

# Profite und Patronen

## Fritz Mandl – der Kanonenkönig der Zwischenkriegszeit

# Business and Bullets

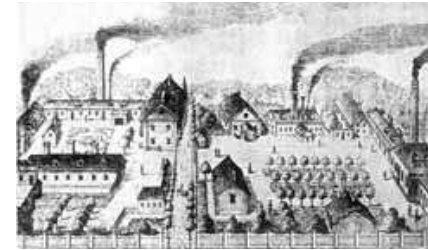
## Fritz Mandl—the arms king of the inter-war years

Tano Bojankin



Das Ehepaar Hedy und Fritz Mandl, um 1935, Zeitungsausschnitt Hedy and Fritz Mandl, as a married couple, c. 1935, newspaper clipping Filmarchiv Austria

Die Familie Mandl stammt aus Triesch (Třešť) in Mähren. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts war sie in der damaligen Reichs- und Residenzhauptstadt Wien ansässig. Als Mediziner und Getreidehändler waren zahlreiche Mitglieder der weitverzweigten Familie Mandl gesellschaftlich etabliert und wohlhabend geworden.<sup>1</sup>



### Hafer und Patronen

1871 wurde die Naturproduktenhandelsfirma Brüder Mandl von Ludwig Mandl und seinen Brüdern Sigmund und Bernhard in Wien-Leopoldstadt protokolliert.<sup>2</sup> 1877 trat der jüngste Bruder Sigmund aus dieser Gesellschaft aus<sup>3</sup> und machte sich mit der Sigmund L. Mandl<sup>4</sup> selbständig. 1883 beteiligte sich Ludwig Mandl gemeinsam mit seinem Bruder Sigmund an der Patronenfabrik Berthold Bass in Wien-Hernals. Die Beteiligung ergab sich aus einem familiären Naheverhältnis: Die Firma Bass gehörte ursprünglich Michael Fröhlich. Dessen Tochter Rosa heiratete Berthold Bass. Dieser übernahm die Firma von seinem Schwiegervater.<sup>5</sup> Die zweite Tochter Charlotte heiratete Sigmund Mandl. Vor der Motorisierung der Armeen gehörten die Militärverwaltungen zu den größten Käufern von Getreide zur Versorgung von Militärpferden und Lastentieren. Daher ist anzunehmen, dass die Getreidehändler Ludwig und Sigmund Mandl schon vor Einstieg in dieses Unternehmen über etablierte Beziehungen zu Militär-Beschaffungsstellen verfügten. Mit dem Einstieg in die Patronenfertigung konnten sie ihre Angebotspalette um dieses damals neu aufkommende Produkt erweitern.<sup>6</sup> 1887 erwarb Ludwig Mandl die Hälfte des Betriebsgeländes sowie ein Drittel des Unternehmens der 1860 von Serafin Keller gegründeten Hirtenberger Patronenfabrik. Diese wurde daraufhin mit sämtlichen Betriebsliegenschaften in die Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwaarenfabrik Keller & Comp. umgegründet.<sup>7</sup> Auch die 1884 entstandene Wiener Jagdhülsen-, Patronen- und Zündhütchen-Fabrik L. Mandl & Comp.<sup>8</sup> in Hernalms wurde im Zuge des Einstiegs Mandls mit dem Unternehmen assoziiert.

Aufgrund ihrer hohen Fertigungskapazitäten bekam die Hirtenberger einen Großauftrag über 120 Millionen Stück Patronen aus dem Deutschen Reich. Auch Serbien, das Osmanische Reich sowie

The Mandl family was from Triesch (Třešť) in Moravia and had lived in Vienna, then capital of the Austro-Hungarian Empire, since the mid-nineteenth century. As doctors and grain merchants, many members of the widespread Mandl family had become wealthy and established members of society.<sup>1</sup>

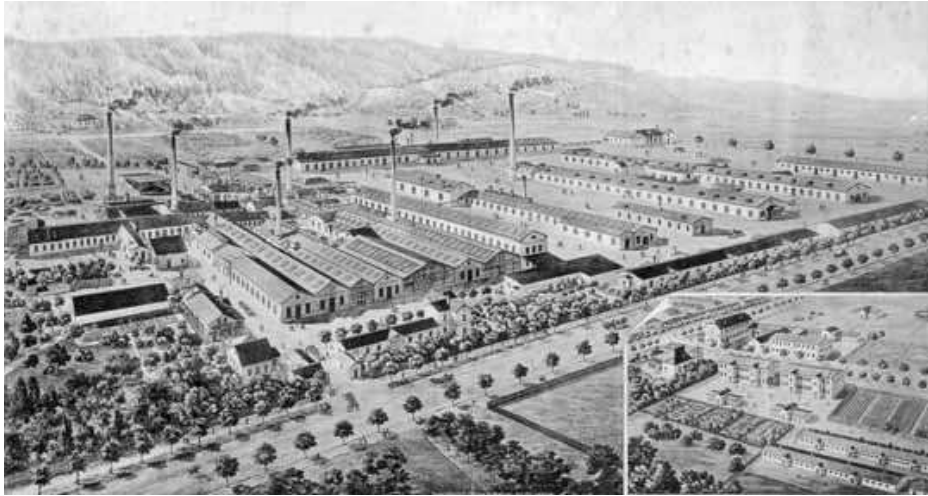
### Oats and ammunition

In 1871, the company Naturproduktenhandelsfirma Brüder Mandl was registered in the Leopoldstadt district of Vienna by Ludwig Mandl and his brothers Sigmund and Bernhard.<sup>2</sup> The youngest brother Sigmund resigned in 1877<sup>3</sup> and established Sigmund L. Mandl as an independent company.<sup>4</sup> In 1883, Ludwig became a partner with his brother Sigmund in Patronenfabrik Berthold Bass in Hernalms. The partners were related by marriage. The Bass company had originally belonged to Michael Fröhlich, whose daughter Rosa had married Berthold Bass, who took over the company from his father-in-law.<sup>5</sup> Fröhlich's second daughter Charlotte married Sigmund Mandl. Before armies became motorized, the military authorities were among the largest purchasers of grain for horses and pack animals. It may therefore be assumed that the grain merchants Ludwig and Sigmund Mandl already had contacts with military purchasing departments before entering this company. By starting to manufacture cartridges, they were able to add this emerging product to their range.<sup>6</sup> In 1887, Ludwig Mandl acquired half of the factory site of Hirtenberger Patronenfabrik and a third of the company, founded in 1860 by Serafin Keller. The company was renamed Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwaarenfabrik Keller & Comp.<sup>7</sup> Wiener Jagdhülsen-, Patronen- und Zündhütchen-Fabrik L. Mandl & Comp. in Hernalms,<sup>8</sup> established in 1884, was incorporated into the company when Mandl joined it.

Patronen- und Metallwaarenfabrik Serafin Keller, um 1885, aus *Industrielles Welt-Blatt* vom 15. August 1885 Patronen- und Metallwaarenfabrik Serafin Keller, c. 1885, from *Industrielles Welt-Blatt*, August 15, 1885 Hirtenberger Holding GmbH

Serafin Keller jun., Mitbesitzer der Hirtenberger Patronenfabrik, mit seiner Familie in einer Kutsche auf dem Werksgelände, vor 1887 Serafin Keller jun., co-owner of Hirtenberger Patronenfabrik, with his family in a carriage on the factory premises, before 1887 Hirtenberger Holding GmbH





Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik Keller & Compagnie, um / c. 1895  
Hirtenberger Holding GmbH

andere Staaten des Balkans und Lateinamerikas wurden mit Munition beliefert. Als zweites lukratives Standbein entwickelte sich der Maschinenbau. Europäische und überseeische Munitionsfabriken wurden mit Spezialmaschinen für die Munitionsfertigung beliefert.<sup>9</sup> 1893 verstarb Ludwig Mandl, seine Anteile wurden von seinem Bruder Sigmund übernommen.<sup>10</sup> Fritz Mandls Vater, der Chemiker Alexander Mandl – er war wiederum ein Neffe sowohl von Sigmund als auch Ludwig Mandl –, trat 1894 in die Firma ein.

1895 beteiligte sich die Creditanstalt mit einem Kommanditanteil an der Hirtenberger Patronenfabrik mit dem Ziel, sie in eine Aktiengesellschaft umzuwandeln.<sup>11</sup> Am 4. Februar 1897 wurde dann die Aktiengesellschaft Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik vormals Keller & Comp. von der Creditanstalt konstituiert. Die ersten Verwaltungsratsmitglieder waren Anton Keller und Sigmund Mandl, die beiden persönlich haftenden Gesellschafter der Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik Keller & Co, sowie Albert Freiherr Hardt-Stummer von Tavarnok, öffentlicher Gesellschafter der Firma Carl Stummer<sup>12</sup> in Wien, Max Mauthner, Präsident der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer in Wien, und Ignaz Mikosch, Gustav Ritter von Mauthner und Ludwig Wollheim, die Direktoren der k. k. priv. österreichischen Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe in Wien.<sup>13</sup>

Um 1898 beschäftigte die Hirtenberger AG bereits ca. 2600 Personen. Seit 1899 gab es ein Zweigwerk in Ungarisch-Altenburg (Magyaróvár), wo u. a. Schrotpatronen und vor allem aber Zündhütchen und Artilleriezünder hergestellt wurden.

Die Aktien der Hirtenberger wurden am 13. Juni 1899 an der Wiener Börse eingeführt.<sup>14</sup> Die Creditanstalt stockte beim Börsengang

Thanks to its large production capacity, Hirtenberger won a massive order of 120 million cartridges from the German Empire. It also supplied ammunition to Serbia, the Ottoman Empire, and other states in the Balkans and South America. Mechanical engineering was developed as a second lucrative line of business, supplying European and overseas ammunition factories with dedicated production machinery.<sup>9</sup>

Ludwig Mandl died in 1893 and his shares were taken over by his brother Sigmund.<sup>10</sup> Fritz Mandl's father, the chemist Alexander Mandl—a nephew of both Sigmund and Ludwig Mandl—joined the company in 1894.

In 1895, Creditanstalt joined Hirtenberger Patronenfabrik as a limited partner with a view to transforming it into a joint-stock company.<sup>11</sup> On February 4, 1897, the company Aktiengesellschaft Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik vormals Keller & Comp. was established by Creditanstalt. The first members of the board of directors were Anton Keller and Sigmund Mandl, the two personally liable partners of Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik Keller & Co, and Albert Freiherr Hardt-Stummer von Tavarnok, public shareholder in the Carl Stummer company<sup>12</sup> in Vienna, Max Mauthner, president of the Lower Austria Chamber of Trade and Commerce in Vienna, and Ignaz Mikosch, Gustav Ritter von Mauthner and Ludwig Wollheim, directors of the k. k. priv. österreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe in Vienna.<sup>13</sup>

By 1898, Hirtenberger AG already had around 2,600 employees. A branch was opened in 1899 in Ungarisch-Altenburg

ihren Bestand an Aktien wesentlich auf.<sup>15</sup> Ab 1902 führte Alexander Mandl das Unternehmen als Generaldirektor.<sup>16</sup> 1904 schied der letzte Keller-Nachkomme, Anton, aus der Hirtenberger AG aus. 1911 starb Sigmund Mandl.

## Verkaufskooperation mit der Oesterreichischen Waffenfabriks-Gesellschaft (OEWG)

Die OEWG im oberösterreichischen Steyr war eine der weltweit größten und leistungsfähigsten Waffenfabriken. Sie bekam laufend größere Exportaufträge für Gewehre und Maschinengewehre. Meist bestellten die Kunden Waffen und Munition als „Paket“. Da der damals größte österreichisch-ungarische Munitionsproduzent – die G. Roth AG – ein Konkurrent der OEWG im Bereich automatischer Waffen war, wurde anstatt jener die Hirtenberger AG Zulieferer für die Munition. So konnte die Hirtenberger AG zwar im Inland nie an ihren größten inländischen Konkurrenten Roth herankommen, wohl aber auf dem Exportsektor. Spätestens seit der Jahrhundertwende war die Kooperation der Hirtenberger mit der OEWG etabliert.

Daneben gab es auch eigenständige Aufträge für Munition, so etwa nach Russland während des russisch-japanischen Kriegs 1904/05. Die wichtigsten Exportregionen waren Lateinamerika, Ostasien und diverse europäische Staaten, vor allem am Balkan, die über keine eigene leistungsfähige Waffen- und Munitionsindustrie verfügten. Es wurde nach Abessinien (Äthiopien), Bolivien, Bulgarien, Chile, China, Griechenland, Niederlande, Kolumbien, Mexiko, Persien (Iran), Peru, Rumänien, Russland, Schweden, Serbien, Siam (Thailand), Spanien, Venezuela und in das Osmanische Reich geliefert. Der Umfang der Exporte belief sich bis Kriegsbeginn 1914 auf etwa 1¼ Milliarden Patronen.<sup>17</sup>

## Der Erste Weltkrieg

Ob und inwieweit diese Geschäftsbeziehungen auch nach dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs fortgesetzt wurden (etwa durch Patronenlieferungen zur Beschaffung von Devisen oder Mangelrohstoffen oder durch die Errichtung von Fertigungsanlagen – mit oder ohne finanzielle Beteiligung – im Ausland), kann nicht eindeutig festgestellt werden. Es war aber bei anderen Kriegslieferanten der Mittelmächte durchaus üblich, die Versorgung der inländischen Produktion über Verbindungsbüros oder Holdinggesellschaften in den neutralen Staaten Schweiz oder den Niederlanden mit Lieferungen – teilweise sogar an den Kriegsgegner – oder mit zugeteilten Devisen zu sichern.<sup>18</sup>

Seit 1916 saßen auch die Direktoren der Anglo-Österreichischen Bank Hugo Schwarz sowie Gustav Korner im Aufsichtsrat der Hirtenberger AG. Es ist daher anzunehmen, dass neben der Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe auch diese Bank seit damals Anteile am Unternehmen hielt.<sup>19</sup> 1917 beteiligte sich die Hirtenberger AG an der Ungarischen Jagdpatronenfabriks-AG in Budapest.

(Magyaróvár), specializing among other things in shotgun shells and, in particular, in primer caps and artillery fuses.

Hirtenberger went public on the Vienna stock exchange on June 13, 1899,<sup>14</sup> and Creditanstalt was able to considerably increase its holding.<sup>15</sup> Alexander Mandl became managing director of the company in 1902.<sup>16</sup> In 1904, Anton, the last member of the Keller family, retired from Hirtenberger AG. Sigmund Mandl died in 1911.

## Cooperation with Oesterreichische Waffenfabriks-Gesellschaft (OEWG)

OEWG in Steyr, Upper Austria, was one of the most important and productive arms factories in the world. It regularly received major export orders for rifles and machine guns. Most customers ordered arms and ammunition together. As G. Roth AG, the largest ammunition manufacturer in Austro-Hungary at the time, was a competitor of OEWG for automatic weapons, Hirtenberger AG was commissioned to supply ammunition instead of it. The company could never match Roth domestically, but was a strong competitor in the export sector. By the turn of the century at the latest, a solid cooperation had been established between Hirtenberger and OEWG.

There were also independent orders for ammunition, for example to Russia during the Russo-Japanese War of 1904/05. The main export regions were Latin America, East Asia, and various European countries, particularly in the Balkans, which did not have strong arms and ammunition industries of their own. The company exported to Abyssinia (Ethiopia), Bolivia, Bulgaria, Chile, China, Colombia, Greece, Mexico, Netherlands, Ottoman Empire, Persia (Iran), Peru, Romania, Russia, Serbia, Siam (Thailand), Spain, Sweden, and Venezuela. By the start of the war in 1914 it was exporting around 1.25 billion cartridges.<sup>17</sup>

## World War I

It is not clear whether and to what extent these business relations continued after the start of World War I—for example, through the supply of cartridges to obtain foreign exchange or raw materials in short supply, or through the establishment of production facilities, with or without financial participation, in other countries. However, it was quite customary for other Central Power war suppliers to safeguard supplies for domestic production through orders, sometimes even with enemy states, or through foreign exchange, transacted via liaison companies in neutral Switzerland or the Netherlands.<sup>18</sup>



Werkzeugbau-Halle, Hirtenberger Patronenfabrik, 1917  
The toolmaking shop, Hirtenberger Patronenfabrik, 1917  
Hirtenberger Holding GmbH

Teile der Hirtenberger Patronenfabrik nach dem Brand am 18. April 1920  
Parts of the Hirtenberger plant after the fire of April 18, 1920  
Hirtenberger Holding GmbH

## Nach dem Krieg ist vor dem Krieg

Das Ende des Ersten Weltkriegs brachte große Veränderungen für die Hirtenberger Patronenfabrik. Aufgrund der Pariser Vorortverträge<sup>20</sup> mussten einerseits Rüstungsfabriken und Waffen zerstört werden, andererseits befanden sich die beiden Standorte des Unternehmens, Hirtenberg und Magyaróvár, nunmehr in zwei verschiedenen Staaten. Fritz Mandl trat 1920 in das Unternehmen ein. Im April 1920 wütete in Hirtenberg ein großer Brand, welcher beinahe alle Hirtenberger Fabriksobjekte zerstörte. Die Ursache dürfte wohl Brandstiftung gewesen sein. Die wiederaufgebauten Anlagen in Hirtenberg wurden im Juni 1921 erneut in Betrieb genommen.<sup>21</sup>

Trotz der Beschränkungen konnte nach dem Ende des Ersten Weltkriegs der Export unter Anknüpfung an Geschäftsbeziehungen aus der Vorkriegszeit – vor allem mit lateinamerikanischen Staaten – wieder angekurbelt werden. Die Hirtenberger AG war als weltweit einziger Munitionsbetrieb in der Lage, den jeweiligen Militärs in nahezu jedem gewünschten Kaliber eine komplette Serie von Patronen – von der Exerzier- über die Platzpatrone bis hin zur Leuchtspur-, Brand- und Beobachtungspatrone – anzubieten.<sup>22</sup>

## Trennung von der ungarischen Munitionsfabrik

Unter Führung der Ungarischen allgemeinen Kreditbank, der Österreichischen Creditanstalt und der Anglo-Austrian Bank Ltd. (ehem. Anglo-Österreichische Bank) wurde im Februar 1921 in Budapest die Jagdpatronen, Zündhütchen und Metallwarenfabriks Aktiengesellschaft (Vadásztöltény-Gyutacs és Fémáru gyár Részvénytársaság) gegründet. Die Magyaróvárer Anlagen der Hirtenberger Patronenfabrik AG, die 1913 zu einer der großen Waffenfabriken der Monarchie ausgebaut worden waren, wurden von dieser neuen Gesellschaft übernommen.<sup>23</sup> Diese Gesellschaft war dann mit dem ungarischen Manfred-Weiss-Konzern assoziiert.<sup>24</sup>



In 1916, the directors of the Anglo-Österreichische Bank Hugo Schwarz und Gustav Korner joined the supervisory board of Hirtenberger AG. It may therefore be assumed that not only Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe but also this bank had shares in the company.<sup>19</sup> In 1917, Hirtenberger AG obtained a holding in Ungarische Jagdpatronenfabriks-AG in Budapest.

