) eine ähnliche Montageart. Dort baut man je zwei 20 mm-MG nach oben/vorn und unten/vorn in einem Winkel von etwa 65 Grad ein, um den Gegner beim Unter- und Überfliegen infolge der vergrößerten Zielfläche erfolgreicher zu bekämpfen. Die Ergebnisse werden durch Comdr. Nagamori dem RLM mitgeteilt. Wiederum zeigt man dort kein Interesse. Auch Major Rudolf Schoenert, 3./NJG 3, der 1941 General Kammhuber den Vorschlag macht, Senkrechtwaffen in die Dornier Do 17 und Messerschmitt Bf 110 einzubauen, findet dafür kein Verständnis. Gutachten von Major Lent und Major Streib sind der Grund für die Ablehnung. Doch fängt man dennoch an der Waffenerprobungsstelle Tarnewitz an, mit einer derartigen Bewaffnung zu experimentieren. Als Sschoenert dann das Ritterkreuz erhält, bittet er Kammhuber, noch einmal seinen Vorschlag auszuprobieren. Drei Dornier Do 217 J werden mit Senkrechtbewaffnung ausgerüstet. Getestet werden diese dann von Oberstleutnant von Lossberg, dem Nachtjagdreferenten bei GL/C. Er stellt fest, daß es besser ist, die Waffen mit einem Winkel von 65–70 Grad einzubauen. Anfang 1943 beginnt die Truppenerprobung bei der 3./NJG 3. Sschoenert ist inzwischen Kommandeur der 2./NJG 5 geworden und fliegt die Messerschmitt Bf 110. Ein Waffenwart der Gruppe vertritt nun die Auffassung, daß man diese Konstruktion auch bei der Bf 110 einbauen kann. Die durch Umrüstung der Bf 110 freiwerdenden MG FF werden getestet. Mit dieser bei der Truppe vorschriftswidrig umgerüsteten Bf 110 erzielt Schoenert den ersten Abschuß im Mai 1943 über Berlin. Die weitere Erprobung verläuft so erfolgreich, daß für die Do 217 und Ju 88 C-6 ein Rüstsatz R 22 mit zwei schräg nach oben feuernden MG FF zusammengestellt werden. Die Genehmigung zum Einbau liegt für die Bf 110 noch nicht vor. Aber die Truppe baut sie nach der vom Waffenwart Feldwebel Mahle erdachten Methode ein und schießt damit durch Unterfliegen weitere englische Bomber ab. Das Schießverfahren geht als „schräge

Musik" in die Sprache der Kampfpiloten ein. Die Idee setzt sich so durch, daß bis Kriegsende alle deutschen und japanischen Nachtjäger mit der „schrägen Musik" ausgerüstet werden, zunächst noch behelfsmäßig in den Frontwerften der Einsatzgeschwader, später bereits in den Flugzeugwerken. Hunderte von alliierten Besatzungsmitgliedern finden auf Grund dieser neuartigen Bewaffnung in ihren „Lancasters", „Halifaxes" oder „Stirlings" den Tod. Oft so überraschend, daß ihnen nicht einmal die Chance zum Aussteigen bleibt, wenn ihre Maschinen von hinten bis vorne regelrecht „durchgesägt" werden.

Focke-Wulf Fw 191 A; zweimotoriger mittlerer Bomber; A-Stand als Kinnturm mit 1 MG 151, vom Bombenschützen bedient; B-Stand und zwei weitere Stände auf den Motorengondeln im Verbund vom Funker unter einer tropfenförmigen Haube auf dem Rumpfbug ferngesteuert; Drehturm auf dem Rumpfrücken mit MG 151 Z (2 x 15 mm); C-Stand unter dem Rumpf mit MG 151 Z (2 x 15 mm) vom Bordmechaniker ferngesteuert.

Focke-Wulf Fw 200 C-3/U4 „Condor"; viermotoriger Seeaufklärer und Seebomber; 1 MG 151 (1 000 Schuß) im hydraulisch betätigten oberen vorderen Rumpfstand.

Heinkel He 219 A-2; zweimotoriger Nachtjäger; Außer der Standardbewaffnung (siehe MG 151/20 und MK 103) konnten noch 2 MG 151 in den Flügelwurzeln mitgeführt werden.

Junkers 290 A-3; viermotoriger Fernaufklärer; 4 MG 151; in zwei MG-Ständen auf dem Rumpf, in der Bodenwanne und im Heckstand.

Messerschmitt Bf 109 F-2 „Friedrich"; einmotoriger Jäger und Jagdbomber; 1 MG 151 (200 Schuß) als Motorkanone (statt MG FF), starr vorwärtsfeuernd.

Messerschmitt Bf 109 G-10; einmotoriger Schlechtwetterjäger; Rüstsatz 6 hat 2 MG 151 in Gondeln.

Messerschmitt Bf 109 K-4; einmotoriger Jäger; auch Waffengondel-Rüstsatz mit MG 151.

Siebel Si 204 E-0; umgebautes Verkehrsflugzeug für Nachtstörangriffe hinter der Ostfront; MG-Kuppel auf dem Dach; wahlweise 1 MG 151.

MG GL 15

Entwicklung — Mauser-Werke AG, Oberndorf.

Hersteller — Mauser-Werke AG, Oberndorf; Projekt als möglicher Ersatz für das MG 151 begonnen; vorgesehen als starre Bordwaffe.

Technik — 15 / – / – / 30 / 960 / 950 / 57 g schweres Geschoß; verschießt Geschoßmasse 0,902 kg/sek; Projekt wird wegen des Vorzuges des größeren Kalibers beim MG 151/20, das nur durch den Wechsel einiger Teile aus dem bereits vorhandenen MG 151 schnellstens erstellt werden kann, nicht mehr abgeschlossen.

Einbau — ohne.

MG 151/20

Entwicklung — Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1935.

Hersteller — Mauser-Werke AG, Oberndorf, Berlin; Heinrich Krieghoff, Suhl.

Technik — 20 / 1 766 / 1 104 / 42,3 / 695–810 / 630–720 / Standard 20 mm-Kanone; vollautomatischer Rückstoßlader mit starr verriegeltem Verschluß; elektrische Durchladeeinrichtung ED 151 B; elektrische Abzugseinrichtung EA 151/1; elektrische Betriebsspannung 22 bis 29 V; Durchladen erfolgt selbsttätig, jedoch nur bei Nichtbetätigung der elektrischen Abzugseinrichtung; zum selbsttätigen Durchladen sowie Abziehen muß das MG an die elektrische Fernbedienungsanlage für MG 151 angeschlossen sein; Durchladen und Abziehen von Hand ist möglich; mechanisch oder elektrisch gezündete Bordwaffe für starren und beweglichen Einbau; bei elektrischer Zündung wird der Zündstromkreis für ungesteuertes Schießen vom Schloß, für gesteuertes Schießen zusätzlich von einem Geber geschlossen; MG für mechanische Zündung wird zum MG für elektrische Zündung durch Auswechseln des Schlosses für mechanische Zündung (Schloß MZ) gegen ein Schloß für elektrische Zündung (Schloß EZ) und Anbringung der VEZ 151 A (Verbindungsleitung für elektrische Zündung) am Waffengehäuse zum Anschluß an eine Zündstromquelle; Munition für elektrische Zündung kann nur elektrisch mit Zündstift (also nicht mechanisch durch Schlagbolzen), Munition für mechanische Zündung kann nur durch Schlagbolzen gezündet werden; verschießt Geschoßmasse (M.Gr.) 1,08 kg/sek und Sprengstoff 0,224 kg/sek; Drallänge 570 mm; Züge/Richtung 8/r; Austauschlauf; Ausführung für das unsynchronisierte Schießen; für das MG 151/20 gibt es die M-Geschoßpatrone (2 cm-M-Gesch.Patr. 151 m. Zerl.) mit einem dünnwandigen Geschoß von 92 g; bei ungepanzerten Zielen besitzt sie eine gute Gasschlag-Minenwirkung und nach etwa 1 200 m Geschoßflugweg tritt Selbstzerlegung ein; für ungepanzerte Ziele dient auch die Brandgranatpatrone mit einem dickwandigen Geschoß (Patronenmasse 0,220 kg, Geschoßmasse 0,115 kg), das nach dem Auftreffen den eingepreßten Brandsatz nach vorne aussprüht; Treffgenauigkeit 40 x 40 cm; Patronenzuführung von links oder von rechts mit dem nicht zerfallenden oder zerfallenden Gurt; Metallzerfallgurt mit 250 Schuß.

Einbau

Arado Ar 232 A; zweimotoriger Militärtransporter; 1MG 151/20 (500 Schuß) im Drehturm auf Rumpfoberseite.

Arado Ar 234 B-0, B-1, B-2; Aufklärungsbomber; 2 starr eingebaute MG 151/20 (je 200 Schuß) an der Unterseite des hinteren Rumpfes, rückwärtsfeuernd.

Arado Ar 234 B-2/N; Nachtjäger; 2 MG 151/20 im Waffenbehälter WB 151.

Arado Ar 440; zweimotoriger Höhenjäger; 3 MG 151/20 im Rumpfbug.

Blohm & Voß BV 138 C-1; dreimotoriges Seeaufklärungsflugboot; 1 MG 151/20 im motorbetriebenen Drehturm im Bug, beweglich vorwärtsfeuernd; 1 MG 151/20 im motorbetriebenen Heckturm des Rumpfes, beweglich rückwärtsfeuernd.

Blohm & Voß BV 155 B; einmotoriger Höhenjäger; 2 MG 151/20 im Flügelmittelstück beiderseits des Rumpfes.

Blohm & Voss BV 222 V-3; Seefernaufklärer, Transport-Großflugboot; 1 MG 151/20 im Drehturm auf der Rumpfoberseite (DL 151); je 1 MG 151/20 im Drehturm (DL 151) auf beiden Tragflächen.

Dornier Do 17 Z-7; zweimotoriger Nachtjäger; 1 MG 151/20 starr im unverglasten Bug für die Fernnachtjagd über England.

Dornier Do 217 A; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG 151/20 zusätzlich zur „schrägen Musik".

Dornier Do 217 N-2; zweimotoriger Nachtjäger; 2 bis 4 MG 151/20 als Schrägbewaffnung.

Dornier Do 335 A-0, A-1; zweimotoriger Jäger, Jagdbomber; 2 MG 151/20 im Bug.

