

Renata Allio\*

## Der ökonomische Nutzen von Krieg und Rüstungsproduktion

**Zusammenfassung:** Ökonomen und Ökonominen haben sich wiederholt mit dem Prosperitätsversprechen von Kriegsökonomien befasst, dem vermeintlichen wirtschaftlichen Nutzen von Kriegen und Nachkriegszeiten, wenn nicht nur die Arbeitslosigkeit sinkt, sondern auch die gesellschaftliche Gesamtnachfrage steigt oder die Überschusskapazitäten, die zu Krisen führen würden, beseitigt werden. Angesichts der Katastrophen und der Vernichtung, die allein der Zweite Weltkrieg gezeitigt hat, scheinen diese Überlegungen inakzeptabel zu sein. Ein Blick in die Geschichte der Politischen Ökonomie zeigt jedoch, dass das nicht davon abgehalten hat, über den Zusammenhang von Kriegsökonomie und Wirtschaftswachstum nachzudenken. Der Beitrag stellt zentrale Beiträge der Politischen Ökonomie vor, die sich dem Phänomen affirmativ oder kritisch zuwenden.

**Schlagwörter:** Wirtschaftswissenschaften, Politische Ökonomie, Krieg, Rüstungsproduktion

### The benefits of war and the armaments industry

**Abstract:** Economists have repeatedly addressed the prosperity promise of war economies, the supposed economic benefits of war and post-war years that not only reduce unemployment but also lead to an increase in aggregate demand or destroy the surplus capacities that would lead to crises. In view of the catastrophes and destructions that the Second World War alone has brought about, these considerations seem unacceptable. A look at the history of political economy shows, however, that this has not stopped theorists from thinking about the connection between war economy and economic growth. This article presents central contributions to political economy that address the phenomenon affirmatively or critically.

**Keywords:** Economics, political economy, war, armaments industry

---

\* Renata Allio war Professorin für Wirtschaftsgeschichte an der Universität Turin, Italien. Dieses Jahr erschien ihr Buch *War in Economic Theories over Time*.

Im Laufe der Zeit haben sich Ökonomen und Ökonominen wiederholt mit dem Verhältnis zwischen Krieg und Wirtschaft beschäftigt. Die erste ökonomische Reflexion des Themas lieferten die Merkantilisten zwischen dem Ende des 15. und dem Anfang des 16. Jahrhunderts, als die Nationalstaaten in Europa nach einer Vielzahl von Kriegen die Grenzen nach und nach absteckten. Sie hielten den Einsatz von Gewalt zur ökonomischen Konsolidierung und Stärkung des Staates für notwendig. Territoriale Annexion und Beuterecht führten zu Reichtums- und Machtzuwachs des Souveräns, dessen Interessen mit denen des Staates gleichgesetzt wurden. Diese Sicht änderte sich radikal mit der Entwicklung zur Industrialisierung. Es wurde offensichtlich, dass ein Land sich einfacher und sicherer dadurch bereichern konnte, wenn es effiziente Maschinen einsetzte, um so die Produktionspreise der Waren zu senken. Ein Regime von freiem Tausch zu etablieren lag in dieser Sicht näher, als kostspielige Kriege ohne sicheren Ausgang zu führen. Die Ökonomen wurden regelrechte Pazifisten – einige von ihnen auch militante, da sie den Frieden als eine unentbehrliche Bedingung für ein harmonisches Wirtschaftswachstum betrachteten. Auch würde das Interesse des Staates nunmehr mit dem seiner Bürger und Bürgerinnen übereinstimmen. Der Krieg war dagegen ein Nullsummenspiel: Was ein Staat gewann, verlor ein anderer. Im Frieden konnte der Reichtum der einzelnen Staaten zum Vorteil aller zunehmen.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hatte sich die Lage verändert. In Europa verschwanden wichtige Investitionsmöglichkeiten. Aus den USA wurde Weizen importiert, mit dessen Preisen die europäische Getreideproduktion nicht konkurrenzfähig waren. Aufgrund der ungleichen Einkommensverteilung blieb der Konsum von Industrieprodukten beschränkt und die Preise stagnierten, was Ende des 18. Jahrhunderts eine lange Depression einleitete. Man kehrte zum Mittel der Kriege zurück, dieses Mal zu Kolonialkriegen. Die mächtigsten europäischen Staaten verwandelten sich in Kaiserreiche und erwarben Territorien – zuerst in Afrika und später in Asien. Die Kolonien dienten dazu, für die brachliegenden Kapitalien Investitionsmöglichkeiten zu finden, sich Rohstoffe anzueignen oder, wie im Fall des italienischen Kolonialismus, überschüssige Arbeitskraft aus der Heimat umzusiedeln. Die imperialen europäischen Staaten wurden aggressiv, kehrten zum Handelsprotektionismus und zu einer Machtpolitik zurück, die schließlich in zwei Weltkriege mündete.

Über die ökonomischen Gründe, warum die Kriege während der Jahrhunderte der Herrschaft der Bourgeoisie fort dauerten, haben viele Freihandelsökonom nachgedacht. Sie waren der Überzeugung, die Bourgeoisie sei eine intrinsisch friedliche und pazifistische Klasse, nicht aus ethischen Gründen,

sondern aus handfestem ökonomischem Interesse. Die Kriege dauerten aber an. Sie sind Teil unserer Gegenwart, auch wenn sie andere Formen angenommen haben und seltener zwischen Staaten geführt werden.

Am Ende des letzten Jahrhunderts hat der italienische Ökonom Paolo Sylos Labini die Hauptereignisse, die dieses gekennzeichnet hatten, folgendermaßen zusammengefasst:

»Das sich zu Ende neigende Jahrhundert war durch unerhörte Gewaltexplosionen und eine beispiellose technologische Entwicklung gekennzeichnet. Eine solche Entwicklung ist Ergebnis des wissenschaftlichen Fortschritts und, allgemeiner, der kulturellen Evolution. Sie ist nicht nur Ursprung der Entwicklung der Wirtschaft in vielen Staaten, sondern auch des Aufkommens neuer Waffen, die die Gewalt in diesem Jahrhundert extrem zerstörerisch machten. Die drei Bereiche – kulturelle Evolution, ökonomische Entwicklung und Produktion von neuen Waffen – interagieren und verstärken sich gegenseitig« (Labini 1998: 57).<sup>1</sup>

Im Folgenden sollen vor diesem Hintergrund zentrale Beiträge der Politischen Ökonomie vorgestellt werden, die das Phänomen der Kriegsökonomie affirmativ oder kritisch diskutiert haben.