## Between the wars

The end of World War I brought great changes in the Hirtenberger Patronenfabrik. According to the treaties signed at the Paris Peace Conference,<sup>20</sup> armaments factories and arms were to be destroyed, but the Hirtenberg and Magyaróvár sites were now in two different countries. Fritz Mandl joined the company in 1920. In April 1920, practically the entire Hirtenberg factory was destroyed in a fire, probably caused by arson. The rebuilt factory started production again in June 1921.<sup>21</sup>

In spite of the restrictions, pre-war business relations, particularly with Latin American countries, were quickly revived. Hirtenberger AG was the only ammunition supplier in the world capable of providing a complete range of cartridges in practically any desired caliber, from drill rounds and blank cartridges to tracer, incendiary, and observation cartridges.<sup>22</sup>

## Separation from Hungarian ammunition factory

In February 1921, Vadásztöltény-Gyutacs és Fémáru gyár Részvénytársaság (shotgun cartridge, primer, and metal-



Die Aktien der Hirtenberger AG an der neuen ungarischen Gesellschaft wurden 1922 verkauft und der Erlös in einem Spezialreservofonds hinterlegt.<sup>25</sup>

## Umgehung der Rüstungsbeschränkungen aus den Friedensverträgen

Die Strategie der Umgehung der Rüstungsbeschränkungen war simpel. Neben geheimer illegaler Produktion in Deutschland und Österreich wurden ganze Produktionslinien samt Maschinenpark einfach in Länder verlagert, die nicht diesen Beschränkungen unterlagen. Jeweils mit lokalen und internationalen Kapitalgebern wurden vor Ort Aktiengesellschaften gegründet. In den Niederlanden wurde die Gesellschaft in Absprache mit der deutschen Militärführung zur geheimen und illegalen Wiederbewaffnung der Deutschen Reichswehr gegründet.<sup>26</sup> Wie die Beteiligungsverhältnisse jeweils genau waren, ist nicht überliefert. Die Mehrheit der Aktien der Standorte in den Niederlanden und in Polen befand sich jeweils bei Gründung im Besitz der Hirtenberger AG.

## Polen

Durch den Ausbruch des Polnisch-Sowjetischen Kriegs 1919 entstand auch dort ein großer Absatzmarkt. 1919 gründete die Hirtenberger AG in Warschau die Patronenfabrik Pociak SA<sup>27</sup> sowie 1920 die Sprengmittelfabrik Nitrat SA<sup>28</sup>. Die Erstausrüstung an Maschinen der Pociak SA wurde der Hirtenberger Fabrik entnommen. Sie hatte eine Kapazität von 150.000 Patronen pro Tag. 1927 beschäftigte das Werk rund 4230 Mitarbeiter. An beiden Aktiengesellschaften war laut *Finanzcompass* die Hirtenberger AG bis 1930 mehrheitlich beteiligt. Ob danach Fritz Mandl über die Waffenfabrik Solothurn AG Anteile gehalten hat, ist unklar. Der Schweizer Bundesrat Hermann

ware factory) was founded in Budapest under the direction of the Ungarische Allgemeine Kreditbank, the Österreichische Creditanstalt and the Anglo-Austrian Bank Ltd. (former Anglo-Österreichische Bank). The Magyaróvár plant, which had been developed in 1913 into one of the largest arms factories in the monarchy, was taken over by this new company.<sup>23</sup> This company then became part of the Hungarian Manfred Weiss group.<sup>24</sup> Hirtenberger's shares in the new Hungarian company were sold in 1922 and the proceeds deposited in a special reserve fund.<sup>25</sup>

Patronen und -verpackungen der Hirtenberger Patronenfabrik Cartridges and packaging from Hirtenberger Patronenfabrik Foto / photo: Andrea Winklbauer Heeresgeschichtliches Museum, Wien / Museum of Military History, Vienna

## Bypassing the armaments restrictions of the peace treaties

It proved quite simple to bypass the armaments restrictions. Apart from secret illegal production in Germany and Austria, entire production lines and machinery were moved to countries that were not subject to these restrictions. Joint stock companies were founded on the spot with local and international investors. In the Netherlands, a company was founded by arrangement with the German military leadership to secretly and illegally rearm the German Reichswehr.<sup>26</sup> The exact shareholding situation is not known. The majority of the shares in the companies founded in the Netherlands and Poland were owned by Hirtenberger AG.

## Poland

The outbreak of the Polish-Soviet War in 1919 offered huge sales potential. Hirtenberger AG founded the Pociak SA<sup>27</sup> cartridge factory in Warsaw in 1919 and Nitrat SA<sup>28</sup> explosives factory in 1920. The original equipment for Pociak SA came from the Hirtenberger factory. It had a daily output of 150.000 cartridges. In 1927 the plant employed around 4,230 workers. According to *Finanzcompass*, Hirtenberger AG had a majority holding in both companies until 1930. It is unknown whether Fritz Mandl held shares through Waffenfabrik Solothurn AG thereafter. The Swiss parliamentarian Hermann Obrecht, member of the board of directors of Waffenfabrik Solothurn AG, the supervisory board of Hirtenberger AG, and the board of directors of Basler Continentale Gesellschaft für Bank- und Industriewerte AG (majority shareholder in Hirtenberger at the time), was a member of the supervisory board of Pociak SA at least until 1932.<sup>29</sup> The activities in Poland presented no obstacle to supplying the Soviet Union with special ammunition.<sup>30</sup>

Obrecht, Mitglied des Verwaltungsrates der Waffenfabrik Solothurn AG sowie Aufsichtsrat der Hirtenberger AG und Verwaltungsrat der Basler Continentale Gesellschaft für Bank- und Industriewerte AG (der damaligen Mehrheitsaktionärin der Hirtenberger), war zumindest bis 1932 auch im Aufsichtsrat der Pociak SA.<sup>29</sup> Das Engagement in Polen war kein Hinderungsgrund, nicht auch die Sowjetunion mit Spezialmunition zu beliefern.<sup>30</sup>

## Niederlande

1926 erfolgte die offizielle Eintragung einer Aktiengesellschaft in den Niederlanden unter der Bezeichnung N.V. Nederl. Patronen-, Slaghoedjes- en Metalwaarenfabriek in Dordrecht.<sup>31</sup> In den ersten Aufsichtsrat wurden bestellt: Fritz Mandl, Arnold Nabl, der Generaldirektor-Stellvertreter und Chefchemiker der Hirtenberger, Hans Mauthner, damals erster Vizepräsident des Verwaltungsrates der Oesterreichischen Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe Wien und Aufsichtsrat der Hirtenberger, Alexander Mandl, Generaldirektor der Hirtenberger, Ludwig Neurath, Direktor der Oesterreichischen Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe und ebenfalls Aufsichtsrat der Hirtenberger, sowie Johannes Gerhardus Heil aus Haarlem.<sup>32</sup> 1932 wurde Alexander Mandl durch den Bruder des letzten Kaisers von Österreich und Königs von Ungarn, den in Paris lebenden Max Habsburg-Lothringen,<sup>33</sup> sowie 1934 Hans Mauthner durch den ehemaligen österreichischen Verteidigungsminister Carl Vaugoin<sup>34</sup> in dieser Funktion abgelöst.

Zweck der angeblich gemeinsam mit einer niederländischen Gruppe von Investoren errichteten niederländischen Fabrik war es, die Produktionsverbotsbestimmungen der Friedensverträge zu umgehen. Der Standort war strategisch so gewählt, dass auch mittels Schleppkähnen rheinaufwärts diskret nach Deutschland geliefert werden konnte. Die Fabrik in Dordrecht wurde mit Maschinen aus Hirtenberg sowie aus Deutschland ausgestattet. Auch Techniker- und Facharbeiterfamilien aus Hirtenberg übersiedelten für die Produktion in die Niederlande. Es gab 13 Fertigungsstraßen mit allen für die Patronenerzeugung notwendigen Maschinen (Hülsen- und Geschosserzeugungsmaschinen, Revisions- und Ladeapparate).<sup>35</sup>

Aufgrund der Lockerungen der Bestimmungen der Friedensverträge ab Anfang der 1930er-Jahre wurde die Produktion in das Stammwerk in Hirtenberg zurückverlagert. 1934 wurde Dordrecht stillgelegt. Die Gesellschaft bestand aber weiter und wurde erst ab 1938 liquidiert und 1942 aus dem Register gelöscht.<sup>36</sup>

## Schweiz

Fritz Mandl beteiligte sich gemeinsam mit dem belgischen Rüstungsunternehmen Fabrique Nationale d'Armes de Guerre (FN)<sup>37</sup> an der 1923 gegründeten schweizerischen Patronenfabrik Solothurn AG, deren Alleineigentümer er später werden sollte.<sup>38</sup> Zusammen

## Netherlands

In 1926, a joint stock company was officially registered in Dordrecht by the name N.V. Nederl. Patronen-, Slaghoedjes- en Metalwaarenfabriek.<sup>31</sup> The original supervisory board consisted of Fritz Mandl, Arnold Nabl, deputy managing director and senior chemist at Hirtenberger, Hans Mauthner, then first vice-chairman of the board of directors of Oesterreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe in Vienna and member of the supervisory board of Hirtenberger, Alexander Mandl, managing director of Hirtenberger, Ludwig Neurath, director of Oesterreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe and also member of the supervisory board of Hirtenberger, and Johannes Gerhardus Heil from Haarlem.<sup>32</sup> In 1932, Alexander Mandl was replaced by Max Habsburg-Lothringen, the brother of the last Emperor of Austria and King of Hungary, who lived in Paris.<sup>33</sup> In 1934, Hans Mauthner was replaced by the former Austrian Minister of Defense Carl Vaugoin.<sup>34</sup>

The object of the Dutch factory, supposedly founded together with a group of Dutch investors, was to bypass the ban on production imposed by the peace treaties. The site was chosen deliberately so that shipments could be delivered discreetly to Germany on the Rhine by barge. The plant in Dordrecht was equipped with machines from Hirtenberg and Germany. Technicians and skilled workers from Hirtenberg also moved to the Netherlands with their families. There were thirteen production lines with all machines required for cartridge manufacture (shell and bullet-making machines, quality control and loading machines).<sup>35</sup>

With the relaxation of the provisions of the peace treaties in the early 1930s, production was transferred back to the main plant in Hirtenberg. The plant in Dordrecht was closed in 1934. The company continued to exist and was wound up only in 1938 and deleted from the register of companies in 1942.<sup>36</sup>

## Switzerland

Fritz Mandl had a holding together with the Belgian armaments company Fabrique nationale d'armes de guerre (FN)<sup>37</sup> in the Swiss Patronenfabrik Solothurn AG founded in 1923. He was later to become its sole proprietor.<sup>38</sup> In 1929, together with the Swiss parliamentarian Hermann Obrecht and the German arms and ammunition manufacturer Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik Aktiengesellschaft (later Rheinmetall-Borsig AG), Fritz Mandl transformed this company, after ceasing ammunition production, into Waffenfabrik Solothurn AG.<sup>39</sup> It took over the design documents and patents from Rheinmetall and the former

mit dem Schweizer Bundesrat Hermann Obrecht und dem deutschen Waffen- und Munitionsunternehmen Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik Aktiengesellschaft (spätere Rheinmetall-Borsig AG) wandelte Fritz Mandl dieses Unternehmen, nachdem er die Munitionsproduktion stillgelegt hatte, 1929 in die Waffenfabrik Solothurn AG um.<sup>39</sup> Diese übernahm die Konstruktionsunterlagen und Patente der Rheinmetall sowie der ehemaligen OEWG – nunmehr Steyr-Werke – und entwickelte diese weiter.<sup>40</sup> Gemeinsam mit den Steyr-Werken<sup>41</sup> wurde 1930 mit der Steyr-Solothurn Waffen AG in Zürich eine zentrale Verkaufsorganisation gegründet.<sup>42</sup> Das Lieferprogramm reichte von Handfeuerwaffen (Pistolen, Maschinengewehre) bis zu kleinen Feldgeschützen und Panzerabwehrwaffen.<sup>43</sup> Die Munition wurde von der Patronenfabrik Dordrecht, aber auch aus Hirtenberg zugeliefert. Mit einer finalen Assemblierung der Produkte in der Schweiz oder der Deklaration von in die Schweiz gelieferter Fertigung als Halbezeug wurden die Exportverbote sowohl der Verträge von Versailles als auch von St. Germain elegant umgangen.<sup>44</sup>

Im Zuge dieser Transaktionen wurde 1929 auch die Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik AG vorm. Sellier & Bellot, Schönebeck (Elbe) von den Steyr-Werken an die Hirtenberger AG verkauft. 1933 wurde diese wiederum an die Rheinmetall AG übertragen.

Wegen der schlechten propagandistischen Optik für die NSDAP trat Fritz Mandl nach deren Machtergreifung in Deutschland 1933 aus dem Verwaltungsrat der Waffenfabrik Solothurn AG aus. Aus dem gleichen Grund wurde die Beteiligung von der Hirtenberger AG offiziell „abgestoßen“, wie es auch im *Compass* vermerkt wurde.<sup>45</sup> Die Beteiligung Mandls an der Waffenfabrik Solothurn AG wurde aber erst 1938 an die Rheinmetall verkauft, die damals ein Teil der Reichswerke Hermann Göring war.<sup>46</sup> Über welche Gesellschaft die Anteile zwischenzeitlich gehalten wurden, ist nicht bekannt. Die Geschäftsverbindung zu Fritz Mandl wurde auch danach weitergeführt.<sup>47</sup> Die 1939 gegründete und 1941 in eine Aktiengesellschaft umgewandelte Solita in Solothurn hatte ab 1940 die Generalvertretung der Waffenfabrik Solothurn AG für Bulgarien, Griechenland, Jugoslawien, Rumänien, die Türkei, Italien und Kolonien, Spanien und Kolonien, Portugal und Kolonien, Brasilien, Argentinien, Chile sowie Peru inne. Fritz Mandl besaß vier Fünftel der Aktien der Solita AG, wobei ob des inzwischen ausgebrochenen Weltkriegs nur der italienische Markt nennenswerte Umsätze brachte.<sup>48</sup>

## Management-Buy-out

1930 löste Fritz Mandl seinen Vater Alexander als Generaldirektor ab. 1931 kam es zum Zusammenbruch des Hauptaktionärs der Hirtenberger AG, der Oesterreichischen Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe. Zur Sanierung wurde die Bank verstaatlicht. Zur Erlangung frischen Kapitals wurden von der Credit-Anstalt mehrere ihrer Industriebeteiligungen – darunter auch ihre 23.000 Aktien (60 Prozent) der Hirtenberger AG – auf die 1930 von der Credit-Anstalt gemeinsam mit internationalen Finanziers in Basel gegründete Holding

OEWG, now Steyr-Werke, and further developed them.<sup>40</sup> Steyr-Solothurn Waffen AG was founded in 1930 in Zurich together with Steyr-Werke<sup>41</sup> to form a central sales organization.<sup>42</sup> The product range included small arms (pistols, machine guns), small field rifles, and anti-tank weapons.<sup>43</sup> The ammunition was supplied by Patronenfabrik Dordrecht and Hirtenberg. By assembling the products in Switzerland and declaring the finished products delivered to Switzerland as semi-finished products, the export prohibitions and treaties of Versailles and St. Germain were elegantly bypassed.<sup>44</sup>

As part of these transactions, Steyr-Werke sold Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik AG vorm. Sellier & Bellot, Schönebeck (Elbe) to Hirtenberger AG in 1929. It was transferred in turn to Rheinmetall AG in 1933.