Focke-Wulf Ta 152 C-0, C-1; Zerstörer; 2 MG 151/20 (je 200 Schuß) in den Flügelwurzeln.
Focke-Wulf Ta 152 H-1; einmotoriger Abfangjäger; 2 MG 151/20 (je 250 Schuß) in den Vorderkanten der Flügelwurzeln mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller.
Focke-Wulf Ta 154 A; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG 151/20 (je 200 Schuß) in den Rumpfseitenwänden, starr nach vorne schießend.
Focke-Wulf Fw 190 A-3, A-5; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 151/20 in den Flächenwurzeln.
Focke-Wulf Fw 190 A-6; einmotoriger Jagdeinsitzer; Rüstsatz R 1: Flächengondeln mit je 2 MG 151/20 (MG FF entfallen dann).
Focke-Wulf Fw 190 A-7, A-8, A-9; einmotoriger schwerer Jäger; 2 MG 151/20 E (je 250 Schuß) in den Vorderkanten der Flügelwurzeln mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd; 2 MG 151/20 Außenflügelkanonen (je 140 Schuß), starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 190 D-9 „Langnasen-Dora"; Höhenjäger und Jagdbomber; 2 MG 151/20 E (je 250 Schuß) in den Vorderkanten der Flügelwurzeln mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 190 F-3; Tiefangriffs- und Nahunterstützungsjäger; 2 MG 151/20 E (je 250 Schuß) in den Vorderkanten der Flügelwurzeln mit Synchronsteuerung zum Feuern durch den Propeller, starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf Fw 200 C-3/U4 „Condor"; viermotoriger Seeaufklärer und Seebomber; 1 MG 151/20 als A-Stand-Bewaffnung; 1 MG 151/20 (500 Schuß) beweglich in der vorderen Rumpfwanne (D-Stand), vorwärtsfeuernd.
Heinkel He 162 A-2 „Salamander"; einstrahliger Abfangjäger; 2 MG 151/20 (je 120 Schuß) in der Unterseite des Rumpfbuges.
Heinkel He 177 A-5/R2; Fernbomber sowie See-Fernaufklärer mit zwei Doppelmotoren; 1 MG 151/20 (300 Schuß) beweglich in Bodenwanne vorn (C1-Stand); 1 MG 151/20 (300 Schuß) im handbedienten Heckstand; He 177 A-5/R8 mit 2 MG 151/20 in Hecklafette 151/20 Z.
Heinkel He 219; Fernaufklärer; 4 MG 151/20 als „schräge Musik" nach vorn-oben; als Nachtjäger der A-0-Version noch zusätzlich 2 MG 151/20 starr in den Flügelwurzeln; wahlweise als Rüstsatz M 1 mit 4 MG 151/20 nebeneinander in einer flachen Wanne unter dem Rumpf.
Heinkel He 219 A-2; zweimotoriger Nachtjäger; 4 MG 151/20 (je 300 Schuß) in einer abnehmbaren Wanne unter dem Rumpf.
Heinkel He 219 A-7/R1 „UHU"; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG 151/20 (je 300 Schuß) in der Waffenwanne, starr vorwärtsfeuernd.
Heinkel He 280; zweistrahliger Jagdeinsitzer; 3 MG 151/20 starr im Rumpfbug.
Henschel Hs 129 B-0, B-1; zweimotoriges Nahunterstützungs- und Panzerbekämpfungsflugzeug; 2 MG 151/20 im Rumpf.
Henschel Hs 129 B-2; zweimotoriges Nahunterstützungs- und Panzerbekämpfungsflugzeug; 2 MG 151/20 (je 125 Schuß) in den oberen Seiten des Mittelrumpfes mit durch gewölbte Bleche abgedeckten Schloßteilen, starr vorwärtsfeuernd.
Henschel Hs 132; zweimotoriges Nahunterstützungs- und Panzerbekämpfungsflugzeug; 2 MG 151/20.
Junkers Ju 87 D-1; einmotoriges Sturzkampf- und Schlachtflugzeug; 2 MG 151/20 starr nach vorne feuernd.
Junkers Ju 87 D-5; einmotoriger Sturzbomber; je 1 MG 151/20 (180 Schuß gegurtet je starrer Waffe) in Junkerslafette mit StL 151/7 je Flügel
Junkers Ju 88 C-1; zweimotoriger Zerstörer (Nachtjäger); 1 MG 151/20 (400 Schuß gegurtet) mit StL 151/7.
Junkers Ju 88 G-7B; zweimotoriger Nachtjäger; 4 MG 151/20 (je 200 Schuß gegurtet in 4 Lafetten StL 151/7 (Bodenwanne) als starre Schußwaffe; 2 MG 151/20 (je 200 Schuß gegurtet) in Lafette Stl 151/7 (Rumpfheck) für den Schrägeinbau, nach vorn-oben feuernd.
Junkers Ju 188 A-2; zweimotoriger mittlerer Horizontal- und Sturzflugbomber; 1 MG 151/20 handbetätigt im Bug als A-Stand; 1 MG 151/20 im kraftgesteuerten Drehturm auf der Kanzeloberseite als B1-Stand.
Junkers Ju 188 C-3; zweimotoriger mittlerer Bomber; 1 MG 151 im unteren Bereich des Buges.
Junkers Ju 188 E-0, E-1; zweimotoriger mittlerer Bomber; 1 MG 151/20 (200 Schuß gegurtet) in Lafette L 151/3 im A-Stand, beweglich vorwärtsfeuernd; läßt sich für einen Visierschuß zur Schnellfluglage um 4°30' geneigt starr verriegeln.
Junkers Ju 288 C-1; 4-Mann-Kanzel-Bomber; 1 MG 151/20 (400 Schuß gegurtet) im Heckstand in Lafette FHL 151, fernbedient; Versuchswaffenstand.
Junkers Ju 290 A-4; viermotoriger Fernaufklärer; 1 MG 151/20 (900 Schuß gegurtet) in Lafette HD 151/2 im B1- bzw. B2-Stand; 1 MG 151/20 (700 Schuß gegurtet) in Ikaria-Lafette L 151/3 im bemannten H-Stand; 1 MG 151/20 (500 Schuß gegurtet) in Ikaria-Lafette L 151/3 im C1-Stand; 1 MG 151/20 (600 Schuß gegurtet) in Ikaria-Lafette L 151/3 im Fensterstand auf beiden Seiten.
Junkers 290 A-5; viermotoriger Seefernaufklärer; 1 MG 151/20 im Bug.
Junkers Ju 290 A-8; Fernkampfflugzeug; 1 MG 151/20 (900 Schuß gegurtet) in Lafette HD 151/2; 1 MG 151/20 (500 Schuß gegurtet) in Lafette L 151/3 im C1-Stand; 1 MG 151/20 (je 600 Schuß gegurtet) in Lafette L 151/3 im Fensterstand beidseitig; 2 MG 151/20 (je 600 Schuß gegurtet) in Lafette HL 151 Z im bemannten H-Stand.
Junkers 352 A-0, A-1 „Herkules"; dreimotoriger Transporter; 1 MG 151/20 (900 Schuß gegurtet) in Lafette HD 151/20 im B-Stand.
Junkers Ju 388 J-1 „Störtebeker"; zweimotoriger Höhen-Nachtjäger; 2 MG 151/20 (je 200 Schuß) in Waffenwanne unter der linken Rumpfunterseite, starr nach vorne schießend; Lafette Stl 151/10; 1 MG 151/20 (200 Schuß) in Lafette 151/10 für den Schrägeinbau.
Messerschmitt Bf 109 F-4, G-0, G-1, G-3; einmotoriger leichter Jäger; 1 MG 151/20 mit Motorlagerung Mol 151/1; F-4/R1 mit Gondelwaffen MG 151/20 am Flügel.
Messerschmitt Bf 109 G-3, G-4; Jäger und Jagdbomber; 1 MG 151/20 mit Motorlagerung Mol 151/1.
Messerschmitt Bf 109 G-5; Jäger und Jagdbomber; Bf 109 G-8; Heeresaufklärer; als Rüstsatz Gondelwaffen 2 MG 151/20.
Messerschmitt Bf 109 G-6; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 151/20 (je 120 Schuß) in zwei Gondeln, je eine unter der Tragfläche.
Messerschmitt Bf 110 F-2, zweimotoriger Zerstörer; Bf 110 F-4, zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG 151/20 als Rüstsatz in einer flachen Wanne unter dem Rumpf; zur Tropenausrüstung gehört neben dem Karabiner auch eine Doppelflinte.
Messerschmitt Bf 110 G-2, zweimotoriger Zerstörer; Bf 110 G-4, zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG 151/20 im unteren Teil des Rumpfbuges, starr vorwärtsfeuernd; als Rüstsatz M 1 mit 2 MG 151/20 in der Rumpfwanne; alle Waffen auf 500 m justiert, die Geschoßbahnen kreuzen sich im Ziel.
Messerschmitt Bf 110 G-4C/R3; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG 151/20 (links 300 Schuß, rechts 350 Schuß) in der Bodenwanne, starr vorwärtsfeuernd; optional 2 MG 151/20 im Rumpfheck, als „schräge Musik" starr schräg nach vorn-oben feuernd.

Messerschmitt Me 163 B-0, B-1 „Komet"; einstrahliger Objektschutz-Abfangjäger; bis 45. Flugzeug 2 MG 151/20 (je 100 Schuß) in den Flügelwurzeln, starr vorwärtsfeuernd.
Historische Anmerkung: Heinrich („Heini") Dittmar erreicht mit einer Me 163 A am 2. Oktober 1941 1 003 km/h ((Mach 0,84). Er ist damit der erste Pilot, der die 1 000 km/h-Grenze im Waagerechtflug überschreitet. Dafür erhält er den Lilienthal-Preis für Luftfahrtforschung. Heinrich Dittmar und Rudolf Opitz setzen die Erprobung mit weiteren Versuchsmustern fort. Dabei erleidet Dittmar 1942 eine schwere Wirbelsäulenverletzung, als bei einer Landung die Kufenfederung versagt. Er kann erst 1944 wieder fliegen.
Messerschmitt Me 210 A-0, A-1; zweimotoriger Zerstörer, schwerer Jäger, Jagdbomber oder Sturzbomber; 2 MG 151/20 (je 350 Schuß) im Rumpfbug, starr vorwärtsfeuernd; der Kreuzungspunkt der Geschoßbahnen liegt bei 400 m.
Messerschmitt Me 262 A-1/U1 „Schwalbe"; zweistrahliger Abfangjäger; 2 MG 151/20.
Messerschmitt Me 265; zweimotoriger Zerstörer; 2 MG 151/20 starr im Rumpfbug.
Messerschmitt Me 309; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG 151/20 in den Flügelwurzeln innen.
Messerschmitt Me 323 E-2 „Gigant"; sechsmotoriges schweres Transportflugzeug; je 1 MG 151/20 in den beiden motorbetriebenen EDL-151 Flügeldrehtürmen, beweglich.
Messerschmitt Me 323 E-2/WT „Gigant"; sechsmotoriger Waffenträger mit sehr starker Bewaffnung; 11 MG 151/20 in gepanzerten Waffenständen (siehe auch MG 131).
Messerschmitt Me 410 A-1/U2; zweimotoriger Behelfszerstörer und Jagdbomber; 2 MG 151/20 (je 350 Schuß) im Rumpfbug, starr vorwärtsfeuernd; 2 MG 151/20 (je 250 Schuß) in einer Bodenwanne, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Me 410 B-1, zweimotoriges Schnellkampfflugzeug; Me 410 B-3, Aufklärer; 2 MG 151/20.
Messerschmitt Me 410 B-2; zweimotoriger Zerstörer; 2 MG 151/20 im Waffenbehälter WB 151; bei Beladung mit zwei 500 kg-Bomben muß ein Sackbehälter im Bombenraum zum Auffangen der Leerhülsen und Gurtglieder eingehängt werden, da hierbei die Abführung ins Freie nicht möglich ist.
Messerschmitt Me 410 B-2/U2; zweimotoriger Zerstörer; bis 6 MG 151/20, davon 2 im WB 151 oder im Waffentropfen unter dem Rumpf.