## Die Kriegsprosperität

Angesichts von Krisen sei Krieg auch heute noch für anhaltendes wirtschaftliches Wachstum förderlich, wenn nicht sogar notwendig – eine Ansicht, die von vielen Ökonomen und Ökonominen geteilt wird. Krieg könne durch Zunahme der staatlichen Nachfrage, durch Bekämpfung von Arbeitslosigkeit und damit einhergehenden öffentlichen Ausgaben dazu beitragen, ökonomischen Krisen entgegenzuwirken. Die Waffenproduktion sei mit einer Erhöhung der Arbeitsproduktivität verbunden, da der Rüstungssektor seit jeher der technologisch fortschrittlichste ist. Krieg könne Überproduktionskrisen vorbeugen, indem Überschüsse vernichtet werden. Allgemein herrscht in der ökonomischen Theorie Übereinstimmung darüber, dass Krieg für bestimmte Sektoren deutliche Vorteile brächte: für die Rüstungsindustrie, die Stahlindustrie und die metallverarbeitende Industrie, das Bauwesen und die Chemieindustrie. Unterschiedlich wird dagegen gesehen, ob dies für Länder insgesamt von Vorteil sein muss. Denn die öffentlich finanzierten Militärausgaben erhöhen zwar das Sozialprodukt, führen

---

1 Dieses und alle folgenden Zitate wurden ins Deutsche übertragen.

aber meist gleichzeitig zu Ausgabenkürzungen im Sozialbereich und stellen überdies unproduktive Ausgaben dar.

Nach dem Zweiten Weltkrieg schien es in vielen Ländern äußerst problematisch, von den ökonomischen Vorteilen von Kriegen zu sprechen. Dies war nur in den USA möglich, da das Land an den militärischen Auseinandersetzungen beteiligt war, auf dem eigenen Territorium aber keine negativen Kriegsauswirkungen erleiden musste, dabei jedoch die industrielle Produktion beträchtlich ausgebaut hatte, sowohl um die eigene Rüstung zu gewährleisten, als auch, um die Alliierten mit Waffen und Lebensmitteln zu versorgen. Die US-Wirtschaft erlebte während des Zweiten Weltkriegs einen Aufschwung, sodass von »Kriegsprosperität« die Rede war.

Auf den Ersten Weltkrieg folgte eine schwierige und mühsame Periode der Rekonstruktion, begleitet von sozialen Spannungen, anhaltender Inflation und einer schwierigen Wiederaufnahme des Außenhandels. Am Ende des Zweiten Weltkriegs setzte hingegen eine lange Phase von Prosperität ein, die mancherorts zu einem »Wirtschaftswunder« führte. Dies verleitete zu der Annahme, dass die Kriegszerstörungen die Bedingungen für einen gewinnbringenden Wiederaufbau geschaffen sowie neue und dynamischere ökonomische Kräfte gefördert hatten.

Der britische Wirtschaftshistoriker Alan Milward hat bereits in den 1970er-Jahren bewaffnete Konflikte als ökonomische Ereignisse analysiert und die Veränderungen der Produktivkräfte und der damit einhergehenden staatlichen Investitionsentscheidungen untersucht, vor allem im Hinblick auf jene Kreise, die militärische Konflikte unterstützt und möglich gemacht haben (Milward 1977). Ähnlich, wie das bereits Gerd Hardach, ebenfalls Sozial- und Wirtschaftshistoriker, für den Ersten Weltkrieg vertreten hat (Hardach 1973), unterstreicht auch Milward den »Normalitätscharakter« des Krieges »unter dem Gesichtspunkt der Funktionsweise der Ökonomie« (Collotti 1983: 1).

In der Tat hatte bereits die Wirtschaftspolitik des Ersten Weltkrieges die ökonomischen Strukturen zwar verändert, aber ihre Grundlagen nicht grundsätzlich gefährdet. Die Zwangsmaßnahmen, die mit der Kriegsökonomie einhergingen, widersprachen allerdings den liberalen Traditionen und verletzten die Interessen maßgeblicher Wirtschaftskreise. Insbesondere Banken hatten schlechte Erfahrungen mit dem Staatsinterventionismus gemacht. Das Finanzkapital wünschte sich im November 1918 daher die Rückkehr zur Normalität, zum *business as usual*, ungeachtet der von bestimmten Gruppen erwirtschafteten Profite, die offensichtlich auf den Krieg zurückgingen (Léon 1977: 48).

Anders verhielt es sich mit jenen industriellen Bereichen, die während des Weltkrieges große Geldreserven angehäuft hatten. Sie erwarben damit

»friedliche« Branchen, die in den Kriegsjahren vor dem Bankrott standen und sich erst mit der Rückkehr zum Frieden erholen konnten. Die in den Jahren 1920/1921 erfolgten Fusionen, die neuen, in jenen Jahren entstandenen Trusts, wurden nach einem US-amerikanischen Ausdruck als »war babies« bezeichnet. Die Sektoren, die davon profitierten, vergaßen die leicht zu realisierenden Kriegsgewinne nicht, und die dirigistische Rolle des Staates wurde später abermals geschätzt – etwa, wenn der Staat konjunkturpolitisch eingriff, um die Arbeitslosigkeit zu bekämpfen oder die Industrie mit öffentlichen Mitteln unterstützte (ebd.).

Auf die für Industrie und Kapitalismus im Allgemeinen von der Kriegsökonomie herbeigeführten Vorteile ist Pierre Léon eingegangen:

»Die Kriegsökonomie war von Erfolg gekrönt, weil das Ziel, das sie sich gesetzt hatte, d.h. die Mobilisierung der Produktivkräfte, um den Krieg im Gang zu halten, auch von den Verlierern erreicht wurde. Indem er einen kollektiven Zweck gesetzt hatte, aus welchem heraus alle Aktivitäten hervorgingen, hatte der Kapitalismus eine globale ökonomische Rationalität gefunden, die ihm bis dahin gefehlt hatte. Der Staat war gleichzeitig Initiator und Geldgeber; und das im Namen des Patriotismus herrschende Wetteifern zielte darauf ab, die Interessengegensätze momentan stillzulegen« (ebd.).

Stefan Possony, US-amerikanischer Ökonom und Militärstrategie österreichischer Herkunft<sup>2</sup>, veröffentlichte am Vorabend des Zweiten Weltkrieges die Schrift *Die Wehrwirtschaft des totalen Krieges*, in der er den Versuch unternahm, eine rationale Militärökonomie unter gleichzeitiger freier Konkurrenz zu entwerfen. Wenngleich er Probleme bezüglich der Verfügbarkeit von Rohstoffen, der Lieferungen und der Anpassung der Maschinen an die Erfordernisse der militärischen Konflikte sah, war Possony der Meinung, dass der Krieg unter bestimmten Aspekten ein gutes Geschäft sei – und das nicht nur für einzelne Produktionsbereiche. Selbst die Anpassung der Produktion an die Kriegserfordernisse habe positive soziale Auswirkungen: den Rückgang der Arbeitslosigkeit und somit der Kosten für die Unterstützung von Arbeitslosen. Er unterschlug allerdings die eigentlichen erheblichen Militärausgaben, und infolgedessen erschien ihm der Krieg imstande, gleichzeitig die Armut und das Budget des Staates zu verringern. Nicht nur, dass kriegerische Konflikte dazu beitragen würden, innenpolitischer Unzufriedenheit zu begegnen, in-

---

2 Possony konzipierte in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg die Strategic Defense Initiative, unter dem Begriff Weltraumschild/Raketenabwehrschild/Raketenschutzschild bekannt. Zu Possony vgl. Bientinesi/Fabrizio 2017: 7-26.

dem soziale Spannungen in die Hoffnung auf einen Sieg verwandelt wurden, auch die Möglichkeiten einer allgemeinen ökonomischen Transformation würden vergrößert (Possony 1938). Die jüngsten Kriege zeigten eine besonders zerstörerische Kraft bei den militärischen Auseinandersetzungen, hatten aber hinterher die Wirkung, dass mit dem Wiederaufbau die Nachfrage stark angekurbelt wurde. Daher wird heutzutage die Nachkriegszeit oftmals als eine für die wirtschaftliche Entwicklung länger anhaltende Periode als der Krieg selbst angesehen.