Because of the bad propaganda for the Nazi Party, Fritz Mandl resigned from the board of directors of Waffenfabrik Solothurn AG after the Nazis came to power in Germany in 1933. For the same reason, Hirtenberger AG's shareholding was officially "shed," as it was described in *Compass*.<sup>45</sup> Mandl's holding in Waffenfabrik Solothurn AG was not sold to Rheinmetall until 1938, which was then part of Reichswerke Hermann Göring.<sup>46</sup> It is not known which company held the shares in the interim. The business relationship with Mandl was also maintained.<sup>47</sup> From 1940, Solita in Solothurn, founded in 1939 and transformed into a joint-stock company in 1941, was general agent for Waffenfabrik Solothurn AG for Bulgaria, Greece, Yugoslavia, Romania, Turkey, Italy and colonies, Spain and colonies, Portugal and colonies, Brazil, Argentina, Chile, and Peru. Mandl owned four-fifths of the shares in Solita AG, although after war broke out an appreciable yield was achieved only in Italy.<sup>48</sup>

## Management buy-out

In 1930, Fritz Mandl replaced his father Alexander as managing director. In 1931, Oesterreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe, which was the main shareholder in Hirtenberger AG, collapsed and the bank was nationalized. To obtain fresh capital, Credit-Anstalt transferred several of its industrial holdings—including its 23,000 shares (60 percent) in Hirtenberger AG—to Holding Continentale Gesellschaft für Bank- und Industriewerte AG, founded in 1930 by Credit-Anstalt with international financiers in Basel.<sup>49</sup> At the end of September 1934, these shares were acquired by Hubertus AG, established a short time before by Fritz Mandl in Zurich.<sup>50</sup> The transaction was financed by a short-term loan.<sup>51</sup> It was presumably repaid from (hidden) assets (of Hirtenberger AG). Together with the previous shareholding, Mandl now controlled 90 percent of the shares in Hirtenberger AG.

Continental Gesellschaft für Bank- und Industriewerte AG übertragen.<sup>49</sup> Ende September 1934 wurde dieses Aktienpaket von der kurz zuvor von Fritz Mandl in Zürich errichteten Hubertus AG erworben.<sup>50</sup> Die Finanzierung dieser Transaktion soll über einen Kredit mit kurzer Laufzeit erfolgt sein.<sup>51</sup> Es ist anzunehmen, dass die Rückführung aus (stillen) Reserven (der Hirtenberger AG) erfolgte. Mit den schon vorher gehaltenen Aktien wurden nunmehr neunzig Prozent der Hirtenberger AG von Mandl kontrolliert.

Es gab eine Reihe von seit den 1920er-Jahren in der Schweiz und Liechtenstein gegründeten Sitzgesellschaften, die Fritz Mandl zu rechnen sind.<sup>52</sup> Der Großteil der globalen Rüstungstransaktionen Mandls wurde über diese abgewickelt. Die 1928 in Zürich gegründete Norma AG investierte die Erlöse in einige Liegenschaften in Belgrad, die Vaduzer RHIBAG in Immobilien in Wien.<sup>53</sup> Mit der Argentina SA in Monte Carlo gab es auch eine Holdinggesellschaft Mandls in Monaco.<sup>54</sup> In der Zwischenkriegszeit war die Côte d'Azur zum Zentrum des internationalen Waffenhandels geworden. In Cap d'Antibes besaß Fritz Mandl eine Villa namens Daisy Roc.<sup>55</sup>

### Konsolidierung des österreichischen Markts

1929/30 übernahm die Hirtenberger AG mit der Patronenfabrik Lichtenwörth AG die Reste des jahrzehntelang größten Konkurrenten, der G. Roth AG. 1933 wurde die Patronenfertigung in Lichtenwörth eingestellt und nach Hirtenberg übersiedelt. Danach wurde die Betriebsliegenschaft gegen eine Beteiligung in die Lichtenwörther Gasschutz- und Feuerlöschgeräte AG eingebracht.

Um den Bedarf an Metallhalbzeug zu decken, wurde 1933 das Messingwerk Achenrain AG in Tirol erworben. 1936 wurden 80.000 Aktien der Enzesfelder Metallwerke AG von der englischen Ofenheim-Gruppe übernommen und damit ein maßgebender Einfluss auf diese Gesellschaft gesichert.<sup>56</sup> Weiters bestand zur Rohstoffversorgung seit 1922 eine Beteiligung an der Grünbacher Steinkohlenwerke AG.<sup>57</sup>

### Die Hirtenberger Waffenaffaire und der Austrofaschismus

Fritz Mandl war ein enger Vertrauter Ernst Rüdiger Starhemberts, des Anführers der austrofaschistischen Heimwehren. Starhemberg selbst sowie die Heimwehren waren durchwegs offen antisemitisch eingestellt. Fritz Mandl galt als der Finanzier sowohl der Heimwehr als auch des notorisch unter Geldnot leidenden Starhemberg.<sup>58</sup> Dieser war gerne Jagdgast auf dem Landsitz Mandls, der Jagdvilla Fegenberg auf dem über 2000 Hektar umfassenden Gut Schwarzau im Gebirge.

Über Ernst Rüdiger Starhemberg entstand auch ein enger Kontakt Mandls zum Führer der italienischen Faschisten, Benito Mussolini. Das militärisch expansive Italien entwickelte sich zu

There were a number of domiciliary companies founded in Switzerland and Liechtenstein in the 1920s that Mandl was connected with.<sup>52</sup> The majority of Mandl's global arms transactions were conducted through these companies. Norma AG, founded in 1928 in Zurich, invested the proceeds in properties in Belgrade, while RHIBAG in Vaduz purchased real estate in Vienna.<sup>53</sup> Mandl also had a holding company, Argentina SA, in Monaco.<sup>54</sup> Between the wars, the Côte d'Azur had become the center of the international arms trade. Mandl owned a villa by the name Daisy Roc in Cap d'Antibes.<sup>55</sup>

### Consolidation of the Austrian market

In 1929/30, Hirtenberger AG took over Patronenfabrik Lichtenwörth AG, the remnant of the long-standing main rival G. Roth AG. In 1933, cartridge manufacture in Lichtenwörth was discontinued and transferred to Hirtenberg. Thereafter the site was ceded to Lichtenwörther Gasschutz- und Feuerlöschgeräte AG in return for a shareholding.

To cover the demand for semi-finished metal products, Messingwerk Achenrain AG in Tyrol was acquired in 1933. In 1936, 80,000 shares in Enzesfelder Metallwerke AG were taken over from the English Ofenheim group, thereby establishing a controlling interest in this company.<sup>56</sup> To safeguard the supply of raw materials, the company also had a share in Grünbacher Steinkohlenwerke AG from 1922.<sup>57</sup>

### The Hirtenberger arms affair and Austro-Fascism

Fritz Mandl was a close friend of Ernst Rüdiger Starhemberg, leader of the Austro-Fascist Heimwehr. Starhemberg himself and the Heimwehr members were openly anti-Semitic. Mandl financed both the Heimwehr and Starhemberg, who suffered notoriously from a lack of funds.<sup>58</sup> He was a frequent visitor to Mandl's hunting lodge, Jagdvilla Fegenberg, on a 2,000 hectare estate in Schwarzau im Gebirge.

Through Starhemberg, Mandl was also in close contact with Benito Mussolini, leader of the Italian Fascists. Italy was expanding militarily and was therefore a good market for cartridges and arms from the Hirtenberger group.<sup>59</sup> Mandl is said to have had practically a monopoly on the supply of propellants to the Italian state.<sup>60</sup> But Mussolini also wanted to support Starhemberg and the Heimwehr. From 1930 onwards, various transactions were concluded that caused an international scandal in 1933 known as the "Hirtenberger arms affair."<sup>61</sup> Italy possessed large stocks of



einem wichtigen Absatzmarkt für Patronen und Waffen der Hirtenberger-Gruppe.<sup>59</sup> Fritz Mandl soll praktisch das Monopol auf Pulverlieferungen an den italienischen Staat gehabt haben.<sup>60</sup> Mussolini wollte aber auch Starhemberg und die Heimwehren unterstützen. So wurde ab 1930 folgende Transaktion abgewickelt, die 1933 als „Hirtenberger Waffenaffaire“ einen internationalen Skandal verursachte.<sup>61</sup> Italien besaß große Bestände an Beutewaffen der österreichisch-ungarischen Armee aus dem Ersten Weltkrieg. Da die Gewehre und Maschinengewehre wegen eines in der italienischen Armee nicht verwendeten Kalibers für diese unbrauchbar waren, wurden davon über 100.000 Stück für einen symbolischen Preis an eine Schweizer Aktiengesellschaft Fritz Mandls verkauft.<sup>62</sup> Zur selben Zeit wollte sich auch die ungarische faschistische Regierung unter Miklós Horthy illegal wiederbewaffnen. Starhemberg stellte auch in diesem Fall die Verbindung zwischen dem ungarischen Verteidigungsminister Gyula Gömbös und Mandl sowie Mussolini bzw. dessen Emissär Eugenio Morreale her.<sup>63</sup> 60.000 Stück der Lieferung wurden hochpreisig an Ungarn verkauft. 40.000 Stück wurden Starhemberg bzw. den Heimwehren geschenkt.<sup>64</sup> Die Waffen wurden als Reparaturauftrag getarnt per Bahn aus Italien in das Hirtenberger Werk geliefert. Von dort wurden sie weiter an die Empfänger expediert.<sup>65</sup> Als im Jänner 1933 die *Arbeiter-Zeitung* darüber berichtete, brach der Skandal los. Eine Untersuchung des Völkerbundes verlief ergebnislos, da nach Schweizer Recht die Transaktion legal war.<sup>66</sup>

Die Hirtenberger Waffenaffaire geriet zwar aufgrund der Ernennung Hitlers zum Reichskanzler in den Hintergrund der Berichterstattung. Sie war aber letztendlich der Auslöser der am 4. März 1933 erfolgten sogenannten „Selbstausschaltung des Parlamentes“ – des austrofaschistischen Putschs.

Wie alliierte Geheimdienste herausfanden, wurden später Munitionslieferungen der Hirtenberger an Italien für den Abessinienkrieg (1935–36) um rund dreißig Prozent höher fakturiert. Dieser Differenzbetrag floss via Hirtenberger bzw. Mandl zur Heimwehr.<sup>67</sup> Zeitgleich mit dieser Zahlung wurde Fritz Mandl im Ständestaat zwischen 1935 und 1938 niederösterreichischer Landtagsabgeordneter und Vorsitzender des Industriebundes Niederösterreich.<sup>68</sup>

weapons left by the Austro-Hungarian army after World War I. As the rifles and machine guns were of a caliber not used in the Italian army, over 100,000 pieces were sold for a symbolic amount to a Swiss joint-stock company owned by Mandl.<sup>62</sup> At the same time, the Hungarian fascist regime under Miklós Horthy also wanted to rearm illegally. Starhemberg again acted as the mediator between the Hungarian Minister of Defense Gyula Gömbös and Mandl and Mussolini and his emissary Eugenio Morreale.<sup>63</sup> Some 60,000 pieces were sold to Hungary at a high price, and 40,000 pieces were given to Starhemberg and the Heimwehr.<sup>64</sup> The weapons were shipped by rail from Italy to the Hirtenberger factory disguised as a repair order. From there they were transported onward to the recipients.<sup>65</sup> The report in the *Arbeiterzeitung* in January 1933 caused a scandal, but an investigation by the League of Nations remained inconclusive, as the transaction was legal under Swiss law.<sup>66</sup>

Although reports on the Hirtenberger arms affair were overshadowed by the appointment of Hitler as Reich Chancellor, it nevertheless contributed to the "self-elimination of the Austrian Parliament" on March 4, 1933—the Austro-Fascist putsch.

As Allied secret services later discovered, Hirtenberger also supplied Italy with ammunition for the war in Abyssinia (1935–36), invoicing the deliveries at around 30 percent more. The difference was channeled via Hirtenberger and Mandl to the Heimwehr.<sup>67</sup> At around the time of this payment, Mandl became a member of the Lower Austrian provincial parliament and chairman of the Lower Austria Federation of Industries in the *Ständestaat* (corporate state).<sup>68</sup>

Hirtenberger AG became one of the leading ammunition manufacturers in the world. In view of the increasing international demand in the 1930s for armaments, the Hirtenberger group was essentially crisis-proof. Around 90 percent of the production was exported.

Villa Fegenberg, Schwarzau im Gebirge, 2019  
Foto / photo: Isolde Trimmel

„Forstverwaltung Fritz Mandl“, Schwarzau im Gebirge, 2019  
Forstverwaltung Fritz Mandl, Schwarzau im Gebirge, 2019  
Foto / photo: Isolde Trimmel

Besuch von Bundeskanzler Dr. Kurt Schuschnigg (3. von links) in der Schule von Hirtenberg, ihm gegenüber: Fritz Mandl, um 1936  
Austrian Chancellor Kurt Schuschnigg (3rd from l.) visits the school in Hirtenberg, vis-à-vis: Fritz Mandl, c. 1936  
Hirtenberger Holding GmbH



Die Hirtenberger AG entwickelte sich zu einer der führenden Munitionsfabriken der Welt. Aufgrund der in den 1930er-Jahren international steigenden Nachfrage nach Rüstungsprodukten war die Hirtenberger-Gruppe weitgehend krisenunabhängig. Ungefähr neunzig Prozent der Produktion wurden exportiert.

In den Jahren 1935 bis 1937 wurden ca. 550 Millionen Schuss nach Argentinien, Bolivien, Bulgarien, Chile, China, Ecuador, Griechenland, Irak, Italien, Mexiko, Polen, Spanien und Ungarn geliefert, wobei im Spanischen Bürgerkrieg (1936–39) beide Seiten beliefert wurden.<sup>69</sup>

Ab 1935 stieg die Hirtenberger AG auch in den Flugzeugbau ein. Es wurde die Erzeugung von Flugzeugzellen sowie von Holzgasgeneratoren in das Programm aufgenommen und hierfür neue Werke errichtet. Zum Einfliegen der Flugzeuge wurde in Kottingbrunn ein eigener Flugplatz angelegt. Die Serienproduktion startete 1937, vierzig Schulflugzeuge wurden an das Österreichische Bundesheer geliefert.<sup>70</sup>

### Der „Anschluss“ Österreichs und Fritz Mandls Ausschluss aus der deutschen Militärmaschinerie

Vorausschauend hielt sich Fritz Mandl schon 1937 in Argentinien auf und erwarb hier Firmen und Land. Das 80-Prozent-Aktienpaket Mandls an der Hirtenberger AG wurde über die Schweizer Hubertus AG gehalten. Auf ausländischen Firmenkonten der Hirtenberger AG war Fritz Mandl allein zeichnungsbehaftet.<sup>71</sup> Nach dem „Anschluss“ 1938 wurde die Hirtenberger Patronenfabrik „arisiert“ und der Wilhelm-Gustloff-Stiftung eingegliedert. Mandl erhielt vom Deut-

Between 1935 and 1937, some 550 million rounds of ammunition were exported to Argentina, Bolivia, Bulgaria, Chile, China, Ecuador, Greece, Hungary, Iraq, Italy, Mexico, Poland, and Spain. During the Spanish Civil War the company supplied both sides.<sup>69</sup>

In 1935, Hirtenberger AG entered the aviation business. Aircraft cells and wood distillation generators were included in the product range and new plants constructed. An airstrip was laid out in Kottingbrunn to flight-test the aircraft. Serial production began in 1937 and forty trainer aircraft were delivered to the Austrian army.<sup>70</sup>

### The *Anschluss* and Mandl's exclusion from the German military machinery

In 1937, Mandl had the foresight to move to Argentina, where he purchased businesses and land. His 80 percent share in Hirtenberger AG was kept by the Swiss Hubertus AG. Mandl was sole signatory on Hirtenberger AG foreign accounts.<sup>71</sup> After the *Anschluss* in 1938, Hirtenberger Patronenfabrik was "Aryanized" and incorporated in the Wilhelm Gustloff Foundation. Mandl received a large amount in foreign exchange from the German Reich in compensation and emigrated to Argentina, while still acquiring industrial and real estate holdings in several countries, including the USA.<sup>72</sup> In 1938/39, export orders for military ammunition were still being processed for Chile, Denmark, Estonia, Italy, the Netherlands, and Uruguay.

schen Reich eine große Summe in Devisen und ging nach Argentinien ins Exil, erwarb jedoch Industrie- und Immobilienbeteiligungen in mehreren Staaten, darunter auch in den USA.<sup>72</sup> 1938/39 wurden von der Hirtenberger AG noch Exportaufträge an Militärmunition nach Chile, Dänemark, Estland, Italien, Uruguay und in die Niederlande abgewickelt.