MG FF

Entwicklung — Werkzeug-Maschinenfabrik Oerlikon / Schweiz (Typ S), 1935.
Hersteller — Ikaria Berlin, hergestellt im Nachbau bei Ikaria in Velten.
Technik — 20 / 1 338 / 822 / 35,7 ohne Munition / 575-700 je nach Geschoßart / 540 / vollautomatischer Rückstoßlader mit feststehendem Lauf und Vorlaufzündung; mit masseverriegeltem Verschluß, d. h. ein federbelastetes Verschlußstück stellt durch seine Masse den Verschluß dar; für Handbetätigung in Bomberständen oder starrem Einbau in Jagdflugzeugen; verschießt Geschoßmasse (M.Gr.) 0,810 kg/sek und Sprengstoff 0,168 kg/sek; mechanische oder elektro-pneumatische Durchladung und Abzugseinrichtung; die Patronenhülse hat abweichende Abmessungen als die entsprechenden 2 cm-Patronen der anderen Bordwaffen; Stangenmagazin zu 15 Schuß oder Trommelmagazin mit 45, 60 oder 100 Schuß Fassungsvermögen, ab 1941 Gurtzuführung; Minengeschosse mit Zerlegerzünder und Duplexkapsel; auf Grund der Einführung der 2 cm-M(inen)-Munition erfährt die Waffe eine Modifizierung dahingehend, daß einige Bauteile leichter ausgeführt werden; diese verbesserte Ausführung erhält die Bezeichnung MG FF/M, die von diesem Zeitpunkt an ausschließlich eingesetzt wird; zur Ausrüstung gehört das elektrische Zähl- und Verschlußkontrollgerät im Pilotenraum; Treffgenauigkeit 15 x 15 cm, eine bemerkenswerte Leistung, die auch der Grund für die Verwendung dieser Waffe als „schräge Musik" ist.

Historische Anmerkung: Das MG FF wird in seinen vielen Variationen von verschiedenen Luftstreitkräften benutzt. In Deutschland findet die Dauerfunktionsprüfung bei vier Stück MG FF, im Bug der Dornier Do 217 J montiert, statt.
125 000 Schuß werden ohne Störung verfeuert. Es ist die einzige Waffe mit SprGr, die von der Luftwaffe in der für die Operation „Seelöwe" so entscheidenden „Schlacht über England" eingesetzt wird.
Einbau
Albatros L 77v; einmotoriger Jagdzweisitzer und Nahaufklärer; 1 MG FF im Beobachtersitz.
Arado Ar 196 A-3; einmotoriger Bord-Erkunder und Küsten-Aufklärer; 2 MG FF (je 60 Schuß) in den Flügelvorderkanten, starr vorwärtsfeuernd.
Arado Ar 197; einmotoriges Träger-Jagdflugzeug; 2 MG FF (je 60 Schuß) im Oberflügel.
Blohm & Voß Ha 137 B; einmotoriges Sturzkampfflugzeug; 2 MG FF in den Flügelknicken.
Blohm & Voß BV 141 A, B; einmotoriger Aufklärer; 2 MG FF starr vorne in der Kanzel.
Dornier Do 217 E-3; zweimotoriges Horizontal- und Sturzkampfflugzeug; 1 MG FF im A-Stand (auch MG 151), für Bekämpfung von Bodenzielen sowie die Schiffsbekämpfung im Atlantikeinsatz.
Dornier Do 217 J-1; zweimotoriger Fernnachtjäger; 4 MG FF im unverglasten Waffenbug.
Focke-Wulf Fw 187 A-0; zweimotoriges schweres Jagdflugzeug; 2 MG FF in den Rumpfseitenwänden hinter der Kabine, starr nach vorne feuernd.
Focke-Wulf Fw 189 A-4; zweimotoriger Nahaufklärer; 2 MG FF starr in den Flügelwurzeln.
Focke-Wulf Fw 190 A-2, A-3; einmotoriger Jagdeinsitzer; 2 MG FF in den Außenflächen.
Focke-Wulf Fw 200 C-3/U4 „Condor"; viermotoriger Seeaufklärer und Seebomber; 1 MG FF in der unter dem Rumpf angebrachten Waffenwanne.
Heinkel He 111 H-6; zweimotoriger Bomber; 1 MG FF im A-Stand in Linsenlafette L-FF mit Visiereinrichtung V 41; 1 MG FF als bewegliche Waffe im B-Stand; 1 MG FF im C-Stand mit Zwillingsvisier V 41.
Heinkel He 111 H-11; zweimotoriger Langstreckenbomber; A-Stand mit 1 MG FF/M in Lafette L-FF/6 mit Visier V 41.
Heinkel He 177 A-0, A-1/R1 „Greif"; Fernbomber mit zwei Doppelmotoren; 1 MG FF (300 Schuß) beweglich in der Bodenwanne vorn, vorwärtsfeuernd.
Henschel Hs 129 A-0,A-1; zweimotoriges Schlachtflugzeug; 2 MG FF.

Junkers Ju 88 A-4; zweimotoriger mittlerer Horizontal- und Sturzflugbomber; 3 miteinander gekoppelte MG FF, beweglich nach vorne schießend; das Ziel wird mit der oberen Waffe anvisiert, wobei die beiden unteren MG FF über einen Hebelmechanismus – unterstützt durch ein Hilfsruder – parallel mitgeführt werden; 1 MG FF (180 Schuß in 3 Trommeln je 60 Schuß) mit Feuerdämpfer in der modifizierten Bodenwanne.
Junkers Ju 88 C-6; zweimotoriger Zerstörer (Nachtjäger); 1 MG FF/M (120 Schuß in 2 Trommeln zu je 60 Schuß) als starre Schußwaffenanlage; 2 MG FF/M (120 Schuß in 2 Trommeln zu je 60 Schuß) als starre Schußwaffenanlage für Nacheinsätze im C-Stand.
Messerschmitt Bf 109 E-4 „Emil"; einmotoriges Jagdflugzeug; 2 MG FF (je 60 Schuß) als Flügelkanone, starr vorwärtsfeuernd; optional 1 MG FF/M (200 Schuß) als Motorkanone, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 109 F-0, F-1; einmotoriges Jagdflugzeug; 1 MG FF/M (200 Schuß) als Motorkanone, starr vorwärtsfeuernd; aus Festigkeitsgründen geht man vom Einbau der Waffen im Flügel ab, und im Bedarfsfall kommen Gondelbewaffnungen am Flügel zur Verwendung.
Messerschmitt Bf 110 B-0, B-1; zweimotoriger Zerstörer; 2 MG FF (je 180 Schuß) im Rumpfboden, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 110 C-0, C-1, C-2, C-3, C-4, C-4b; zweimotoriger Zerstörer, Jagdbomber; 2 MG FF (je 180 Schuß) im Rumpfboden, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 110 F-2, zweimotoriger Zerstörer; Bf 110 F-4, zweimotoriger Nachtjäger; 2 MG FF (je 180 Schuß) im Rumpfboden, starr vorwärtsfeuernd; die Laufmündungen der Bug-MG besitzen Schutzrohre gegen den Wüstensand; das MG FF ist auf 450 m justiert; zur Tropenausrüstung gehört neben dem Karabiner auch eine Doppelflinte.
Messerschmitt Bf 110 G-4C/R3; zweimotoriger Nachtjäger; optional 2 MG FF im Rumpfheck, als „schräge Musik" starr schräg nach vorn-oben feuernd.

MG 204

Entwicklung	Rheinmetall-Borsig, 1939.
Hersteller	Rheinmetall-Borsig.
Technik	- / - / - / - / 728 / - / Waffe wird als Gegenstück zum verbesserungsfähigen MG FF entworfen und in einigen Mustern erprobt; Patronenmasse 0,274 kg, Geschoßmasse 0,134 kg; die vielen Versuche mit Pz.Gr. lassen auf eine Verwendung der Waffe zum Beschuß gepanzerter Fahrzeuge schließen; obwohl umfangreiche Versuche und Erprobungen stattfinden, setzt sich dieses MG nicht durch und wird wieder gestrichen.
Einbau	ohne.

MG C/30 L

Entwicklung	Rheinmetall-Borsig.
Hersteller	Rheinmetall-Borsig; Versuchsentwicklung aus der Flakwaffe mit 20 mm-Kaliber, mit der man eine Waffe für größere Reichweiten schaffen will; als MG 102 vorgesehen; Erprobung fand in der Motormontage statt; zeigt günstige ballistische Leistungen; vorgesehen als starre Bordwaffe.
Technik	20 / - / - / 183 / 930 / 330 / Magazin für 100 Schuß; verschießt eine 0,134 kg schwere SprGr.
Einbau	die zu hohe Masse (5-fache des MG FF) führt zur Streichung des Musters.