Im Jahr 1982 organisierte die UNESCO einen Kongress für eine Bestandsaufnahme der Beziehung zwischen Ausgaben für die Verteidigung und ökonomischer Entwicklung. Die bei dieser Gelegenheit vorgestellten Berichte hoben hervor, dass es unmöglich sei, die Frage eindeutig zu beantworten. Die Ökonomen Jacques Fontanel und Jean-Pierre Matière gaben in diesem Zusammenhang zu Protokoll:

»In Einklang mit der Theorie Keynes' kann die Erhöhung der Militärausgaben einen Wirtschaftsaufschwung begünstigen, sie scheint dennoch nicht in der Lage zu sein, kumulative Effekte der ökonomischen Entwicklung zu generieren. Überdies, obwohl einige Länder dank dieser militärischen Anstrengung eine neue Infrastruktur erhalten könnten, ist dieser Fall nicht verallgemeinerbar« (Fontanel/Matière 1985: 136).

Die Militärausgaben haben in den Industrieländern, in den Schwellenländern und in den Ländern der sogenannten Dritten Welt unterschiedliche Effekte. In letzteren, die für Rüstung oft hohe Summen ausgeben, waren die Auswirkungen der Rüstungsimporte auf die technologische Entwicklung im Land und die Industrialisierung bescheiden. Zudem erinnerte die Ökonomin Joan Robinson daran, dass die weniger entwickelten Länder, wenn sie Waffen von den Industrieländern kauften, ein Abhängigkeitsverhältnis eingingen, das häufig negative Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum insgesamt, auf den Ressourcenverbrauch und auf den Charakter des politischen Regimes hatte, weil damit der Aufbau von Diktaturen gefördert wurde. Allgemein, und das gelte für sämtliche Länder auf unterschiedlichsten Entwicklungsstufen, hätten Rüstungsausgaben einen stärkeren inflationistischen Effekt als produktive Ausgaben, weil sie die Produktion weder kurz- noch langfristig anregten. Investitionen im Rüstungssektor steigerten die produktiven Kapazitäten noch weniger, wenn sie verwendet würden, als wenn sie inaktiv blieben; Investitionen in der Basisindustrie ermöglichten hingegen eine Zunahme von Investitionen und leiteten die Aufwärtsspirale eines sich selbst tragenden Wachstum ein (Robinson 1979: 121-126).

## Der technologische Spin-off von Waffenproduktion

Es gibt auch Autoren und Autorinnen, die der Auffassung sind, Rüstungsausgaben hätten einen weiteren positiven Effekt auf das ökonomische Wachstum, da die zivile Industrie technologisch nachziehen würde. Der Hauptvertreter dieser Auffassung ist Clive Trebilcock, dessen Analyse sich auf den Ersten Weltkrieg bezieht. Er war jedoch der Überzeugung, seine Beobachtungen ließen sich auf alle bewaffneten Konflikte anwenden. Ihm zufolge fand dank der Rüstungsindustrie zwischen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts ein Technologiefortschritt statt, der mit der Verbreitung der Eisenbahn in Europa zwischen 1850 und 1870 vergleichbar sei (Trebilcock 1976: 258; Segreto 1997: 145).

Trebilcock beklagte, die Analyse der ökonomischen Auswirkungen des Rüstungssektors sei wegen des schlechten Rufs der Branche unzureichend, da die vorwiegend pazifistische Forschungskultur eine objektive Prüfung des ökonomisch kreativen Charakters der Rüstungsproduktion verhindert habe. Der Sektor sei a priori bezichtigt worden, internationale Konflikte zwecks Expansion der eigenen Produktion zu nähren, Korruption beim Waffenhandel zu fördern und Kartelle ins Leben zu rufen, um schwache Regierungen zum Kauf von Waffen zu erhöhten Preisen zu zwingen. Dabei wollte sich der englische Historiker nicht für oder gegen Kriege aussprechen, befürwortete aber, die Rüstungsindustrie wie andere Industriebereiche, und Waffenproduzenten wie andere Unternehmer zu untersuchen. Im Gegensatz zu Joan Robinson behauptete er, der internationale Transfer von Rüstungstechnologie führe zu einer positiven Verflechtung von Waffenproduktion, wissenschaftlicher Forschung, ökonomischer Entwicklung und internationalen Beziehungen (Trebilcock 1976).

Trebilcock wandte sich außerdem gegen die Auffassung, Rüstungsunternehmen würden Länder in den Krieg treiben. Zumindest größere Konflikte seien nicht in ihrem Interesse und Waffen ließen sich besser als Abschreckungsmittel gegen Kriege verkaufen als während laufender Konflikte. Denn aus kriegerischen Auseinandersetzungen entstünden auch für die Waffenproduzenten wirtschaftliche Nachteile, etwa durch den Verlust von ausländischen Aufträgen oder durch Zahlungsschwierigkeiten der Kunden; auch käme es zu Rohstoffknappheit und staatlichen Eingriffen oder zur öffentlichen Kontrolle der Profite. Genauso falsch sei die Behauptung, Waffenproduzenten würden im Fall eines Krieges die Regierungen ausnützen. In Kriegszeiten stehe dem Staatsmonopol zwar ein Angebotsoligopol gegenüber, jedoch könnten den Produzenten deswegen keine unredlichen Absichten unterstellt werden. Trebilcocks Hauptargument war aber, die Rüstungsindustrie förde-

re die technologische Entwicklung, weshalb er vorschlug, hierzu auf den bis dahin in der Ökonomie verwendeten Begriff des *Spin-off* zurückzugreifen. Der historisch auf die Rüstungsindustrie ausgeübte Druck, ausgeklügelte Waffen zu produzieren, habe sie stets dazu gezwungen, umfangreicher technologische Forschungen zu betreiben, als das in der zivilen Produktion üblich war, weshalb bei ihr oft Innovationen entstanden, deren Mechanismen und Materialien auf den zivilen Bereich übertragbar waren. Aufgrund dieses *Spin-off*-Prozesses könnten Verteidigungsausgaben, obwohl an sich unproduktiv, nicht ausschließlich als Verschwendung betrachtet werden. Im Fall des Ersten Weltkriegs hatten die Forschungsausgaben in den Bereichen Kriegsschiffe, Sprengstoff und Leichtwaffen positive Auswirkungen auf den technologischen Fortschritt in der zivilen Metallurgie, im Schiffbau, in der Mechanik und Chemieindustrie. Der wichtigste Effekt war jedoch, dass die Standardisierung der Waffenproduktion am Ende des Krieges auf die Produktion von Autos sowie der Fahrrad- und Motorradproduktion erfolgreich angewandt wurde. Daher teilte und verallgemeinerte Trebilcock die Analyse von Henry Rosovsky, bei der dieser am Beispiel von Japan gezeigt hatte, dass Militärinterventionen Multiplikator- und Akzeleratoreffekte sowie positive Auswirkungen auf die Schwerindustrie hätten (Rosovsky 1961: 22; Trebilcock 1976: 98).