### Große Pläne in Südamerika<sup>73</sup>

Die Idee, in Argentinien eine eigene integrierte Rüstungsindustrie aufzubauen, gab es dort schon seit dem Ersten Weltkrieg. Da das Land aber weder über Erz noch Kohle verfügt und auch nicht die notwendigen Kapitalien hatte, war man für so ein Projekt auf internationale Partner angewiesen. Erst ab 1935 versuchte die argentinische Regierung, den Plan umzusetzen.<sup>74</sup>

Die Aussicht, an diesem Projekt zu partizipieren, war sicher einer der Gründe, warum Fritz Mandl sich nach seiner Flucht aus Österreich samt Entourage in Buenos Aires niederließ.<sup>75</sup> Er erwarb ein Apartment in der Avenida Alvear in Buenos Aires sowie ein repräsentatives Anwesen, das El Castillo de Mandl genannt wurde.<sup>76</sup> Über seine argentinische Holdinggesellschaft SAFINA investierte er in zahlreiche Unternehmen in Südamerika.<sup>77</sup>

Durch Waffenlieferungen der Hirtenberger verfügte Mandl seit den 1920er-Jahren über Kontakte zu hochrangigen Militärs in mehreren Ländern Südamerikas, so auch in Argentinien. Mandl verfolgte das Projekt des Aufbaus einer integrierten argentinischen Rüstungsindustrie. Seine Partner für dieses Projekt waren primär US-Unternehmen sowie finanzkräftige und politisch gut vernetzte Wall-Street-Banker, mit denen er schon länger bekannt war. Mandl führte auch Gespräche mit potenziellen Partnern und Finanziers in London, Paris und der Schweiz. Hier erfuhr er von seinem Züricher Bankier Johann Wehrli, dass die Hermann-Göring-Werke ein ebensolches Projekt in Planung hatten. Da Fritz Mandl Mitte 1940 an einen schnellen Frieden durch Sieg der Deutschen und eine Niederlage der Briten glaubte, schlug er den Amerikanern vor, den Komplex gemeinsam mit den Hermann-Göring-Werken in Argentinien zu verwirklichen. Deshalb schickte Mandl die Projektdokumentation an seinen Bekannten Guido Schmidt, der damals Direktor der Linzer Reichswerke Hermann Göring war. Ende des Jahres erhielt Mandl die Zusage der Deutschen zum deutsch-amerikanischen Joint Venture. Mandl, der mittlerweile den Ausgang des Kriegs realistischer einschätzte, antwortete den Deutschen nicht mehr. Für Mandl hatte dieser Vorschlag aber weitreichende negative Folgen.

Nicht nur die britischen Geheimdienste beobachteten ihn und sein Umfeld, auch das FBI leitete nun Untersuchungen gegen ihn ein. Dieses konnte sogar Informanten aus dem Umfeld Mandls – selbst unter dessen Vertrauensleuten – anwerben. Vertrauliche Informationen und Dokumente gelangten so ab 1943/44 an die Behörden, darunter die Korrespondenzen mit den Hermann-Göring-Werken und die auf Vermittlung Guido Schmidts 1938 mit dem Deutschen Reich

### Major plans in South America<sup>73</sup>

The idea of developing an integrated armaments industry in Argentina dated back to World War I. As the country had neither ore nor coal, however, not to mention the necessary capital, the project was reliant on international partners. It was not until 1935 that the Argentinian government attempted to implement the plan.<sup>74</sup>

The prospect of participating in this project was one of the reasons why Mandl and his entourage settled in Buenos Aires after fleeing from Austria.<sup>75</sup> He acquired an apartment on Avenida Alvear in Buenos Aires, and an estate called El Castillo de Mandl.<sup>76</sup> He invested in numerous companies in South America through his Argentinian holding company SAFINA.<sup>77</sup>

Through arms deliveries by Hirtenberger, Mandl had had contact since the 1920s with high-ranking military personnel in several South American countries, including Argentina. He monitored the project for the development of an integrated Argentinian armaments industry. His partners in this project were mainly US companies and Wall Street bankers with ample financial resources and powerful political connections, with whom he had been acquainted for some time. Mandl also conducted negotiations with potential partners and investors in London, Paris, and Switzerland. He learned from the Zurich banker Johann Wehrli that Hermann-Göring-Werke was planning a similar project. As Mandl believed in mid-1940 in a rapid victory by the Germans and Britain's defeat, he suggested to the Americans that the complex be developed together with Hermann-Göring-Werke in Argentina. He therefore sent project documentation to his acquaintance Guido Schmidt, then director of the Linzer Reichswerke Hermann Göring. At the end of the year, Mandl received approval from Germany for the German-American joint venture. Mandl, who by now had a more realistic view of the outcome of the war, no longer replied to the Germans. This venture was to have far-reaching negative consequences for him.

He was not only being watched by the British secret service but also investigated by the FBI, which was even able to recruit informers from among Mandl's staff. Confidential information and documents were thus obtained by the authorities from 1943/44, including the correspondence with Hermann-Göring-Werke and the agreement mediated by Guido Schmidt in 1938 with the German Reich regarding financial compensation for Hirtenberger AG.<sup>78</sup>

The British were generally opposed to Mandl's US-Argentinian project as they feared that their share of the South American armaments market after the war would suffer. But they did not want to agitate directly against Mandl and therefore lobbied through the USA. In spite of

abgeschlossene Vereinbarung betreffend die finanzielle Entschädigung für die Hirtenberger AG.<sup>78</sup>

Die Briten waren generell gegen das US-argentinische Projekt Mandls, da sie durch dieses den Verlust des südamerikanischen Marktes für Rüstungsgüter nach dem Krieg befürchteten. Sie wollten aber nicht direkt gegen Mandl agitieren. Deshalb lobbyierten sie über die USA. Trotz anfänglicher Unterstützung in den USA verschlechterte sich dadurch die Position Mandls immer mehr. US-Geschäftspartner distanzieren sich von ihm. US-Exportkredite wurden blockiert. Auf der Grundlage von Fritz Mandls allgemein bekanntem Opportunismus, der relativ hohen Entschädigungszahlung für die Hirtenberger AG aus dem Jahr 1938 sowie seiner Korrespondenzen mit NS-Stellen konnte von britischer Seite eine (*dark public relation*) Kampagne gegen Mandl mit folgendem Tenor konstruiert werden: Mandl sei die zentrale Schnittstelle und der Organisator für Finanztransaktionen und Technologietransfers hochrangiger Nazi-Bonzen nach Südamerika, um nach der absehbaren Niederlage die Basis für die spätere Wiedererrichtung des NS-Staates – des Vierten Reichs – zu ermöglichen. Im Februar 1945 wurde diese Erzählung über *Reader's Digest* veröffentlicht und erreichte ein globales Publikum.<sup>79</sup> Nun war Fritz Mandls Ruf endgültig ruiniert. Er wurde mit einem US-Embargo belegt und Geschäfte mit ihm oder seinen Firmen wurden untersagt. Die argentinischen Behörden nationalisierten seine Unternehmen und Vermögenswerte und er selbst wurde des Landes verwiesen. Auch nachdem Mandl im Juli 1946 sowohl von den britischen als auch US-amerikanischen Embargolisten gestrichen wurde, war es für ihn schwer, in diesen Ländern Geschäfte zu machen.

## Neuanfang in Österreich

Wegen seiner Rolle bei der Finanzierung des Austrofaschismus, beim Aufbau der Heimwehr sowie beim Putsch im Jahre 1933, aber auch wegen seiner fehlenden Berührungsgänge zu den Nationalsozialisten war Mandl nach dem Krieg in Österreich *Persona non grata*.<sup>80</sup> Auch seine Versuche, über die Schweizer Solothurn mit der Lieferung von Panzern und Panzerabwehrwaffen nach Pakistan wieder am Waffenmarkt Fuß zu fassen, scheiterten. Erst nach dem Staatsvertrag 1955 und der nach dem Abzug der Sowjets möglichen Westorientierung Österreichs wendete sich das Blatt zugunsten Mandls. Eine Hirtenberger Patronen- und Rohrwerke AG wurde 1957 gegründet. Fritz Mandls Schweizer Holdinggesellschaft Hubertus AG bekam im selben Jahr die Hirtenberger Fabrik zu hundert Prozent rückgestellt und brachte sie in die Aktiengesellschaft ein. Die französische Patronen- und Patronenmaschinenfabrik Manufacture de machines du Haut-Rhin (Manurhin)<sup>81</sup> lieferte Maschinen und wurde mit zwanzig Prozent Aktionär. Ein von den österreichischen Behörden bewilligter ERP-Kredit aus dem Marshallplan-Programm ermöglichte die Wiederherstellung der Lieferfähigkeit der Hirtenberger AG.<sup>82</sup> 1958 wurde die Gesellschaft auf den alten Namen Hirtenberger

initial support in and by the USA, Mandl's position deteriorated steadily, and US business partners distanced themselves from him. US export loans were blocked. On the basis of Mandl's generally known opportunism, the relatively high compensation paid for Hirtenberger AG in 1938, and his correspondence with Nazi offices, the British were able to construct a dark public relations campaign against him, claiming that he was the central hub and organizer of financial transactions and technology transfer by Nazi bosses to South America to provide the basis after the portending defeat for the re-establishment of a Nazi state, the Fourth Reich. In February 1945 this story was published and widely distributed through the *Reader's Digest*.<sup>79</sup> Mandl's reputation was now finally ruined. The US imposed an embargo, prohibiting business with him or his companies. The Argentinian authorities nationalized his companies and assets, and he himself was expelled from the country. Even after he was removed in July 1946 from both British and US embargo lists, it was difficult for him to do business in these countries.

## New beginning in Austria

Because of his role in financing Austro-Fascism and in the creation of the Heimwehr and the putsch in 1933, but also his close contacts with the Nazis, Mandl was *persona non grata* in post-war Austria.<sup>80</sup> His attempts to regain a foothold in the armaments market through the delivery of tanks and anti-tank weapons to Pakistan via Solothurn came to nothing. It was only after the State Treaty in 1955, the withdrawal of the Soviets, and Austria's westward orientation that things changed for the better. A Hirtenberger Patronen- und Rohrwerke AG was founded in 1957. The Hirtenberger factory was completely restituted that year to Fritz Mandl's Swiss holding company Hubertus AG and incorporated in the joint-stock company. The French cartridge and cartridge machine manufacturing plant Manufacture de machines du Haut-Rhin (Manurhin)<sup>81</sup> supplied machines and obtained a 20 percent holding. An ERP loan approved by the Austrian authorities from the Marshall Plan program enabled Hirtenberger AG to start supplying again.<sup>82</sup> In 1958 the company was renamed Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik AG. Through the introduction of NATO standards<sup>83</sup> in Austria, Hirtenberger won large military contracts. In 1961/62 Hirtenberger AG employed around 1,000 workers.

Through the reactivation of Mandl's pre-war business relations, Hirtenberger was once again able to obtain export orders for military cartridges. It gradually became more difficult to acquire export authorization, however. For example,

Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik AG umbenannt. Durch die damalige Einführung des NATO-Standards<sup>83</sup> in Österreich bekam die Hirtenberger große Bundesheeraufträge. 1961/62 waren etwa 1000 Mitarbeiter in der Hirtenberger AG beschäftigt.

Mit der Reaktivierung von alten Geschäftsbeziehungen Fritz Mandls aus der Vorkriegszeit konnte die Hirtenberger wieder Exportaufträge für Militärpatronen erlangen. Exportgenehmigungen zu bekommen wurde aber mit der Zeit immer schwieriger. Beispielsweise verweigerten die österreichischen Behörden 1961 den Export von Infanteriemunition nach Marokko. Deshalb wurde vermehrt Halbzeug für die Patronenfertigung exportiert, etwa nach Pakistan oder Peru. So machten Lieferungen von Messingstangen oder Hülsennäpfchen in den 1960er-Jahren einen bedeutenden Anteil am Gesamtumsatz aus. 1965 wurde eine TNT-Füllanlage für Minen und Werfergranaten in Betrieb genommen. 1966 trat Fritz Mandls Sohn, der in Argentinien geborene Fritz Mandl jun., in das Unternehmen ein.

Ab Anfang der 1970er-Jahre erwog Fritz Mandl, die Hirtenberger AG zu verkaufen. Gründe dafür waren einerseits die im Gegensatz zu den 1950er- und 1960er-Jahren geringeren Gewinnmargen im Munitionsgeschäft, andererseits war das Verhältnis zu der seit 1970 bestehenden sozialdemokratischen Minderheits- bzw. Alleinregierung unter Bundeskanzler Bruno Kreisky durch Fritz Mandls Rolle im Austrofaschismus belastet. Davor hatte Mandl meistens einen jovialen Umgang mit den Regierungen gepflegt. Mehrere Interessenten waren – teilweise durchaus medienwirksam – im Gespräch, darunter



the Austrian authorities in 1961 refused an application to export small arms ammunition to Morocco. For that reason, the company turned more to the export of semi-finished products for cartridge manufacture to countries such as Pakistan and Peru. Thus shipments of brass rods or cartridge cases in the 1960s accounted for a considerable proportion of sales. In 1965, a TNT filling plant for mines and mortar shells commenced operation. In 1966, Fritz Mandl's son, Fritz Mandl jun., born in Argentina, joined the company.

From the early 1970s, Mandl considered selling Hirtenberger AG. The reasons were first the smaller profit margins

Soldat mit Panzerbüchse (Solothurn S18), Russland-Süd, Foto: Schlegel, 1941 Soldat mit anti-tank rifle (Solothurn S18), southern Russia, photo: Schlegel, 1941 Deutsches Bundesarchiv / German Federal Archive, Bild 101f 189-1250-10 / Schlegel / CC-BY-SA 3.0, CC BY-SA 3.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5476421>



Das Schulflugzeug Hirtenberg HS 9 vor dem Start zum Einfliegen am Flugfeld Kottingbrunn Hirtenberger HS 9 trainer airplane ready for its maiden flight at Kottingbrunn airfield Hirtenberger Holding GmbH



Werksbesuch von Bundeskanzler Julius Raab (2. von rechts), Fritz Mandl (ganz rechts) erklärt ihm den Fertigungsprozess in der Laderei, 1960  
Federal Chancellor Julius Raab (2nd from r.) visits the company, Fritz Mandl (on the far right) explains the procedures in the loading shop, 1960  
Hirtenberger Holding GmbH

Hirtenberger Reiseflugzeug HV 15  
Hirtenberger HV 15 touren  
Hirtenberger Holding GmbH

Der „Hirtenberger-Hangar“ am Flughafen Kottlingbrunn  
Hirtenberger hangar at Kottlingbrunn airfield  
Hirtenberger Holding GmbH

Luftaufnahme der Hirtenberger Patronenfabrik, 1967  
Aerial photograph of Hirtenberger Patronenfabrik, 1967  
Hirtenberger Holding GmbH



auch der waffen- und sprengstoffaffine Designer und Club-45-Gründer Udo Proksch.<sup>84</sup> Zu einem Verkauf kam es aber nicht.

1973 waren 758 Mitarbeiter in der Hirtenberger beschäftigt. Achtzig Prozent der Umsätze wurden durch Export in circa 45 Länder erwirtschaftet. Zwanzig Prozent des Gesamtumsatzes wurden mit zivilen Produkten gemacht.

Am 8. September 1977 starb Fritz Mandl in Wien und wurde nach seinem Wunsch am Hirtenberger Friedhof beigesetzt. 1981 verkauften die Erben Fritz Mandls die Hirtenberger AG an die beiden damals staatlichen Unternehmen Voest-Alpine AG und Vereinigte Metallwerke Ranshofen-Berndorf AG (später in Austria Metall AG umbenannt).<sup>85</sup> Mit der Voest-Alpine-Tochterfirma Noricum wurde kooperiert und eine Artilleriemunitionsfertigung für die Kanonenhaubitze GHN 45 (Gun Howitzer Noricum) aufgebaut. Da es aufgrund des Österreichischen Staatsvertrags dem Bundesheer untersagt war, Kanonen mit Reichweiten über dreißig Kilometer in Dienst zu stellen, war man auf den Export angewiesen.

Unter Umgehung des seit 1977 bestehenden restriktiven Exportgesetzes für Kriegsmaterial wurden während des Ersten Golfkriegs (1980–88) beide Kriegsparteien, der Iran und der Irak, trotz Embargos mit 340 Kanonen der Noricum und dazugehöriger Munition der Hirtenberger beliefert.<sup>86</sup> Als im August 1985 die Zeitschrift *Basta* darüber berichtete, wurde der Noricum-Skandal publik.<sup>87</sup>

Ein parlamentarischer Untersuchungsausschuss wurde eingesetzt – der Noricum-Untersuchungsausschuss.<sup>88</sup> Von 1991 bis 1993 wurden in einer Reihe von Strafverfahren mehrere Manager der Noricum und der Hirtenberger verurteilt sowie auch die Verantwortung von in den Skandal involvierten Politikern geklärt.<sup>89</sup>

Infolge des Skandals gelang es Emmerich Assmann 1989 die Hirtenberger AG zu übernehmen. Assmanns Südsteirische Metallindustrie (SMI) in Tillmitsch bei Leibnitz stand seit den 1950er-Jahren in Konkurrenz zur Hirtenberger. Nach dem Zusammenbruch der Assmann-Gruppe 1993 gelangten die Aktien in den Besitz der Giro-Credit AG. Von dieser erwarb 1996 der damalige Hauptaktionär der Ankerbrot AG, Helmut Schuster, 99,8 Prozent der Aktien der Hirtenberger AG. Schuster kannte das Unternehmen, da er bis 1981 Vorsitzender des Aufsichtsrats der Hirtenberger war. Die Produktion ziviler Bereiche der Hirtenberger wurde ausgebaut. Zum Schwerpunkt des Unternehmens wurden Pyrotechnikprodukte, u. a. für Sicherheitseinrichtungen in Fahrzeugen, Bergbau und Metallbearbeitung. 2004 wurde die Kleinkaliberproduktion verkauft. 2019 trennte sich die Hirtenberger AG nach fast 160 Jahren gänzlich von der Munitionproduktion.<sup>90</sup>

for ammunition compared with the 1950s and 1960s, and second Mandl's difficult relationship with the Social Democratic government under Bruno Kreisky since 1970 on account of his role in Austro-Fascism. Prior to that, Mandl had had mostly friendly relations with governments. The media speculated on various possible interested parties, including designer and Club 45 founder Udo Proksch, who had a known penchant for arms and explosives.<sup>84</sup> Nothing came of the sale, however.

