

**Zeitschrift:** Serie Ares : histoire militaire = Militärgeschichte  
**Herausgeber:** Association suisse d'histoire et de sciences militaires  
**Band:** 2 (2015)  
  
**Artikel:** "Schweigen ist Gold" : Kriegsmaterialexporte der schweizerischen Uhren-, Metall- und Maschinenindustrie im Ersten Weltkrieg  
**Autor:** Rossfeld, Roman  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1043735>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Roman Rossfeld

«Schweigen ist Gold»: Kriegsmaterialexporte der  
schweizerischen Uhren-, Metall- und Maschinenindustrie  
im Ersten Weltkrieg

Als im August 1914 der Erste Weltkrieg begann, ahnten nur wenige, dass er sich schon nach wenigen Monaten zu einer in dieser Dimension bis dahin unbekannten, hochtechnisierten Produktions- und Abnutzungsschlacht entwickeln würde.<sup>1</sup> Die Armeen benötigten enorme Mengen an Waffen und Munition; der militärische Sieg wurde auch zu einer industriellen Produktionsleistung, und um die Materialschlachten durchstehen zu können, wurden die Kontrolle, Verfügbarkeit und optimale Nutzung wirtschaftlicher Ressourcen zu einer zentralen Aufgabe der Kriegführung. Besonders eindrucksvoll lässt sich die neue Dimension des Kriegs an der «Munitionskrise» belegen, die bereits im Herbst 1914 in Deutschland, Frankreich, Grossbritannien und Russland eintrat.<sup>2</sup> Schon nach wenigen Wochen waren die Munitionsvorräte der Artillerie erschöpft, weil der Verbrauch von schweren Granaten in einem Stellungskrieg wesentlich höher war als in einem Bewegungskrieg und durch die Mobilisation ein Arbeitskräftemangel in der Industrie entstanden war. Die Krise beschleunigte die zunächst nur langsame Umstellung der Produktion auf den Kriegsbedarf und machte die Bedeutung einer leistungsfähigen Kriegswirtschaft rasch deutlich. Angesichts der schon 1915 festgefahrenen Fronten wurden nun neue Fronten eröffnet und «neben dem blutigen Kriege in Waffen ein zweiter, wirtschaftlicher Krieg»<sup>3</sup> entfacht.

In den Krieg führenden Ländern wurde die Zivilbevölkerung zunehmend für die Munitionsfabrikation mobilisiert, und in Grossbritannien war bereits 1915 ein «Health of Munion Workers Committee» eingerichtet worden, das sich mit Fragen der Übermüdung, physischen Gesundheit und möglichst hohen Effizienz der Munitionsarbeiter beschäftigte.<sup>4</sup> Munition wurde in den Krieg führenden Ländern rasch zu einem zentralen, in grossen Mengen benötigten «Rohstoff» des Kriegs, dessen Nachfrage entweder durch den Ausbau eigener Rüstungsindustrien oder den Import von Munition aus neutralen, nicht in den Krieg verstrickten Ländern gedeckt wurde. Insbesondere die Kriegsmateriallieferungen der USA nahmen rasch einen enormen Umfang an. Bereits im Mai 1915 hatte sich die Schweizer Satirezeitschrift *Nebelspalter* über die «amerikanische Neutralität» – das Jonglieren mit Lieferverträgen und Protestnoten – als «grösste Varieté-Attraktion des Kriegstheaters»<sup>5</sup> lustig gemacht. Im Juni 1916 folgte eine zweite, deutlich schärfere Karikatur, welche die Doppelmoral der USA kritisierte und Uncle Sam als Kriegsgewinnler darstellte.<sup>6</sup> Wenige Monate später berichtete die *Schweizer Illustrierte Zeitung* ausführlich über die umfangreichen Kriegsgeschäfte der amerikanischen Stahl- und Rüstungsunternehmen *Du Pont*, *Bethlehem Steel Corporation* und *United States Steel Corporation*. Seit Kriegsbeginn hatten diese Unternehmen Aufträge in Milliardenhöhe für die Lieferung von Schiessbaumwolle, Stacheldraht, Munition und Rohmaterialien (wie Stahl, Kupfer oder Bronze) erhalten. Dazu kamen umfangreiche Lieferungen der amerikanischen Maschinenindus-

trie; auf die Kriegsgeschäfte der Schweiz wurde in diesem Beitrag aber mit keinem Wort eingegangen.<sup>7</sup> Während über die humanitären Leistungen des Landes immer wieder ausführlich berichtet wurde, sind Informationen über die Kriegsmateriallieferungen in der zeitgenössischen Berichterstattung nur spärlich zu finden, und dieses Schweigen hielt auch in der schweizerischen Geschichtsschreibung für Jahrzehnte an. Weiterführende Informationen zum Export von Kriegsmaterial findet man in den Arbeiten von David Daniel Driscoll, Hans Rudolf Ehrbar, Pierre Luciri und Heinz Ochsenbein erst seit den 1960er- und 70er-Jahren<sup>8</sup> und verstreut in einigen neueren Untersuchungen von Hélène Pasquier, Pierre-Yves Donzé, Christine Gagnebin-Diacon und Patricia Hostettler zur schweizerischen Uhrenindustrie.<sup>9</sup> Im Folgenden soll auf der Basis der bestehenden Literatur und anhand von Quellen aus verschiedenen in- und ausländischen Archiven danach gefragt werden, was für einen Umfang diese Lieferungen im Verlauf des Kriegs annahmen, wie sie mit der schweizerischen Neutralität vereinbar waren und mit welchen Argumenten sie im Verlauf des Kriegs befürwortet oder kritisiert wurden.

### Organisation, Umfang und Entwicklung der Munitionslieferungen

Die Schweiz war bei Ausbruch des Ersten Weltkriegs nicht nur eines der am stärksten industrialisierten Länder der Welt überhaupt, sondern verfügte auch über eine international renommierte – und stark exportorientierte – Uhren-, Metall- und Maschinenindustrie. Im Bereich des Kriegsmaterialexportes verfolgte die Schweiz seit der Frühen Neuzeit aber eine traditionell restriktive Linie, die auch zu Beginn des Kriegs noch verfolgt wurde. Gemäss Dürst hatte die Tagsatzung seit dem Dreissigjährigen Krieg konsequent an einem staatlichen und privaten Ausfuhrverbot für Waffen und Munition festgehalten, das auch im 19. Jahrhundert noch Bestand hatte. Im Deutsch-Französischen Krieg von 1870/71 verbot der Bundesrat den Export von Kriegsmaterial, und seit 1848 bestand durch das «Pulverregal» (Artikel 41 der Bundesverfassung) ausserdem ein Staatsmonopol für die Fabrikation und den Verkauf von Schiesspulver, dessen Ausfuhr damit ebenfalls unterbunden war.<sup>10</sup> Dieser restriktiven Tradition folgend, verbot der Bundesrat schon am 4. August 1914 die «Ausfuhr von Waffen, Munition und Kriegsmaterial in die angrenzenden kriegführenden Staaten sowie die Ansammlung solcher Gegenstände im betreffenden Grenzgebiete».<sup>11</sup>

Die Ausfuhr von Kriegsmaterial wurde damit unter die Kontrolle des Bundes gestellt. Nicht verboten war hingegen der Export von *Munitionsbestandteilen*, der in der Folge rasch einsetzte und in seiner Dynamik auch die Bundesbehörden überraschte. Zur Klärung erster «Anhaltspunkte» und der zunächst unübersichtlichen Verhältnisse beauftragte das Politische De-

partement Anfang 1915 den Territorialdienst mit einer Untersuchung, die bestätigte, «dass von einer Reihe schweizerischer Fabriken Munitionsbestandteile nach dem Auslande gesandt» wurden. Den Zoll passierten diese Lieferungen «als Messingstücke, Guss, schmiedeeiserne Röhren, Schrauben, kurz unter allen möglichen harmlosen Benennungen». Zugleich ergab sich, «dass von allen im Kriege befindlichen Staaten», die an die Schweiz grenzten, «sehr bedeutende Bestellungen von Munitionsbestandteilen [...] bei zahlreichen Firmen der Metallindustrie gemacht worden waren.»<sup>12</sup> Völkerrechtlich war die Lieferung von Kriegsmaterial durch *private* Unternehmen grundsätzlich erlaubt. Der Armeestab hatte bereits am 22. September 1914 die Ansicht vertreten, «dass Lieferungen der Privatindustrie an kriegsführende Länder völkerrechtlich keiner Einschränkung unterliegen».<sup>13</sup> Die Haager Konvention von 1907 hatte *staatliche* Kriegsmateriallieferungen aus neutralen Staaten zwar verboten. Ausgehend von wirtschaftsliberalen Überlegungen war ein neutraler Staat aber «nicht verpflichtet, die [...] Ausfuhr oder Durchfuhr von Waffen, Munition und überhaupt von allem, was für ein Heer oder eine Flotte nützlich sein» konnte, zu verhindern.<sup>14</sup> Staatliche Verbote privater Kriegsmateriallieferungen standen neutralen Staaten zwar offen, waren auf die Kriegführenden aber «gleichmässig anzuwenden».<sup>15</sup> Formell sollten alle Kriegsparteien «die selben Lieferungs- und Bezugchancen» besitzen; der «Grundsatz der Unparteilichkeit» bedeutete allerdings keine «materielle Gleichstellungspflicht», die schon aufgrund bestehender Wirtschaftsbeziehungen und wirtschaftsgeografischer Pfadabhängigkeiten kaum durchsetzbar gewesen wäre. Nur der Staat war «zur Parität gegenüber den Kriegführenden verpflichtet», sodass es privaten Unternehmen – ohne staatliche Verbote – grundsätzlich freigestellt war, an wen und wie viel Kriegsmaterial sie exportieren wollten.<sup>16</sup>