Auch die Länder mit nachholender Entwicklung könnten Trebilcock zufolge aus der Kriegstechnologie Vorteile ziehen. Wenn der *gap* zwischen Produktion und Import sehr groß sei, würden Entwicklungsländer Techniker, Berater und Fachpersonal aus dem Ausland holen, und wenn sie höher entwickelte Waffen produzieren wollten, würden die technologischen Innovationen sich auch in der Schwerindustrie und der Metallverarbeitung ausbreiten und zur generellen Entwicklung des Landes beitragen. Dem wurde entgegengehalten, dass die Staaten beträchtliche Summen ihres Budgets für den Kauf von Waffen einsetzen müssten, was Probleme von *opportunity costs* aufwarf. Die Rüstungsinvestitionen gingen auf Kosten des zivilen Konsums, typischerweise vor allem der Wohlfahrtspflege. Waffen seien kostspielig und im eigentlichen Sinne unproduktiv. Der *Spin-off* aus dem Rüstungssektor erfolge zu übertrieben hohen Preisen und Ausgaben in gleicher Höhe für nicht militärische Zwecke hätten viel positivere Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum. Demgegenüber vertrat Trebilcock mit Blick auf die 1910er-Jahre, damals habe man Verteidigungsausgaben angesichts der internationalen Spannungen nicht als Last für die zivile Wirtschaft betrachtet, sondern vielmehr als deren Voraussetzung gesehen. In diesem Sinne hätten die reinen *opportunity costs* der Waffen auf eine Summe kalkuliert werden müssen, die niedriger war als die Kriegskosten. Dazu kam, dass die Welt am Anfang des 20. Jahrhunderts zu den Militärausgaben keine Alternativen

wie später Wohnungsbau, Gesundheit, soziale Sicherheit oder internationale Hilfen hatte, die heutzutage den *opportunity costs* zugerechnet werden. Trebilcock schrieb all dies während der letzten Phase des Vietnamkriegs, als sich die US-amerikanische Zivilindustrie in einer Rezession befand und mögliche Vorteile eines Rüstungs-*Spin-offs* damals schwer zu erkennen waren. Dem hielt er entgegen, es sei nur eine Frage der Zeit, wann der Effekt eintreten würde und dieser könne sich schnell realisieren, wenn das militärische und zivile Niveau technologisch nicht allzu sehr voneinander zu sehr entfernt seien. Wenn der Abstand zwischen ihnen beiden groß sei, bedürfe es längerer Zeit, um den Technologietransfer zu vollziehen. Überdies dürften zeitgenössische Bewertungen nicht auf die Realität der Vergangenheit übertragen werden (Trebilcock 1976). Allerdings hatte Trebilcock selbst seine Betrachtungen zur edwardianischen Epoche in Großbritannien ohne Weiteres verallgemeinert.

Die Bedeutung der Industrialisierungsprozesse, die durch den Transfer von Kriegstechnologien in Länder der Peripherie begünstigt werden, stellte auch der US-amerikanische Militärgeschichtler Paul Kennedy in einem Werk heraus, das in den USA und in Europa breit diskutiert wurde (Kennedy 1988). Kennedy rekonstruierte Aufstieg und Fall der großen Weltmächte in den letzten 500 Jahren anhand ihrer Fähigkeit, die erforderlichen Kosten für ihre militärische Vorherrschaft für längere Zeit aufzubringen, ohne dabei die Wirtschaft zu schwächen. Kennedy betrachtete dabei das Verhältnis zwischen der Militärtechnologie eines Landes und seinem ökonomischen Fortschritt. Wenn Reichtum für dessen militärischer Potenz erforderlich sei, dann sei die militärische Macht umgekehrt auch nötig, um Reichtum zu erwerben und zu schützen (Kennedy 1988: XVI). Die technischen Verbesserungen auf militärischem Gebiet wirkten zusammen mit dem technologischen Fortschritt im zivilen Bereich und leiteten so einen Wachstumsschub der Wirtschaft bei höherer militärischer Effizienz ein. Dieser Prozess würde diesen Ländern eine Vormachtstellung gegenüber anderen verschaffen. Wenn die produktive Kapazität wachsen würde, sei das Land auch imstande, massiv aufzurüsten. Wenn aber der militärische Aufwand den produzierten Reichtum übersteige, sei die Stärke der Nation geschwächt. Die zwei Extreme kennzeichneten jeweils den Beginn des Aufstiegs und des Niedergangs eines Landes (ebd.).

Wenige Jahre, bevor die Überlegungen von Trebilcock erschienen, hatten Paul A. Baran und Paul Sweezy allerdings bereits angemerkt, dass die während des Kalten Kriegs entwickelten neuen Kriegstechnologien nicht mehr im selben Maße die Wirtschaft stimulierten, wie dies früher der Fall gewesen war. Es war nicht nur eine Frage der Zeitdauer, sondern ein beträchtlicher Teil der Forschungsausgaben für Atomwaffen, Raketen und Spionageflugzeuge führte

zu Ergebnissen, die nicht mehr auf die Friedenssektoren übertragbar waren. Im Ersten wie im Zweiten Weltkrieg waren »militärische Massenprodukte« wie Artillerie, Panzer, Flugzeuge, Schiffe und Lastkraftwagen entscheidend für den Transfer von Technologie in die Friedensproduktion gewesen. Inzwischen waren sie aber viel unwichtiger geworden (Baran/Sweezy 1966). In eine ähnliche Richtung ging der Befund von Christian Schmidt, zu dem er 1983 in einem für die UNO verfassten Bericht kam: dass die Rolle der zivilen Auswirkungen von Militärtechniken stark übertrieben worden sei. Wenn einige Sektoren der Friedenswirtschaft – Metallurgie, Schiffsbau, Transporte – der militärischen Forschung viel schuldeten, war es in anderen Fällen schwierig zu unterscheiden, ob der technologische Transfer vom Rüstungssektor in den zivilen Sektor stattgefunden hatte oder es sich nicht eher umgekehrt verhielt (Schmidt 1983: 86).

Während sich viele Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen intensiv mit der Bedeutung von Waffen-Technologien für die allgemeine Entwicklung von Technologien beschäftigt haben, haben andere die technologischen Implikationen von Kriegen weitgehend ignoriert. So widmete sich die in den 1970er-Jahren des vorigen Jahrhunderts in Europa als wegweisend angesehene Studie von David S. Landes *Unbound Prometheus* (1969) dem Verhältnis zwischen technologischen Transformationen und ökonomischer Entwicklung, ließ aber die Effekte des Ersten und Zweiten Weltkrieges für die zivile Industrietechnologie völlig außer Acht.

## Militärischer Keynesianismus während des Kalten Krieges

In den Jahren des Kalten Krieges erreichten die Ausgaben für Rüstungsforschung, für die Produktion und das Testen von Waffen in den USA und in der Sowjetunion astronomische Größen. Diese Ausgaben betrafen Atomwaffen und konventionelle Waffen, Raketen, Spionageflugzeuge und -schiffe sowie Instrumente für die digitale Kriegsführung, die die Wirksamkeit der eigenen elektromagnetischen Emissionen garantieren und den Einsatz von feindlichen Emissionen durch Störaktionen verhindern sollten. Auch die Weltraumforschung jener Jahre kann in vielerlei Hinsicht als Rüstungsausgabe betrachtet werden. Hier verflochten und vermischten sich wissenschaftliche, wirtschaftliche und militärische Ziele, insbesondere wenn die Planungen direkt durch die Streitkräfte oder unter ihrer Kontrolle betrieben wurden. Manche Ökonomen und Ökonominen warfen die Frage auf, ob diese Ausgaben Kriegskeynesianismus darstellten, oder aber bei den beiden Supermächten im Kalten Krieg vielmehr darauf abzielten, die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen der jeweils anderen Großmacht zu beeinträchtigen.