In 1973, Hirtenberger had 758 employees. It achieved 80 percent of its sales revenue through exports to some forty-five countries, while non-military products accounted for 20 percent.

Fritz Mandl died in Vienna on September 8, 1977, and was buried at his request in Hirtenberg cemetery. In 1981, his successors sold Hirtenberger AG to the then state-owned Voest-Alpine AG and Vereinigte Metallwerke Ranshofen-Berndorf AG (later renamed Austria Metall AG).<sup>85</sup> In cooperation with the Voest-Alpine subsidiary Noricum, a plant for making artillery ammunition for the GHN 45 howitzer was built. As the Austrian State Treaty prohibited the army from using artillery with a range of over 30 kilometers, the company was reliant on export.

Bypassing the restrictive export legislation introduced in 1977 for military equipment, 340 howitzers from Noricum and the associated ammunition from Hirtenberger were delivered to both Iran and Iraq in the first Gulf War (1980-88).<sup>86</sup> When the magazine *Basta* made this known in August 1985, the Noricum scandal became public.<sup>87</sup>

A parliamentary inquiry commission was set up.<sup>88</sup> From 1991 to 1993, several Noricum and Hirtenberger managers were convicted in a series of criminal prosecutions and the responsibility of the politicians involved in the scandal identified.<sup>89</sup>

As a result of the scandal, Hirtenberger AG was taken over by Emmerich Assmann in 1989. Assmann's Südsteirische Metallindustrie (SMI) in Tillmitsch bei Leibnitz had been a competitor of Hirtenberger since the 1950s. After the collapse of the Assmann group in 1993, the shares were acquired by Giro-Credit AG. Helmut Schuster, main shareholder of Ankerbrot AG at the time, acquired 99.8 percent of the shares in Hirtenberger AG in 1996. Schuster knew the company, as he had been chairman of the supervisory board until 1981. The non-military production facilities were expanded, and the company focused on pyrotechnic products for safety features in vehicles, mining, and metalworking. In 2004 the small-caliber production was sold. In 2019, after almost 160 years, Hirtenberger AG ceased ammunition production activities altogether.<sup>90</sup>



- 31 Donatello & Fosco Dubini/Barbara Obermaier (see note 13), 5:30–6:00.
- 32 Barton (see note 7).
- 33 Arnold Schützinger, "Geniale Göttin – Hedý Lamarr", *ORF Morgenjournal*, August 29, 2018.
- 34 Diana Negra, *Off-White: Hollywood: American Culture and Ethics Female Stardom* (Dublin, 2001).
- 35 Barton (see note 7), p. 3.
- 36 The film was recently distributed in Italy by Republic Pictures under the title *L'Armate di Paradiso*. Different versions of the story of Helen of Troy have been shown in the USA, Spain, and the United Kingdom: Barton (see note 7), p. 191.
- 37 Her ghost writer reports on her early lesbian experiences in her autobiography *Ecstasy and Me* (see note 3), pp. 100–106; her son Anthony Loder also writes that his mother had sex with men and women, Förster/Loder (see note 1), p. 183.
- 38 Rhodes (see note 2), pp. 136–37.
- 39 *Ibid.*, p. 200.
- 40 Kratzer (see note 1), p. 74.
- 41 Lamarr (see note 3) p. 168.
- 42 Ethlie Ann Vare/Greg Packer, *Mothers of Invention: From the Bra to the Bomb – Forgotten Women and Their Unforgettable Ideas* (New York, 1988).
- 43 *Ibid.*, through her invention of a remote control system for torpedoes, she had ventured into a male-dominated domain: Barbara Sichterman/Ingo Rose, *Frauen einfach genial. 18 Erfinderrinnen, die unsere Welt verändert haben* (Munich, 2010), p. 6.
- 44 Jens Hinrichsen, *Ekstase und Erfindung*, online review by *Monopol-Magazin*, August 15, 2018, <https://www.monopol-magazin.de/bombshell> (accessed on September 12, 2019).
- 45 Laura Barnett, "If it wasn't for Hedý Lamarr, we wouldn't have Wi-Fi," in *The Guardian*, December 4, 2011, <https://www.theguardian.com/theguardian/shortcuts/2011/dec/04/hedy-lamarr-wifi> (accessed on September 15, 2019).
- 46 Rhodes (see note 2), p. 214.

**Profite und Patronen.**  
**Fritz Mandl – der Kronenökonom der Zwischenkriegszeit**  
**Business and Bullets.**  
**Fritz Mandl – the arms king of the inter-war years**

- 1 Zur Familie Mandl ausführlich: Marie-Theres ARNBOM, Friedmann, Gutmann, Lieben, Mandl und Strakosch. Fünf Familienporträts aus Wien vor 1938, Wien/Köln u. a. 2002, 19–62, sowie GREG GAUGUSCH, *Wer einmal war. Das jüdische Großbürgertum Wiens 1800–1938*, Band 2: L–R, Wien 2016, 2067.
- 2 Wien II, Obere Donaustraße 4; *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 8.3.1872, Nr. 55.
- 3 *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 28.11.1877, Nr. 272.
- 4 Wien II, Tempelgasse 7; *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 6.12.1877, Nr. 279.
- 5 *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 4.2.1876, Nr. 27.
- 6 Aus Nordamerika kommend, wo sie im amerikanischen Bürgerkrieg entwickelt worden war, hielt die Technologie der Metall-Einheitspatrone um 1865 Einzug in Europa, siehe: Josef MÖTZ, *Hirtenberger AG. Die ersten 150 Jahre. Festschrift anlässlich des Firmenjubiläums 2010*, 21.
- 7 *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 15.10.1887, Nr. 238; zur Geschichte der Hirtenberger Patronenfabrik siehe ausführlich: MÖTZ.
- 8 Wien-Hernals, Gschwandnergasse 37; *Gesellschafter Ludwig und Sigmund Mandl*; *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 19.11.1884, Nr. 16.
- 9 MÖTZ, 10.
- 10 *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 30.7.1895, Nr. 175.
- 11 Der *Tresor*, 17.12.1896, Band XXXIII, Nr. 1284.
- 12 Carl Stummer: Agrarproduktenhandel, u. a. Beteiligungen an Zuckerfabriken, die Familie Stummer besaß auch mehrere Landgüter für die Pferdezeit.
- 13 *Amtsblatt zur Wiener Zeitung* 13.7.1897, Band II, Nr. 157.
- 14 *Compass* 1901, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 782.
- 15 *Compass* 1901/02, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 105.
- 16 Ebd., 808.
- 17 MÖTZ.
- 18 Zu Österreich-Ungarn gibt es dazu keine Forschung. Siehe aber diesbezügliche Publikationen zur deutsch-französischen Front. Vgl. auch: *Dealers in Death*, Dokumentarfilm, USA 1934, 68 Min., s/w mit Ton, Regie: Monroe Shaaf,

- <https://www.cinearchives.org/Catalogue-d-exploitation-494-51-0-0.html> (28.9.2019).
- 19 *Compass* 1916, Band III, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 230 und 404. Dies könnte aber auch darauf hindeuten, dass die finanzielle Lage der Hirtenberger trotz Kriegskonjunktur nicht gut war und eine Rekapitalisierung (Debt-Equity-Swap) durch die Banken erfolgte.
- 20 St. Germain (Österreich), Trianon (Ungarn) und Versailles (Deutschland).
- 21 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674.
- 22 MÖTZ.
- 23 Das Bezugsrecht für Aktien der neuen Aktiengesellschaft war für die Aktionäre der Muttergesellschaft 21. Die Gesellschaft hatte neben der ehemaligen Hirtenbergerfabrik in Magyaróvár noch weitere Fabriken in Nagytétény und Csepel.
- 24 Manfred Weiss Munitions-, Stahl- und Metallwerke Actiengesellschaft (Weiss Manfred Löszner - aczél-és fémművi részvénytársaság - Société Anonyme des Cartoucheries Acieries et Usines Metallurgiques Manfred Weiss), in Csepel, Budapest.
- 25 *Compass* 1922 Band I, Teil 2, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 639.
- 26 Ronald C. NEWTON, *The Neutralization of Fritz Mandl: Notes on Wartime Journalism, the Arms Trade, and Anglo-American Rivalry in Argentina during World War II*, in: *The Hispanic American Historical Review*, Vol. 68 (1986), 545.
- 27 Zakłady Amunicyjne „Pocisk” Spółka Akcyjna.
- 28 *Polskie Zakłady Chemiczne „Nitrat” Spółka Akcyjna*.
- 29 1929-Sprawozdanie Rady Spółki Akcyjnej Zakładów Amunicyjnych (Geschäftsbericht Pociak SA 1929) hier werden u. a. Fritz Mandl und Hermann Obrecht als Mitglieder des Aufsichtsrats genannt; 1932-Sprawozdanie Rady Spółki Akcyjnej Zakładów Amunicyjnych (Geschäftsbericht Pociak SA 1932); Hier wird u. a. Hermann Obrecht, aber nicht mehr Fritz Mandl als Mitglied des Aufsichtsrats genannt; spätere Geschäftsberichte wurden nicht gefunden.
- 30 Die Munitionsfabrik „Pocisk” war bis zum 28.9.1939 in Betrieb. Die Zerstörung des Hauptproduktionsgebäudes wurde wahrscheinlich durch Bombenangriffe verursacht. Siehe: <http://www.industrialna.com/index.php/2018/03/14/warszawa-zaklady-amunicyjne-pocisk/> (25.3.2019).
- 31 Handelsregister von de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Dordrecht, inventory number 354, 7095–7115 Bedrijvenregister Zuid-Holland (Kamers van Koophandel), Bedrijfsnaam: Patronenslaghoedjes en Metaalwarenfabriek, NV (Dossier: 0071007).
- 32 *Compass* 1926, Band I, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 367 u. 802.
- 33 Maximilian Eugen Ludwig Friedrich Philipp Ignatius Joseph Maria Habsburg-Lothringen (1895–1952).
- 34 Carl Vaugin (1873–1949), Politiker der Christlichsozialen Partei und von 1930 bis 1933 deren Parteiobermann. 1918–1920 war er Wiener Stadtrat, 1920–1933 Abgeordneter zum Nationalrat, 1921–1933 (ausgenommen die Zeit vom 7. Oktober 1921 bis 30. Mai 1922) in insgesamt 15 Kabinetten Verteidigungsminister, 1929/30 zugleich auch Vizekanzler und von September bis Dezember 1930 österreichischer Bundeskanzler.
- 35 MÖTZ.
- 36 Handelsregister von de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Dordrecht.
- 37 Die Kontrolle der Fabrique Nationale d'Armes de Guerre in Herstal (FN) wechselte nach dem Ersten Weltkrieg vom deutschen Waffenhersteller Mauser zur Société Générale de Belgique.
- 38 [...] spätestens bis Juni 1928 wechselten die Aktien den Besitzer [...] zu gleichen Teilen von Fritz Mandl, der Patronenfabrik Dordrecht und der FN – kurz darauf wurde auch der Anteil der FN von Mandl übernommen [...] Zitiert nach Ramón BILL, *Waffenfabrik Solothurn. Schweizerische Präzision im Dienste der deutschen Rüstungsindustrie*, Solothurn 2002, 24.
- 39 Schweizerisches Handelsamtsblatt (SHAB), Nr. 8, 11.1.1929, 67. Je nach Quelle gab es eine 50- bis 90-Prozent-Fertigung Mandls, wahrscheinlicher war aber ein 50:50-Verhältnis zwischen Mandl und Rheinmetall, bei der Gründung waren, Rheinmetall, Hirtenberger und eventuell auch Dordrecht und die Steyr-Werke involviert.
- 40 BILL, 33.
- 41 Ob im Rahmen dieser Transaktion die Waffenabteilung der Steyr-Werke per se an die Solothurn AG verkauft

- wurde, ist nicht ganz klar. Es wurden jedenfalls Schulden der Steyr-Werke über 9 Millionen Schilling getilgt. Der Steyr-Konzern war bei seinem Mehrheitsaktionär, der Bodenkredit-Bank, massiv verschuldet. Nach dem Zusammenbruch der Bodenkredit 1929 wurde diese von der Credit-Anstalt übernommen. Diese war wiederum auch Mehrheitsaktionär der Hirtenberger AG. Eine Zusammenführung der beiden Rüstungsaktivitäten hätte daher eine wirtschaftliche Logik gehabt. Spätestens 1938 ging die Mehrheit der Aktien des Steyr-Konzerns an die Hermann-Göring-Werke über.
- 54 SHAB, Nr. 295, 17.12.1930, 2568.
- 43 Michael HEIDLER, *Swiss Connection*. Rheinmetall und Steyr in Switzerland, in: *Small Arms Review*, Vol. 17, Nr. 3, September 2013.
- 44 BILL, 35.
- 45 *Compass* 1935, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 709.
- 46 Reichswerke AG für Erzbergbau und Eisenhütten „Hermann Göring“, Berlin-Salzgitter.
- 47 BILL, 58.
- 48 Ebd., 67.
- 49 Gesamtaktienbestand der Hirtenberger AG: 38.000 Stück. Bei der Gründung der Continentale gehörten dem Verwaltungsrat an: Präsident: Armand Dreyfus, Bankier (Genf/Zürich); Vizepräsident: Konrad Bloch, Rechtsanwalt (Zürich); Hans Maulner (Wien), Eduard Nüscher, Generaldirektor (Zürich), Hermann Obrecht (Solothurn), Albert Palache, Bankier (London), Rudolf Speich, Bankdirektor des Schweizer Bankvereins (Basel), und Max W. Warburg, Bankier M. M. Warburg & Co (Hamburg); Die Börse 27. September 1934, 9.
- 50 SHAB, Nr. 48 vom 27. Februar 1934, 521.
- 51 NEWTON, *Neutralization*, 545.
- 52 U. a.: Munos AG, Zürich; Handels-Aktiengesellschaft für Eisen und Stahlprodukte, Solothurn; Maloja AG, Vaduz; Büstast AG, Zürich; Silberhögner AG.
- 53 Häuserkauf Fritz Mandls, in: *Der Morgen*, 12.3.1937, 6.
- 54 Hanspeter LUSSY/Rodrigo LOPEZ, Finanzbeziehungen Liechtensteins zur Zeit des Nationalsozialismus, Teilband II, Vaduz/Zürich 2005, 463.
- 55 Mo Amelia TEITELBAUM, *The Stylemakers*. Minimalism and Classic Modernism 1915–1945, London 2010, 202.
- 56 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674.
- 57 Zentralblatt 1922, Eintrag Handelsregister, 230.
- 58 Fritz Mandls Vater Alexander, ein Jude, heiratete Mandls Mutter, eine römisch-katholische Hausangestellte, erst nach Fritz Mandls Geburt. Fritz wurde katholisch erzogen. In den 1930er-Jahren wurde kolportiert, dass Fritz Mandl behauptete, sein wahrer Vater sei ein Christ – dieser soll sogar ein Erzbischof gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 543.
- 59 BILL, 124.
- 60 Ebd., 58.
- 61 ARNBOM, 39.
- 62 Arnbom zitiert nach einem Brief aus der NS-Zeit: 100.000 Gewehre und 1000 Maschinengewehre; ebd.
- 63 Ernst Rüdiger STARHEMBERG, *Memoiren*, Wien 1971, 83.
- 64 Susi RIEGLER, *Der Kronenökonom*, in: MOZ, *Alternative Monatszeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur*, Juni 1988, 54; die Angaben in den verschiedenen Quellen über die Anzahl der Gewehre sind unterschiedlich; Starheemberg schreibt von 40.000 bis 50.000 überlassenen Gewehren sowie einigen Maschinengewehren. Siehe: STARHEMBERG, 82 und 131.
- 65 Brief vom 28.4.1938 von Staatsrat Otto Eberhardt. Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar, Bestand Gustloff-Werke Weimar 74; zitiert nach ARNBOM, 39.
- 66 Nach Angabe Mandls gegenüber dieser Kommission sollen auch englische und französische Aktionäre an der Schweizer Gesellschaft beteiligt gewesen sein.
- 67 Angaben eines Francis Klein, der in Buenos Aires für Mandl arbeitete. Zitiert nach: BILL, 125. Bill zitiert nach: Fritz Mandl und die Argentine Armaments Program, Memorandum to: Interdepartmental Committee on Proclaimed List, o. J., (Wahrscheinlich 1944/42). PRO, Foreign office 115 Generat Correspondence, Band 4160 Fritz Mandl.
- 68 Mandl, Fritz, in: *Biographisches Handbuch des NS-Landtages und der NS-Landesregierung 1921–dato*, 84, [https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches\\_handbuch/1921-dato.pdf](https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches_handbuch/1921-dato.pdf) (24.9.2019).
- 69 MÖTZ.
- 70 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674, MÖTZ, 59.

