Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 138 (1972)

Heft: 6

Artikel: Heiner P. Schulthess

Autor: Schulthess, Heiner P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-47207

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

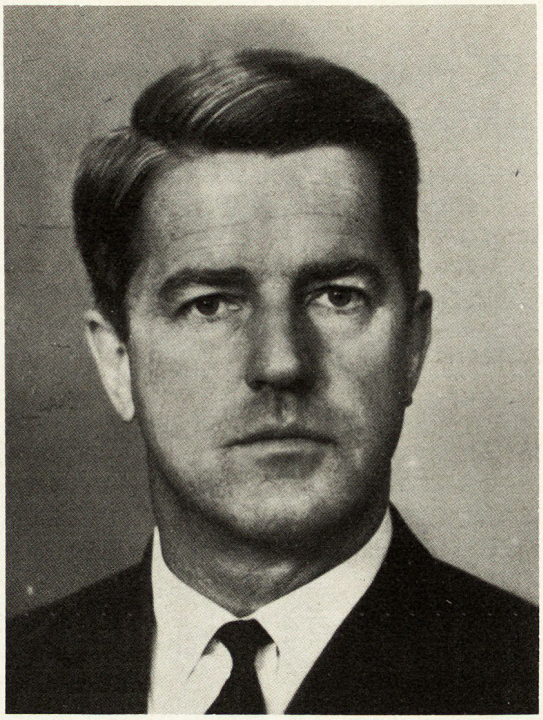
Terms of use

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.07.2025

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

Heiner P. Schultheß



Gestützt auf eine gründliche Umfrage bei der Industrie erstellte die Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) im Jahre 1969 eine verwaltungsinterne Studie, die vor allem der Frage galt, ob und wieweit die Existenz einer schweizerischen Rüstungsindustrie für die Erhaltung der materiellen Wehrkraft unseres Landes notwendig sei und welche Konsequenzen ein Exportverbot für die betroffenen Firmen, für die schweizerische Volkswirtschaft und die Armee nach sich ziehe.

Es wurden die Auswirkungen von verschiedenen möglichen Formen von Exportverboten untersucht, nämlich

— eines *generellen Exportverbotes,* das «Kriegsmaterial und Bestandteile davon» im Sinne des Kriegsmaterialbeschlusses vom 28. März 1949 umfaßt;

— eines *Exportverbotes für «hartes» Kriegsmaterial,* wozu Feuerwaffen, Munition und anderes Material zu zählen ist, das unmittelbar zerstörend wirkt;

— eines *Exportverbotes für «spezifisches» Kriegsmaterial,* welches neben dem «harten» Material auch jenes einschließt, das selbst nicht zerstörend wirkt, aber ausschließlich für militärische Zwecke hergestellt wird (also zum Beispiel Abwurf-, Richt-, Ziel- und Feuerleitgeräte).

Vom Exportverbot betroffene Firmen

In der Schweiz sind einige tausend Industrie- und Gewerbebetriebe an der Produktion von Kriegsmaterial und seinen Bestandteilen beteiligt. Die ganz verschiedenartige Funktion und Struktur dieser Betriebe läßt eine Gliederung in folgende drei Kategorien als zweckmäßig erscheinen:

1. Rüstungsindustrie
2. Rüstungsproduzierende Industrie
3. Unterlieferanten

1. Rüstungsindustrie

Eine reine private schweizerische Rüstungsindustrie, das heißt Unternehmungen, welche sich lediglich mit der Produktion von Kriegsmaterial befassen, existiert in der Schweiz nicht. Unter dem Begriff «Rüstungsindustrie» sind diejenigen privaten Unternehmungen zu verstehen, welche bei Ausbleiben von Entwicklungs- und Produktionsaufträgen ihre *Rüstungsabteilungen* liquidieren oder ins Ausland verlegen müßten. Es handelt sich vorwiegend um einige wenige, jedoch bedeutende Firmen mit Rüstungsbetrieben:

— Werkzeugmaschinenfabrik Bührle-Oerlikon AG, Zürich
— Contraves AG, Zürich
— Hispano-Suiza SA, Genf (heute Bührle)
— Schweizerische Industriegesellschaft Neuhausen

Diese vier Firmen bestritten in den untersuchten fünf Jahren 1964/68 rund 80 % des Kriegsmaterialexportes.

Sodann sind auch die *Zünderproduzenten* zur Rüstungsindustrie zu zählen. In den erfaßten fünf Jahren waren gemäß den vorliegenden Statistiken hauptsächlich die folgenden Firmen, welche auch Lieferanten der Armee sind, am Zünderexport beteiligt:

— Dixi SA, Le Locle
— Rochat & Cie SA, Mont-la-Ville
— Tavaro SA, Genf

Mit 2 % ist ihr Anteil am Gesamtexport von Kriegsmaterial bescheiden.