Ausgehend von dieser völkerrechtlichen Situation erstaunt es kaum, dass ausländische Staaten und Rüstungsfirmen schon bald nach Kriegsbeginn mit umfangreichen Aufträgen an Schweizer Unternehmen herantraten. Mit Blick auf das partielle, nur die angrenzenden Staaten betreffende Verbot des Kriegsmaterialexportes vom August 1914 war die Haltung des Bundes gegenüber privaten Unternehmen zunächst aber noch unklar. Als die rumänische Regierung Anfang 1915 die Firmen *Sulzer* in Winterthur, *Oehler & Cie* in Aarau und *Schweizerische Metallwerke* in Dornach kontaktierte und die Bestellung von 650 Millionen Patronenhülsen und Zündkapseln für Infanteriemunition in Aussicht stellte, gelangten die Unternehmen an das Politische Departement, um vor weiteren Verhandlungen mit der rumänischen Regierung sicherzustellen, «dass der Bundesrat der Ausfuhr der Munition nach Rumänien keine Schwierigkeiten entgegen stellen werde». Rumänien, das erst im August 1916 in den Krieg eintrat und zu diesem Zeitpunkt noch neutral war, wollte «sämtliche Rohmaterialien» und «alle erforderlichen Werkzeugmaschinen liefern», sodass die ausführenden Firmen

nur die Lokale und Arbeitskräfte zu stellen hatten. Der Gesamtfakturawert für diesen – im Ersten Weltkrieg typischen – *Veredelungsverkehr* lag bei «erheblich über 100 Millionen Franken».<sup>17</sup> Der Generalstab erhob auf Anfrage des Politischen Departementes «keine Einwendung» gegen dieses Geschäft, und mit Blick auf die Untersuchung des Territorialdienstes hielt es auch das Politische Departement nicht mehr für gerechtfertigt, «der schweizerischen Industrie diese sehr bedeutende Verdienstquelle zu verschliessen und eine Gelegenheit für Beschäftigung zahlreicher Arbeitskräfte zu verpassen». Dies umso weniger, «als mit den Vertretern der verschiedenen Staaten ganz offen über diese Dinge gesprochen und von ihnen die Berechtigung des Standpunktes der Schweiz anerkannt» worden war. Wirtschaftlich erachtete es das Departement «als eine seiner vornehmsten Pflichten, der Arbeitslosigkeit auf allen Gebieten entgegenzuarbeiten»; völkerrechtlich beurteilte man die Angelegenheit als «liquid» – und sah deshalb keinen Grund, «Rumänien die Ausfuhr von Munition zu verweigern».<sup>18</sup>

Der Bundesrat schloss sich dieser Argumentation an und machte damit einen ersten Schritt in Richtung einer liberaleren Praxis beim Export von Kriegsmaterial, der in den folgenden Jahren nicht nur gegenüber neutralen, sondern auch den kriegführenden Ländern stillschweigend toleriert wurde. Ob es sich bei der Anfrage aus Rumänien um einen verdeckten Auftrag eines kriegführenden Staates handelte, lässt sich aufgrund der Aktenlage nicht mehr nachweisen. Bereits im September 1915 stellte das Politische Departement aber mit erfrischender Offenheit fest, «die in grossem Umfang in der Schweiz erstellten Munitionsbestandteile» würden «unbeanstandet nach den verschiedenen Staaten» exportiert und die Ausfuhr von «Messingfabrikaten» nach Deutschland werde nur «aus praktischen Gründen» – zur Umgehung des Ausfuhrverbotes – nicht als Munition deklariert.<sup>19</sup> Zugleich war mit dem Beschluss vom 5. März 1915 auch die Ausfuhr von Nussbaumholz für die Herstellung von «Gewehrschäften» erlaubt worden, die der Bundesrat am 21. Dezember 1914 noch abgelehnt hatte. Das Volkswirtschaftsdepartement wurde nun ermächtigt, «Bewilligungen nach dieser Richtung hin zu erteilen». In Übereinstimmung mit der Auffassung des Volkswirtschaftsdepartementes sollten den privaten Unternehmen allerdings «keine Bewilligungen von Überarbeitszeit für die Ausführung der Munitionsbestellungen» gegeben werden.<sup>20</sup>

Die Herstellung von Munition erfolgte nicht nur in grossen, traditionsreichen Unternehmen wie *Zénith* (in Le Locle), *Piccard-Pictet & Cie.* (in Genf), den *Schweizerischen Metallwerken* (in Dornach) oder der *Tavannes Watch Co.* (in Tavannes), sondern auch in kleineren, über das ganze Land verstreuten gewerblichen Betrieben, die ihre Produktion auf den Kriegsbedarf umstellten.<sup>21</sup> Schreinermeister Josef Amrein in Beromünster, der im Mai 1916 «1200 Gewehrschäfte»<sup>22</sup> aus Nussbaumholz an die deutsche Armee lieferte, beteiligte sich ebenso am Export von Kriegsmaterial wie die ursprüng-

lich mit der Herstellung von Gaslampen beschäftigte «Glühstrumpffabrik» *Albert Scheidegger* in Basel. Ausgehend von Schwierigkeiten bei der Rohstoffbeschaffung und dem Absatz seiner Waren, begann Firmeninhaber Walter Scheidegger noch im Oktober 1917 mit der Produktion von Munition.<sup>23</sup> Geering hat bereits in den 1920er-Jahren darauf hingewiesen, dass in den Kriegsjahren Nussbäume «zu Tausenden» gefällt worden seien, um das Rohmaterial für Gewehrschäfte zu liefern.<sup>24</sup> Zugleich führte der Krieg zu einer «Hochflut»<sup>25</sup> von Unternehmensgründungen, wobei «Munitionswerkstätten», die sich hinter «euphemistischen Bezeichnungen» wie «Messingdreherei» oder «Fabrik für Präzisionsbestandteile» verbargen, unter den Neugründungen besonders zahlreich waren. Die «grössere Zahl» dieser Gründungen geschah nach Einschätzung der schweizerischen Fabrikinspektoren in spekulativer Absicht, und der Kampf «gegen die zunehmende Verwilderung der Verhältnisse»<sup>26</sup> erwies sich trotz mehreren Bundesratsbeschlüssen als schwierig. Von 1915 bis 1918 wurden allein in La Chaux-de-Fonds 16 «ateliers de décolletage» für die Herstellung von Munition gegründet, die nach dem Krieg wieder geschlossen wurden.<sup>27</sup> Gemäss der *Schweizerischen Arbeitgeber-Zeitung* war es den «ungeheuren, ohne jede Rücksicht auf die Preise vergebenen Aufträgen» zu danken, dass «nicht nur Uhrmacher und Mechaniker, sondern auch Bäckermeister, Buchdrucker und Coiffeure um die Wette Munitionsfabriken gründeten».<sup>28</sup> Folgt man dem Tagebuch des freisinnigen Solothurner Nationalrats und Schuhfabrikanten Eduard Bally (1847–1926), entstanden insbesondere im Jura «eine ganze Menge Kleinbetriebe von 1–3 Arbeitern für das Munitionsfach»,<sup>29</sup> die dem eidgenössischen Fabrikgesetz nicht unterstellt und deshalb kaum zu kontrollieren waren.

Besonders schwerwiegend war in den kriegführenden Ländern der Mangel an Aufschlag- und Zeit- beziehungsweise Präzisionszündern für Schrapnell-Granaten, deren Herstellung technisch anspruchsvoll war und für deren Produktion die Uhrenindustrie besonders gut geeignet war. Zugleich war die Schweizer Uhrenindustrie neben wenigen Grossunternehmen durch eine Vielzahl kleiner Familienbetriebe geprägt, die sich schon vor dem Krieg auf die Herstellung von Einzelteilen spezialisiert hatten und als namenlose Zulieferer «keine Reputationsrisiken»<sup>30</sup> bei der Munitionsfabrikation eingingen. Mitte Juli 1915 meldete Theophil Sprecher von Bernegg, Chef des Generalstabs der Armee, an das Politische Departement: «Ich habe durch den Generalsekretär der Neuenburger-Handels-Kammer erfahren, dass die Munitionsfabrikation für Frankreich eine immer grössere Ausdehnung gewinnt. Auch für andere Staaten des Vierverbandes setzen die Lieferungen jetzt ein. In Chaux-de-Fonds sind mehrere Ingenieure der Creusotwerke ständig eingerichtet, um die Lieferungen zu kontrollieren und den Abtransport zu regulieren. In Tavannes arbeitet die Tavannes-Watch Comp. ebenfalls ausschliesslich für Frankreich. Sie soll in

der letzten Zeit wiederholt durch französische Generäle inspiziert worden sein. Auch soll der Unterstaatssekretär des Kriegsministeriums, Thomas, kürzlich dort gewesen sein.»<sup>31</sup>

Eine Woche später bezeichnete Ulrich Wille die Produktion von Kriegsmaterial für Frankreich und England in einem Schreiben an Bundesrat Hoffmann als «sehr beträchtlich». <sup>32</sup> Ausgegangen waren diese Lieferungen aber nicht von der deutschen, französischen oder britischen Regierung, sondern von Schweizer Unternehmen, die seit Ende 1914 mit entsprechenden Angeboten an die verschiedenen Botschaften in Bern herangetreten waren. Pierre Luciri hat diese frühen Munitionslieferungen und die mit der Munitionskrise verbundene, interalliierte Kooperation in einem bis heute wichtigen Beitrag bereits in den 1970er-Jahren nachgezeichnet. <sup>33</sup> Frankreich hatte schon kurz nach Kriegsbeginn mehr als die Hälfte seiner nordfranzösischen Schwerindustrie verloren und bereits im Herbst 1914 begonnen, verdeckt Munition aus den Vereinigten Staaten zu beziehen. Angebote aus der Schweiz lehnte man Ende 1914 aber noch ab. Als die Anfragen von Schweizer Unternehmen an die französische Botschaft im Februar 1915 zunahmen, leitete die französische Regierung sie an die traditionsreiche französische Waffenschmiede *Schneider* in Le Creusot weiter. Schweizer Firmen begannen nun als Sub-Unternehmer für *Schneider* und weitere Waffenfirmen in Saint-Chamond und Toulon Zünder zu produzieren. Im Frühling 1915 erhielt auch der britische Militärattaché in Bern, Henry Philip Picot, verschiedene Angebote für Munitionslieferungen von Schweizer Unternehmen, die vom *War Office* in London zunächst aber noch ignoriert wurden.

Ab Mai 1915 nahmen die Bestellungen angesichts der katastrophalen Munitionsversorgung dann deutlich zu und die Lieferungen der Schweizer Unternehmen wurden von der französischen und britischen Regierung nun immer enger koordiniert und kontrolliert. Da die Schweiz nicht oder nur in unbedeutenden Mengen über eigene Rohstoffe verfügte, wurden die Munitionslieferungen schon zu Beginn des Kriegs hauptsächlich als *Veredelungsverkehr* zwischen der Schweiz und den verschiedenen kriegführenden Ländern abgewickelt. Die Auftraggeber stellten nicht nur die Rohstoffe, sondern zum Teil auch die benötigten Maschinen zur Verfügung, gingen im Verlauf des Kriegs aber zu immer schärferen Kontrollen über, um sicherzustellen, dass die gelieferten Materialien nicht für Exporte an den Kriegsgegner genutzt wurden. Während die vorwiegend im Jura bogenkonzentrierte feinmechanische Uhrenindustrie Präzisionszünder für Artilleriegeschosse lieferte, exportierte die mehrheitlich in der Ostschweiz angesiedelte Metall- und Maschinenindustrie neben verschiedensten, für die Munitionsfabrikation benötigten Werkzeugmaschinen (wie Drehbänke, Fräs-, Bohr- oder Stanzmaschinen) auch Granathülsen und weiteres Kriegsmaterial.