Von den Analysen, die sich auf Marx bezogen, stammt eine der bedeutendsten von dem Ökonomen und sozialistischen Theoretiker Ernest Mandel. Er interpretierte das Golden Age, also die Jahre zwischen 1945 und 1965 mit ihrem starken Wirtschaftswachstum, als eine weitere Entwicklungsphase des für den Imperialismus typischen Monopolkapitalismus. Er bezeichnete diesen als Spätkapitalismus, zeigte sich jedoch selbst unzufrieden mit dem Begriff, da er sich auf eine imaginäre Chronologie bezieht, während er einen Terminus suchte, der eine Synthese zum Ausdruck bringen würde.<sup>3</sup> Die Waffenproduktion nach dem Zweiten Weltkrieges blieb ihm zufolge ein grundlegendes Element der Wirtschaft und Mandel sprach diesbezüglich von einer »permanenten Rüstungswirtschaft«. Insofern ergänzte er die marxischen Reproduktionsschemata aus dem zweiten Band des *Kapital*, die zwei Sektoren berücksichtigen (Produktionsmittel und Konsumtionsmittel), um den Rüstungssektor. Dieser stellte Güter her, die – anders als die Konsumtionsmittel – nicht in den Reproduktionsprozess einfließen. Dieser dritte Sektor ermöglichte es, dass die Tendenz des Kapitalismus zu Überproduktionskrisen abgeschwächt würde, ohne dieses Problem aber längerfristig zu lösen, zumal dann, wenn der technische Fortschritt stark wächst. Die Rüstungsnachfrage könne ohnehin nicht grenzenlos wachsen: über ein gewisses Maß hinaus würde sie zu einer inakzeptablen Verelendung der Bevölkerung führen oder in einen imperialistischen Krieg münden (Mandel 1975: 302). Die permanente Rüstungswirtschaft sei ein Ergebnis der Innen- und Außenpolitik sowie der Interessen von Rüstungsproduzenten, von militärischen Hauptquartieren und von politischen Gruppen, die imperialistische Tendenzen vertraten. Die Aufrüstungsökonomie hatte Mandel zufolge entschieden dazu beigetragen, die Kapitalakkumulation in der langen Welle zwischen 1945 und 1965 zu beschleunigen, obwohl er sie nicht als den ausschlaggebenden Faktor dafür sah (ebd.: 306). Die Aufrüstungspolitik schützte die Kapitalinvestitionen aus dem Ausland, erhielt die »freie Welt«, die »freien Kapitalinvestitionen« und die »freie Repatriierung von Profiten«, außerdem gewährleistete sie dem monopolistischen Kapital den freien Zugang zu einer Reihe von notwendigen Rohstoffen.

Auch Michael Kidron betrachtete Militärausgaben als Lösung für Überproduktionskrisen, lenkte die Aufmerksamkeit jedoch nicht so sehr auf die Waffenproduktion, sondern vielmehr auf die Effekte, die die Steuererhebung zur Finanzierung dieser Ausgaben zeitigte. Insofern das Kapital besteuert

---

3 Der Begriff Spätkapitalismus wurde bereits früher von Werner Sombart 1927 und später auch von Jürgen Habermas 1973 verwendet. Bei Mandel erstmals 1972 in seinem gleichnamigen Buch.

würde, um die Rüstungskosten zu tragen, würden ihm Ressourcen entzogen, die sonst anderweitig investiert werden konnten. Die Waffenproduktion sei daher der entscheidende und eventuell sogar permanent wirksame Bremsfaktor gegenüber dem von Marx konstatierten tendenziellen Fall der Profitrate (Kidron 1968). Wenn eine Militärökonomie sich einmal herausgebildet habe, müsse sie sowohl gegenüber der Bedrohung des Feindes als auch auf der rein ökonomischen Ebene aufrecht erhalten werden. Rüstung sei die beste Form von Verschwendung, weil Zerstören viel teurer sei als Produzieren, und weil die Höhe der Militärausgaben, also diese Verschwendung, vom Staat kontrolliert würde. Dennoch wiese eine Kriegsökonomie keine dauerhafte Stabilität auf, und der Rüstungswettlauf jener Jahre, angetrieben vonseiten der USA wie von der UdSSR, erschien Kidron als eine Herausforderung für beide Blöcke: als ein Wirtschaftskrieg, bei dem jede Seite hoffte, die enormen Ausgaben für Rüstung würden zum ökonomischen Zusammenbruch des Gegners führen (ebd.).

Kidron vertrat außerdem, dass Staaten bei der Preisfestsetzung für Rüstungsaufträge gegenüber den Waffenproduzenten benachteiligt seien, weil sie nicht über adäquate Informationen zu den Produktionskosten verfügten. Für den Kapitalismus sei das aber ein akzeptabler Nachteil angesichts der Vorteile, die auf die Militärausgaben zurückgingen: Sie brächten einerseits die Ökonomie wieder ins Gleichgewicht, andererseits hätte die militärische Forschung positive Wirkungen auf die Innovationen in zahlreichen zivilen Branchen. Überdies sei zu berücksichtigen, dass Rüstungsaufträge nicht auf Waffen beschränkt seien, sondern andere Sektoren wie Chemie, Elektronik, Metallurgie oder optische Instrumente damals in großem Maße von Staatsaufträgen abhingen. Ein Zustand von realem Frieden und auch nur schrittweiser Demilitarisierung hätte folglich einen bedeutenden Teil der US-amerikanischen und europäischen Industrie in eine Krise gestürzt (ebd.).

Für Marxisten wie Paul Baran und Paul Sweezy, Michael Kidron und Ernest Mandel hängen militärische Ausgaben und Kapitalismus eng zusammen: Sie dienen der »Stabilisierung« des ökonomischen Wachstums und markieren die zentrale Rolle des Staates in der Ökonomie.

In *The Age of Imperialism* ging Harry Magdoff von der leninschen Imperialismus-Theorie aus, um den US-amerikanischen Imperialismus der 1960er-Jahre in seiner konkreten Praxis zu untersuchen. Der Imperialismus ging auf die Monroe-Doktrin zurück und bediente sich zwar der traditionellen Methoden der Invasion und der Gewaltanwendung, seine aktualisierte Organisationsform gründete jedoch auf Einflusszonen und Blöcken, der Eroberung der Weltmärkte, Rohstoffmonopolen, »wirtschaftlichen Hilfen«, mächtigen Holdings, die auf den internationalen Markt Einfluss nehmen, sowie auf eine

globalisierte Finanzsphäre (Perrone 1971: 7f.). Magdoff analysierte, wie sich diese Formen von Imperialismus jenseits seiner Maskierungen verwirklichten. Der Kapitalismus war und blieb nach seiner Auffassung ein expansionistisches System, und der Imperialismus war für die kapitalistische Gesellschaft keine Option unter vielen, sondern ihre »Lebensweise«, denn »die Notwendigkeit von Herrschaft ist dem *business* angeboren« (Magdoff 1969: 53, 65).