Im weiteren haben wir unter dem Begriff Rüstungsindustrie auch noch einen exportierenden Produzenten von gepanzerten Militärfahrzeugen einbezogen. Der Anteil dieser Firma am Export beträgt rund 3 %.

Zusammenfassend ist festzuhalten: Die acht angeführten Firmen der Rüstungsindustrie waren mit rund 85 % am gesamten Kriegsmaterialexport der Jahre 1964/68 beteiligt.

2. Rüstungsproduzierende Industrie

Es handelt sich hier um Unternehmungen, welche vorwiegend für den zivilen Bedarf arbeiten, aber parallel dazu — teils mit gewissen speziellen Anforderungen — analoge oder ähnliche Produkte für die Truppe entwickeln und produzieren. In erster Linie betrifft dies Firmen der Uebermittlungstechnik, sodann aber auch Produzenten folgender Sparten: *Sprengstoff, optische Geräte, Metallwerke, Flugzeugwerke* (inklusive Flugmaterialproduzenten) und *«A» Physik.*

Diese Firmen, welche wir unter der Bezeichnung rüstungsproduzierende Industrie zusammenfassen, waren mit rund 15 % am Kriegsmaterialexport beteiligt.

3. Unterlieferanten

Die Anzahl der an der Kriegsmaterialproduktion beteiligten Unterlieferanten (Groß-, Mittel-, Klein- und Kleinstbetriebe) geht in die Tausende. Für die Rüstung sind vor allem die Produzenten sogenannter «Schlüsselteile» von besonderer Bedeutung. Es sind dies Teile, welche für das einwandfreie Funktionieren von Waffen, Geräten usw. besonders wichtig sind, vom Hauptlieferanten in Notzeiten jedoch nur unter größten Schwierigkeiten oder kurzfristig gar nicht selbst hergestellt werden könnten. Viele dieser Unterlieferanten stützen sich wiederum auf andere Zulieferanten.

Produktionsvolumen und Exportanteil

Alle befragten Firmen (mit einer Ausnahme) stellen auch Güter für den zivilen Bedarf her, doch ist der Anteil der Kriegsmaterialproduktion bei der *«Rüstungsindustrie»* beträchtlich. Dieser betrug im Durchschnitt der Jahre von 1964 bis 1968 etwa 70 % der Gesamtproduktion. Die Firmen sind jedoch bestrebt, den Anteil der zivilen Güter zu erhöhen, was auch dem Anliegen der GRD entspricht.

Der Exportanteil ist von Jahr zu Jahr erheblichen Schwankungen unterworfen, denn er ist abhängig von den Inlandaufträgen für die Schweizer Armee und von der Erteilung der notwendigen Exportbewilligungen. Die Auslandabhängigkeit der befragten Firmen reicht von 5 bis 100 %. Im allgemeinen liegt der Exportanteil bei der eigentlichen Rüstungsindustrie hoch. In der untersuchten Zeitspanne ging mehr als die Hälfte der gesamten Rüstungsproduktion ins Ausland. Betrachtet man die Zahlen über eine längere Zeitspanne (10 bis 20 Jahre), so dürfte der Exportanteil gegen 70 % ansteigen.

Bei der *rüstungsproduzierenden Industrie* ist der Exportanteil meist von relativ geringer Bedeutung; doch finden wir auch hier einzelne Firmen mit hohen Exportanteilen.

15 bis 62 % — die Verhältnisse variieren von Firma zu Firma — des Wertes der Kriegsmaterialproduktion wird von einer großen Zahl von meist schweizerischen *Unterlieferanten* erzeugt. Der Anteil der Unterlieferanten dürfte im Mittel etwa 40 % ausmachen, was im Durchschnitt der Jahre 1969/70 bei einem geschätzten Produktionsvolumen der Hauptlieferanten von 400 bis 500 Millionen Franken etwa 200 Millionen ausmacht.

Die Folgen verschiedener Arten von Exportverboten

Auf Grund des Exportvolumens der Jahre 1964 bis 1968 ermittelte die GRD folgende Prozentzahlen, die zeigen, wie stark der Kriegsmaterialexport bei verschiedenen Arten von Exportverboten betroffen würde:

Generelles Exportverbot	100 %
Exportverbot für «spezifisches» Kriegsmaterial	90 %
Exportverbot für «hartes» Kriegsmaterial	70 %

Ein Exportverbot für «hartes» Kriegsmaterial würde hauptsächlich die Aufrechterhaltung der Rüstungskapazität in folgenden Bereichen in hohem Masse gefährden:

— Mittelkaliber-Flabgeschütze und Munition, Raketen
— Geschützsteuerungen und Feuerleitgeräte
— Hand- und Faustfeuerwaffen
— Gepanzerte Militärfahrzeuge

Von einem Exportverbot für «spezifisches» Kriegsmaterial würden neben den oben genannten hauptsächlich auch elektronische Geräte (Uebermittlungs-, Radar-, Zielgeräte usw.) betroffen.