Montagehalle für die Fabrikation von Munitionsbestandteilen bei Piccard, Pictet & Cie. in Genf. Die seit 1915 rasch wachsende Kriegsmaterialproduktion führte in der Metall- und Maschinenindustrie bald zu einem Arbeitskräftemangel – und zur Einstellung von Frauen in dieser traditionell von Männern dominierten Branche. (Schweizerisches Landesmuseum, 102.442.29)

Schon ein kurzer Blick auf die Exportzahlen macht deutlich, dass es sich dabei um grosse, für die kriegführenden Länder relevante Lieferungen handelte; und im Gegensatz zur Ausfuhr von zivilen Gütern – wo der Höhepunkt der Kriegskonjunktur bereits 1916 erreicht war – dauerte der Export von kriegswichtigen Gütern bis zum Herbst 1918 an.<sup>34</sup> Mit der Verschärfung des Wirtschaftskriegs nach der interalliierten Wirtschaftskonferenz in Paris im Juni 1916 kann insbesondere das Jahr 1917 als eigentliches Rekordjahr bezeichnet werden, in dem alle bisherigen Exportzahlen noch einmal deutlich übertroffen wurden. Im Februar 1917 hielt der Bundesrat fest, dass «nach und nach ein grosser Teil der schweizerischen Maschinenindustrie zur eigentlichen Kriegsindustrie» geworden sei und «gegenwärtig von beiden Gruppen gewaltige Aufträge in der Schweiz untergebracht»<sup>35</sup> würden. Während sich die Exportmengen bei den eiserne Schmiedewaren (faktisch Geschossmänteln) bis 1917 vervierfachten, stiegen sie bei den Werkzeugmaschinen und Kupferwaren um rund das Zwölfwache. In nominalen Preisen stieg die Ausfuhr von Werkzeugmaschinen von 2,5 Mio. Franken 1913 auf 48,7 Mio. Franken 1916, der Export eiserner Schmiedewaren erhöhte sich von 20,2 Mio. 1913 auf 85,2 Mio. 1917, und die Ausfuhr von Kupferwaren stieg im selben Zeitraum spektakulär von 4,6 auf 214,3 Mio. Franken.<sup>36</sup> Allein diese im engeren Sinn für die Munitionsfabrikation getätigten Exporte summierten sich im Verlauf des

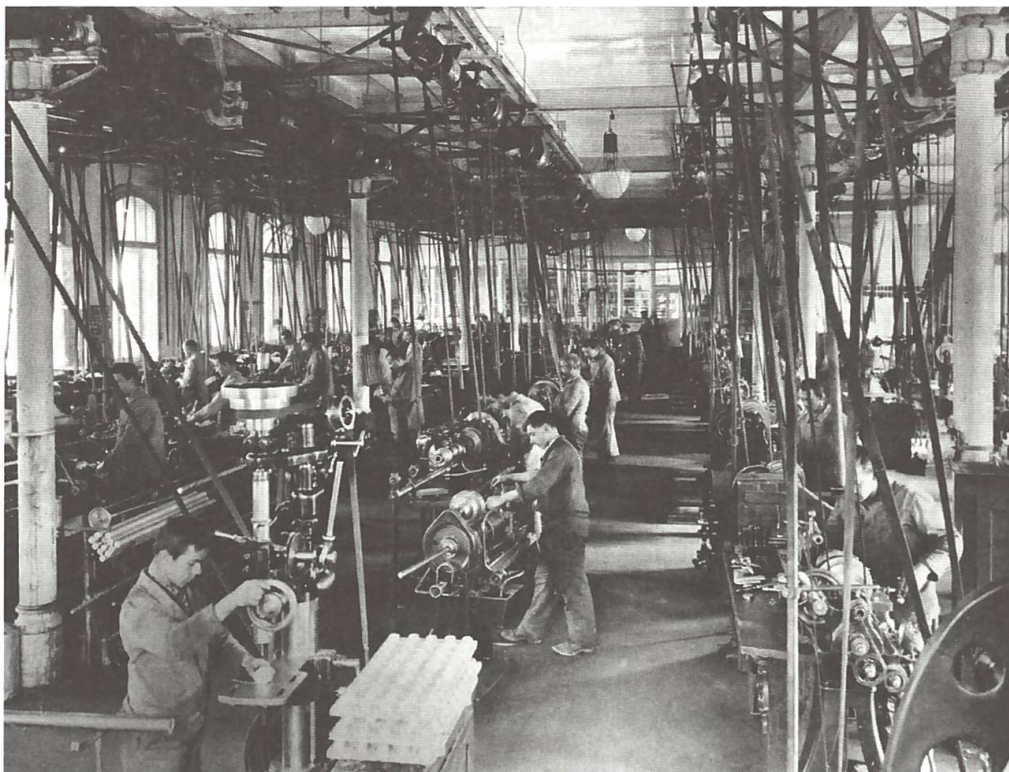
Kriegs auf nominal rund 850 Mio. Franken. In der Uhrenindustrie führte die Aufnahme der Munitionsfabrikation zu einer «Verdoppelung ihres Produktionsumfanges»,<sup>37</sup> und im Rekordjahr 1917 wurden schliesslich mehr «Kupferwaren» als Uhren exportiert. Im Februar 1917 hielt der Bundesrat mit Blick auf die Beschäftigtenzahlen in der Uhren-, Metall- und Maschinenindustrie fest: «Waren schon bisher mindestens 30 000 schweizerische Arbeiter in der Munitionsfabrikation tätig, so ist diese Zahl jedenfalls gegenwärtig noch wesentlich gestiegen.»<sup>38</sup> Erst 1918 – ausgehend von der schwierigeren Rohstoffversorgung, schärferen Verwendungskontrollen, der wachsenden Teuerung und den stark ausgebauten Produktionskapazitäten in den kriegführenden Ländern – gingen die Lieferungen zurück und hörten mit dem Kriegsende «vollständig auf».<sup>39</sup>

Das Ausmass der Lieferungen – und der im Verlauf des Kriegs zunehmende Rohstoffmangel – zeigt sich auch darin, dass nicht nur in den kriegführenden Ländern, sondern auch in der Schweiz bald eine grosse Nachfrage nach Altmetall und ein «Mangel an Nickelmünzen» eintrat. Bereits im Dezember 1915 beklagten sich verschiedene Metallgiessereien beim Bundesrat, der Metallhandel habe die Altmetalle für den Export nach Deutschland und Österreich-Ungarn «zu stets steigenden Preisen» zusammengekauft, und die Nachfrage nach Kupfer und Messing sei so gross, dass «sogar in den Privathaushalten nach älteren Haushaltsgegenständen aus diesen Metallen gesucht worden» sei. Für die Metallgiessereien bedeutete der zunehmende Mangel «vorab eine Gefahr für unsere Armee» – hatte das Militärdepartement doch schon 1915 «die Rückgabe der Patronenhülsen an die Munitionsfabriken verfügen müssen».<sup>40</sup> 1917 kam die Prägung von Münzen in der Schweiz fast vollständig zum Erliegen, und die aus Kupfer-Nickel-Legierungen oder reinem Nickel bestehenden 5-, 10- und 20-Rappen-Stücke begannen seit dem Herbst 1917 «auffällig aus dem Verkehr zu verschwinden». Auf den Verdacht, dass das Nickelgeld «zusammengehamstert» und zur «Munitionsfabrikation» verwendet wurde, reagierte der Bundesrat im Februar 1918 mit einem (kaum durchsetzbaren) «Verbot, schweizerische Nickel-, Kupfernickel-, Messing- und Kupfermünzen einzuschmelzen, zu verändern, zu verarbeiten und dem Verkehr zu entziehen».<sup>41</sup>

Betrachtet man die Verteilung der Exporte nach einzelnen Ländern, gingen von den eisernen Schmiedewaren (mit Ausnahme des Jahres 1916) rund ein Viertel der Ausfuhren an die Mittelmächte, während der Anteil der Kupferwaren rasch sank und von 24 Prozent 1914 auf nur noch rund 2 Prozent 1916 zurückging. Basierend auf restriktiveren Vorschriften und schärferen Verwendungskontrollen deutscher Roh- und Brennstoffe seit dem Herbst 1916 erholte sich der Export von Kupferwaren an die Mittelmächte danach zwar leicht; 1917 und 1918 gelangten aber immer noch über 90 Prozent dieser Ausfuhren an die Entente.<sup>42</sup> Gemäss ei-

ner «Schätzung des Armee-Kriegs-Kommissärs» gingen schon im Sommer 1915 «ungefähr 4/5 der jetzt in der Schweiz fabrizierten Munition nach Frankreich»,<sup>43</sup> und im Oktober 1915 hielt das Politische Departement in einem streng vertraulichen Schreiben zur «persönlichen Orientierung» des schweizerischen Gesandten in Wien fest, «die Lieferungen von Kriegsmaterial» hätten sich «in letzter Zeit [...] wesentlich zu Gunsten der Entente verschoben». Das Politische Departement führte diese Entwicklung aber nicht auf unterschiedliche Sympathien für die kriegführenden Länder beziehungsweise eine Ungleichbehandlung der Kriegsgegner, sondern auf die Blockadepolitik der Entente und «den Mangel an gewissen Rohstoffen (Kupfer, Nickel) bei den Zentralmächten» zurück. Eine Verletzung der Neutralität durch einseitige Munitionslieferungen war aus Schweizer Sicht deshalb nicht gegeben; und für den angesichts der Verhältnisse inzwischen in Erklärungsnot geratenen Gesandten fügte man – fast schon entschuldigend – noch bei: «Kriegsmaterialbestellungen auch von Seiten der Zentralmächte, namentlich von Oesterreich-Ungarn, wären unserer Industrie gewiss erwünscht.»<sup>44</sup>

Wie lukrativ der Export von Munitionsbestandteilen war, zeigt sich neben den hohen Kriegsgewinnen einzelner Unternehmen auch darin, dass sich das Militärdepartement – trotz der umfangreichen inländischen Produktion – zunehmend Sorgen um die «industrielle Kriegsbereitschaft»<sup>45</sup> des Landes machte und während des gesamten Kriegs erhebliche Probleme bei der Beschaffung von Munition bestanden. Schon 1915 gestaltete sich der Import von Kupfer für die kriegstechnische Abteilung des schweizerischen Militärdepartementes schwierig, und die Kupfervorräte in der eidgenössischen Munitionsfabrik Thun reichten im August 1915 nur noch für «6 Wochen».<sup>46</sup> Im Oktober 1916 hielt das Militärdepartement in einem Antrag an den Bundesrat fest: «Obschon die kriegstechnische Abteilung die Privatindustrie bereits für die Fabrikation von Munition herangezogen hat, ist es nicht möglich, innert nützlicher Frist die Lieferungsmenge derart zu steigern, dass für den Kriegsfall eine Dotation per Gewehr und Geschütz erreicht wird, die auch nur für die allererste Zeit eines Feldzuges hinreichend den Verhältnissen Rechnung zu tragen vermöchte».<sup>47</sup> Die Kriegstauglichkeit der Armee wurde damit grundsätzlich in Frage gestellt; und als die Munitionsexporte 1917 ihren Höhepunkt erreichten, verhandelten hochrangige Schweizer Militärs gleichzeitig mit der französischen Armee über ein «Munitionshilfsprogramm» im Fall eines deutschen Angriffs.<sup>48</sup> 1919 bezeichnete Theophil Sprecher von Bernegg «die ganz ungenügende Ausrüstung der Armee mit Munition» rückblickend als wunden Punkt in der «Kriegsbereitschaft» des Landes. In seinem ausführlichen Bericht über die Munitionsbeschaffung seit der Kriegsmobilmachung wird deutlich, dass die Schweizer Armee trotz der Schaffung einer besonderen «Abteilung für Munition», dem Ausbau der eidgenössischen Munitions-