Die These, dass der Krieg oder zumindest hohe militärische Ausgaben für eine florierende Wirtschaft notwendig seien, wird auch in einem eigenartigen, seit 1967 in den USA zirkulierenden Buch vertreten, dem *Report from Iron Mountain on the Possibility and Desirability of Peace*, dessen Verfasser anonym blieben. Das Buch wurde ins Französische übersetzt und in Paris anonym unter dem Titel *La paix indésirable? Rapport sur l'utilité des guerres* (1968) veröffentlicht. Es erlebte unzählige Auflagen und zirkulierte auch als Raubdruck. Es gab die Vermutung, es handele sich um eine geheime Expertise, die im Auftrag der US-Regierung erstellt wurde, was diese stets zurückwies; von anderer Seite wurde verbreitet, die Schrift sei ein literarischer Hoax, eine Satire auf typische Expertengutachten. Die Annahme der Geheimexpertise fand bei Anhängern und Anhängerinnen von Verschwörungsideologien bereitwillige Akzeptanz. Dem Buch ist ein Vorwort von Herschel McLandress vorangestellt, dem literarischen Pseudonym von John Kenneth Galbraith, dem auch die Autorenschaft für das ganze Werk zugeschrieben wurde, was dieser jedoch nie bestätigt hat. Inhaltlich stellte sich die tatsächliche oder vermeintliche Expertenkommission die Frage, welche politischen, ökonomischen und sozialen Probleme auftreten würden, wenn die USA sich in der Situation eines permanenten, oder zumindest lang andauernden Friedens befänden. Sie sollte für diesen Fall auch Lösungsvorschläge formulieren. Die Kommission kam zu dem Schluss, der ewige Frieden sei in modernen industriellen Gesellschaften aus ökonomischem Gesichtspunkt keineswegs wünschenswert. Die Organisationsform, auf die sich Gesellschaft stütze, basiere auf Krieg, da nur die Rüstungsausgaben genügend Impulse für eine Stabilisierung des ökonomischen Fortschritts geben könnten. Gerade weil der Krieg Verschwendung sei, könne er diese Funktion erfüllen (Anonym 1968: 93). Tatsächlich entfesselten nicht zwischenstaatliche Interessenkonflikte Kriege, sondern die sichtbaren Gegensätze zwischen nationalen Interessen wurzelten letztlich in den dynamischen Anforderungen eines auf Krieg basierten Systems. Dieses erfordere Militärausgaben und somit periodisch wiederkehrende bewaffnete Konflikte (ebd.: 165).

In der Vergangenheit habe der Krieg Regulierungsfunktionen gehabt, die für die Konsolidierung der modernen Gesellschaft unentbehrlich waren. Er hielt das Bevölkerungswachstum in Grenzen, beförderte den politischen und

sozialen Zusammenhalt sowie das ökonomische Gleichgewicht und spornte wissenschaftliche wie technologische Forschung an. Unter dem wirtschaftlichen Aspekt garantierten Kriege eine wirksame kontrollierte Vernichtung des Überschusses durch eine gewaltige Verschwendung von Ressourcen außerhalb des normalen Kreislaufes von Angebot und Nachfrage. Keine andere Methode als die Militärausgaben, etwa Investitionen in Wohlfahrtspolitiken oder Weltraumforschung (die im Übrigen damals viele Berührungspunkte mit dem Krieg hatte), sei vom Staat gleichermaßen kontrollierbar und in diesem Sinne funktional. Der ewige Frieden habe dagegen destabilisierende Auswirkungen und führe radikale Veränderungen in den ökonomischen Entscheidungen herbei. Ohne Krieg sei es deshalb nötig, neue Institutionen einzurichten, die seine zerstörerischen Funktionen genauso gut erfüllen könnten. Während überflüssige Ausgaben in der Wirtschaftstheorie von John M. Keynes Multiplikatoreffekte für die Produktion zeitigten, liege die Nützlichkeit der Rüstungsausgaben in ihrer Unfruchtbarkeit. Krieg sei nützlich, weil er zerstört, nicht weil er neue Investitionen fördert (ebd.).

Eine entgegengesetzte Perspektive wurde in einer Sammlung von 15 Essays US-amerikanischer Ökonomen eingeschlagen, die Kenneth E. Boulding und Emile Benoit im Jahr 1963 veröffentlichten. Es handelte sich um den Endbericht des Program of Research on Economic Adjustments to Disarmament, der von der Universität von Michigan gesponsert wurde. Angesichts der nuklearen Bedrohung unterstrichen die Autoren die Notwendigkeit einer ökonomisch nachhaltigen alternativen Strategie zum Rüstungswettlauf. Sie analysierten die ökonomischen Auswirkungen der Abrüstungsoption, die sie als Möglichkeit sahen, humane und finanzielle Ressourcen freizusetzen, um ein reales und nicht durch unproduktive Nachfrage nach Waffen aufgeblasenes Wachstum zu realisieren. Die Autoren zogen einen Zeitraum von zwölf Jahren in Betracht, während dessen die Verteidigungsausgaben laufend auf zivile Sektoren umgelenkt werden sollten: etwa auf den Wohnungsbau, öffentliche Verkehrsmittel, Schulen und das Gesundheitssystem. Dabei untersuchten sie die Folgen für Rüstungsproduzenten, für die Gesamtproduktion, die Beschäftigung, die Finanzstruktur und die Zahlungsbilanz. Die im Rüstungssektor entwickelten technologischen Neuerungen und Forschungen konnten ihnen zufolge dem zivilen Sektor zugutekommen, ebenso wie auch die Arbeitskraft, die technischen Anlagen und die Kapitalien. Für schwer zu konvertierende Ressourcen und Strukturen sahen sie staatliche finanzielle Hilfen vor, die durch die Ersparnisse aus dem Rückgang der Rüstungsausgaben zu finanzieren wären. Solche Ersparnisse, meinten sie, konnten auch Hilfsprogramme für ärmere Länder finanzieren, was die internationalen Spannungen wiederum zusätzlich reduzieren würde (Boulding/Benoit 1963).

## Der militärisch-industrielle Komplex und der Pentagon-Kapitalismus

In den Jahren des Kalten Kriegs beschäftigte sich die US-amerikanische radikale Politikwissenschaft und Politische Ökonomie mit der gerade entstehenden Verbindung zwischen Industrie und Verteidigung, sowie mit den sozialstaatlichen Politiken, die immer mehr den Militärausgaben geopfert wurden. Eisenhower prangerte am 17. Januar 1961 in seiner Abschiedsrede den gefährlichen politischen Einfluss des in den USA entstehenden »militärisch-industriellen Komplexes« an (vgl. den Beitrag von Dorothea Schmidt in diesem Heft). Er unterstrich zwar die wichtige Rolle der militärischen Institutionen zur Aufrechterhaltung des internationalen Friedens und die abschreckende Wirkung des gewaltigen US-amerikanischen Waffensystems, warnte aber zugleich vor dem sich abzeichnenden Konnex zwischen einem enormen militärischen Komplex und der militärischen Großindustrie, deren Einfluss die Ökonomie, die Politik und auch die geistige Sphäre zunehmend prägte. Die damit verbundenen schwerwiegenden Implikationen sollten, so betonte Eisenhower, unbedingt begriffen werden, denn dieser Konnex setze die tragende Struktur der Gesellschaft aufs Spiel, indem sie deren Ressourcen, Arbeit und gar den Lebensstil träfe. Auf Regierungsebene solle man gegen offenkundige und verborgene Einflüsse des militärindustriellen Komplexes auf der Hut sein, weil die Gefahr einer verhängnisvollen Zunahme von Macht an den falschen Stellen existiere und in Zukunft weiterhin existieren werde. Man solle vermeiden, dass dieser Machtkomplex die demokratischen Freiheiten und Verfahren gefährde. Nichts dürfe als selbstverständlich erachtet werden. Nur eine achtsame und bewusste Bevölkerung könne kontrollieren, dass ein gerechter Kompromiss zwischen der gewaltigen industriellen Militärmaschinerie und den friedlichen Zielen des Landes gefunden werde, um zugleich Sicherheit und Freiheit zu garantieren.