- 71 So soll 1938 alleine auf einem Hirtenberger-Konto bei der Chase Manhattan Bank in New York ein Guthaben von 10 Millionen Dollar gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 562.
- 72 Elisabeth GMOSEK/MELICHAER/SEFOMATAN, *Protokolle des Ministerrates der Zweiten Republik*, Kabinett Leopold I, Band 8: 25. November 1947 bis 8. Januar 1948, 31.
- 73 NEWTON, *Neutralization*, 541–579. Ronald C. NEWTON, *The United States, the German-Argentines, and the Myth of the Fourth Reich, 1943–47*, in: *Hispanic American Historical Review* 64 (1), 1984, 91–103.
- 74 NEWTON, *Neutralization*, 546.
- 75 Von 1942 bis 1955 lebte Ernst Rüdiger Starheemberg in Argentinien.
- 76 Als sich die deutsche Invasion Frankreichs abzeichnete, übersiedelte Mandl aus Cap d'Antibes mit Zwischenstation in New York im März 1940 nach Buenos Aires. Siehe TEITELBAUM, 203 und 212.
- 77 1937 sollen Mandl schon 20 Millionen Schweizer Franken für Investitionen zur Verfügung gestanden sein. Die SAFINA hatte Beteiligungen u. a. an folgenden Unternehmen: Las Flores, SA (Rinderfarm), Cometa, SA (eine Fahrfabrik), eine Kohnleime in Mendoza, LAR (eine Hypothekenbank in Buenos Aires), die Argentinischen Textilfirmen Stampex und Sotego (Kunstseide und andere Textilien), Mandls Beteiligungen in den USA, die Liebmann Brewery of Brooklyn (Zürich), Hermann Obrecht (Solothurn), Albert Palache, Bankier (London), Rudolf Speich, Bankdirektor des Schweizer Bankvereins (Basel), und Max W. Warburg, Bankier M. M. Warburg & Co (Hamburg); Die Börse 27. September 1934, 9.
- 50 SHAB, Nr. 48 vom 27. Februar 1934, 521.
- 51 NEWTON, *Neutralization*, 545.
- 52 U. a.: Munos AG, Zürich; Handels-Aktiengesellschaft für Eisen und Stahlprodukte, Solothurn; Maloja AG, Vaduz; Büstast AG, Zürich; Silberhögner AG.
- 53 Häuserkauf Fritz Mandls, in: *Der Morgen*, 12.3.1937, 6.
- 54 Hanspeter LUSSY/Rodrigo LOPEZ, Finanzbeziehungen Liechtensteins zur Zeit des Nationalsozialismus, Teilband II, Vaduz/Zürich 2005, 463.
- 55 Mo Amelia TEITELBAUM, *The Stylemakers*. Minimalism and Classic Modernism 1915–1945, London 2010, 202.
- 56 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674.
- 57 Zentralblatt 1922, Eintrag Handelsregister, 230.
- 58 Fritz Mandls Vater Alexander, ein Jude, heiratete Mandls Mutter, eine römisch-katholische Hausangestellte, erst nach Fritz Mandls Geburt. Fritz wurde katholisch erzogen. In den 1930er-Jahren wurde kolportiert, dass Fritz Mandl behauptete, sein wahrer Vater sei ein Christ – dieser soll sogar ein Erzbischof gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 543.
- 59 BILL, 124.
- 60 Ebd., 58.
- 61 ARNBOM, 39.
- 62 Arnbom zitiert nach einem Brief aus der NS-Zeit: 100.000 Gewehre und 1000 Maschinengewehre; ebd.
- 63 Ernst Rüdiger STARHEMBERG, *Memoiren*, Wien 1971, 83.
- 64 Susi RIEGLER, *Der Kronenökonom*, in: MOZ, *Alternative Monatszeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur*, Juni 1988, 54; die Angaben in den verschiedenen Quellen über die Anzahl der Gewehre sind unterschiedlich; Starheemberg schreibt von 40.000 bis 50.000 überlassenen Gewehren sowie einigen Maschinengewehren. Siehe: STARHEMBERG, 82 und 131.
- 65 Brief vom 28.4.1938 von Staatsrat Otto Eberhardt. Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar, Bestand Gustloff-Werke Weimar 74; zitiert nach ARNBOM, 39.
- 66 Nach Angabe Mandls gegenüber dieser Kommission sollen auch englische und französische Aktionäre an der Schweizer Gesellschaft beteiligt gewesen sein.
- 67 Angaben eines Francis Klein, der in Buenos Aires für Mandl arbeitete. Zitiert nach: BILL, 125. Bill zitiert nach: Fritz Mandl und die Argentine Armaments Program, Memorandum to: Interdepartmental Committee on Proclaimed List, o. J., (Wahrscheinlich 1944/42). PRO, Foreign office 115 Generat Correspondence, Band 4160 Fritz Mandl.
- 68 Mandl, Fritz, in: *Biographisches Handbuch des NS-Landtages und der NS-Landesregierung 1921–dato*, 84, [https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches\\_handbuch/1921-dato.pdf](https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches_handbuch/1921-dato.pdf) (24.9.2019).
- 69 MÖTZ.
- 70 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674, MÖTZ, 59.

- 71 So soll 1938 alleine auf einem Hirtenberger-Konto bei der Chase Manhattan Bank in New York ein Guthaben von 10 Millionen Dollar gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 562.
- 72 Elisabeth GMOSEK/MELICHAER/SEFOMATAN, *Protokolle des Ministerrates der Zweiten Republik*, Kabinett Leopold I, Band 8: 25. November 1947 bis 8. Januar 1948, 31.
- 73 NEWTON, *Neutralization*, 541–579. Ronald C. NEWTON, *The United States, the German-Argentines, and the Myth of the Fourth Reich, 1943–47*, in: *Hispanic American Historical Review* 64 (1), 1984, 91–103.
- 74 NEWTON, *Neutralization*, 546.
- 75 Von 1942 bis 1955 lebte Ernst Rüdiger Starheemberg in Argentinien.
- 76 Als sich die deutsche Invasion Frankreichs abzeichnete, übersiedelte Mandl aus Cap d'Antibes mit Zwischenstation in New York im März 1940 nach Buenos Aires. Siehe TEITELBAUM, 203 und 212.
- 77 1937 sollen Mandl schon 20 Millionen Schweizer Franken für Investitionen zur Verfügung gestanden sein. Die SAFINA hatte Beteiligungen u. a. an folgenden Unternehmen: Las Flores, SA (Rinderfarm), Cometa, SA (eine Fahrfabrik), eine Kohnleime in Mendoza, LAR (eine Hypothekenbank in Buenos Aires), die Argentinischen Textilfirmen Stampex und Sotego (Kunstseide und andere Textilien), Mandls Beteiligungen in den USA, die Liebmann Brewery of Brooklyn (Zürich), Hermann Obrecht (Solothurn), Albert Palache, Bankier (London), Rudolf Speich, Bankdirektor des Schweizer Bankvereins (Basel), und Max W. Warburg, Bankier M. M. Warburg & Co (Hamburg); Die Börse 27. September 1934, 9.
- 50 SHAB, Nr. 48 vom 27. Februar 1934, 521.
- 51 NEWTON, *Neutralization*, 545.
- 52 U. a.: Munos AG, Zürich; Handels-Aktiengesellschaft für Eisen und Stahlprodukte, Solothurn; Maloja AG, Vaduz; Büstast AG, Zürich; Silberhögner AG.
- 53 Häuserkauf Fritz Mandls, in: *Der Morgen*, 12.3.1937, 6.
- 54 Hanspeter LUSSY/Rodrigo LOPEZ, Finanzbeziehungen Liechtensteins zur Zeit des Nationalsozialismus, Teilband II, Vaduz/Zürich 2005, 463.
- 55 Mo Amelia TEITELBAUM, *The Stylemakers*. Minimalism and Classic Modernism 1915–1945, London 2010, 202.
- 56 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674.
- 57 Zentralblatt 1922, Eintrag Handelsregister, 230.
- 58 Fritz Mandls Vater Alexander, ein Jude, heiratete Mandls Mutter, eine römisch-katholische Hausangestellte, erst nach Fritz Mandls Geburt. Fritz wurde katholisch erzogen. In den 1930er-Jahren wurde kolportiert, dass Fritz Mandl behauptete, sein wahrer Vater sei ein Christ – dieser soll sogar ein Erzbischof gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 543.
- 59 BILL, 124.
- 60 Ebd., 58.
- 61 ARNBOM, 39.
- 62 Arnbom zitiert nach einem Brief aus der NS-Zeit: 100.000 Gewehre und 1000 Maschinengewehre; ebd.
- 63 Ernst Rüdiger STARHEMBERG, *Memoiren*, Wien 1971, 83.
- 64 Susi RIEGLER, *Der Kronenökonom*, in: MOZ, *Alternative Monatszeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur*, Juni 1988, 54; die Angaben in den verschiedenen Quellen über die Anzahl der Gewehre sind unterschiedlich; Starheemberg schreibt von 40.000 bis 50.000 überlassenen Gewehren sowie einigen Maschinengewehren. Siehe: STARHEMBERG, 82 und 131.
- 65 Brief vom 28.4.1938 von Staatsrat Otto Eberhardt. Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar, Bestand Gustloff-Werke Weimar 74; zitiert nach ARNBOM, 39.
- 66 Nach Angabe Mandls gegenüber dieser Kommission sollen auch englische und französische Aktionäre an der Schweizer Gesellschaft beteiligt gewesen sein.
- 67 Angaben eines Francis Klein, der in Buenos Aires für Mandl arbeitete. Zitiert nach: BILL, 125. Bill zitiert nach: Fritz Mandl und die Argentine Armaments Program, Memorandum to: Interdepartmental Committee on Proclaimed List, o. J., (Wahrscheinlich 1944/42). PRO, Foreign office 115 Generat Correspondence, Band 4160 Fritz Mandl.
- 68 Mandl, Fritz, in: *Biographisches Handbuch des NS-Landtages und der NS-Landesregierung 1921–dato*, 84, [https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches\\_handbuch/1921-dato.pdf](https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches_handbuch/1921-dato.pdf) (24.9.2019).
- 69 MÖTZ.
- 70 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674, MÖTZ, 59.

- 71 So soll 1938 alleine auf einem Hirtenberger-Konto bei der Chase Manhattan Bank in New York ein Guthaben von 10 Millionen Dollar gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 562.
- 72 Elisabeth GMOSEK/MELICHAER/SEFOMATAN, *Protokolle des Ministerrates der Zweiten Republik*, Kabinett Leopold I, Band 8: 25. November 1947 bis 8. Januar 1948, 31.
- 73 NEWTON, *Neutralization*, 541–579. Ronald C. NEWTON, *The United States, the German-Argentines, and the Myth of the Fourth Reich, 1943–47*, in: *Hispanic American Historical Review* 64 (1), 1984, 91–103.
- 74 NEWTON, *Neutralization*, 546.
- 75 Von 1942 bis 1955 lebte Ernst Rüdiger Starheemberg in Argentinien.
- 76 Als sich die deutsche Invasion Frankreichs abzeichnete, übersiedelte Mandl aus Cap d'Antibes mit Zwischenstation in New York im März 1940 nach Buenos Aires. Siehe TEITELBAUM, 203 und 212.
- 77 1937 sollen Mandl schon 20 Millionen Schweizer Franken für Investitionen zur Verfügung gestanden sein. Die SAFINA hatte Beteiligungen u. a. an folgenden Unternehmen: Las Flores, SA (Rinderfarm), Cometa, SA (eine Fahrfabrik), eine Kohnleime in Mendoza, LAR (eine Hypothekenbank in Buenos Aires), die Argentinischen Textilfirmen Stampex und Sotego (Kunstseide und andere Textilien), Mandls Beteiligungen in den USA, die Liebmann Brewery of Brooklyn (Zürich), Hermann Obrecht (Solothurn), Albert Palache, Bankier (London), Rudolf Speich, director of Schweizer Bankverein (Basel), und Max W. Warburg, banker, M. M. Warburg & Co (Hamburg); *Die Börse* 27. September 1934, p. 9.
- 50 SHAB, Nr. 48, February 27, 1934, p. 521.
- 51 Newton (see note 26), p. 545.
- 52 Including Munos AG, Zürich; Handels-Aktiengesellschaft für Eisen und Stahlprodukte, Solothurn; Maloja AG, Vaduz; Büstast AG, Zürich; Silberhögner AG.
- 53 „Häuserkauf Fritz Mandls“, in: *Der Morgen*, March 12, 1937, p. 6.
- 54 Hanspeter Lussy/Rodrigo Lopez, *Finanzbeziehungen Liechtensteins zur Zeit des Nationalsozialismus*, vol. II (Vaduz/Zürich, 2005), p. 463.
- 55 Mo Amelia TEITELBAUM, *The Stylemakers*. Minimalism and Classic Modernism 1915–1945, London 2010, 202.
- 56 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674.
- 57 Zentralblatt 1922, Eintrag Handelsregister, 230.
- 58 Fritz Mandls Vater Alexander, ein Jude, heiratete Mandls Mutter, eine römisch-katholische Hausangestellte, erst nach Fritz Mandls Geburt. Fritz wurde katholisch erzogen. In den 1930er-Jahren wurde kolportiert, dass Fritz Mandl behauptete, sein wahrer Vater sei ein Christ – dieser soll sogar ein Erzbischof gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 543.
- 59 BILL, 124.
- 60 Ebd., 58.
- 61 ARNBOM, 39.
- 62 Arnbom zitiert nach einem Brief aus der NS-Zeit: 100.000 Gewehre und 1000 Maschinengewehre; ebd.
- 63 Ernst Rüdiger STARHEMBERG, *Memoiren*, Wien 1971, 83.
- 64 Susi RIEGLER, *Der Kronenökonom*, in: MOZ, *Alternative Monatszeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur*, Juni 1988, 54; die Angaben in den verschiedenen Quellen über die Anzahl der Gewehre sind unterschiedlich; Starheemberg schreibt von 40.000 bis 50.000 überlassenen Gewehren sowie einigen Maschinengewehren. Siehe: STARHEMBERG, 82 und 131.
- 65 Brief vom 28.4.1938 von Staatsrat Otto Eberhardt. Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar, Bestand Gustloff-Werke Weimar 74; zitiert nach ARNBOM, 39.
- 66 Nach Angabe Mandls gegenüber dieser Kommission sollen auch englische und französische Aktionäre an der Schweizer Gesellschaft beteiligt gewesen sein.
- 67 Angaben eines Francis Klein, der in Buenos Aires für Mandl arbeitete. Zitiert nach: BILL, 125. Bill zitiert nach: Fritz Mandl und die Argentine Armaments Program, Memorandum to: Interdepartmental Committee on Proclaimed List, o. J., (Wahrscheinlich 1944/42). PRO, Foreign office 115 Generat Correspondence, Band 4160 Fritz Mandl.
- 68 Mandl, Fritz, in: *Biographisches Handbuch des NS-Landtages und der NS-Landesregierung 1921–dato*, 84, [https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches\\_handbuch/1921-dato.pdf](https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches_handbuch/1921-dato.pdf) (24.9.2019).
- 69 MÖTZ.
- 70 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674, MÖTZ, 59.