Herstellung von Munitionsbestandteilen im Maschinensaal der Eidgenössischen Munitionsfabrik Altdorf (MFA) um 1910. Im Gegensatz zum umfangreichen Export von Kriegsmaterial durch die Privatindustrie verfügte die Schweizer Armee trotz einer deutlichen Steigerung der Produktion in den Eidgenössischen Munitionsfabriken Altdorf und Thun zu keinem Zeitpunkt über genügend Munition. (Michael Aschwanden, Fotostiftung Schweiz, 1986.224)

und Pulverfabriken und der Zusammenarbeit mit zentralen Akteuren der schweizerischen Chemie-, Metall- und Maschinenindustrie in den Jahren 1914 bis 1918 zu keinem Zeitpunkt über genügend Munition verfügte.<sup>49</sup> Zwar stiegen die Ausgaben des Bundes in der eidgenössischen Pulverfabrik in Worblaufen (bei Bern) und den Munitionsfabriken in Altdorf und Thun von 12,4 Millionen (1914) bis auf 92 Millionen (1918), blieben damit aber weit hinter den genannten Exportzahlen für Munitionsbestandteile der schweizerischen Uhren-, Metall- und Maschinenindustrie zurück.<sup>50</sup> Als Gründe für die anhaltend ungenügende Versorgung der Armee mit Munition nannte Sprecher neben Schwierigkeiten bei der Rohstoffbeschaffung und verspäteten Lieferungen der Industrie auch «übermässige Ansprüche der Privatindustrie und der Arbeiterschaft».<sup>51</sup> Rohstoffe, die aus den kriegführenden Ländern in grossen Mengen für die Herstellung von Munition in die Schweiz importiert wurden, konnten durch den in diesen Jahren üblichen *Veredelungsverkehr* (und die damit verbundenen Kontrollen) nicht einfach für den Bedarf der Schweizer Armee verwendet werden. Zugleich war der Export von Munitionsbestandteilen aber auch lukrativer als die Versorgung der eigenen Armee, der im Mai 1918 immer noch 50 Millionen Patronen Infanteriemunition zur Erreichung des Sollbestandes fehlten.

Schwierigkeiten mit der Rohstoffversorgung bestanden auch in der privaten, für die Bauwirtschaft und das Militär tätigen Sprengstoffindustrie, die in den Kriegsjahren unter die Kontrolle der kriegstechnischen Abteilung in Bern gestellt wurde. In der seit den 1870er-Jahren bestehenden Sprengstofffabrik Isleten am Urnersee wurde der Mangel an Rohstoffen schon 1915 und 1916 so gross, dass die Herstellung der bisher üblichen Sprengstoffe *Dynamit* und *Telsit* «nicht mehr möglich» war und der Mangel an diesen Sprengstoffen «für die von den Grenztruppen zu erstellenden Grenzbefestigungsarbeiten bedenklich zu werden»<sup>52</sup> begann. Im Auftrag des Militärdepartementes wurde in der Folge ein kostengünstigerer, aber ausgesprochen empfindlicher Chloratsprengstoff hergestellt, der im Juni und Juli 1916 zu zwei Brandfällen und der anschliessenden Versenkung des gesamten Lagers von 32 000 Kilogramm Sprengstoff im Urnersee führte. Die Diskrepanz zwischen dem umfangreichen Export von Munition und der nur ungenügenden Ausrüstung der Armee wurde schliesslich auch im Ausland mit Besorgnis registriert. Anfang November 1917 hielt der amerikanische Konsul in Bern, William P. Kent, in einem ausführlichen, wenig schmeichelhaften Bericht über die Kriegsbereitschaft der Armee und die militärische Situation in der Schweiz fest, die Ausrüstung der Artillerie sei «conspicuously deficient»; und auch seine Beobachtungen am Truppenstandort Thun stellten der Armee ein schlechtes Zeugnis aus: «I found that the officers did just as little work as possible and spent their evenings in carousals [...]. Here, as elsewhere, discipline was lax and a general air of boredom and negligence prevailed.»<sup>53</sup> Zur ungenügenden Versorgung der Armee mit Munition hielt Kent schliesslich fest: «[I know] that the production of the country is so insufficient, that shell cases were imported during last summer from the United States, having been sold and delivered by the *Gorham Manufacturing Company* – and this notwithstanding that private producers throughout Switzerland are making and delivering considerable quantities of munitions or parts of munitions».<sup>54</sup>

### Kritik und wachsender Widerstand gegen die Lieferungen (seit 1917)

Kritik an den wachsenden Munitionslieferungen wurde in der Schweiz schon seit 1915 laut, setzte verstärkt aber erst seit 1917 ein. Von der Wirtschaft wurden vor allem die mit den Lieferungen verbundenen Strukturveränderungen, die steigenden Löhne und die zunehmende Abwerbung von Arbeitskräften kritisiert. Bereits im Juli 1915 hatte die Zürcher *Export Revue* besorgt festgehalten: «Wenn ein neutrales Land [...] in seinen Metallwarenfabriken auf einmal Schrapnellzünder fabriziert oder in grossen Massen Zelttücher in Unternehmungen, die vor dem Krieg ganz andere Produkte hervorbrachten, so ist darin zwar ein privatwirtschaftlich

und privatrechtlich durchaus zulässiger Vorgang zu sehen, nicht aber vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt, der solche Kriegsveränderungen der wirtschaftlichen Struktur des Landes aus Gründen der Staatsraison nicht gutheissen kann.»<sup>55</sup> In der schweizerischen Metall- und Maschinenindustrie setzte schon 1915 ein Mangel an Fach- und Berufsarbeitern ein, der zum Teil durch die militärische Grenzbesetzung, vor allem aber durch ausländische Agenten verursacht wurde, welche die Arbeiter mit hohen Löhnen in die ausländischen Kriegsindustrien abzuwerben versuchten. Der *Arbeitgeberverband Schweizerischer Maschinen-Industrieller* (ASM) hatte bereits 1914 besorgt auf die «eifrige Anwerbetätigkeit» ausländischer Firmen mit Hilfe von «Zeitungsannoncen und Agenten» hingewiesen.<sup>56</sup> Zwei Jahre später hielt der *Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen* mit Blick auf den inzwischen angespannten Arbeitsmarkt (insbesondere in der Uhren-, Metall- und Maschinenindustrie) fest, der «grösste Teil der ausgewanderten Arbeiter» seien «qualifizierte Berufsarbeiter, vornehmlich der Metallbranche».<sup>57</sup> Mit den zunehmenden Kriegsmateriallieferungen wurde das «Wegengagieren» von Arbeitern – und die damit verbundenen höheren Löhne – aber auch innerhalb der Schweiz rasch zu einem ernststen Problem. 1916 hielt der ASM dazu fest: «Krass treiben es in dieser Beziehung gewisse, uns nicht angeschlossene und ausschliesslich mit Kriegsmaterial beschäftigte Werkstätten. Während des Krieges gegründet, häufig auch nur für seine Dauer berechnet, nehmen sie darauf, was nach ihm kommen soll, in keiner Beziehung Rücksicht. Gegen ihre, die übrigen Betriebe schwer schädigenden Methoden ist nicht anzukommen.»<sup>58</sup> Der ASM distanzierte sich damit deutlich von den Kriegsgründungen und betonte insbesondere den längerfristigen, über den Krieg hinausgehenden Planungshorizont bereits etablierter, vor dem Krieg gegründeter Unternehmen. Obwohl Pierre-Yves Donzé am Beispiel von La Chaux-de-Fonds gezeigt hat, dass die Fabrikation von Munition zumindest teilweise auch zu einer Modernisierung des Produktionsapparats und einer beschleunigten Mechanisierung und Industrialisierung in der Uhrenindustrie geführt hat, bestanden vor allem die im Krieg gegründeten Unternehmen meistens nur wenige Jahre.<sup>59</sup> Kurzfristig konnten mit der Produktion von Kriegsmaterial zwar hohe Gewinne erzielt und – wie vom Bundesrat mehrfach betont – zahlreiche Arbeitsplätze geschaffen werden. Langfristig waren die damit verbundenen Investitionen aber kaum nachhaltig und von den im Krieg gegründeten Unternehmen auch nicht auf Nachhaltigkeit hin angelegt. Parallel dazu bestand das Risiko in etablierten Unternehmen gerade in der nur kurzfristigen Umstellung des Geschäftes auf die Produktion von Munition beziehungsweise die daran anschliessende Rekonversion. Die Genfer Maschinenfabrik *Piccard-Pictet & Cie.* ging Ende 1920 nach einem übertriebenen, «an Grössenwahn grenzenden Expansionsdrang»<sup>60</sup> in den Kriegsjahren Konkurs, weil die Umstellung auf das Vorkriegsgeschäft nach 1918

nicht gelang, und *Zénith* rutschte Anfang der 1920er-Jahre in eine schwere Krise, welche die gesamten Reserven aus den Kriegsjahren vernichtete.<sup>61</sup>