Viele Reflexionen, die sich auf die Zeit des Vietnamkriegs und generell auf den Kalten Krieg bezogen, griffen die von Eisenhower verwendete Definition auf. Auch wenn er diesen nicht zitierte, griff der Psychologiedozent William Domhoff das Thema der herrschenden Klassen in den USA in zwei Werken auf. Im Jahr 1967 schrieb er in *Who rules America?* über das Militär, den CIA, den FBI und die enormen Kosten der US-amerikanischen Rüstung (Domhoff 1967: 251-275); 1971 verfasste er in einem Essay über die US-amerikanische *upper-class* der 1960er Jahre ein Kapitel *CIA and the struggle for minds*, in dem er vertrat, die CIA-Agenten gehörten der *upper-class* an und visierten eine permanente, auf die negative Ideologie des absoluten Feindes basierte Kriegspolitik an. Die Eliten an der Macht bedienten sich üblicherweise dieser Ideologie, um jegliche Aktion zu rechtfertigen, die sich zur Verteidigung

ihrer eigenen Position und ihrer Privilegien als notwendig erweise. Domhoff erklärte, dass der CIA seine Ideologie allseits verbreite, angefangen von den Universitäten, die er mit Forschungsprojekten beauftrage und sie auf diese Art finanziere. Er untersuchte außerdem die in der Arbeitswelt, unter Studierenden und Intellektuellen eingesetzten Propagandamethoden. Ihnen würden hiermit Vorzeigeprojekte geboten, die ihren Narzissmus befriedigten (Domhoff 1971).

Seymour Melman hat sich besonders intensiv mit dem Thema des militärisch-industriellen Komplexes auseinandergesetzt. Ihm zufolge sei der US-Kapitalismus der 1970er-Jahre eine militärische Form von Staatskapitalismus. Er prangerte den enormen Zuwachs der wirtschaftlichen Macht des US-amerikanischen Militärs an, da dieses im Verlauf des Kalten Krieges zunehmend in unterschiedliche Felder des zivilen Lebens eindrang, auch in die universitäre Forschung. Dabei widmete Melman der in jenen Jahren entstehenden engen Verbindung zwischen dem Pentagon und den mit Rüstungsproduktion beauftragten Unternehmen besondere Aufmerksamkeit. Dieser Komplex habe sich seit Beginn der Kennedy-Präsidentschaft heimlich verwandelt, und zwar in eine eigene Organisation mit Sitz im Verteidigungsministerium. Dazu gehörten die Streitkräfte, die Rüstungslieferanten, die Geheimdienste, die in Universitäten und Institute für die Verteidigung tätigen Wissenschaftler sowie die Wortführer des Militärs beim Kongress. Diese Organisation agiere nicht entsprechend den nationalen Bedürfnissen, sondern vielmehr nach den Erfordernissen einer gewachsenen, jeglicher Kontrolle entzogenen Bürokratie. Zusammen mit der Kommission für Atomenergie und der NASA bilde die militärische Verwaltung eine Art großes staatliches Unternehmen, eine zentrale Direktion der Regierung, die nominell private, de facto dem Verteidigungsministerium unterstellte Unternehmen kontrollierte. Melman bekräftigte die dringende Notwendigkeit, die Arbeit dieses riesigen Komplexes, der so verschwenderisch wie ineffizient war und Skandale ausgelöst hatte, unter eine effektive Kontrolle zu stellen und transparent zu machen. Er bezeichnete diesen Komplex als *Pentagon Capitalism*, eine Struktur, die mächtiger als jegliche privaten Unternehmen sei und de facto eine Form des Staatskapitalismus darstelle (Melman 1970).

Schon vor Melman hatten andere Autoren hervorgehoben, dass in den USA durch das Verteidigungsministerium ein Block aus Rüstungsindustrie und Staat entstanden sei. In seinem 1967 veröffentlichten Buch *New Industrial State* argumentierte auch John Kenneth Galbraith, dass sich durch den Transfer von technischen Fachkräften eine Verbindung zwischen privaten und öffentlichen ökonomischen Strukturen herausbilde; außerdem erkannte er eine Tendenz, dass sich die großen Rüstungsunternehmen zunehmend mit

Regierungsorganisationen verbanden und in gewisser Weise begannen, mit diesen zu verschmelzen (Galbraith 1967). Ähnlich, aber kritisch gegenüber Galbraith, richtete Harry Magdoff sein Augenmerk auf die ökonomischen Entscheidungen der USA, wenn diese als ökonomische Weltmacht innerhalb des imperialistischen Systems agierten. Er untersuchte die Beziehungen zwischen den Aktivitäten des Unternehmenssektors und der US-amerikanischen Militärpolitik, insbesondere die Tatsache, dass die Handelsinitiativen der großen US-amerikanischen Unternehmen im Ausland auf die Aneignung von billigen Rohstoffen und Absatzmärkten abzielten. Diese Bestrebungen seien eindeutig imperialistisch und hätten internationale Spannungen zu Folge (Magdoff 1969: 8f.).

Melman sah bei den Beziehungen zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektors eine Dominanz des Verteidigungsministeriums gegenüber den privaten Rüstungsunternehmen. Die produzierten Waffen seien für die Abschreckung bestimmt, aber diese stelle keine Verteidigung dar: »Abschreckung ist kein Schutzschild. Abschreckung ist ein Experiment in angewandter Psychologie. Es gibt keine wissenschaftliche Grundlage für Prognosen zur Wahrscheinlichkeit, ob dieses Experiment zum Erfolg führen oder scheitern würde« (Melman 1970: 27). Ähnlich sah das Joan Robinson: »Der Prozess, ein Machtpotenzial der Zerstörung aufzubauen, trägt selbst dazu bei, den ideologischen Konflikt am Leben zu erhalten. Es ist richtig, dass eine Nation, die einen Feind hat, sich bewaffnen muss, es ist aber ebenso wahr, dass eine Nation, die über Waffen verfügt, auch einen Feind benötigt. Um die Bewaffnung zu rechtfertigen, müssen Ängste und Spannungen aufrecht erhalten werden, und jede Seite braucht die andere als Schreckgespenst.« (Robinson 1982: 263).