- 71 So soll 1938 alleine auf einem Hirtenberger-Konto bei der Chase Manhattan Bank in New York ein Guthaben von 10 Millionen Dollar gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 562.
- 72 Elisabeth GMOSEK/MELICHAER/SEFOMATAN, *Protokolle des Ministerrates der Zweiten Republik*, Kabinett Leopold I, Band 8: 25. November 1947 bis 8. Januar 1948, 31.
- 73 NEWTON, *Neutralization*, 541–579. Ronald C. NEWTON, *The United States, the German-Argentines, and the Myth of the Fourth Reich, 1943–47*, in: *Hispanic American Historical Review* 64 (1), 1984, 91–103.
- 74 NEWTON, *Neutralization*, 546.
- 75 Von 1942 bis 1955 lebte Ernst Rüdiger Starheemberg in Argentinien.
- 76 Als sich die deutsche Invasion Frankreichs abzeichnete, übersiedelte Mandl aus Cap d'Antibes mit Zwischenstation in New York im März 1940 nach Buenos Aires. Siehe TEITELBAUM, 203 und 212.
- 77 1937 sollen Mandl schon 20 Millionen Schweizer Franken für Investitionen zur Verfügung gestanden sein. Die SAFINA hatte Beteiligungen u. a. an folgenden Unternehmen: Las Flores, SA (Rinderfarm), Cometa, SA (eine Fahrfabrik), eine Kohnleime in Mendoza, LAR (eine Hypothekenbank in Buenos Aires), die Argentinischen Textilfirmen Stampex und Sotego (Kunstseide und andere Textilien), Mandls Beteiligungen in den USA, die Liebmann Brewery of Brooklyn (Zürich), Hermann Obrecht (Solothurn), Albert Palache, Bankier (London), Rudolf Speich, director of Schweizer Bankverein (Basel), und Max W. Warburg, banker, M. M. Warburg & Co (Hamburg); *Die Börse* 27. September 1934, p. 9.
- 50 SHAB, Nr. 48, February 27, 1934, p. 521.
- 51 Newton (see note 26), p. 545.
- 52 Including Munos AG, Zürich; Handels-Aktiengesellschaft für Eisen und Stahlprodukte, Solothurn; Maloja AG, Vaduz; Büstast AG, Zürich; Silberhögner AG.
- 53 „Häuserkauf Fritz Mandls“, in: *Der Morgen*, March 12, 1937, p. 6.
- 54 Hanspeter Lussy/Rodrigo Lopez, *Finanzbeziehungen Liechtensteins zur Zeit des Nationalsozialismus*, vol. II (Vaduz/Zürich, 2005), p. 463.
- 55 Mo Amelia TEITELBAUM, *The Stylemakers*. Minimalism and Classic Modernism 1915–1945, London 2010, 202.
- 56 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674.
- 57 Zentralblatt 1922, Eintrag Handelsregister, 230.
- 58 Fritz Mandls Vater Alexander, ein Jude, heiratete Mandls Mutter, eine römisch-katholische Hausangestellte, erst nach Fritz Mandls Geburt. Fritz wurde katholisch erzogen. In den 1930er-Jahren wurde kolportiert, dass Fritz Mandl behauptete, sein wahrer Vater sei ein Christ – dieser soll sogar ein Erzbischof gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 543.
- 59 BILL, 124.
- 60 Ebd., 58.
- 61 ARNBOM, 39.
- 62 Arnbom zitiert nach einem Brief aus der NS-Zeit: 100.000 Gewehre und 1000 Maschinengewehre; ebd.
- 63 Ernst Rüdiger STARHEMBERG, *Memoiren*, Wien 1971, 83.
- 64 Susi RIEGLER, *Der Kronenökonom*, in: MOZ, *Alternative Monatszeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur*, Juni 1988, 54; die Angaben in den verschiedenen Quellen über die Anzahl der Gewehre sind unterschiedlich; Starheemberg schreibt von 40.000 bis 50.000 überlassenen Gewehren sowie einigen Maschinengewehren. Siehe: STARHEMBERG, 82 und 131.
- 65 Brief vom 28.4.1938 von Staatsrat Otto Eberhardt. Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar, Bestand Gustloff-Werke Weimar 74; zitiert nach ARNBOM, 39.
- 66 Nach Angabe Mandls gegenüber dieser Kommission sollen auch englische und französische Aktionäre an der Schweizer Gesellschaft beteiligt gewesen sein.
- 67 Angaben eines Francis Klein, der in Buenos Aires für Mandl arbeitete. Zitiert nach: BILL, 125. Bill zitiert nach: Fritz Mandl und die Argentine Armaments Program, Memorandum to: Interdepartmental Committee on Proclaimed List, o. J., (Wahrscheinlich 1944/42). PRO, Foreign office 115 Generat Correspondence, Band 4160 Fritz Mandl.
- 68 Mandl, Fritz, in: *Biographisches Handbuch des NS-Landtages und der NS-Landesregierung 1921–dato*, 84, [https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches\\_handbuch/1921-dato.pdf](https://nolandtagtag.at/fileadmin/sites/nc-landtag/dokumente/biographisches_handbuch/1921-dato.pdf) (24.9.2019).
- 69 MÖTZ.
- 70 *Compass* 1938, *Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 674, MÖTZ, 59.

- 71 So soll 1938 alleine auf einem Hirtenberger-Konto bei der Chase Manhattan Bank in New York ein Guthaben von 10 Millionen Dollar gewesen sein. Siehe NEWTON, *Neutralization*, 562.
- 72 Elisabeth GMOSEK/MELICHAER/SEFOMATAN, *Protokolle des Ministerrates der Zweiten Republik*, Kabinett Leopold I, Band 8: 25. November 1947 bis 8. Januar 1948, 31.
- 73 NEWTON, *Neutralization*, 541–579. Ronald C. NEWTON, *The United States, the German-Argentines, and the Myth of the Fourth Reich, 1943–47*, in: *Hispanic American Historical Review* 64 (1), 1984, 91–103.
- 74 NEWTON, *Neutralization*, 546.
- 75 Von 1942 bis 1955 lebte Ernst Rüdiger Starheemberg in Argentinien.
- 76 Als sich die deutsche Invasion Frankreichs abzeichnete, übersiedelte Mandl aus Cap d'Antibes mit Zwischenstation in New York im März 1940 nach Buenos Aires. Siehe TEITELBAUM, 203 und 212.
- 77 1937 sollen Mandl schon 20 Millionen Schweizer Franken für Investitionen zur Verfügung gestanden sein. Die SAFINA hatte Beteiligungen u. a. an folgenden Unternehmen: Las Flores, SA (Rinderfarm), Cometa, SA (eine Fahrfabrik), eine Kohnleime in Mendoza, LAR (eine Hypothekenbank in Buenos Aires), die Argentinischen Textilfirmen Stampex und Sotego (Kunstseide und andere Textilien), Mandls Beteiligungen in den USA, die Liebmann Brewery of Brooklyn (Zürich), Hermann Obrecht (Solothurn), Albert Palache, Bankier (London), Rudolf Speich, director of Schweizer Bankverein (Basel), und Max W. Warburg, banker, M. M. Warburg & Co (Hamburg); *Die Börse* 27. September 1934, p. 9.
- 50 SHAB, Nr. 48, February 27, 1934, p. 521.
- 51 Newton (see note 26), p. 545.
- 52 Including Munos AG, Zürich; Handels-Aktiengesellschaft für Eisen und Stahlprodukte, Solothurn; Maloja AG, Vaduz; Büstast AG, Zürich; Silberhögner AG.
- 53 „Häuserkauf Fritz Mandls“, in: *Der Morgen*, March 12, 1937, p. 6.
- 54 Hanspeter Lussy/Rodrigo Lopez, *Finanzbeziehungen Liechtensteins zur Zeit des Nationalsozialismus*

- 55 Mo Amelia Teitelbaum, *The Stylemakers: Minimalism and Classic Modernism 1915-1945* (London, 2010), p. 202.
- 56 *Compass. Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 1938, p. 674.
- 57 *Zentralblatt 1922*, entry in Handelsregister, p. 230.
- 58 Fritz Mandl's father Alexander, a Jew, did not marry Mandl's mother, a Roman Catholic domestic servant, until after Fritz's birth. Fritz was brought up Catholic. In the 1930s it was said that Fritz Mandl claimed that his true father was a Christian and even an archbishop; see Newton (see note 26), p. 543.
- 59 *BiU* (see note 38), p. 124.
- 60 *Ibid.*, p. 58.
- 61 Arnbom (see note 1), p. 39.
- 62 Arnbom quotes from a letter during the Nazi era: 100,000 rifles and 1,000 machine guns.
- 63 Ernst Rudolph Starhemberg, *Memoiren* (Vienna, 1971), p. 83.
- 64 Susi Riegler, "Der Kanonenkönig," in *MOZ: Alternativen Monatszeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur*, June 1988, p. 54; different sources quote varying quantities: Starhemberg writes of 40,000 to 50,000 rifles and some machine guns; see Starhemberg (see note 63), pp. 82, 131.
- 65 Letter of April 28, 1936, from Staatsrat Otto Eberhard, Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar, Bestand Gustloff-Werke Weimar 74; see Arnbom (see note 1), p. 39.
- 66 Mandl testified to the commission that British and French shareholders were also involved in the Swiss company.
- 67 According to Francis Klein, who worked for Mandl in Buenos Aires; see *BiU* (see note 38), p. 125; Fritz Mandl and the Argentine Armaments Program," memorandum to Interdepartmental Committee on Proclaimed List, n.d. (probably 1944/2), PRO, Foreign Office 115 General Correspondence, vol. 4160 Fritz Mandl.
- 68 "Mandl, Fritz," in *Biographisches Handbuch des ND Landtages und der ND Landesregierung 1921-dato*, p. 84; [https://noelandtag.gva.ti/fileadmin/site/scene-landtag/dokumente/biographisches\\_handbuch/1921-dato.pdf](https://noelandtag.gva.ti/fileadmin/site/scene-landtag/dokumente/biographisches_handbuch/1921-dato.pdf) (accessed on September 24, 2019).
- 69 Mötz (see note 6), p. 59.
- 70 *Compass. Finanzielles Jahrbuch Österreich*, 1938, p. 674; Mötz (see note 6), p. 59.
- 71 In 1938 alone, Hirtenberger is said to have had 10 million dollars deposited in an account at Chase Manhattan Bank in New York; see Newton (see note 26), p. 562.
- 72 Elisabeth Gmoser/Peter Melichar/Stefan Semotan, *Protokolle des Ministerrates der Zweiten Republik: Kabinett Leopold Figl I*, vol. 8, November 25, 1947, to January 1948, p. 31.
- 73 Newton (see note 26), pp. 541–79; Ronald C. Newton, "The United States, the German-Argentines, and the Myth of the Fourth Reich, 1943-47," in *Hispanic American Historical Review* 64 (1), 1984, pp. 81-103.
- 74 Newton (see note 26), p. 546.
- 75 Starhemberg lived in Argentina from 1942 to 1955.
- 76 When it appeared that Germany was about to invade France, Mandl moved from Cap d'Antibes to Buenos Aires in March 1940, with a stopover in New York; see Teitelbaum (see note 55), pp. 203, 212.
- 77 In 1937, Mandl is said to have had 20 million Swiss francs available for investments; SAFINA had holdings in the following companies: Las Flores, SA (cattle farm), Cometa, SA (bicycle factory), a coalmine in Mendoza, LAR (a building- and loan society in Buenos Aires), and the Argentinian textile companies Stampex and Setego (artificial silk and other textiles). Mandl's holdings in the USA, the Liebmann Brewery of Brooklyn and Gloria Pictures of Hollywood, are also said to have been held through SAFINA. The holding in the textile factory Sedalana in Uruguay and the 25 percent share in Mihanovich Shipping Company (in partnership with the ship-owner Alberto Dodero) are said to have been held directly by Mandl.
- 78 There was also information that in 1938 the 10 million dollars deposited by Hirtenberger at the Chase Manhattan Bank in New York were divided privately 45:55 between Schmidt and Mandl; see Newton (see note 26), p. 563.
- 79 In 1950, the *Reader's Digest* was ordered by a London court to retract the story and pay considerable damages to Fritz Mandl; High Court of Justice [London], Law Reports, November 14, 1950; see Newton (see note 26), p. 545.
- 80 Gmoser/Melichar/Semotan (see note 72), p. 31.
- 81 Manufacture de machines du Haut-Rhin (Manurhin) was founded in 1919 by Jules Spengler in Mulhouse/Alsace to make food machines and in 1922 started cartridge manu-

- facture. At the same site, at the time Mülhausen/Elsass in the German Reich, Aviatic GmbH was founded in 1909 with Jules Spengler as managing director. In 1911 this was incorporated with the Georges Chatel company into the newly established Automobil- und Aviatic AG. Aviatic was one of the leading aeronautics companies, and Spengler was one of the pioneers of European aviation along with Ingo Ettrich (Taube) and Anton Herman Gerard Fokker. During World War I, Aviatic AG was one of the most important manufacturers of military aircraft. Further research is required to determine the circumstances and financing by which Spengler and Manurhin remained in the armaments business after 1919/22 while completely changing the products and technology.
- 82 Mötz (see note 6), p. 95.
- 83 The NATO Standardization Agreement also unified ammunition calibers; see <https://nso.nato.int/nso/> (accessed on October 4, 2019).
- 84 Udo Rudolf Proksch (pseudonym Serge Kirchofer; 1934–2001), who also owned the traditional Demel coffeehouse in Vienna, had close contacts with several secret services in the former Communist Eastern Bloc. As part of a huge insurance fraud concerning an alleged uranium processing plant, he caused the freighter *Lucona* to explode and sink with its crew on board. In 1992 he was found guilty of murdering six people and sentenced to life imprisonment in Graz-Karlau prison. Club 45, which he had founded, completely infiltrated Austria's judiciary and political structures. Some commentators compare it with the Italian Logge P2. Today the Vienna-Stephansplatz Rotary Club has its headquarters in the former Club 45 offices.
- 85 VOST-Alpine AG. Linz, has a 73.85 percent shareholding, Vereinigte Metallwerke Ranshofen-Berndorf AG, Braunau am Inn-Ranshofen, the remaining 26.15 percent.
- 86 "Fast Hochverrat," in *Der Spiegel* 39 (1987), p. 149.
- 87 "Schweres Geschütz," in *Der Spiegel* 11 (1989), p. 187.
- 88 Bericht des parlamentarischen Untersuchungsausschusses (Noricum Untersuchungsausschuss), no. 1235 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Nationalrates der XVII. Gesetzperiode.
- 89 Armin Thurnher, "Wenn Spätzen Kanonen tragen," in *Die Zeit* 15 (1993), Thomas Riegler, "Macht's unter der Tüchent: Die Waffengeschäfte der österreichischen Verstaatlichten Industrie und der Noricum-Skandal," in *Vierteljahrshette für Zeitgeschichte* 64 (2016), p. 100.
- 90 Renate Graber, "Munitionserzeuger Hirtenberger will friedlich werden," in *Der Standard*, July 15, 2019.

#### Herkanntes Genie. Hinter den Kulissen von Hedy Lamarrs Erfindung Unrecognized Genius. Behind the scenes of Hedy Lamarr's invention

- US-Patent Nr. 2.292.387, erteilt am 11.8.1942.
- George ANTHEL, *Enfant Terrible der Musik*, München 1960, 348–353.
- Besonders in Richard RHODES, Hedy's Folly. The Life and Breakthrough Inventions of Hedy Lamarr, the Most Beautiful Woman in the World, New York 2011.
- Ann Elmo, AFG Literary Agency, New York, an George Antheil, 18.2.1942, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, Schachtel 5. Das „Mystery“ wurde als, zu sehr eine Imitation der Mystery-Geschichte von Gypsy Rose Lee“ kritisiert (z. B. The G-String Murders, 1941).
- Lee Wright, Simon and Schuster, Inc., an George Antheil, 18.2.1942, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, Schachtel 6. Wright erwähnt ein 78-seitiges Typoskript, wahrscheinlich die Detektivgeschichte.
- Ruth BARTON, Hedy Lamarr. The Most Beautiful Woman in Film, Lexington 2010, 227.
- George Antheil, Appareil pour l'inscription de la musique, Institut national de la propriété industrielle, République française, Brevet d'invention n° 578777, eingereicht am 17.3.1924, veröffentlicht am 3.10.1924.
- SS Volendam am 31. August und SS City of Benares am 17. September 1940.
- Laut Briefwechsel zwischen Lamarr und Gertrud Kiesler 1939–1941, Archiv Anthony Loder.
- Siehe Eric A. JOHNSON/Anna HERMANN, The Last Flight of the Tallinn, in: Foreign Service Journal 84 (Mai 2007) 5, 46–51; Jukka RISLAKKI, The Kaleva Incident and Code Ex-

- pert Antheil, in: International Journal of Intelligence and Counterintelligence, 27 (September 2014) 3, 604–614.
- 11 Lamarr, die in den Rädern der Hollywood-Maschine fest war, wurde oft darauf angesprochen, dass ihre Brust zu klein sei, was nicht als ideal für einen Star betrachtet wurde, der als MGMs Glamour-Göttin vermarktet werden sollte. Siehe dazu den Aufsatz von Michaela Lindinger in diesem Katalog.
- 12 Nicht nur Lamarrs erster Mann hatte Erfahrung mit Waffen. Merkwürdigerweise wurde Markey im Zweiten Weltkrieg zum Helden und schenkte seine Yacht der US-Navy, die sie als U-Boot-Jäger einsetzte.
- 13 ANTHEIL, 351.
- 14 Böski Antheil an Nina Luce, circa Ende Oktober 1940, Privatsammlung, zitiert mit Genehmigung von Rita und Louie Castillo.
- 15 George Antheil an Nina Luce, um den 15.10.1940, Privatsammlung, zitiert mit Genehmigung von Rita und Louie Castillo.
- 16 Lawrence LANGNER, The Magic Fountain, New York 1951, 353–367.
- 17 Der „Abstandsziinder“ wurde von den USA in einem der gemeinsamen Projekte des Zweiten Weltkriegs erfolgreich entwickelt, aber die Erfindung basierte in der Realisierung auf dem Doppler-Radar und hatte nichts mit Antheil und Lamarrs primitiver Idee zu tun.
- 18 Louis Eshman (1901–1971), Antheils Hausarzt, gründete den Tumor Board an Cedars of Lebanon Hospital in Los Angeles. Als Mann von vielfältigen Interessen beherrschte er sowohl die Antheils als auch Lamarr in seinem Elternhaus in der Alta Loma Road, unweit der North Sweetzer Avenue, wo Antheil 1940–41 lebte. Eshmans Sohn Aaron (born 1927) erinnert sich an Lamarr als „sehr freundlich, forschend, immer daran interessiert zu wissen, was ich tat“ (E-Mail an den Autor, 9.3.2019).
- 19 George Antheil an Hedy Lamarr und Louis Eshman, Durchschlag, 10.1.1941, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, Schachtel 5.
- 20 Gegenstand seines Buches Every Man His Own Detective, New York 1937.
- 21 Im selben Jahr hatte Antheil ein Buch mit Vorkursagen veröffentlicht: The Shape of the War to Come, New York 1940.
- 22 Mafeking zu Mafekewin siehe seinen Nachru, in: Engineering and Science 15 (June 1952), 19, 27.
- 23 Tony ROTHMAN, Random Paths to Frequency Hopping, in: American Scientist Magazine (January/February 2019), <https://www.americanscientist.org/article/random-paths-to-frequency-hopping> (accessed on October 31, 2019).
- 24 Tatsächlich finden sich in Keiner der vorhandenen Skizzen Zeichnungen oder Notizen in Lamarrs Handschrift.
- 25 George Antheil an William C. Bullitt, 24.6.1942, Yale University Library, Manuscript and Archives, William C. Bullitt Papers, MS 112, Schachtel 3, Mappe 45.
- 26 W. Ward MARSH, Hedy Lamarr, State's Next Star. Is Inventor of New Control Scheme for Subs., in: Cleveland Plain Dealer, 17.4.1944, 10.
- 27 345 Millionen Dollar nach heutigem Wert, laut einer Schätzung von RHODES, 192.
- 28 Muriel REED, Invention Venus, in: Hollywood 31 (August 1942) 8, 34; siehe auch: Hedy Lamarr Inventor, Actress Devises "Red-Hot" Apparatus for Use in Defense, in: The New York Times, 1.10.1941, Unterhaltungsteil, 24.
- 29 Hedy LAMARR, Ekstase und ich. Skandalöse Enthüllungen aus sechs Hollywood-Ehen, Flensburg 1966.
- 30 Siehe Robert C. DIXON, Spread Spectrum Systems, New York 1976.
- 31 George Antheil an Vladimir Golschmann, Durchschlag, 8.3.1944, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, Schachtel 2.
- 32 ANTHEIL, 353.