Im Oktober 1917 bezeichnete das Fachblatt des *Verbandes schweizerischer Elektroinstallationsfirmen* das «Goldland» der Munitionsfabrikation als eine «nationale Gefahr».<sup>62</sup> Die «Entwicklung einer lohnenden Kriegsin dustrie in der Schweiz» entzog nicht nur dem Baugewerbe «sehr viele Arbeitskräfte»;<sup>63</sup> gemäss Eduard Bally empfand selbst «die an Arbeitskräften leidende Landwirtschaft» den Zug «gut situierter Bauernsöhne» in die Munitionsfabriken als bedenklich.<sup>64</sup> Zugleich brachten die hohen Löhne auch das traditionelle Lohngefüge und die zurückhaltendere Lohnpolitik in anderen Branchen aus dem Lot. Die Folgen für das Verhalten innerhalb der Arbeiterschaft – und die Stimmung im Land – beschrieb Eduard Bally aus einer paternalistischen Perspektive mit deutlichen Worten: Die «aussergewöhnlich hohen Löhne, die namentlich an junge ungelernte Arbeiter bezahlt worden sind, haben diese verdorben, liederlich gemacht, sodass sie Champagnergelage (im «Löwen» in Aarau) abhielten und selbstverständlich ins grösste Elend kommen und die Zahl der Unzufriedenen durch extreme Elemente noch vermehren.»<sup>65</sup> Im März 1918 hielt die *Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung* schliesslich fest, dass sich die «Lohnausgaben der Munitionsfabriken» 1917 allein in Genf auf 25 Mio. Franken beliefen und «die Wirtschaften, Lichtspieltheater und andere Vergnügungsbetriebe in Genf noch nie so gute Zeiten hatten wie das vergangene Jahr».<sup>66</sup> Gegenmassnahmen gegen die wirtschaftlich und sozial zunehmend problematischen Verhältnisse wurden aber erst spät ergriffen: Im Oktober 1917 einigte sich Bundesrat Schulthess auf einer Konferenz mit führenden Vertretern der wichtigsten Branchen darauf, die Munitionsproduktion «durch Unterstellung unter das neue Fabrik-Gesetz zu reduzieren» und die Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft mit Hilfe bundesrätlicher Verfügungen «gewalt sam zur Urproduktion zurückzuführen».<sup>67</sup> Auf den ersten Dezember 1917 wurde die Nachtarbeit in den Munitionsfabriken schliesslich verboten, was mit dem gleichzeitigen Rückgang der Aufträge aus dem Ausland 1918 zur Entlassung einer grossen Zahl von Arbeitern führte.<sup>68</sup>

Ausserhalb der Unternehmen wurde die Kritik an den Munitionslieferungen erst seit 1917 lauter, als die Ausfuhren ihren Höhepunkt erreichten. Mit der zunehmenden Dauer des Kriegs, der steigenden Teuerung und der wachsenden sozialen Not wurden die Gewinne der Munitionsfabrikanten nun schärfer kritisiert. Anfang 1917 gelangten die erst 1915 gegründeten «Deutschschweizerischen Gesellschaften» von Basel, Bern, Glarus und Zürich – beziehungsweise deren Vorort unter der Leitung von Obmann Pfarrer Hans Baur – mit einem Gesuch an den Bundesrat, «die Ausfuhr von Geschossen, Geschossteilen, Zündern und Zünderteilen aus der Schweiz zu verbieten». Begründet wurde das Gesuch damit, «dass durch die Lieferung von Munition an beide Krieg führende Parteien ein Teil der schweize-

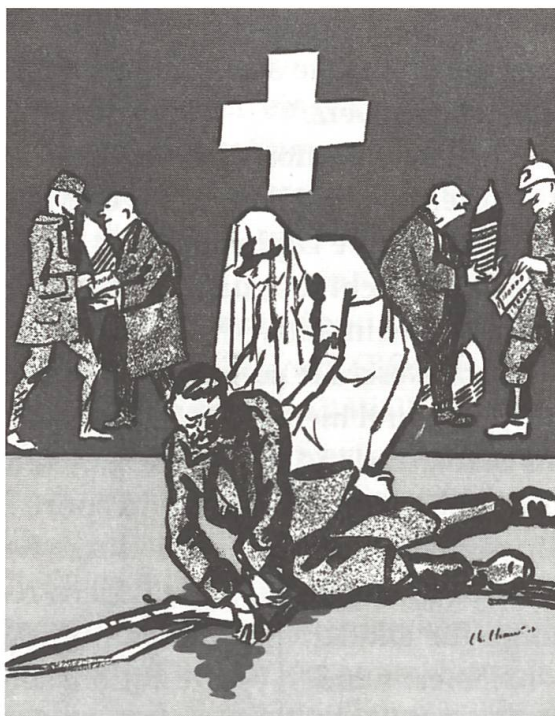
rischen Industrie, entgegen dem Willen weiter Kreise des Schweizervolkes, zur Verlängerung des Krieges beitrage». <sup>69</sup> Dass die Munitionslieferungen zu diesem Zeitpunkt ausgesprochen einseitig waren und der Gesuchsteller Hans Baur als Mitherausgeber der «Stimmen im Sturm» eine pointiert germanophile Position vertrat, sei hier nur am Rande erwähnt. <sup>70</sup> Der Bundesrat lehnte dieses Gesuch jedoch ab, weil er sich mit seinen «Massnahmen betreffend Munitionsausfuhr» und seinen «Verständigungen mit den beiden Mächtegruppen auf völkerrechtlich unanfechtbarem Boden» befand und für ihn nicht einzusehen war, «warum allfällige Verbote auf Munitionslieferungen beschränkt werden sollten». <sup>71</sup> Wollte man die Lieferungen aus «humanen oder spezifisch christlichen Erwägungen beanstanden», war für ihn «völlig unbegreiflich, warum dann die Lieferung von Werkzeugmaschinen, die notorisch für die Herstellung von Munition Verwendung finden, nicht auch verboten werden müsste [...], warum Tausende von Lastautomobilen für die Kriegführenden fabriziert werden können, warum nicht ohne weiteres die Aluminiumindustrie, die fast ausschliesslich für Kriegszwecke arbeitet, die Karbidwerke und die elektrochemische Industrie, deren Produkte zum grössten Teil bei der Sprengstoffbereitung verwendet werden, stillgelegt werden sollten [...]. Dann wären aber nicht 30 000 oder 50 000, sondern Hunderttausende von Arbeitern brotlos.» <sup>72</sup> Um das «drohende Gespenst einer allgemeinen Arbeitslosigkeit abzuwehren», entschied man sich deshalb, lieber nichts zu verbieten, anstatt den Begriff «Kriegsmaterial» genauer zu definieren. Zugleich machte der Bundesrat mit dieser Aufzählung aber auch deutlich, wie tief die Schweizer Wirtschaft in Kriegsmateriallieferungen verstrickt war – und der Bundesrat sich dieser Tatsache auch bewusst war.

Eine «lebhafte Kriegsdebatte» entstand im Juni 1917 auch im Rahmen der Zürcher Kirchensynode, nachdem bereits im November 1916 eine Eingabe verlangt hatte, dass der Bundesrat «um ein Verbot der Ausfuhr von Munition an die kriegführenden Staaten ersucht» werde. Nach einer Anfrage an das Politische Departement – das dem Kirchenrat dieselbe Antwort wie den Deutschschweizerischen Gesellschaften zukommen liess – bedauerte es die Synode zwar, dass «Munition an die Kriegführenden geliefert worden» sei und immer «noch geliefert» werde. Zugleich schloss man sich aber der Argumentation des Bundesrats an und betrachtete ein Verbot dieser Lieferungen als «schwere Gefährdung des schweizerischen Wirtschaftslebens». Der Winterthurer Pfarrer und Kirchenratspräsident Otto Herold bezeichnete ein Verbot aus wirtschaftlicher Perspektive als «praktisch undurchführbar» und «eine Katastrophe schwerster Art». Eine Eingabe an den Bundesrat wurde deshalb abgelehnt; klar abgelehnt wurde aber auch ein Antrag, «dass die Kirchensynode die antimilitaristische Stellung der Sozialdemokraten zur ihrigen mache». <sup>73</sup> Erst 1932 sprach sich die Kirchensynode «fast einstimmig» gegen den «internationalen Waffenhan-

del» aus und forderte in einer Resolution gesetzgeberische Massnahmen gegen die private Rüstungsindustrie sowie die Herstellung und Ausfuhr von Kriegsmaterial aus der Schweiz.<sup>74</sup>

Deutlichere Kritik an den Munitionslieferungen kam 1917 von privater Seite, den Kulturschaffenden, Intellektuellen und Pazifisten. Der Lengnauer Pfarrer, Offizier und spätere Diplomat Hans Zurlinden (1892–1972) beklagte in seinem Tagebuch nicht nur, dass die Schweiz «mehr und mehr der frivolen Versuchung» anheimfalle, «Profit aus dem Krieg zu ziehen» und «auch den Krieg zum Geschäft zu machen». Sichtlich genervt über die schweizerische Doppelmoral hielt er am 2. April 1917 ausserdem fest: «Wir rühmen uns als Samariterland der Liebe. [...] Wir rühmen uns mit dem Gefangenenaustausch, mit dem Heimtransport Schwerverwundeter, mit der Gefangenenpost und sehen diese Dinge heimlich als moralische Kompensationsmittel an, weil wir keine andern haben. Wir rühmen uns der edlen Fürsorge für alle Kriegführenden und liefern hauptsächlich Kriegsartikel.»<sup>75</sup> Kritisiert wurden die Munitionslieferungen auch von dem Ende 1915 nach Genf geflüchteten flämischen Maler Frans Masereel (1889–1972) und der Westschweizer Satire-Zeitschrift *L'Arbalète*, die im Dezember 1917 unter dem Titel «Des munitions!» mehrere Karikaturen und ein satirisches «Plaidoyer pour le fabricant de munitions» publizierte.<sup>76</sup> In der Kritik standen nicht nur die hohen Kriegsgewinne der Fabrikanten, sondern – wie bei Zurlinden – auch der Widerspruch zwischen den staatlich geduldeten Munitionslieferungen und der humanitären Tradition des Landes. Im Herbst 1917 hatte das *Internationale Komitee vom Roten Kreuz* (IKRK) den einzigen im Verlauf des Kriegs vergebenen Friedensnobelpreis erhalten (der 1901 von dem schwedischen Dynamit-Fabrikanten Alfred Nobel gestiftet worden war). Genf war aber nicht nur der Sitz des IKRK und der schon im August 1914 gegründeten *Agence Internationale des Prisonniers de Guerre* (AIPG), sondern neben La Chaux-de-Fonds auch das wichtigste Zentrum der schweizerischen Munitionsfabrikation im Krieg. Kümmerten sich in der AIPG rund 1000 Personen um die Betreuung von Kriegsgefangenen, waren gemäss dem amerikanischen Konsul in Genf, Lewis W. Haskell, im November 1917 allein im Kanton Genf rund 10 000 Arbeiterinnen und Arbeiter mit der Herstellung von Munition beschäftigt.<sup>77</sup>

Mitte November 1917 riefen die Pazifisten Max Daetwyler und Max Rotter die Arbeiterschaft schliesslich zu einer Grossdemonstration «gegen die Munitionserzeugung» in Zürich auf.<sup>78</sup> Nachdem auf dem Helvetiaplatz zunächst antimilitaristische Reden gehalten worden waren und dazu aufgefordert worden war, «jeden Militärdienst und jede Kriegsarbeit zu verweigern», zogen mehrere Hundert Demonstranten unter «Absingen der Internationale[n]» und dem Motto «Es gilt die Tat!» zur Munitionsfabrik *Scholer & Co.* an der Zentralstrasse, die «in fast ununterbrochenem Tag- und Nachtbetrieb» Zünderteile für Deutschland produzierte. Die Demonstran-