MK 101

Entwicklung	Rheinmetall-Borsig, 1935.
Hersteller	Rheinmetall-Borsig.
Technik	30 / 2 642 / 1 350 / 139 ohne, 185 kg mit gefüllter Trommel / 725–960 / 220–260 / geht als maßstabsgetreue Vergrößerung aus der 20 mm-Panzerbüchse MK S-18-1 000 hervor; verschießt Geschoßmasse (SprGr) 1,937 kg/sek und Sprengstoff (SprGr) 0,117 kg/sek, verschießt Geschoßmasse (M.Gr.) 1,278 kg/sek und Sprengstoff (M.Gr.) 0,416 kg/sek; starrer Einbau in der Zelle; wird in einer Lafette mit doppelseitiger Pufferung gelagert; vollautomatischer Rückstoßlader mit beweglichem Rohr und zentral verriegeltem Verschluß; Spannen der Waffe von Hand oder elektrisch-pneumatisch; Schlagbolzenzündung; elektrisches Abziehen für die Abgabe von Einzel- oder Dauerfeuer; 6 Schuß-Flachmagazin oder 30 Schuß-Trommelmagazin; die Maschinenkanone MK 101 wird zum Luftkampf wie folgt gegurtet: eine Sprenggranatpatrone mit einem 0,440 kg schweren Geschoß mit 27 g Nitropenta, das sich durch Sprengwirkung auszeichnet; dann mit einem M-Geschoß mit Gasschlag-Wirkung oder als Träger der Brandwirkung mit der Brandgranatpatrone, 0,140 kg Brandsatzfüllung; für die ausschließliche Bekämpfung schwerer Kampfwagen steht die H-Panzergranatpatrone zur Verfügung, die einen Wolfram-Karbid-Kern in Leichtmetallhülle mit vorgelagertem Kunstharz hat; es ist ein Sondergeschoß mit Brandwirkung gegen Ziele mit nackter Panzerung; aus 300 m Schußentfernung kann noch eine Panzerung von 75 mm Stärke durchschlagen werden; diesen Wert kann man auf 103 mm steigern, wenn die Schußentfernung auf 50 m verringert wird; bei Vorsatzpanzerung neigt der Stahlkern zum Zersplittern; zur Bekämpfung von Handelsschiffen kommt nur die Panzerbrandgranate (0,500 kg schweres Stahlgeschoß mit Brandsatzladung in Elektronhülse) in Frage; sie durchschlägt 20 mm-Schiffsbaustahl noch aus 1 000 m Entfernung; um die veraltete Waffe, die infolge ihres Kalibers große Wirkung zeigt, für die verschiedensten Zwecke weiterhin zu verwenden, wird die große Auswahl der Munition geschaffen.
Einbau	

Dornier Do 24 T; dreimotoriges Aufklärungsflugboot; 1 MK 101 im Drehturm Mitte Boot.
Heinkel He 177 A-1; 1 MK 101 halbstarr als Rumpfwaffe eingebaut.
Henschel Hs 129 B-2; zweimotoriges Nahunterstützungs- und Panzerbekämpfungsflugzeug; Option: 1 MK 101 (30 Schuß) im Unterrumpfträger, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 110 C-6; zweimotoriger Zerstörer; 1 MK 101 halbstarr in Lafette L 101/1 in einer Waffenwanne unter dem Rumpf eingebaut.

MK 103

Entwicklung Rheinmetall-Borsig, 1942.

Hersteller Rheinmetall-Borsig.

Technik 30 / 2 318 / 1 338 / 145 / 860–950 / 380–420 / starre und bewegliche Bordwaffe; Patronenmasse 0,980 kg, Geschoßmasse 0,530 kg; verschießt Geschoßmasse 2,310 kg/sek und Sprengstoff 0,525 kg/sek; vollautomatischer Gasdrucklader mit beweglichem Rohr und starrer Verriegelung; das Gehäuse besteht bei den 50 Versuchsmustern und der Null-Serie von 200 Stück noch aus einem geschmiedetem Stück, später wird es aus wirtschaftlichen Gründen aus zwei zusammengeschweißten Blechpreßteilen erstellt; 500 mm nach dem Beginn des Laufes zweigt eine Düse Pulvergase ab, die den Lauf mit etwa 900 Bewegungen/Minute vor und zurück schieben; um den Rückstoß von 2 000 kg (ohne Mündungsbremse 3 000 kg) zu dämpfen, besitzt die MK 103 zusätzliche, schuhförmige Reibungsbremsen, die im letzten Drittel des Rücklaufvorganges zur Wirkung kommen; letzte Einsatz-Standard 30 mm-Kanone mit hoher Mündungsgeschwindigkeit vor 1945; elektro-pneumatische Bedienung; Zündung elektrisch mittels einer 24 Volt-Batterie; Gurtzuführung (Zerfallgurt) mit 100 bzw. 70 Schuß; Munition von links oder rechts zugeführt; Laborierung und Patronenabmessung wie bei MK 101, dazu noch eine Zündschraube für die elektrische Zündung; Waffe kommt 1943 zur Truppenerprobung; Streuung der Waffe läßt zu wünschen übrig; selbst als man die Siebloch-Mündungsbremse durch eine flache Ausführung ersetzt, kann die Streufläche nur geringfügig verringert werden; entwickelt wird auch eine Pz.Gr. 43 von 0,350 kg Masse, die aus 300 m Entfernung 110 mm Panzerstahl durchschlägt.

Einbau

Blohm & Voß BV 237; einmotoriges Sturzkampf- oder Schlachtflugzeug; als Schlachtflugzeug Bewaffnung wie Stuka, jedoch zusätzlich 3 MK 103 im Mittelflügel.

Dornier Do 335 V 14; schwerer Jäger; 2 MK 103 im Flügel.

Dornier Do 335 A-1 „Pfeil"; zweimotoriger Jäger, Jagdbomber; 1 MK 103 (70 Schuß) im Motortunnel.

Focke-Wulf Fw 190 A-6; einmotoriger Jagdeinsitzer; Rüstsatz R3: Mustermaschine mit MK 103 am Flügel.

Heinkel He 219 A-2; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MK 103 (je 100 Schuß) als „schräge Musik" hinter der Druckkabine im Rumpf in einem Winkel von 65 Grad schräg nach vorne oben; auch wahlweise Rüstsatz M 3 mit 4 MK 103 in einer flachen Wanne unter dem Rumpf.

Heinkel He 219 A-7/RI „Uhu"; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MK 103 (je 100 Schuß) in der Waffenwanne, starr vorwärtsfeuernd.

Henschel Hs 129 B-2; zweimotoriges Schlachtflugzeug; wahlweiser Rüstsatz mit 1 MK 103.

Junkers Ju 88 J-1; zweimotoriger Nachtjäger mit Blindzieleinrichtung; 2 MK 103 (je 200 Schuß gegurtet) in Lafette FL-A-103 Z.

Junkers Ju 388 J-1; zweimotoriger Höhen-Nachtjäger; (oder) 2 MK 103 (je 120 Schuß) in Waffenwanne unter der linken Rumpfunterseite, starr nach vorne feuernd; Lafette StL 103.

Messerschmitt Bf 109 K-4; einmotoriger Jäger; 1 MK 103 als Motorkanone so montiert, daß sich der in der hohlen Propellernabe untergebrachte Lauf noch in einem Schutzrohr von 66 mm Innendurchmesser befindet; ein Laufwechsel ist hier jedoch mit einigen Schwierigkeiten verbunden; da die MK 103 bei einer Tragflächenmontage um 90 Grad verkantet eingebaut werden muß, geht man bald auf die Montage als Flächengondelbewaffnung über, wobei die Waffe in leicht wechselbaren Behältern untergebracht ist, z. B. an der Bf 109 K-6.

Messerschmitt Bf 109 K-8; einmotoriger Jagdaufklärer; 1 MK 103 zentral.

Messerschmitt Me 262 A-1/U1 „Schwalbe"; zweistrahliger Abfangjäger; 2 MK 103.

Messerschmitt Me 410 B-2/U2; zweimotoriger Zerstörer; 2 MK 103 in Wanne unter dem Rumpfboden eingebaut.

Messerschmitt Me 410 B-6; zweimotoriges Schiffsbekämpfungsflugzeug; 2 MK 103 im Bug.

MK 108

Entwicklung Rheinmetall-Borsig, Gruppe Posen, 1941.

Hersteller Rheinmetall-Borsig; Norddeutsche Maschinenfabrik Luckenwalde; Serienfertigung erst Sommer 1944; infolge des sowjetischen Vormarsches fällt die Fabrikation der MK 108 in Posen aus und es macht sich bei manchen Flugzeugtypen eine Umstellung auf das MG 151/20 notwendig.

Technik 30 / 1 057 / 545 / 58 / 525 / 600 – später auf 850 erhöht / Standard 30 mm-Kanone für den starren, ungesteuerten Einbau in Jagdflugzeugen bis 1945, aber auch bewegliche Bordwaffe; Patronenmasse 0,480 kg; Geschoßmasse 0,330 kg; verschießt Geschoßmasse 3,575 kg/sek und Sprengstoff 0,812 kg/sek; kurzes Rohr (Progressivdrall, Drallänge 630 mm) ist mit dem Gehäuse fest verbunden (Lauflebensdauer etwa 4 000 Schuß); vollautomatischer Rückstoßlader mit unverriegeltem Masseverschluß; elektrische 24 Volt-Batterie-Zündung; Patrone wird bereits vor dem Erreichen der vorderen Verschlußendlage gezündet; es wird also bei diesem System die Wucht des sich noch vorwärtsbewegenden Verschlusses an die Stelle der starren Verriegelung gesetzt; elektro-pneumatische Durchlade- und Abzugsvorrichtung; Erstladung erfolgt elektrisch fernbedient mit einem Luftspannzylinder; Schußfolge später auf 850 erhöht; für die MK 108 kommen die gleichen Geschoßarten wie für die MK 101/103 zur Verwendung, doch faßt die Patronenhülse eine geringere Treibladung, da die MK 108 ein kleineres Patronenlager besitzt und eine geringere Auftreffenergie (Ez) ins Ziel bringt; die neue Minen-Brandgranatpatrone erreicht eine ausgezeichnete Spreng- und Brandwirkung; diese Munition soll als Einheitsgeschoß die bisherigen M- und Brandgranaten ersetzen; 60 Schuß-Gurtzuführung (Zerfallgurt); Munitionszuführung wahlweise rechts oder links; Hülsen werden interessanterweise nach dem Schuß wieder in den Gurt eingezogen und mit dem zerfallenden Gurt seitlich abgeführt; MK 108 ist die ausgereifteste Konstruktion des Becker-Oerlikon-Systems; besteht zu 80 % aus gepreßten Blechteilen; wegen der beengten Platzverhältnisse zwischen Motor und Brandschott eignet sich diese kurze Kanone sehr gut für den Einbau im Motortunnel; von den Alliierten wegen ihrer äußeren Erscheinung, ihrer mittleren Feuergeschwindigkeit und des eigenartigen Schußgeräusches mit den Spitznamen „pavement buster" (Preßlufthammer) bedacht; Treffgenauigkeit zwischen 21 x 21 cm und 25 x 30 cm.