Eine Exportbeschränkung auf neutrale europäische Staaten käme in seinen Konsequenzen einem generellen Exportverbot nahe.

Folgen eines Exportverbotes für die Firmen

Die Rüstungsindustrie wäre wegen des hohen Anteils der Kriegsmaterialproduktion am Gesamtumsatz und wegen der hohen Exportanteile (50 bis 90 Prozent der Kriegsmaterialproduktion) schwer betroffen. Aus den gleichen Gründen wären einzelne Firmen der rüstungsproduzierenden Industrie schwer betroffen. Die Auswirkungen eines Exportverbotes auf die Unterlieferanten sind kaum abschätzbar.

Mögliche Reaktionen der Rüstungsindustrie

1. Reduktion der Produktion auf die Bedürfnisse der Armee

Das bisherige Produktionsvolumen würde um 50 bis 70 % verringert. Die Folgen davon wären:

— Erhöhte Kosten für die verbleibende Produktion (Beispiel: die 35-mm-Flab-Kanonen der Firma Bührle wären ohne Exporte für den ersten Armeeauftrag um 64 % und für den zweiten um 37 % teurer gewesen);
— Größere Schwankungen des Auftragseinganges, das heißt größere «Durststrecken»;
— Verlust des Kontaktes mit der ausländischen Konkurrenz, d. h. technische Isolation;
— Aufwand für Forschung und Entwicklung auf dem Waffensektor müßte zugunsten der Produkte mit besseren Absatzaussichten gekürzt werden.

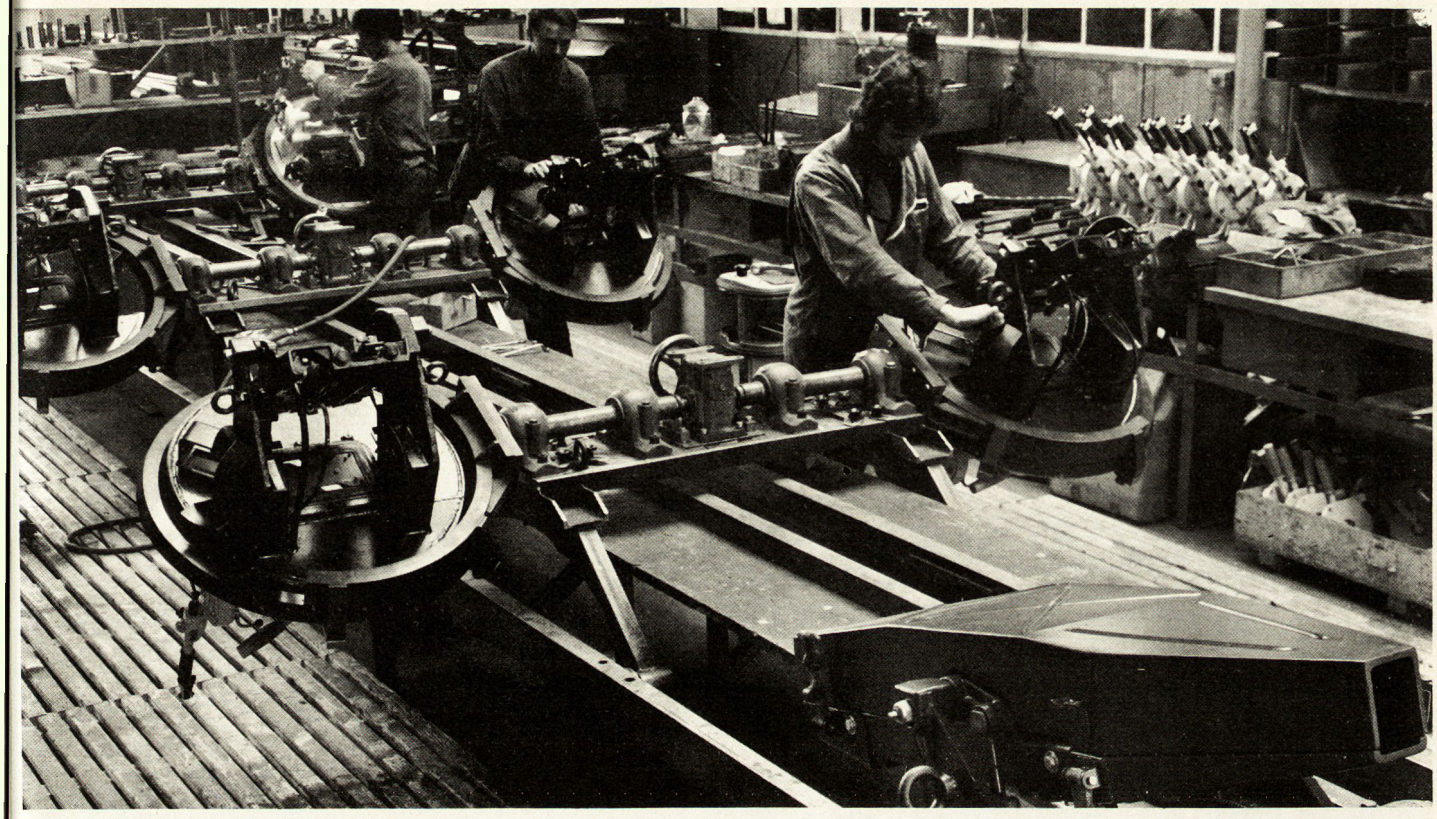
Für die schweizerische Armee würde das bedeuten, daß sie schweizerische Produkte nur zu höheren Preisen und zu schlechteren Lieferungsterminen beschaffen könnte. Dieses Material hätte zudem einen geringeren Wirkungsgrad als ausländische Produkte. Die Armee wäre gezwungen, vermehrt ausländisches Material zu beschaffen. Dies müßte früher oder später die völlige Liquidation der schweizerischen Kriegsmaterialproduktion zur Folge haben.