- US patent no. 2.292.387, granted August 11, 1942.
- George ANTHEL, *Bad Boy of Music* (Garden City, NY, 1945), pp. 327–32.
- Particularly in Richard RHODES, Hedy's Folly: The Life and Breakthrough Inventions of Hedy Lamarr, the Most Beautiful Woman in the World (New York, 2011).
- Ann Elmo, AFG Literary Agency, New York to George Antheil, February 6, 1942, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, box 5. The mystery was criticized as being too "imitative of the Gypsy Rose Lee mystery story" (i.e. *The G-String Murders*, 1941).

- Lee Wright, Simon and Schuster, Inc. to George Antheil, February 18, 1942, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, box 6. Wright mentions a 78-page typescript, probably the detective story.
- Ruth Barton, *Hedy Lamarr: The Most Beautiful Woman in Film* (Lexington, KY, 2010), p. 227.
- George Antheil, Appareil pour l'inscription de la musique, Institut national de la propriété industrielle, République française, Brevet d'invention n° 578777, Submitted March 17, 1924/Published October 3, 1924.
- SS Volendam on August 31, and SS City of Benares on September 17, 1940.
- According to the letter exchange between Lamarr and Gertrud Kiesler 1939 to 1941, Archive Anthony Loder.
- See Eric A. Johnson/Anna Hermann, "The Last Flight of the Tallinn," in *Foreign Service Journal* 84 (May 2007) 5, pp. 46–51; Jukka Rislakk, "The Kaleva Incident and Code Expert Antheil," in *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, 27 (September 2014) 3, pp. 604–14.
- Caught in the wheels of the Hollywood star machine, Lamarr was often derided for her most breast size, which was not the most ideal feature for a star who was to be marketed as MGM's glamour goddess. See the essay by Michaela Lindinger in this catalogue.
- Not only Lamarr's first husband had experience on weapons. Markey, curiously enough, became a hero in the World War II and donated his yacht to the US Navy to be used as a submarine chaser.
- Antheil (see note 2), p. 330.
- Böski Antheil to Nina Luce, c. end of October 1940, private collection, quoted with permission of Rita and Louie Castillo.
- George Antheil to Nina Luce, c. October 15, 1940, private collection, quoted with permission of Rita and Louie Castillo.
- Lawrence Langner, *The Magic Fountain* (New York, 1951), pp. 353–67.
- The "proximity fuze" was successfully developed by the US in one of the most secret projects of World War II, but the invention as realized relied on Doppler radar and had nothing to do with Antheil and Lamarr's primitive idea.
- Louis Eshman (1901–1971), Antheil's family physician, founded the Tumor Board at Cedars of Lebanon Hospital in Los Angeles. A man of broad interest, he hosted both the Antheils and Lamarr at his family home in Alta Loma Road, not far from North Sweetzer Avenue, where Antheil lived during 1940–41. Eshman's son Aaron (born 1927) remembers Lamarr as "very kind, inquiring, always interested in knowing what I was doing" (e-mail to the author, September 9, 2019).
- George Antheil to Hedy Lamarr and Louis Eshman, carbon copy, January 10, 1941, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, box 5.
- Subject of his book *Every Man His Own Detective* (New York, 1937).
- in the same year, Antheil had published a book of predictions, *The Shape of the War to Come* (New York, 1940).
- For Mafekewin, see his obituary in *Engineering and Science* 15 (June 1952) 19, p. 27.
- Tony Rothman, "Random Paths to Frequency Hopping," in *American Scientist Magazine*, January/February 2019, <https://www.americanscientist.org/article/random-paths-to-frequency-hopping> (accessed on October 31, 2019).
- Indeed, in all the extant sketches, there is not a single drawing or note in Lamarr's hand.
- George Antheil to William C. Bullitt, June 24, 1942, Yale University Library, Manuscript and Archives, William C. Bullitt Papers, MS 112, box 3, folder 45.
- W. Ward Marsh, "Hedy Lamarr, State's Next Star. Is Inventor of New Control Scheme for Subs.," in *Cleveland Plain Dealer*, April 17, 1944, p. 10.
- \$345 million in today's dollars, according to an estimate made by Rhodes (see note 3), p. 192.
- Muriel Reed, "Invention Venus," in *Hollywood 31* (August 1942) 8, p. 34; see also "HEDY LAMARR INVENTOR: Actress Devises 'Red-Hot' Apparatus for Use in Defense," *The New York Times*, October 1, 1941, Amusements section, p. 24.
- Hedy Lamarr, *Ecstasy and Me: My Life as a Woman* (New York, 1966).
- See Robert C. Dixon, *Spread Spectrum Systems* (New York, 1976).
- George Antheil to Vladimir Golschmann, carbon copy, March 8, 1944, Columbia University, Antheil Papers, MS#0037, box 2.
- Antheil (see note 2), p. 332.

#### Ein Wiener Panoptikum – der familiäre Hintergrund Hedy Lamarrs A Viennese Cabinet of Curiosities – Hedy Lamarr's Family Background

- Israelitische Kultusgemeinde Wien (IKG), Trauungsbuch Tempelgasse, Reihenzahl 400/1888. Oskar Kiesler wurde 1853 als Sohn des Rubin Kiesler und der Chaja Sara Rosenthal geboren und war bis zu seinem Tod nach Kolomea zuständig.
- Sie wurde am 23. Februar 1899 auf dem Zentralfrühhof Wien, alte Isr. Abteilung 50/9/75 beigezsetzt.
- Wiener Stadt- und Landesarchiv (WSL/A), Verlassenschaftsakt Toni Kiesler, Bezirksgericht Leopoldstadt II, IA 80/1899.
- Saul Dankner verübte Selbstmord und starb in der Nacht auf den 1. Juli 1942 im Wiener Rothschildspital an den Folgen einer Schlafmittelvergiftung (WSL/A, MA 116, Stadesamt-Währrung, Sterbebuchakt 1018/1942), seine Witwe wurde zwei Wochen später, am 14. Juli 1942 aus Wien II., Ferdinandstraße 11/2 nach Theresienstadt deportiert und in Treblinka ermordet. Der am 18. Juli 1901 in Wien geborene Sohn Rudolf Dankner flüchtete mit seiner Frau Ilona geb. Reich nach Großbritannien und starb am 9. März 1958 in London, sein jüngerer Bruder, der am 23. April 1903 ebenfalls in Wien geborene Anton Dankner, starb als Anton John Dankner am 16. Juli 1984 in Sydney (Australien).
- Max Pines starb am 8. Februar 1931 in Wien IX., Pramerergasse 6 und wurde am 11. Februar 1931 auf dem Döblingner Friedhof, Isr. Abt. 2/2/3, beigezsetzt. Friede (Frieda) Pines geb. Kiesler wurde am 28. Juni 1942 aus Wien II., Untere Donaustraße 27/6a nach Theresienstadt deportiert und dort am 8. März 1944 ermordet.
- IKG, Proselytenprotokoll, Ottakring 1895–1905 Nr. 31, IKG Wien, Trauungsbuch-Währrung 5/1901.
- IKG, Austrittsprotokoll 1902–1912, Reihenzahlen 305 und 306/1904. Als gemeinsame Adresse ist Wien IX., Nußdorfer Straße 4 angegeben.
- Evang. Stadtpfarrde AB Wien, Taufbuch 1904, XLVII/Israel. (vor Salzeinzeil 162), Taufpatin war seine Frau Friedl Kiesler.
- Taufbuch röm.-kath. Pfarre Grätz/Trade-Podol (Österr. Schliesien 10/1862, Vgl. Jahrbuch der k. k. Heraldischen und Genealogischen Gesellschaft „Adler“ XI (1931–1934), 441.
- Taufbuch Pfarre Alservorstadt – Allg. Krankenhaus 4077/1913.
- WSL/A, Pflegschaftsakt Felicitas Jezek, Bezirksgericht Ottakring IP 275/1913.
- WSL/A, Verlassenschaftsakt Oskar Kiesler, Bezirksgericht Ottakring GA 757/1918. Im Verlassenschaftsakt wird nur der Sohn Emil namentlich genannt, mit seinen beiden älteren Töchtern scheint kein Kontakt bestanden zu haben.
- Evang. Stadtpfarrde AB, Sterbebuch 400/1918.
- WSL/A, MA 116, Stadesamt Groß-Erzersdorf, Sterbebuch-akt 190/1940.
- Trauungsbuch Pfarre Marchegg, Trauungsbuch 1923–1938 fol. 87 Nr. 3, Sebastian Scharfetter wurde am 20. Jänner 1907 in Lend, Bezirk Zell am See (Salzburg) als Sohn des Matthias Scharfetter und der Anna Fuchs geboren.
- IKG, Proselytenprotokoll Wien I 6/1925 (Rücktritt), Wiener Stadt- und Landesarchiv, MA 116, Stadesamt Landstraße, Sterbebuchakt 1139/1986.
- WSL/A, MA 116, Trauungsakten des Wiener Magistrats 76/1925.
- WSL/A, MA 116, Stadesamt Brigittenau, Sterbebuchakt 2174/1944.
- WSL/A, MA 116, Stadesamt Penzing 6613/ 1971.
- Vgl. die Groß-Industrie Österreichs (9008) Band 3, 217.
- Zur Familie Persicener vgl. Georg GAUGUSCH, Wer einmal war. Das jüdische Großbürgerertum Wiens 1800–1938, L.–R., Wien 2016, 2533–2535.
- Stella Margarethe Lichtwitz starb als Kind am 21. März 1899 in Budapest VI., Andrássy út 74 an den Folgen einer Herzbeutelentzündung (Budapest), Stadesamt für den 6. Bezirk, Sterbebuch, Reihenzahl 593/1899.
- Hans Lichtwitz lebte bis 1935 bei seinen Eltern in Wien-Döbling, Wirthgasse 1. Am 13. Juni 1935 trat er ledig aus dem Judentum aus und konvertierte in der Folge zum katholischen Glauben. Im November 1938 lebte auch er kurz an der Adresse Wien XIII., Auhofstraße 88, von wo er sich am 10. November 1938 nach Agram/Zagreb (Jugoslawien) abmeldete.

- WSL/A, Verlassenschaftsakt Karl Lichtwitz, Bezirksgericht Döbling IA 489/1928. Auch Rosa Lichtwitz geb. Joachim, die nur wenige Monate vor ihm gestorben war, hinterließ kein Vermögen, vielmehr war ihr Nachlass überschuldet (WSL/A, Verlassenschaftsakt Rosa Lichtwitz, Bezirksgericht Döbling IA 151/1927).
- Zwischen 1900 und 1938 ist kein einziges öffentliches Konkurs von ihr in den Wiener Zeitungen nachweisbar. Sie trat anscheinend weder unter dem Namen Lichtwitz noch Kiesler öffentlich auf.
- Vgl. J. M. MASSON (Hg.), Sigmund Freud – Briefe an Wilhelm Fliess 1887–1904, Frankfurt am Main 1985, 84–85 (Brief vom 18. August 1894). Nachdem die Patienten in dieser Edition anonymisiert wurden, erfolgte die Identifikation über die online verfügbaren Digitalisate der Freud-Briefe auf der Seite der Library of Congress, Washington DC, USA (<https://www.loc.gov/resource/mss/39.990.02606/?sp=16>; Frdl. Hinweis von Richard Kues, London). In der Edition ist ein stark sinnstörender Lesefehler geschehen, denn im Brief wird das Alter von Herrn Lichtwitz eindeutig mit 27 Jahren angegeben.
- Národní Archiv Prag, Jüdische Matriken, HBMA 1870 (Trauungsbuch Austerlitz/Slavkov u Brna 1848–1874), Reihenzahl 132/1863. Wie es zu dem Doppelnamen Friedländer-Ehrlich gekommen ist, ist nicht klar, aber die jüdischen Matriken von 1912–1971 (Matriken) großteils verloren gegangen sind.
- Röm.-kath. Pfarre Schotten Wien, Taufbuch 1899–1904, fol. 112.
- Alfred und Franziska Braun hatten einen Sohn, Gustav, am 6. November 1924 in Wien geboren, der 1959 in Paris VII., Quai Voltaire 19 und in den 1960er-Jahren in New York lebte.
- IKG, Proselytenprotokoll, Ottakring 1895–1905 Nr. 31, IKG Wien, Trauungsbuch-Währrung 5/1901.
- WSL/A, Verlassenschaftsakt Dr. Julius Joachim, Bezirksgericht Döbling JA 74/1929.
- WSL/A, Verlassenschaftsakt Maria Joachim, Bezirksgericht Döbling ZA 410/1948.
- Gabriele Freiberger geb. Weiss, Kaufmannswitwe in Wien I., Salztorhaus 5 erwarb das Grab am 17. November 1902 für ihren am Vortag verstorbenen Mann Moritz und wurde selbst am 21. September 1905 dort beigezsetzt.
- Das Grab barg von 20. November 1890 bis 1. Juni 1935 auch die Urne des am 14. November 1890 in Wien I., Grashofgasse 3 im Alter von 52 Jahren verstorbenen Vertreters Maurice Matathias. Für seine sterblichen Überreste wurde 1935 das Grab Gruppe 23, Reihe 6 Nr. 20 angekauft, das mittlerweile aufgelassen wurde. Maurice Matathias, der aus Ioannina/Jannina in Griechenland stammte, war offenbar eng mit der Familie Joachim/Lichtwitz befreundet. Seiner Witwe Lily geb. Loeb, geb. 6. Jänner 1890 Triest, und seiner Tochter Anny, geb. 2. Jänner 1911 Triest, gelang während des Zweiten Weltkriegs die Flucht nach Mexiko.
- Israelitische Kultusgemeinde Wien/Jewish Community of Vienna (IKG), Trauungsbuch Tempelgasse, Reihenzahl 400/1888. Oskar Kiesler war geboren als the son of Rubin Kiesler and Chaja Sara Rosenthal and for his entire life was listed as a resident of Kolomea.
- She was buried on February 23, 1899, at Vienna Central Cemetery, old Jewish section 50/9/75.
- Wiener Stadt- und Landesarchiv (WSL/A), Verlassenschafts-akt Toni Kiesler, BG Leopoldstadt II, IA 80/1899.
- Saul Dankner committed suicide and died in the night of June 30/July 1, 1942 at the Rothschild Hospital in Vienna as a result of barbiturate poisoning (WSL/A, MA 116, Stadesamt-Währrung, Sterbebuchakt 1018/1942). His widow was deported two weeks later, on July 14, 1942, from Ferdinandstraße 11/2 in the 2nd district to Theresienstadt and killed in Treblinka. Their son Rudolf Dankner, born on July 18, 1901, in Vienna, fled with his wife Ilona née Reich to Great Britain and died in London on March 9, 1958. His younger brother Anton Dankner, born April 23, 1903, in Vienna, died as Anton John Dankner in Sydney, Australia, on July 16, 1984.
- Max Pines died on February 6, 1931, at Pramerergasse 6 in the 9th district and was buried on February 11, 1931 at Döbling Cemetery, Jewish section 2/2/3. Friede (Frieda) Pines née Kiesler was deported on June 28, 1942, from Untere Donaustraße 27/6a in the 2nd district to Theresienstadt and killed there on March 8, 1944.
- IKG, Proselytenprotokoll, Ottakring 1895–1905 No. 31, IKG Wien, Trauungsbuch-Währrung 5/1901.