Historische Anmerkung: Diese Kanone ist trotz ihres großen Kalibers kompakt genug, um auch eventuell in mehreren Exemplaren in ein einmotoriges Jagdflugzeug eingebaut zu werden, ohne dessen Flugeigenschaften zu beeinträchtigen. Generalluftzeugmeister Udet lehnt jedoch diese neue

Waffe mit der Bemerkung ab, daß man keine größeren Kaliber als 20 mm benötige, um die tödlichen Schüsse an den schweren Bombern anzubringen. Deshalb können erst nach Udet's Freitod am 17. November 1941 die Arbeiten an dieser Waffe weitergeführt werden. Der Einbau in die ersten 30 Jagdflugzeuge erfolgt im Juni 1943. Wie erfolgreich diese Waffe in der Folgezeit ist, wird am besten durch den Ausspruch eines amerikanischen Waffenexperten dokumentiert, der sinngemäß zum Ausdruck bringt: „... es war ein glücklicher Umstand für die Alliierten, daß die Produktion der MK 108 und der Einbau in die neuen Strahltriebjäger nicht schon früher erfolgte; zählt sie doch verantwortlich für den Verlust vieler B 17-Bomber ..." (zit. bei Schmid 2001).

Einbau

Arado Ar 440; zweimotoriger Höhenjäger; 2 MK 108 in den Flügelwurzeln.
Blohm & Voß BV 155 B; einmotoriger Höhenjäger; 1 MK 108 als Motorkanone durch die Propellernabe schießend.
Focke-Wulf To 152 C-0, C-1; einmotoriger Zerstörer; 1 MK 108 im Motor, starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf To 152 H-1; einmotoriger Abfangjäger; 1 MK 108 im Motor, starr vorwärtsfeuernd.
Focke-Wulf To 154 A; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MK 108 (je 110 Schuß) in den Rumpfseitenwänden, starr nach vorne feuernd; MK 108 als „schräge Musik" auf dem Rumpf schräg nach oben schießend.
Focke-Wulf 190; 2 MK 108 als Schrägbewaffnung erprobt.
Heinkel He 162 und He 162-A-0, A-1; Jagdeinsitzer mit Strahlantrieb, „Volksjäger"; später 2 MK 108.
Heinkel He 219 A-0; zweimotoriger Nachtjäger; wahlweise mit Rüstsatz M 2 mit 4 MK 108 in einer flachen Wanne unter dem Rumpf.
Heinkel He 219 A-2; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MK 108 als Schrägbewaffnung.
Heinkel He 219 A-7/RI „Uhu"; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MK 108 (je 100 Schuß) in den Flügelwurzeln, starr vorwärtsfeuernd; 2 MK 108 (je 100 Schuß) in der Oberseite des Rumpfes, schräg nach vorn-oben feuernd.
Horten Ho IX A; zweistrahliger Nurflügel-Jagdeinsitzer; 4 MK 108 im Flügelmittelstück außenbords der Triebwerke.
Horten Ho X; einstrahliger Nurflügel-Jagdeinsitzer; 1 MK 108 (oder MK 213).
Junkers Ju 188 C-3; zweimotoriger mittlerer Bomber; 1 MK 108 im oberen Bereich des Buges.
Junkers Ju 388 J-1; zweimotoriger Höhen-Nachtjäger; (oder) 2 MK 108 (je 120 Schuß) in Waffenwanne unter der linken Rumpfunterseite, starr nach vorne feuernd; Lafette StL 108.
Messerschmitt Bf 109 B, C und E; Jagdflugzeug; 1 MK 108.
Messerschmitt Bf 109 G-6; einmotoriger Jagdeinsitzer; 1 MK 108 (100 Schuß) zwischen den Zylindern des Motors, durch die hohle Luftschraubennabe schießend.
Messerschmitt Bf 109 G-10; Schlechtwetterjäger; auch mit MK 108 im Motortunnel; R5 hat 2 MK 108 in Gondeln.
Messerschmitt Bf 109 K-4; einmotoriger Jäger; 1 MK 108 im Motortunnel; auch Waffengondel-Rüstsätze mit MK 108.
Messerschmitt Bf 109 K-4; einmotoriger Jäger; mit MK 108-Gondelbewaffnung.
Messerschmitt Bf 110 G-4C/R3; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MK 108 (je 135 Schuß) in der Nase, starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Bf 110 F-4; zweimotoriger Nachtjäger; 2 MK 108 in der Kabine (F-4/U1) als Schrägbewaffnung; auch mit 2 MK 108 in der Rumpfwanne; erprobt wird eine Schrägbewaffnung mit Schußrichtung nach unten.
Messerschmitt Me 163 B-0, B-1 „Komet"; einstrahliger Objektschutz-Abfangjäger; ab 46. Flugzeug 2 MK 108 (je 60 Schuß) in den Flügelwurzeln, starr vorwärtsfeuernd; auf 350 m Entfernung justiert.
Messerschmitt Me 262 A-1/A; zweistrahliger Abfangjäger; 4 MK 108 im Rumpfbug (davon die beiden oberen mit je 100, die unteren mit je 80 Schuß), starr vorwärtsfeuernd.
Messerschmitt Me 262 A-1/U1 „Schwalbe"; zweistrahliger Abfangjäger; 2 MK 108.
Messerschmitt Me 262 A-5; zweistrahliger Jagdaufklärer; 2 MK 108.
Messerschmitt Me 262 B-1; Zweisitzer-Nachtjäger; 4 MK 108.
Messerschmitt Me 262 B-2; Zweisitzer-Nachtjäger; 4 MK 108; plus 2 MK 108 als „schräge Musik".
Messerschmitt Me 309; einmotoriger Jagdeinsitzer; 1 MK 108 als Motorkanone.

MK 112

Entwicklung	Rheinmetall-Borsig, WKW-Gruppe, 1945.
Hersteller	Rheinmetall-Borsig.
Technik	55 / 2 012 / 1 050 / 271 / 600 / 300 / Entwicklung aus MK 108; starre und bewegliche Bordwaffe; Patronenmasse 2,370 kg; Geschoßmasse 1,485 kg; verschießt Geschoßmasse 7,435 kg/sek und Sprengstoff 2,100 kg/sek; Aufbau weitgehendst aus Preßteilen; Masseverriegelungssystem; Progressivzüge; durch eine Schaltschiene wird die Patrone 60 mm vor der Endstellung des Verschlusses gezündet; der Gasdruck wirft jetzt den Verschluß mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 12 m/s zurück, die über die 610 mm lange Rücklaufstrecke zu 3,14 m/s absinkt; bei diesem Vorgang ist die Waffe 80 mm in der Lafette zurückgelaufen, um den Rückstoß von 6 250 kg aufzunehmen; anfangs pneumatische, später hydraulische Ladeeinrichtung; Kampfreichweite 900 m; Zerfallgurt 100 Schuß in Kasten; Entwürfe für bewegliche und in Triebwerke eingebaute Montagen werden wohl beendet, aber nicht als Muster ausgeführt.
Einbau	von der Waffe werden nur zehn Muster hergestellt, weitere fünf befinden sich bei Kriegsende noch im Bau.

MK GL/50C

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1938 begonnen, endgültiger Entwurf 1941.
Hersteller	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik	50 / 5 760 / 4 550 / 550 / 840 / 150 / starre Bordwaffe; es handelt sich um eine Variante der 5 cm-Flak 41, zumindest was den Lauf betrifft; Gehäuse aus Preßteilen; Patronenmasse 4,7 kg; Geschoßmasse 2,2 kg.
Einbau	ein Muster (Vs-8378); die zu hohe Gesamtmasse ist der Grund, daß die Weiterentwicklung dieser Waffe durch das RLM gestoppt wird.

MK 114

Entwicklung Rheinmetall-Borsig.

Hersteller Rheinmetall-Borsig; Musterbau; es werden drei Entwürfe erstellt, dessen ausgefallenster auf einer Umwandlung des Flak-Gerätes 58 basiert, dessen größte Schußweite von 13 km eine günstige ballistische Kurve ergibt.

Technik 55 / – / 4 210 / Motormontage=708, Bugmontage=990 / 1 050 / 150 / starre Bordwaffe; Patronenmasse 5,300 kg; Geschoßmasse 2,030 kg; verschießt Geschoßmasse 5,075 kg/sek und Sprengstoff 1,150 kg/sek; Gasdrucklader mit elektro-pneumatischer Abzugsvorrichtung, der für Motor- und Bugmontagen geplant ist; Progressivzüge; Kampfentfernung 1 700 m.

Einbau aus Massegründen wird die Entwicklung im Herbst 1944 wieder gestoppt.

MK 115

Entwicklung Rheinmetall-Borsig / Mitarbeit Mauser-Werke AG, Oberndorf.

Hersteller 1 Versuchsmuster (es werden 500 Schuß verfeuert, um mittels Zeitlupenaufnahmen die Rückstoßlosigkeit zu überprüfen.

Technik 55 / 3 300 / 1 200 / 190 / 610 / 300 / rückstoßfreie, starre Bordkanone für Flächenmontage; Patronenmasse 2,790 kg; Geschoßmasse 1,480 kg; verschießt Geschoßmasse 7,4 kg/sek und Sprengstoff 2,1 kg/sek; Verschluß mit elektrischer Abfeuerung; elektro-pneumatische Abzugsvorrichtung; elektro-pneumatische Ladeeinrichtung; Verschlußvorholfeder in einer Hülse; elektrischer Kontakt mit der Zusatz-Sprengkapsel, durch die bei Zündversagern der Pappteil der Hülse und damit die Treibladung direkt gezündet werden kann; 50-schüssiger Zerfallgurt; Minengeschoß mit nitrierter Papphülse; wahlweise von links oder rechts in die Patronenkammer eingeführt; nach Zündung verbrennt Papphülse und die Abgase werden über ein Gasumleitungsrohr und eine Abgasdüse nach hinten ausgedrückt; Wirkungsweise eines Gasdruckladers; infolge der großen Fortschritte auf dem Gebiet der verschiedenen Bordraketen mißt man seit Herbst 1944 Weiterentwicklungen der MK 115 nur noch geringe Möglichkeiten bei; die Entwicklung wird abgebrochen; mit der Papphülse treten erhebliche Schwierigkeiten auf, die bis Kriegsende nicht mehr beseitigt werden können.

Einbau ohne.

MG 203

Entwicklung Mauser-Werke AG, Oberndorf

Hersteller Mauser-Werke AG, Oberndorf; Erprobungssmuster; Bezeichnung wird inoffiziell benutzt

Technik – / – / – / – / 1 080 / 1 200 / systemmäßig auf der MK 103 aufbauend; Vorläuferausführung des MG 213 A.

Einbau ohne.

MG 204

Entwicklung Rheinmetall-Borsig, 1938.

Hersteller Rheinmetall-Borsig; Versuchsmuster; Weiterentwicklung des 2 cm-MG c/30L.