Arthur Burns erinnerte daran, dass die für die Verteidigung produzierenden Industrien (Luftfahrt, Elektro- und Kommunikationsunternehmen) in den USA zu den wichtigsten Branchen geworden waren und ihre Entwicklung das Wirtschaftswachstum der Gemeinden von Los Angeles, San Diego, Seattle und Baltimore begünstigt hatte. Dort konnten große Unternehmen dank der Verträge mit den Raumfahrtbehörden und dem Verteidigungsministerium außerordentliche technologische Kompetenzen vorweisen. Gleichzeitig hatten zivile Unternehmen Mühe, mit den Standards im Rüstungssektor mitzuhalten, ihren Technikern und Ingenieuren hohe Löhne zu zahlen und folglich auch ihre Produktionsprozesse zu erneuern (Burn 1971: 111-121). Melman zeigte anhand von Beispielen, dass der technologische Verfall vieler mechanischer Industrien, der Eisenbahn und der Handelsmarine darauf zurückzuführen war, dass Geld und wissenschaftliche Talente in den Rüstungssektor gedrängt wurden (Melman 1971: 122ff.).

Angesichts der Macht des Pentagons und dem allgemeinen Rüstungswettlauf der westlichen Länder in den Jahren des Kalten Krieges kam Ernest Mandel zu dem Schluss, dass die Intensivierung der Verteidigungsausgaben einen wachsenden staatlichen Eingriff in die Ökonomie der Industrieländer bedeutete. Wenn die Militärausgaben im Westen vor 1914 zwischen fünf und sieben Prozent des Nationaleinkommens oszillierten, so war dieser Prozentsatz in den Jahren des Kalten Krieges auf 15 bis 25 Prozent gestiegen, vereinzelt auch bis auf 30 Prozent (Mandel 1975: 75f.).

Einen ähnlich weiten zeitlichen Rahmen steckte der Historiker George W.F. Hallgarten ab, wenn er in einer alarmierenden historischen Rekonstruktion den Rüstungswettlauf vom Ersten Weltkrieg bis zu den 1960er-Jahren anprangerte, als es zur während des Kalten Krieges zur Verschmelzung von ökonomischen und militärischen Interessen sowie zur Militarisierung der Wissenschaft durch die Konstruktion von Nuklearwaffen kam. Er sah bereits in der Aufrüstung im Vorfeld des Ersten Weltkrieges eine bisher nie dagewesene Verflechtung von Dimensionen ökonomischer und militärischer Macht. Von daher schrieb er den großen Waffenindustrien, »den Antriebskräften des Wettrüstens«, den Großteil der Verantwortung für die Entfesselung des Konflikts zu, nämlich: Krupp, Vickers-Armstrong, Schneider-Creusot und Putilov. Diese Verflechtung hielt in den Folgejahren an und wurde durch die Entwicklung der Wissenschaft im Rüstungssektor noch enger. So kam Hallgarten zur apokalyptischen Vision einer möglichen »Menschheitsdämmerung« (Hallgarten 1972: 369). Auch wenn Hallgarten die Geburt des US-amerikanischen militärisch-industriellen Komplexes auf den Zweiten Weltkrieg datierte, als die Vereinigten Staaten zum »Arsenal der Demokratie« wurden, stellte er seine Überlegungen angesichts des Kalten Krieges an, und konzentrierte sich auf die beunruhigenden und unbeantworteten Probleme eines möglichen »Endes der Menschheit« aufgrund atomaren Wettrüstens, der Verschmelzung wirtschaftlicher und militärischer Interessen und der Militarisierung der Wissenschaft. Ein Thema, das aktuell bleiben sollte.

Übersetzung aus dem Italienischen

## Literatur

- Anonym (1968): *La paix indésirable? Rapport sur l'utilité des guerres*. Paris.
- Baran, Paul Alexander / Sweezy Paul (1966): *Monopoly Capital. An Essay on the American Economical Social Order*. New York.
- Benoit, Émile / Boulding Kenneth Ewart(1963): *Disarmament and the Economy*. New York-Evanston-London.
- Bientinesi, Fabrizio (2017): *An 'Austrian' Point of View on Total War*. Stefan T. Possony. In: Ders. / Patalano, Rosario (Hg.): *Economists and War. A Heterodox Perspective*. New York.

- Burns Arthur F.: The Defense Sector: an Evaluation of its Economic and Social Impact. In: Melman, Seymour (Hg.) (1971), a.a.O.: 111-121.
- Collotti, Enzo (1983): Introduzione. In: Milward, Alan S.: Guerra, economia e società 1939-1945 (ital. Ausgabe von Milward 1976), Milano.
- Domhoff, William George (1967): Who Rules America. Englewood Cliffs.  
– (1971): The Higher Circles. New York.
- Fontanel, Jacques / Matière Jean-Pierre (1985): La préparation à la guerre. Défense nationale et développement. In: Colloque Émile-Laugier, Unesco. Paris.
- Galbraith, John Kenneth (1967): The New Industrial State. Boston.
- Habermas, Jürgen (1973): Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus. Frankfurt/M.
- Hallgarten, Georg W. F. (1972): Storia della corsa agli armamenti. Roma.
- Hardach, Gerd (1973): Der Erste Weltkrieg. München.
- Kennedy, Paul (1988): The Rise and Fall of the Great Powers. Economic Change and Military Power from 1500 to 2000. London.
- Kidron, Michael (1968): Western Capitalism since the War. London.
- Labini, Paolo Sylos (1998): Partite passive, potenzialità attive: evoluzione della cultura e della tecnologia. In: Ciocca, Pierluigi (Hg.): L'economia mondiale del Novecento. Bologna: 57-64.
- Landes, David S. (1969): The Unbound Prometheus. Cambridge.
- Léon, Pierre (1977): Guerres et Crises 1914-1947 – Histoire Économique et Sociale du Monde, Vol. 5. Paris: 7-27.
- Magdoff, Harry (1960): The Age of Imperialism. The Economics of U.S.. New York.
- Mandel, Ernest (1975): Late Capitalism. London.
- Melman, Seymour (1970): Pentagon Capitalism. The Political Economy of War. New York.  
– (Hg.) (1971): The War Economy of the United States. Readings on Military Industry and Economy. New York.
- Milward, Alan S. (1976): Krieg, Wirtschaft und Gesellschaft. München.
- Perrone, Nicola (1971): Introduzione. In: Magdoff, Harry (Hg.): L'età dell'imperialismo. Bari.
- Possony, Stefan Thomas (1938): Die Wehrwirtschaft des Totalen Krieges. Wien.
- Robinson, Joan (1979): Aspects of Development and Underdevelopment. Cambridge.  
– The Arms Race (1982). In: The Tanner Lectures on Human Value 3. Salt Lake City.
- Rosovsky, Henry (1961): Capital Formation in Japan 1868-1940. New York.
- Schmidt, Christian (1983): Conséquences économiques et sociales de la course aux armements. Paris.
- Segreto, Luciano (1997): Marte e Mercurio. Industria bellica e sviluppo economico in Italia 1861-1940. Milano.
- Sombart, Werner (1927): Der moderne Kapitalismus. 3 Bände. Leipzig.
- Trebilcock, Clive (1976): The British Armament Industries 1890-1914: False Legend and True Utility. In: Best, Geoffrey / Wheatcroft, Andrew (Hg.): War, Economy and the Military Mind. London: 89-107.