«On les tue d'un côté ... on les soigne de l'autre.»  
 Kritik von Charles Clément an einer – mit Blick  
 auf die Lieferung von Kriegsmaterial – nur  
 vordergründigen Humanität in der Lausanner  
 Satire-Zeitschrift «L'Arbalète» vom 1. 12. 1917.  
 (Schweizerische Nationalbibliothek, Bern)

ten drangen in den Hof der Fabrik ein, wo Daetwyler und Rotter «scharfe kriegsfeindliche Ansprachen hielten» und die Fabrikleitung zwangen, «den Betrieb sofort abzustellen». <sup>79</sup> Nach einer gemäss NZZ «längeren Keilerei» zogen die Demonstranten zur Munitionsfabrik *Bamberger, Leroi & Co.* an der Hallwylstrasse weiter, deren Schliessung trotz der inzwischen aufgegebenen Polizei ebenfalls gelang. Für die sozialdemokratische Tageszeitung *Volksrecht*, die von 1250 Munitionsarbeitern allein in Zürich und Altstetten sprach und die Munitionsfabrikanten als «Millionenfresser par excellence» <sup>80</sup> bezeichnete, war die Demonstration ein «spontaner Ausdruck der wachsenden antimilitaristischen Abscheu vor dem Kriegshandwerk». <sup>81</sup> Die «Brutstätten des Völkermordes» sollten für immer geschlossen werden; beklagt wurde vom *Volksrecht* aber nicht nur «die Schuld der Unternehmer, die aus dem Völkerverbrechen blutiges Gold schlagen» würden, sondern auch «die Schuld der Regierung, die ihre Bürger aus Not zu Gehilfen des Bluthandwerks werden» <sup>82</sup> lasse. Vor dem Hintergrund der russischen Revolution kam es im Zürcher Arbeiterquartier Aussersihl in den folgenden Tagen zu schweren Ausschreitungen zwischen linksradikalen Kräften und der Polizei, die mit dem Aufgebot von Ordnungstruppen (einer Mitrailleurkompanie der Zürcher Rekrutenschule), drei toten Arbeitern, mehreren Schwerverletzten mit Bauch- und Lungenschüssen und einem «aus dem Hinterhalt» erschossenen Stadtpolizisten endeten. <sup>83</sup>

Kritik an den Munitionslieferungen kam 1917 aber nicht nur aus linken, sondern auch bürgerlichen, traditionell wirtschaftsliberalen und armeefreundlichen Kreisen. Nur wenige Wochen nach den Novemberunruhen richtete sich der Zürcher Arzt und FDP-Kantonsrat Hermann Häberlin (1862–1938), Mitgründer des *Zürcher Friedensvereins* und Direktionsmitglied des *Internationalen Friedensbüros*, klar gegen die an den Demonstrationen deutlich gewordene «antimilitaristische» Propaganda, bezeichnete den Militärdienst als eine «unvermeidliche Notwendigkeit» und erachtete auch die «Zerstörung von Fabriken» als ungeeignetes Mittel der «schweizerischen Friedenspropaganda». Auf der Versammlung der *Schweizerischen Friedensgesellschaft* in Zürich verurteilte Häberlin das «gewalttätige Vorgehen mit aller Entschiedenheit»; zugleich hielt er aber auch fest: «Gewiss ist vom rein menschlichen Standpunkt aus betrachtet der Zorn über die Fabrikation von Kriegsmitteln für Fremde durchaus berechtigt, und wenn auch die Auslegung der internationalen Verpflichtungen und Gesetze in der Lieferung von Zerstörungsmitteln keine Verletzung der Neutralität findet oder gefunden hat, so bleibt doch diese Tätigkeit unserer schweizerischen Industrie ein dunkles Blatt in der Geschichte, weil sie wohl vor dem formalen Rechte, nicht aber eben so gut vor einem höhern Richter, unserem Gewissen bestehen kann.»<sup>84</sup>

Völkerrechtlich war die Ausfuhr von Kriegsmaterial zwar legal; versteht man die Neutralität aber als «Option gegen den Krieg» und «ethisch überlegene Haltung»,<sup>85</sup> die bereits in den Kriegsjahren auch mit den humanitären Leistungen des Landes verbunden wurde, waren diese Lieferungen immer schwieriger zu begründen. Dass sich schon die Zeitgenossen der Differenz zwischen der *Legalität* und *Legitimität* der Kriegsmaterialexporte bewusst waren, wird auch daran deutlich, dass der Bundesrat über den Umfang der Lieferungen an die verschiedenen kriegführenden Länder zwar informiert war und die Rechtmässigkeit dieser Lieferungen hatte abklären lassen, öffentlich aber nur wenig über diese Geschäfte gesprochen wurde. «Schweigen ist Gold», hatten die *Basler Nachrichten* mit Blick auf die zunehmenden Probleme bei der «Verproviantierung» des Landes mit Rohstoffen und Nahrungsmitteln schon im Januar 1915 festgehalten;<sup>86</sup> und Traugott Geering hat bereits in den 1920er-Jahren «das Fehlen fast aller und jeder Berichterstattung»<sup>87</sup> zu den Schweizer Kriegsmaterialexporten beklagt. In der schweizerischen Geschichtsschreibung hat dieses Schweigen bis zu den Beiträgen von David Daniel Driscoll, Hans Rudolf Ehrbar, Pierre Luciri und Heinz Ochsenbein in den 1970er-Jahren angehalten – bis heute fehlt aber eine detaillierte Untersuchung der schweizerischen Kriegsmateriallieferungen, der damit verbundenen Gewinne sowie der nationalen und internationalen Kritik an diesen Lieferungen in den Kriegsjahren.

- 1 Für kritische Bemerkungen, Hinweise und Informationen danke ich Cédric Cotter (Genf), Georg Kreis (Basel), Maria Meier (Luzern), Rudolf Jaun, Severin Rüegg, Oliver Schneider und Roman Wild (Zürich) sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Tagung «An der Front und hinter der Front. Der Erste Weltkrieg und seine militärischen und gesellschaftlichen Gefechtsfelder» der Militärakademie an der ETH Zürich, 28. 2.–1. 3. 2014.
- 2 Zur Munitionskrise von 1914 und 1915, der «Stickstofffrage» und der Entwicklung des Haber-Bosch-Verfahrens vgl. ausführlicher Strachan, Hew, «Economic Mobilization. Money, Munitions, and Machines», in: Strachan, Hew (Hg.), *The Oxford Illustrated History of the First World War*, Oxford 1998, 134–148; Strachan, Hew, *The First World War. Volume 1: To Arms*, Oxford 2003, 993–1005 und 1049–1113; Fehr, Sandro, Die «Stickstofffrage» in der deutschen Kriegswirtschaft des Ersten Weltkriegs und die Rolle der neutralen Schweiz, Nordhausen 2009, sowie Luciri, Pierre, «L'industrie Suisse à la rescousse des armées alliées: un épisode de la coopération interalliée pendant l'été 1915», *Relations internationales* 1 (1974), 99–114, hier 101–104.
- 3 II. Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die von ihm aufgrund des Bundesbeschlusses vom 3. August 1914 getroffenen Massnahmen (vom 19. Februar 1916), 5.
- 4 Vgl. dazu ausführlicher Brezina, Ernst, Über die zweckmässigste Dauer und Zeiteinteilung der Arbeit vom Standpunkte der maximalen Produktion und Gesunderhaltung des Arbeiters. Auf Grund von Beobachtungen in der englischen Munitionsindustrie während des Krieges. Nach den Berichten des Health of Munition Workers Committee, Wien 1921; Newman, George, *Industrial Health and Efficiency. Final Report of the British Health of Munition Workers Committee*, London 1918, sowie die umfangreichen Akten zu den englischen «Munition Workers» im Schweizerischen Bundesarchiv (BAR), E2200.40–05#1000/1628#59\* und E2200.40–05#1000/1630#83\*. Zur Bedeutung von Frauen in der Munitionsfabrikation vgl. am Beispiel von französischen Arbeiterinnen Dubesset, Mathilde; Thébaud, Françoise; Vincent, Catherine, «The Female Munition Workers of the Seine», in: Fridenson, Patrick (Hg.), *The French Home Front 1914–1918*, Providence 1992, 183–218.
- 5 Nebelspalter. Humoristisch-satyrische Wochenschrift, 8. 5. 1915.
- 6 Ebd., 3. 6. 1916.
- 7 Baker, Elias, «Etwas über die amerikanischen Kriegsgeschäfte», *Schweizer Illustrierte Zeitung*, Nr. 34, 19. 8. 1916, 534–536. Zu den Kriegsmateriallieferungen und den enormen Gewinnen der amerikanischen Rüstungsindustrie vgl. Fuchs, Rudolf, Die Kriegsgewinne der verschiedenen Wirtschaftszweige in den einzelnen Staaten an Hand statistischer Daten dargestellt, Zürich 1918, 112–122; Balderston, Theo, «Industrial Mobilization and War Economics», in: Horne, John (Hg.), *A Companion to World War I*, Malden 2010, 217–233, hier 218, sowie den Beitrag «Der Dividendensegen der amerikanischen Kriegsindustrie», *Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung. Organ des Zentral-Verbandes Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen* XI (1916), 80.
- 8 Vgl. dazu Driscoll, David Daniel, *Anglo-Swiss relations 1914–1918 with special reference to the Allied blockade of the Central Powers*, London 1968; Ehrbar, Hans Rudolf, Schweizerische Militärpolitik im Ersten Weltkrieg. Die militärischen Beziehungen zu Frankreich vor dem Hintergrund der schweizerischen Aussen- und Wirtschaftspolitik 1914–1918, Bern 1976; Luciri, Pierre, *Le prix de la neutralité. La diplomatie de la Suisse en 1914–1915, avec des documents d'archives inédits*, Genève 1976; Luciri, L'industrie Suisse, 99–114, sowie Ochsenbein, Heinz, Die verlorene Wirtschaftsfreiheit 1914–1918. Methoden ausländischer Wirtschaftskontrollen über die Schweiz, Bern 1971.
- 9 Vgl. dazu Pasquier, Hélène, «Uhren, Kompass und elektrische Zähler. Longines, 1910–1925», in: Rossfeld, Roman; Straumann, Tobias (Hg.), *Der vergessene Wirtschaftskrieg. Schweizer Unternehmen im Ersten Weltkrieg*, Zürich 2008, 151–169; Donzé, Pierre-Yves, «De l'obus à la montre. La Première Guerre mondiale et l'industrialisation de l'horlogerie à La Chaux-de-Fonds», in: Groebner, Valentin et al. (Hg.), *Kriegswirtschaft und Wirtschaftskriege*, Zürich 2008, 135–153; Donzé, Pierre-Yves, *Les patrons horlogers de La Chaux-de-Fonds. Dynamique sociale d'une élite industrielle (1840–1920)*, Neuchâtel 2007; Gagnebin-Diacon, Christine, *La fabrique et le village: la Tavannes Watch Co (1890–1918)*, Porrentruy 2006; Hostettler, Patricia, «Fabrication de guerre ou la manne des munitions. Le cas de la fabrique de montres Zénith, 1914–1918», *Musée neuchâtelois* 3 (1991), 111–128, sowie Hostettler, Patricia, «Naissance et croissance de la fabrique de montres Zénith», *Chronométrophilia* 31 (1991), 13–54.
- 10 Vgl. dazu ausführlicher Dürst, Daniel, *Schweizerische Neutralität und Kriegsmaterialausfuhr*, Zürich 1983, 85–93.
- 11 Verordnung betreffend Handhabung der Neutralität der Schweiz vom 4. August 1914, zit. nach: Kurz, Hans Rudolf, *Dokumente der Grenzbesetzung 1914–1918*, Frauenfeld 1970, 31.
- 12 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 22. Sitzung, Freitag, 5. März 1915, Nr. 519. Streng vertraulich. Antrag des Politischen Departementes vom 4. März 1915: Munitionslieferungen nach Rumänien.
- 13 BAR, E6351B#1000/1040#11 644\*, Schreiben der Handelsabteilung des Politischen Departementes an die Schweizerische Oberzolldirektion, 26. 2. 1915.
- 14 Artikel 6 und 7 des XIII. Haager Abkommens betreffend die Rechte und Pflichten der Neutralen im Falle eines Seekrieges, zit. nach: Dürst, Schweizerische Neutralität, 70–73.
- 15 Artikel 9 des V. Haager Abkommens betreffend die Rechte und Pflichten der neutralen Mächte und Personen im Falle eines Landkrieges, zit. nach: Dürst, Schweizerische Neutralität, 70.
- 16 Generell verfolgte die Schweiz in der Aussenwirtschaft zwar bereits 1915 eine (von der Entente geprägte) Politik des «courant normal». Der Durchschnitt der Aussenhandelsverteilung in den letzten Jahren vor dem Krieg galt dabei als Massstab für den Handel mit den kriegführenden Staaten im Krieg. Für den rasch zunehmenden, von den kriegführenden Ländern explizit nachgefragten und vor dem Krieg bedeutungslosen Export von Munition hatte diese Regelung aber keine praktische Bedeutung. Die Produktion und Ausfuhr von Kriegsmaterial wurden in der Schweiz schliesslich erst nach einer Volksabstimmung im Februar 1937 einer staatlichen Aufsicht unterstellt. Vgl. dazu Hug, Peter, *Schweizer Rüstungsindustrie und Kriegsmaterialhandel zur Zeit des Nationalsozialismus. Unterneh-*