Technik 20 / – / – / – / 700–760 / 350–400 / Konkurrenzentwurf zum MG FF; bewegliche Waffe; als starre Waffe für Gurtzuführung rechts oder links; SprGr L, Patronenmasse 0,274 kg, Geschoßmasse 0,134 kg; obgleich umfangreiche Versuche und Erprobungen stattfinden, kann sich dieses MG nicht durchsetzen und wird wieder gestrichen.

Einbau
Junkers W 34.

MG 210

Entwicklung Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1942.

Hersteller Mauser-Werke AG, Oberndorf; Versuchsmuster.

Technik 20 / – / – / – / – / – / – / als Verbesserung des MG 151/20 in Betracht gezogen; um die mögliche Einführung bei der Truppe zu erleichtern, sieht man die Munition des MG 151/20 zum Verschuß vor; Entwicklung wird nach einigen Erprobungen wegen des zu kleinen Kalibers wieder gestrichen.

Einbau ohne.

MG 213

Entwicklung Heinrich Krieghoff, Suhl (Gerät MG 213), 1942/43; Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1943–1945.

Hersteller Mauser-Werke AG, Oberndorf.

Technik MG 213 A: 20 / 1 560 / 1 215 / 52 / 1 075 / 1 100 / im März 1943 beginnt man bei der Firma Mauser die Entwicklung der besten Bordkanone des Zweiten Weltkrieges; auf Grund von Vorarbeiten der Firma Heinrich Krieghoff, Suhl, wird das Muster MG 213 A (Gasdrucklader-Keilverschluß) entworfen, bei dem die Forderung des RLM nach höchster Schußfolge durch einen Übersetzungshebel zwischen Zuführer und Gaskolben gelöst wird; die Geschwindigkeit des rücklaufenden Verschlusses ist dadurch auf ein Minimum beschränkt; Patronenmasse 0,340 kg; Geschoßmasse 0,119 kg; verschießt Geschoßmasse 2,18 kg /sek und Sprengstoff 0,385 kg /sek; jedoch wird nach der Mustererprobung im September 1944 aus Gründen der Funktionssicherheit die Entwicklung endgültig eingestellt.
MG 213 B (20 mm-Gasdrucklader-Kippverschluß); Weiterentwicklung wird im März 1944 eingestellt, da die geforderte Schußfolge von 1 000 Schuß/min nicht zu erreichen ist.

Einbau ohne, Serienlauf sollte 1945 beginnen.

MG 213/20 (213 C)

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Hersteller	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik	20 / 1 930 / 1 600 / 75 / 1 065 / 1 200–1 400 / Verwendung als starre und bewegliche Bordwaffe; Revolver-Prinzip; Abfeuerung elektrisch; Durchladung elektro-pneumatisch; Gurtzuführung; Geschoßmasse 0,112 kg; verschießt Geschoßmasse 2,426 kg/sek und Sprengstoff 0,541 kg/sek.
Einbau	ohne, Serienlauf sollte 1945 beginnen.

MK 213/30 (213 C/30)

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1944/45.
Hersteller	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik	30 / 1 630 / 1 300 / 75 / 530 / 1 100–1 200 / Weiterentwicklung des MG 213/20 mit gleichem Aufbau; Revolver-Prinzip; Geschoßmasse 0,330 kg; verschießt Geschoßmasse 6,492 kg/sek und Sprengstoff 1,771 kg/sek; Rückstoßenergie (gefedert) ca. 1 200 kg; Rohrrücklauf 14,9 mm; Abfeuerung elektrisch; Durchladung elektro-pneumatisch; mit einer drallfreien Anlaufstrecke von ca. 300 mm und anschließender parabolischen Drallzunahme von 0 Grad bis auf den Endwert wird eine ca. fünffache Lauflebensdauer erreicht; für die Anpassung des Drallverlaufes an die jeweiligen Temperaturverhältnisse wählt man die Bezeichnung „temperaturgerechter Drall"; eine weitere Verlängerung der Lauflebensdauer ergibt sich mit der Anwendung des Sandstrahl-Polierverfahrens (anstelle des Öl und Schmirgel-Verfahrens); der so vorbehandelte Lauf kann hartverchromt werden; die durch das Strahlpolieren feinsamtige ölfreie Oberfläche erweist sich als sehr günstig, da sie das Abblättern der Chromschicht mit Sicherheit verhindert.
Einbau	ohne.

MK 214/A

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1943.
Hersteller	Metallwerke Spaichingen.
Technik	50 / 4 160 / 2 825 / 490 / 930 / 150 / Gemeinschaftsentwicklung aus der Kampfwagenkanone KWK-39/1; Verwendung als starre Bordwaffe; Patronenmasse 3,800 kg; Geschoßmasse 1,350 kg; verschießt Geschoßmasse 3,850 kg/sek und Sprengstoff 0,675 kg/sek; besteht aus 390 Einzelteilen; mechanisch-elektrisch/pneumatische Bedienung (Durchladung muß durch einen an der linken Waffenseite angebrachten Hebel von Hand erfolgen; für den Verschluß muß mit einer von Hand geladenen Granate im Lauf gestartet werden, dann elektrische Abfeuerung, Rückstoß von 3 500 kg wird von einer hydraulischen Bremsvorrichtung aufgefangen); der aus der Heeresfertigung übernommene Lauf besitzt einen Progressivdrall von 4°41' zu 5°58'; siebartiger Mündungsdämpfer stammt von der BK 5; Zerfallgurt.
Einbau	

Messerschmitt Me 262 V-074; zweistrahliger Jagdeinsitzer; 1 MK 214/A im Bug; im Frühjahr 1944 erprobt.
Messerschmitt Me 262 E V-083; zweistrahliger schwerer Jäger; 1 MK 214/A; nur Vorversuche.

MK 214/B

Entwicklung	Rheinmetall / Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1944.
Hersteller	Rheinmetall-Mauser.
Technik	55 / – / – / 630 / – / 180 / Entwicklung aus MK 214 A; ab 18. November 1944 wird dann das A-Muster in das Flakwaffenprogramm aufgenommen.
Einbau	ohne.

MG 215 / kurze Patrone

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Hersteller	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik	13,1 / 1 100 / 550 / – / 790 / 1 200 / als bewegliche Bordwaffe vorgesehen; soll Ersatz für MG 131 werden; Patronenmasse 0,072 kg; Geschoßmasse 0,034 kg; verschießt Geschoßmasse 0,680 kg/sek und Sprengstoff 0,070 kg/sek; Gasdrucklader mit einem starr verriegelnden Walzenverschluß, wie er bei dem Selbstladegewehr 41 M der gleichen Firma verwendet wird; Zuführung eines Zerfallgurtes wahlweise von rechts oder links; abgefeuert wird mit der Anlage des MG 131; als Munition wird die Patrone des MG 131 mit einer erhöhten Sprenglodung genutzt („kurze Patrone").
Einbau	Nach einigen Versuchsmustern 1944 gestrichen.

MG 215 / A

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Hersteller	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik	13,1 / 1 500 / 950 / – / 960 / 1 350 / als bewegliche Bordwaffe vorgesehen; aus Gründen der zu geringen Anfangsgeschwindigkeit und der daraus resultierenden unzureichenden Schußweite erfolgt die Umkonstruktion für die Verwendung der „langen Patrone".
Einbau	Nach einigen Versuchsmustern 1944 gestrichen.

MG 215/15

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1940.
Hersteller	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik	15 / 1 500 / 950 / 23,7 / 850 / 1 400 / Waffe besitzt 194 Einzelteile; Lauf mit Progressivdrall von 0° zu 8°; Waffe kann, aus nicht mehr bekanntem Zweck, auch mit einem nur 710 mm langen Lauf ausgerüstet werden; elektrische Ladeeinrichtung kann gegen eine pneumatische ausgetauscht werden; Patronenmasse 0,145 kg; Geschoßmasse 0,057 kg; verschießt Geschoßmasse 1,330 kg/sek und Sprengstoff 0,070 kg/sek.
Einbau	Nachdem man von dieser auch für fernbediente Waffenstände (FAL, FASL) zu verwendenden beweglichen Bordwaffe vier Muster herstellt, wird 1944 mit der Streichung des Bomberprogrammes auch die vorbereitete Produktion gestoppt; der bei Mauser begonnene Versuch, die Schußfolge auf 1 600 Schuß/min zu erhöhen, wird daher ebenso wie die Zwillingsentwürfe wieder abgebrochen.
Einbau	ohne.

MG 301

Entwicklung	Heinrich Krieghoff, Suhl, 1942.
Hersteller	Heinrich Krieghoff, Suhl; Versuchsmodell.
Technik	20 / - / - / - / 500–763 / - / starre Bordwaffe für Einsatz gegen Erdziele; zugunsten SG 113 A (Förstersonde) gestrichen.
Einbau	ohne.

Krieghoff-Experimentalbordwaffe, USA-Angaben nach 1945

20 mm-KRIEGHOFF EXPERIMENTAL AIRCRAFT CANNON
Gun length, with muzzle brake in barrel: 126 inches; Gun weight: 114 pounds; Rate of fire: 600–700 rounds/minute; Muzzle velocity: 2,850 feet/second; System of operation: Gas piston actuated; System of Locking: Pivoting lock; System of feeding: Actuated by bolt extension; Method of headspace: Factory established; Location of feed opening: Top right side of receiver; Location ejection opening: Bottom; Method of charching: Electropneumatic; Method of cooling: Air; Barrel length: 89 inches; Barrel weight: 47 pounds; Rate control: None; Barrel removal: Quick disconnect; Bore - Number of grooves: 9, Groove depth: 0.015+0.002 inch, Groove width: 0.205+0.010 inch, Pitch: 7° (equals 1 turn in 25.587 calibers and 1 turn in 20.137 inches), Direction of twist: Right hand, Form of twist: Constant.

MK 303

Entwicklung	Heinrich Krieghoff, Suhl.
Hersteller	Heinrich Krieghoff, Suhl; Versuchsmodell.
Technik	30 / - / - / - / - / - / Gasdrucklader auf der Basis der MK 103; ohne Auftrag entwickelt, wird diese Kanone zuerst als Gerät 303 BR bezeichnet, wobei die Zusatzbuchstaben die Waffenwerke Brünn kennzeichnen; MK sollte als Flakwaffe, z. B. auf U-Booten, Verwendung finden; von der Luftwaffe lediglich auf die eventuelle Eignung als Bordwaffe untersucht, wird sie nie in Flugzeuge montiert.
Einbau	ohne.

Krieghoff-Experimentalbordwaffe, USA-Angaben nach 1945

30 mm-KRIEGHOFF EXPERIMENTAL AIRCRAFT CANNON
Gun length: 116 inches; Gun weight: 390 pounds; Rate of fire: 400–600 rounds/minute; Muzzle velocity: 2,850 feet/second; System of operation: Gas piston actuated; System of Locking: Sliding block; System of feeding: Metallic link; Method of headspace: Factory established; Location of feed opening: Top left; Location ejection opening: Top right, expended case is placed back into link; Method of charching: Electropneumatic; Method of cooling: Air; Barrel length: 57 inches; Barrel weight: 88 pounds; Rate control: None; Barrel removal: Not quick disconnect; Bore - Number of grooves: 20, Groove depth: 0.02945 inch, Groove width: 0.01692 inch, Pitch: 2°30', Direction of twist: Right hand, Form of twist: Constant.

MK 412

Entwicklung	Mauser-Werke AG, Oberndorf, 1944.
Hersteller	Mauser-Werke AG, Oberndorf.
Technik	55 / 3 095 / 2 210 / 190 (ohne Lafette), 278 (mit Lafette) / 650 / bei Krupp: 260, bei Mauser 300 / Patronenmasse 2,565 kg; Geschoßmasse 1,485 kg; verschießt Geschoßmasse 7,423 kg/sek und Sprengstoff/Mauser 2,100 kg/sek.
Einbau	ohne.

Historische Anmerkung: Der Beitrag der Firma Krupp zu dieser Gruppe der Flugzeugbewaffnung wird als eine Parallelentwicklung zur MK 112 begonnen, geht jedoch nach mehrfacher Umkonstruktion mit fast doppelt so langen Läufen ausgerüstet in die Erprobung. Eine große Anzahl auftretender Schwierigkeiten führt dazu, daß der RfRuK Speer vorschlägt, ein Dutzend der Fachleute der Firma Krupp zu einem „Lehrgang" der Firma Mauser zu senden. Eine Besprechung am 25. April 1944 in Hildburghausen ergibt für die MK 412 keine großen Aussichten. Es sei denn, die Firma Mauser würde die Entwicklung übernehmen. Mauser übernimmt auch nach weiteren Verhandlungen am 6. Juni 1944 die Waffenunterlagen und beginnt bereits drei Tage später mit der neuen Berechnung der Federbelastungen. Verschußerprobungen im September 1944 zeigen immer noch so viele Fehlerquellen, daß diese Entwicklung als Bordwaffe gestrichen wird. Die begonnenen Besprechungen, die Konstruktion als Grundlage für eine neue Flakwaffe zu benutzen, werden nicht mehr abgeschlossen. Es wird bei der Firma Mauser unter Dr. Niemann und Dr. Maier noch ein Neuentwurf begonnen. Das verbesserte Muster der MK 412 wird von US-Truppen in dem berühmten „Mauser-Zug" im Waggon F 33 680 erbeutet.

BK 3,7

Entwicklung Gustloff-Werke, Suhl, 1942.
Hersteller Gustloff-Werke, Suhl.
Technik 37 / 3 750 / 2 106 / 272 (ohne Lafette) / 795–860 / theoretisch 140, praktisch 80 / starre Bordwaffe zur Bekämpfung von Erdzielen; Rückstoßlader mit gleitendem Rohr, Bremszylinder und zentral verriegeltem Verschluß; eine abgeänderte leichte 37 mm-Flak-18-Flugabwehrkanone, dient hauptsächlich zur Bekämpfung von Panzern aus der Luft; im Beobachterraum stehen 11 Patronenrahmen (je 6 Schuß); ist ein Rahmen leergeschossen, wird der Verschluß gefangen; nach dem Einsetzen eines vollen Rahmens ist die Waffe wieder feuerbereit, das Schauzeichen am Schußzähl-Kontrollkasten leuchtet wieder auf; Patronenmasse 1,460 kg; Geschoßmasse 0,623 kg; die Justierung der Bordkanone beträgt 800 m, d. h. die Treffpunktlage liegt bei dieser Entfernung im anvisierten Ziel; die Mündungsebene der Kanone liegt 1,5 m unter der Visierlinie des Reflexvisiers und die Geschoßbahnerhebung erreicht 420 mm über der Visierlinie; für die Bordkanone 3,7 cm-BK stehen zum einen die H-Panzergranatpatrone mit Leuchtspur, zum anderen die M-Geschoßpatrone mit einem 0,550 kg schweren Geschoß zur Verfügung; obwohl mit der 3,7 cm-BK gute Abwehrerfolge erzielt werden, reicht ihre Durchschlagskraft gegen die immer stärker werdenden Panzerungen nicht mehr aus.

Einbau

Henschel Hs 129 B-2; zweimotoriges Schlachtflugzeug; wahlweiser Rüstsatz mit 1 BK 3,7.

Junkers Ju 87 G-1, G-2; einmotoriger Panzerjäger; je 1 BK 3,7 (je 12 Schuß im Rahmenmagazin) unter den Tragflächen als starre Schußwaffe, justiert auf 400 m Kreuzungspunkt; Heißluft verhindert das Gerinnen des Rücklauf-Bremsöls der Kanonen während der Winterperioden an der Ostfront.

Historische Anmerkung: Oberst Hans-Ulrich Rudel, der höchstdekorierte Stuka-Pilot im Zweiten Weltkrieg, schießt mit seinem „Kanonenstuka Ju 87G-1" über 500 sowjetische Panzer ab. Unter jeder Tragfläche ist neben den Federbeinen eine BK 3,7 montiert. Der Einsatz derartig ausgerüsteter Maschinen ist auf persönliche Initiative von Rudel zurückzuführen, der die erste im Mai 1943 bereitstehende Versuchsmaschine an die Ostfront mitnimmt (bei Krimskaja und Temjruk eingesetzt) und von Mitte Juli bis November 1943 bereits über 100 Panzer abschießt (z. B. bei Bjelgorod an einem Tag 12 Stück). Rudel überlebt den Krieg, nachdem er über 2 000 Einsätze geflogen ist.

Junkers Ju 88 P-2, P-3; Panzerjäger; 2 BK 3,7 (90 Schuß in 15 Rahmenmagazinen je 6 Schuß) als starre Schußwaffe; umgebaute Muster A-4; Bordkanonen nebeneinander in einer Waffengondel unter dem Rumpf; nur Einzelmuster 1942/43 gebaut.

Messerschmitt Bf 110 G-2/R1, R3, R4; zweimotoriger Panzerjäger; 1 BK 3,7 mit 12 Magazinen (an Stelle der 4 MG 151/20) unter dem Rumpf, im Waffenträger um 90 Grad nach rechts verkantet eingebaut; mit einer stoffbespannten Verkleidung abgedeckt.

BK 5

Entwicklung Rheinmetall-Borsig, 1943.
Hersteller Rheinmetall-Borsig.
Technik 50 / 4 342 / 3 040 / 540 / 920 / 45 / starre Bordwaffe; aus der Kampfwagenkanone KWK 39 entwickelt; entspricht funktionsmäßig der 3,7 cm-BK; elektrische Abzugs- und Abfeuerungsanlage; Einzel- und Dauerfeuer; Patronenmasse 3,496 kg; Geschoßmasse 1,573 kg, Patronenarten wie BK 3,7; Patronenzuführung durch Ringmagazin mit 22 Schuß.

Einbau

Heinkel He 177 A-3/R1 „Greif"; Fernbomber mit zwei Doppelmotoren; 1 BK 5; durch Frontwerkstätten nachgerüstet, um auf den Transportflügen von Saporoshe nach Stalingrad und zurück den Gegner am Boden zu bekämpfen.

Junkers Ju 88 P-4; zweimotoriger Nachtjäger mit Blindzieleinrichtung, Panzerjäger; 1 BK 5 (42 Schuß) als starre Schußwaffe unter dem Rumpf; Durchladung erfolgt von Hand; umgebaute Muster A-4; Baujahr 1943.

Messerschmitt Me 262 E; Schnellbomber II; 1 BK 5.

Messerschmitt Me 410 A-1/U4; Behelfszerstörer und Jagdbomber; 1 BK 5 im Bug; 3 Magazine.

Messerschmitt Me 410 A-2; Zerstörer, Schnellbomber und Fernaufklärer; 1 BK 5 mit 36 Granaten im Magazin (oder auch 3,7 mm-BK oder 7,5 mm-BK als zweite Variante).

Messerschmitt Me 410 B-2/U4; zweimotoriger Zerstörer; 1 BK 5 im Bug, von den beiden MG 131 entfällt dann das linksseitige.

Historische Anmerkung: Im Einsatz werden vor allem bei der Verwendung der BK/MGr. bemerkenswerte Erfolge erzielt. So schießt z. B. eine Gruppe von 53 Messerschmitt Me 410 A-2/U4, die je Waffe mit 36 Schuß ausgerüstet sind, mit der BK 5 bei sechs Feindflügen im Zeitraum vom 22 Februar bis 11. April 1944 insgesamt 29 Fortress-Bomber und vier Liberators bei neun Eigenverlusten ab. Bei Bodenschußversuchen an einer Heinkel He 111 mit der SprGr. „M" (0,350 kg Sprengstoff) wird der Rumpf mit einem Treffer in zwei Teile zerlegt. Auch bei viermotorigen Maschinen genügt ein Treffer, wie die Abschüsse von neun Fortress-Bombern aus etwa 800 m Entfernung am 9. und 11. April 1944 beweisen. Hier wird beim Angriff von hinten das ZFR-4a (2,5 fache Vergrößerung) benutzt. Bei der BK 5 stellt man nach einer Fertigung von etwa 300 Stück die Produktion wieder ein, da die Flugzeuge durch die große Masse eine erhebliche Einbuße an Geschwindigkeit und Manövrierfähigkeit aufweisen. So rüstet z. B. das Erprobungskommando EK-25 im April 1944 einige Messerschmitt Me 410 mit der BK 3,7 aus, die dann durch die BK 5 ersetzt werden – und die dann aber wieder die Vierlingsmontage des MG 151/20 erhalten sollen. Vorhandene BK 5 schlägt man der Flak zur Verwendung im Gerät 214 (MK 214 A) vor.

PaK 40 L

Entwicklung Rheinmetall-Borsig.
Hersteller Rheinmetall-Borsig.
Technik 75 / 5 780 / – (nur Mündungsfeuerdämpfer 850) / – / – / – / starre Bordwaffe zur Bekämpfung von Erdzielen; eine von den Frontwerkstätten zur Bordwaffe umfunktionierte Panzerabwehrkanone, die mit einem 10schüssigen Stangenmagazin und einem großen Mündungsfeuerdämpfer ausgerüstet ist. Den erheblichen Mündungsgasdruck und die Hitzewelle beim Verschuß (diese

hat noch 600 mm nach der Mündung eine Temperatur von 2 030°C) versucht man durch breite Leitbleche vom Flugzeug fernzuhalten; die PaK 40 L ist der Vorläufer der BK 7,5.