- mensstrategien – Marktentwicklung – politische Überwachung, Zürich 2002, 54f.; Dürst, Schweizerische Neutralität, 30f. und 76. Zur Ergänzung des «Pulverregals» (Artikel 41 der Bundesverfassung) durch die Volksabstimmung von 1937 vgl. Hurni, Peter, «Die Haltung der Schweiz zur Kontrolle des internationalen Waffenhandels im Rahmen des Völkerbundes 1919–1925», in: Schweizerisches Bundesarchiv (Hg.), Studien und Quellen 6 (1980), 112–132, hier 125.
- 17 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 22. Sitzung, Freitag, 5. März 1915, Nr. 519. Streng vertraulich. Antrag des Politischen Departementes vom 4. März 1915: Munitionslieferungen nach Rumänien.
  - 18 Ebd.
  - 19 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 87. Sitzung, Freitag, 17. September 1915, Nr. 2165.
  - 20 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 22. Sitzung, Freitag, 5. März 1915, Nr. 520. Vertraulich, Politisches Departement, Antrag vom 4. März 1915: Ausfuhr von Munition nach Rumänien.
  - 21 Für eine Übersicht zu den wichtigsten (West-schweizer) Produzenten von Zündern für die Entente im Januar 1917 vgl. Ehrbar, Schweizerische Militärpolitik, 149–152. Die Aktienmehrheit der Tavannes Watch Co. war in den Kriegsjahren im Besitz der Familie Schwob aus La Chaux-de-Fonds, die neben der Schwob frères & Cie. hier auch noch die 1915 für die Herstellung von Munition gegründete Fusion SA mit einem Aktienkapital von 500 000 Franken betrieb. Zur Rolle von Zénith und der Tavannes Watch Co. vgl. Hostettler, Fabrication de guerre, 111–128; Hostettler, Naissance et croissance, 12–54, sowie Gagnebin-Diacon, La fabrique et le village, 45–47. Zur Zünderfabrikation und der weiteren Entwicklung der Schwob frères & Cie. und der Tavannes Watch Co. in den 1930er- und 40er-Jahren vgl. Hug, Schweizer Rüstungsindustrie, 441–451 und 720–738.
  - 22 Museum Haus zum Dolder, Beromünster, Chronik von Edmund Müller-Dolder, 15. 5. 1916. Freundlicher Hinweis von Maria Meier, Luzern.
  - 23 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 17. Sitzung, 20. Februar 1918, Nr. 516. Für weitere Beispiele wie die Cuénod SA (bei Genf) oder die Arsag (aus Seebach) vgl. Luciri, L'industrie Suisse, 104–107.
  - 24 Geering, Traugott, Handel und Industrie der Schweiz unter dem Einfluss des Weltkriegs (Monographien zur Darstellung der schweizerischen Kriegswirtschaft, Bd. 3), Basel 1928, 579.
  - 25 Geering, Handel und Industrie, 67. Zur Gründung von Unternehmen und Tarngesellschaften im Krieg vgl. ebd., 35f., und Fick, Fritz, Die verschleierte und schieberhafte Gründung von Aktiengesellschaften (Schweizer Zeitfragen, Bd. 57), Zürich 1922.
  - 26 Vgl. dazu Berichte der schweizerischen Fabrikinspektoren über ihre Amtstätigkeit in den Jahren 1916 und 1917, Aarau 1918, 51f. und 109f.
  - 27 Donzé, De l'obus à la montre, 138f.
  - 28 Vgl. dazu den Beitrag «Die Munitionsherstellung eine Gefahr für die schweizerische Industrie?», Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung Nr. 44, 3. November 1917, 222.
  - 29 Ballyana-Stiftung, Eduard Bally: Geschichte C. F. Bally AG, Bd. 1, Schönenwerd 1921, 929 (auf CD-ROM). 1917 hielt die Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung zu den Unternehmensgründungen und der Entwicklung in der Westschweizer Uhren-industrie während dem Krieg rückblickend fest: «Beaucoup de petits fabricants développent dans une très forte mesure leurs ateliers. Des contremaîtres, des chefs d'ateliers achètent des machines et fondèrent de petites usines dont quelques unes se développent très rapidement.» Vgl. dazu «L'industrie de la munition et l'industrie horlogère», Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung Nr. 39, 29. September 1917, 194f.
  - 30 Zur Grösse einzelner Unternehmen und der Entwicklung der Uhrenindustrie im Ersten Weltkrieg vgl. Geering, Handel und Industrie, 529–548, sowie Pasquier, Uhren, Kompass und elektrische Zähler, 154.
  - 31 BAR, E2001, A 100/45, Nr. 758, Bern, 13. Juli 1915, Chef des Generalstabes der Armee, Sprecher, an das Politische Departement.
  - 32 Brief von Ulrich Wille an Arthur Hoffmann vom 20. 7. 1915, zit. nach: Kurz, Dokumente, 109.
  - 33 Zu den folgenden Ausführungen vgl. Luciri, L'industrie suisse, 99–114. Zum Aufbau eines französischen Kontroll- und Spionagedienstes in der Schweiz seit 1914 vgl. auch Ehrbar, Schweizerische Militärpolitik, 77–80.
  - 34 Geering, Handel und Industrie, 48f. und 575f.
  - 35 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 20. Sitzung, 20. Februar 1917, Nr. 410. Eingabe der Deutsch-schweizerischen Gesellschaften betreffend die Ausfuhr von Munition.
  - 36 Geering, Handel und Industrie, 559 und 575. Zum Export von Werkzeugmaschinen vgl. auch Ehrbar, Schweizerische Militärpolitik, 165f.
  - 37 Geering, Handel und Industrie, 577f.
  - 38 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 20. Sitzung, 20. Februar 1917, Nr. 410. Eingabe der Deutsch-schweizerischen Gesellschaften betreffend die Ausfuhr von Munition.
  - 39 Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Basel (SWA), Berufsverbände D60, Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen, Bericht des Zentralvorstandes an die Mitglieder über das Jahr 1919, Zürich 1920, 37.
  - 40 BAR, E7350#1000/1104#129\*, Schreiben an die Handelsabteilung des Politischen Departementes, 13. 12. 1915.
  - 41 Vgl. dazu Museum Haus zum Dolder, Beromünster, Chronik von Edmund Müller-Dolder, 17. Oktober 1917, sowie Baer, F., Die schweizerischen Kriegsverordnungen. Sammlung der sämtlichen wichtigen, durch die Kriegsverhältnisse veranlassten Verordnungen und Beschlüsse der Bundesbehörden seit Kriegsausbruch, Bd. 4, Zürich 1919, 42f.
  - 42 Vgl. dazu Geering, Handel und Industrie, 576f., sowie Ehrbar, Schweizerische Militärpolitik, 148f., 160 und 302–304.
  - 43 BAR, E2001, A 100/45, Nr. 758, Bern, 13. Juli 1915, Chef des Generalstabes der Armee, Sprecher, an das Politische Departement.
  - 44 BAR, E2200.53–02#1000/1755#12\*, Munitionslieferung von Schweizer Firmen für die Kriegsführenden, Politisches Departement, Schreiben an die Schweizerische Gesandtschaft in Wien, 12. Oktober 1915.
  - 45 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 112. Sitzung, 17. Oktober 1916, Nr. 2221.
  - 46 BAR, E7350#1000/1104#123\*, Schreiben der kriegstechnischen Abteilung an das schweizerische Militärdepartement, 6. 8. 1915.
  - 47 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen

- des schweizerischen Bundesrates, 112. Sitzung, 17. Oktober 1916, Nr. 2221.
- 48 Vgl. dazu Ehrbar, Schweizerische Militärpolitik, 260f.
- 49 «Bericht des Chefs des Generalstabs der Armee an den General über die Mobilmachung und über den Verlauf des Aktivdienstes», in: Bericht an die Bundesversammlung über den Aktivdienst 1914/18 vorgelegt von General U. Wille, Zürich 1919, 99–527, hier 257. Zur Organisation der «Abteilung für Munition» vgl. BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, Sitzung vom 21. November 1916, Nr. 2467.
- 50 Vgl. dazu die Rechnungsabschlüsse der eidgenössischen Munitionsfabriken in Altdorf und Thun sowie der Pulverfabrik in Worblaufen (bei Bern) in Geering, Handel und Industrie, 579.
- 51 Bericht des Chefs des Generalstabs der Armee, 274.
- 52 Vgl. dazu ausführlicher Burkhardt, Hansjakob, Dynamit am Gotthard – Sprengstoff in der Schweiz, Baden 2012, 88–97, hier 94. Für eine Übersicht zu den schweizerischen Sprengstofffabriken vgl. ebd., 262–264.
- 53 National Archives at College Park (NACP), RG 59, General Records of the State Department, Internal Affairs Switzerland, microfilm 1457, roll 9, Bericht von William P. Kent an den Secretary of State, Washington, vom 8. 11. 1917, 8f. Freundlicher Hinweis von Cédric Cotter, Genf.
- 54 Ebd., 8.
- 55 Export Revue, 30. 7. 1915, zit. nach: Luciri, Le prix de la neutralité, 283.
- 56 Vgl. dazu Arbeitgeberverband Schweizerischer Maschinen-Industrieller, 9. Jahresbericht des Ausschusses und des Vorstandes an die Mitglieder pro 1914, Zürich 1915, 27–30, hier 27, sowie Arbeitgeberverband Schweizerischer Maschinen-Industrieller, 10. Jahresbericht des Ausschusses und des Vorstandes an die Mitglieder pro 1915, Zürich 1916, 28–40.
- 57 SWA, Berufsverbände D60, Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen, Bericht des Zentralvorstandes an die Mitglieder über das Jahr 1916, Zürich 1917, 10.
- 58 Arbeitgeberverband Schweizerischer Maschinen- und Metall-Industrieller, 11. Jahresbericht des Ausschusses und des Vorstandes an die Mitglieder pro 1916, Zürich 1917, 7f. Dass der ASM über dieses Thema gut informiert war, lag auch daran, dass mit Lucien Pictet (1864–1928), Mitbegründer und seit 1917 Verwaltungsratspräsident der Genfer Maschinenfabrik Piccard-Pictet & Cie., einer der wichtigsten Schweizer Munitionsfabrikanten im Ausschuss des Verbandes sass. 1917 beschäftigte sich auch der Vorstand des Zentralverbandes schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen mit Klagen über den «Entzug von Arbeitern durch von der Konjunktur begünstigte Unternehmer». SWA, Berufsverbände D60, Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen, Bericht des Zentralvorstandes an die Mitglieder über das Jahr 1917, Zürich 1918, 7.
- 59 Donzé, Les patrons horlogers, 173–180. Donzé spricht mit Blick auf die Modernisierung der Produktion auch von einer «explosion de la consommation d'électricité» in La Chaux-de-Fonds von 3,4 Millionen kWh 1914 auf 7,7 Millionen kWh 1918. Ebd., 175.
- 60 Piccard-Pictet & Cie. hatte schon im Herbst 1916 begonnen, sich an «verschiedenen Kohleminen-unternehmungen in der Schweiz zu beteiligen» und dafür Bankkredite «in erheblichem Umfange in Anspruch genommen». Nach dem Krieg zog sich die Einschätzung der Kriegsgewinne und die Festlegung der zu leistenden Steuerbeträge bis zum September 1920 hin; das Unternehmen war anschliessend aber nicht mehr in der Lage, die vom Bund im Herbst 1920 geforderten 9,67 Millionen Franken Kriegsgewinnsteuern zu bezahlen. Vgl. dazu die Antwort der Eidgenössischen Steuerverwaltung auf eine kleine Anfrage zum «Kriegsgewinnsteuerfall A.-G. Piccard-Pictet & Cie. Genf» im Nationalrat vom 20. 1. 1921 in BAR, E6300B#1000/1034#166\*.
- 61 Vgl. dazu Hostettler, Fabrication de Guerre, 123.
- 62 Elektroindustrie, Nr. 20, 15. Oktober 1917, zit. nach: Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung, Nr. 44, 3. November 1917, 222.
- 63 SWA, Berufsverbände D60, Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen, Bericht des Zentralvorstandes an die Mitglieder über das Jahr 1917, Zürich 1918, 10.
- 64 Ballyana-Stiftung, Geschichte C. F. Bally AG, 898.
- 65 Ebd., 955. Zu den steigenden Löhnen und den damit verbundenen Problemen vgl. auch den Beitrag «L'industrie de la munition et l'industrie horlogère», Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung Nr. 39, 29. September 1917, 194f.
- 66 Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung, Nr. 10, 9. März 1918.
- 67 Ballyana-Stiftung, Geschichte C. F. Bally AG, 934.
- 68 Vgl. dazu den Bundesratsbeschluss betreffend die Arbeit in den Fabriken vom 30. Oktober 1917, in: Arbeitgeberverband schweizerischer Maschinen und Metall-Industrieller, 12. Jahresbericht des Ausschusses und des Vorstandes an die Mitglieder pro 1917, Zürich 1918, 82–85. Durch den Beschluss wurden die für die Munitionsindustrie wichtigen, von den kantonalen Behörden seit dem Bundesratsbeschluss vom 16. November 1915 erteilten «laufenden Bewilligungen ausnahmsweiser Organisation der Arbeit in den Fabriken» auf den 1. Dezember 1917 aufgehoben. Vgl. dazu auch den Beitrag «Les fabriques de munitions et la réduction de la journée de travail», Schweizerische Arbeitgeber-Zeitung Nr. 43, 27. Oktober 1917, 219 sowie Volksrecht. Sozialdemokratisches Tagblatt, Nr. 272, 20. 11. 1917, Nr. 275, 23. 11. 1917, Nr. 276, 24. 11. 1917 und Nr. 278, 27. 11. 1917.
- 69 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 20. Sitzung, 20. Februar 1917, Nr. 410. Eingabe der Deutschschweizerischen Gesellschaften betreffend die Ausfuhr von Munition.
- 70 Den unterschiedlichen Sympathien für die kriegsführenden Länder in der Deutsch- und Westschweiz entsprechend wurde die Deutschschweizerische Gesellschaft nach der Einreichung ihres Gesuches beim Bundesrat von einigen «Lokalblätchen im Jura» dann auch verdächtigt, ein «reichsdeutsches Unternehmen» zu sein. Vgl. dazu Mitteilungen der Deutschschweizerischen Gesellschaft, Nr. 5, Anfang April 1917. Der Bundesrat hatte die «Stimmen im Sturm» bereits im März 1916 als «staatszersetzend» eingestuft und offen kritisiert. Vgl. dazu Steiner, Emil, Wesen und Ursprung der «Stimmen im Sturm», Zürich 1916, sowie Steiner, Emil, Kritik der «Stimmen im Sturm» und ihre Beziehungen zum deutsch-schweizerischen Sprachverein, Zürich [1916].
- 71 BAR, E1004.1\*, Protokoll über die Verhandlungen des schweizerischen Bundesrates, 20. Sitzung, 20. Februar 1917, Nr. 410.

- 72 Ebd. Zur Bedeutung der schweizerischen Aluminiumindustrie im Ersten Weltkrieg vgl. auch Rauh-Kühne, Cornelia, Schweizer Aluminium für Hitlers Krieg? Zur Geschichte der Alusuisse 1918–1950, München 2009, 21–37.
- 73 NZZ, Nr. 1189, 29. 6. 1917.
- 74 Vgl. dazu den Beitrag «Zürichs Kirchensynode gegen Herstellung und Export von Kriegsmaterial», Nationalzeitung, Nr. 562, 1. Dezember 1932. Zur Entwicklung in den 1930er-Jahren vgl. auch Hug, Schweizer Rüstungsindustrie, 54f.
- 75 Zurlinden, Hans, Die Symphonie des Krieges, Zürich 1919, 85f.
- 76 Vgl. dazu Hoffmann, Karl-Ludwig, «Frans Masereel – eine Kurzbiografie», in: Hoffmann, Karl-Ludwig; Riede, Peter (Hg.), La Guerre – Der Krieg. Frans Masereels Bilder gegen den Krieg, Saarbrücken 2010, 6–9, sowie das Heft «Des munitions!», L'Arbalète. Journal Satirique suisse No. 11, 1er Décembre 1917.
- 77 NACP, RG 59, General Records of the State Department, Internal Affairs Switzerland, microfilm 1457, roll 8, Schreiben von Lewis W. Haskell an den Secretary of State, Washington, vom 24. 11. 1917.
- 78 Volksrecht, Nr. 269, 16. 11. 1917. Vgl. dazu ausführlicher Jaun, Rudolf, «Militärgewalt und das ›revolutionäre‹ Gravitationszentrum Zürich 1917–1918», in: Hebeisen, Erika et al. (Hg.), Kriegs- und Krisenzeit. Zürich während des Ersten Weltkrieges, Zürich 2014, 185–197; Thurnherr, Bruno, Der Ordnungsdienstinsatz der Armee anlässlich der Zürcher Unruhen im November 1917, Bern 1978, 20–46, sowie Rotter, Max, Erlebnisse eines politischen Gefangenen in der Polizeikaserne Zürich. Ein Protest gegen die Gerichtsbarkeit von heute, Zürich 1919.
- 79 Volksrecht, Nr. 269, 16. 11. 1917.
- 80 Ebd., Nr. 275, 23. 11. 1917 und Nr. 276, 24. 11. 1917 sowie NZZ, Nr. 2161, 16. 11. 1917.
- 81 Volksrecht, Nr. 269, 16. 11. 1917.
- 82 Ebd., Nr. 270, 17. 11. 1917.
- 83 Vgl. dazu NZZ, Nr. 2175 und 2182, 19. 11. 1917.
- 84 Die Schweiz und der Weltkrieg/Vier Reden der Herren Kantonsrat Dr. med. Hermann Häberlin, Nationalrat Professor Dr. Emil Zürcher, Stadtrat Paul Pflüger, Pfarrer Eduard Thomann in der Versammlung der Schweizerischen Friedensgesellschaft, Sektion Zürich, im Grossmünster in Zürich, 26. Dezember 1917, Zürich 1918, 7f. Zu den biographischen Angaben vgl. Stadtarchiv Zürich VII.447, Hermann Häberlin (1862–1938).
- 85 Holenstein, André, Mitten in Europa. Verflechtung und Abgrenzung in der Schweizer Geschichte, Baden 2014, 252.
- 86 Basler Nachrichten, Nr. 35, 20. 1. 1915.
- 87 Geering, Handel und Industrie, 577. Zum vergleichbaren Schweigen über die Kriegsmaterialexporte im Zweiten Weltkrieg vgl. Hug, Schweizer Rüstungsindustrie, 43–53.