Einbau

Heinkel He 177 A-3/R1 „Greif"; Fernbomber mit zwei Doppelmotoren; 1 PaK 40 L; durch Frontwerkstätten nachgerüstet beim Fernkampfgeschwader FKG 2

Junkers Ju 88 P-1; zweimotoriger Panzerjäger; 1 PaK 40 L; Waffe befindet sich um 4° gegen die Flugzeugachse geneigt unter dem Rumpf.

BK 7,5

Entwicklung: Rheinmetall-Borsig, 1942.

Hersteller: Rheinmetall-Borsig.

Technik: 75 / 6 105 / 3 920 / 705, Rohrmasse 450 / 790 / 30 / starre Bordwaffe zur Bekämpfung von Erdzielen; Entwicklung aus Pak 40 L; elektrisch beheizbare Rohrbremse; beim elektrischen Abfeuern läuft das Rohr 900 mm zurück; Stangenmagazin mit 9 Schuß oder Trommelmagazin mit 12 Schuß werden durch den mittels Parallelogrammführung bewegten Ladetisch dem Ladegerät zugeführt; der Ladevorgang erfolgt elektro-pneumatisch, manuell unterstützt; Einzel- und Dauerfeuer; die Waffe ist auf 650 m justiert; Patronenmasse 11,9 kg; Geschoßmasse 6,8 kg; Patronenarten wie BK 3,7; nur Versuchseinsätze; die Versuche, einen „fliegenden Panzerjäger" auch gegen die stärkeren Panzerkampfwagen zu schaffen, scheitern an der großen Mündungsdruckwelle, die Blattschäden verursachen; bis Ende 1944 etwa 30 Stück der BK 7,5 gefertigt.

Einbau

Henschel Hs 129 B-3/Wa; zweimotoriger Panzerjäger; 1 BK 7,5 unter dem Rumpf; als „Fliegender Büchsenöffner" bezeichnet; für die Panzerbekämpfung an der Ostfront (nur Versuchseinsätze).

Junkers Ju 88 P-1; zweimotoriger Panzerjäger; mit dem Einbau der schweren Bordkanone 7,5 cm BK in umgebaute Einzelmuster der Baureihe A-4 wird 1942 begonnen; große Waffenwanne unter dem Rumpf; Waffenwanne ist für den Einmotorenflug oder eine Bauchlandung absprengbar, ergibt eine Masseerleichterung von 1 200 kg.

MG HF/15

Entwicklung: Gustloff-Werke, Suhl, 1944/45 (basierend auf der Waffenentwicklung des ungarischen Ingenieurs Zettl).

Hersteller: Gustloff-Werke, Suhl; Versuchsmodell.

Technik: 15 / – / – / 20 / 950–800 / 36 000 (theoretisch) / starre Bordwaffe; HF = hohe Feuerfolge; Geschoßmasse 0,065 kg; verwendet wird ein MG 151-Lauf mit Progressivdrall 0° zu 6°; in einer Geschoßkammer am Laufende sind sieben Geschosse in einem hinter dem Laufende herumführenden Leitsteg untergebracht; eine 7-stufige Treibladung verfeuert, infolge einer sägezahnförmigen Abbrennkurve, die sieben Geschosse innerhalb von 11/1000 sek (Schrotschuß-Wirkung); dabei befördert der jeweils entstehende Unterdruck beim Schießen die nächste Patrone über den Leitsteg (eine Art gurtloser Zuführung) zur Austrittsöffnung (in Reihe mit dem Laufende). Projekt findet wegen auftretender Schwierigkeiten und Zeitmangel keinen Einzug in die Bewaffnung. Warum? Mit der sägezahnartigen Abbrennkurve sinkt der Gasdruck von 2 500 at zu 2 200 at ab. Damit verringert sich die Geschwindigkeit der letzten Geschosse. Es kommt jedoch auch vor, daß alle verfeuerten Geschosse von dem letzten überholt werden. Aus 100 m Entfernung liegen bei einem Versuch alle 7 Schuß innerhalb eines Quadrates von 100 mm Kantenlänge, ein anders Mal sind die 7 Schuß über fast einen Quadratmeter verstreut. Wegen unkontrollierbarer Schußleistungen wird die Waffenentwicklung vom RLM gestrichen.

Einbau: ohne.

Flak 18

Entwicklung: Rheinmetall-Borsig, 1941.

Hersteller: Rheinmetall-Borsig.

Technik: 37 / 3 620 / – / 425 / 1 170 / 160 / umgebaute Flak-Kanone; mechanisch-elektrisch/pneumatische Bedienung; Magazin mit 6 Schuß; Geschoßmasse 0,405 kg.

Einbau: Ju 87 für den Schlachteinsatz vorgesehen.

Flak 43

Entwicklung: Rheinmetall-Borsig, 1943.

Hersteller: Rheinmetall-Borsig.

Technik: 37 / – / – / 375 / 950 / 180 / ähnlich Flak 18, jedoch 8-Schuß-Magazin.

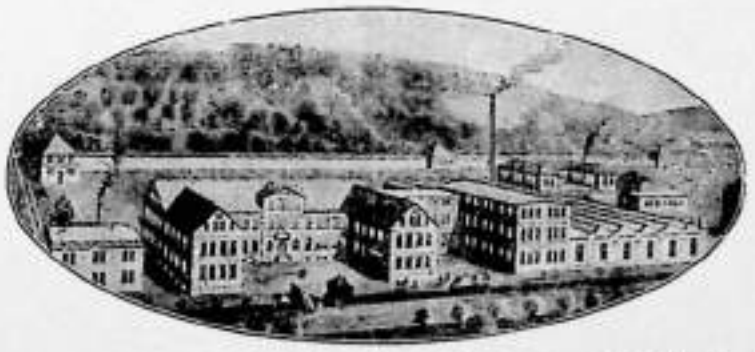
Einbau: unbekannt.

SEMPERT & KRIEGHOFF · SUHL

GEGRÜNDET 1885

KRIEGHOFF-WAFFEN

KRIEGHOFF-WAFFEN



Gegründet 1885. **SEMPERT & KRIEGHOFF - SUHL L 30** Gegründet 1885.

Im Peter-Arfmann-Verlag bereits erschienen

Hans-Jürgen Fritze; Peter Arfmann: Suhler Waffenkunst – Zur Geschichte der Suhler Feuerwaffenherstellung • Band 1
(Auflage vergriffen)
Suhl 1998, ISBN: 3-9804573-5-4

Hans-Jürgen Fritze: Gebrüder Merkel – Die Geschichte einer Suhler Waffenfabrik und ihrer Menschen
Suhl 1999, ISBN: 3-9804573-6-2

Peter Arfmann: Suhler Luxusgewehre, Sonderband
deutsch/englisch
Suhl 2001, ISBN: 3-9804573-9-7

In Vorbereitung

Rolf Kallmeyer; Peter Arfmann: 250 Jahre J. P. Sauer & Sohn – Bilanz eines weltbekannten Unternehmens,
deutsch/englisch
Suhl 2004, ISBN: 3-9807760-2-6

Hans-Jürgen Fritze: Suhler Militärwaffen – Zur Geschichte der Suhler Feuerwaffenherstellung • Band 2

Impressum

1. Auflage 2003
Alle Rechte vorbehalten
© Peter-Arfmann-Verlag, Tel.: 0 36 82/4 23 78
ISBN 3-9804573-7-0
Layout Annette Wiedemann
Satz/EBV Holger Aderhold, Text & Design Suhl
Druck Druckhaus Gera GmbH

Dr. Hans-Jürgen Fritze, *1946 in Suhl
Sachbuchautor (Kriegswesen, Waffen- und Firmengeschichte)

„Vor 100 Jahren erkannte der Staat, daß Waffen zur Erhaltung der Existenz so notwendig waren wie Brot. Heute mag der Staat und seine Regierung anders denken. Solange aber die pazifistischen Träume noch nicht Wirklichkeit geworden sind, solange die Erhaltung und Betätigung der Einzelexistenz ebenso ein Kampf ist, wie die Selbsterhaltung eines Staates, solange Macht Recht ist, solange werden Waffen notwendig sein, um den Kampf erfolgreich zu bestehen, und die Existenz zu erhalten und zur Geltung zu bringen."
(Heinrich Krieghoff, Suhl 1925)

So streit- und bestreitbar dieses Zitat ist, so ereignis- und konfliktreich sind das Leben und die Arbeit von Heinrich Krieghoff. Sind es zum einen die ausgezeichneten Jagdwaffen, die die Firma während ihrer Suhler Zeit auf den Markt bringt, dürfen zum anderen die präzise schießenden Militärwaffen aus dem Hause Krieghoff nicht im Dunkel der Geschichte verbleiben. Dem Autor gelingt es abermals, einer Suhler Waffenfirma ihr historisches Gepräge zurückzugeben. Hineingerissen in den Strudel der weltpolitischen Ereignisse, erste Hälfte des vergangenen Jahrhunderts, versucht die „Waffenfabrik Heinrich Krieghoff" das zu realisieren, was jedem Unternehmen als Ziel vorgegeben ist: Gewinn zu schöpfen, um zu überleben.

Anzumerken ist das ständige Bemühen von Hans-Jürgen Fritze, Handlungen der Einzelpersonen in einem größeren politischen, wirtschaftlichen und militärischen Rahmen erklärbar zu machen. Ob nun der unaufhaltsame Aufstieg der Firmen „Sempert & Krieghoff" und „Heinrich Krieghoff" in der Waffenbranche, die Geburt sowie Forcierung des Luftkrieges und der damit geforderten speziellen Waffenentwicklung oder der Ulmer/Suhler Neuanfang im alten, traditionellen Gewerbe der Jagdwaffenherstellung – der Autor hat sowohl durch ein umfangreiches Quellenstudium als auch durch Mithilfe vieler in- und ausländischer Persönlichkeiten sowie Institutionen unverkennbar einen vergangenen Abschnitt deutscher Produktionsgeschichte der Gegenwart erhalten.

Die Bilder der Menschen, die an unserem geistigen Auge vorüberziehen, sind vielgestaltig und emotional nacherlebbar. Handwerksmeister und Lehrjungen, Betriebsführer und Gefolgschaft, Generäle und Soldaten, Flieger und Militärschüler, Kriegsgefangene und Zwangsarbeiter, DDR- und BRD-Bürger kommen direkt oder indirekt zu Wort.

Und das „Geheimnis" der Krieghoff Stollen – muß es nicht in einem ganz anderen Geschehen beleuchtet werden?

Peter-Arfmann-Verlag