2. Sofortige Liquidation der betroffenen Produktionszweige

Um das langsame Absterben der Kriegsmaterialproduktion zu vermeiden, könnten sich die Geschäftsleitungen zur sofortigen Liquidation der betroffenen Produktionszweige entschließen. In jedem Fall müßten Arbeitnehmer mit Kündigungen rechnen.

3. Ausdehnung des bestehenden zivilen Marktanteiles, Diversifikation, Verlegung ins Ausland

Generell ist zu bemerken, daß jede dieser drei Möglichkeiten entsprechende Erfolgsaussichten, die notwendige Zeit und erhebliche finanzielle Mittel sowie die freie Wahl des best-



Serienfabrikation von Scheitellaffetten

geeigneten Zeitpunktes zur Durchführung der Maßnahme voraussetzt. Vor allem muß eine Firma über ein tragendes Produkt beziehungsweise einen tragenden Produktionszweig verfügen, welcher ihr erlaubt, den entstehenden Mehraufwand über eine bestimmte Zeit zu amortisieren. Da nun aber bei den betroffenen Firmen der «Rüstungsindustrie» ausgerechnet der tragende Produktionszweig in Frage gestellt wird, die freie Wahl des bestgeeigneten Zeitpunktes nicht oder kaum möglich ist, und die erforderliche Zeit für die Durchführung kaum zur Verfügung stehen dürfte, sind auch die Erfolgsaussichten der vorgenannten drei Möglichkeiten vorwiegend pessimistisch zu beurteilen.

Eine Verlegung von Entwicklung und Produktion ins Ausland unter dem Namen einer Schweizer Firma mit dem Ziel, ungehindert in Drittländer exportieren zu können, dürfte zudem das politische und humanitäre Ansehen unseres Landes stärker tangieren als eine unter behördlicher Kontrolle stehende inländische Kriegsmaterialerzeugung und -ausfuhr.

4. Zusammenfassung

Die Firmen der Rüstungsindustrie wären durch jede Form Exportverbot sehr schwer betroffen. Die Kriegsmaterialproduktion müßte mit größter Wahrscheinlichkeit sofort oder nach einiger Zeit eingestellt werden. *Es wäre dies ein irreversibler Vorgang.* (Dazu auch der Beitrag Heß, S. 323 ff.)

Mögliche Reaktionen der rüstungsproduzierenden Industrie

Mit wenigen Ausnahmen wären die Auswirkungen für die Betroffenen nicht von so gravierender Art wie bei der Rüstungsindustrie. Die Aussicht ist jedoch relativ groß, daß die Firmen wegen ungenügender Absatzmöglichkeiten aus eigenem Entschluß auf die Entwicklung und Produktion von Armeematerial verzichten würden. *Dieser Vorgang wäre ebenfalls irreversibel.*

Konsequenzen für die Unterlieferanten

Ein Wegfall der Kriegsmaterialaufträge bei den Hauptproduzenten würde auch die Beschäftigung der großen Anzahl Unterlieferanten beeinträchtigen. Inwieweit jedoch der Erlaß eines Kriegsmaterialexportverbots bei den Unterlieferanten zu Auftragslücken und damit zur Freisetzung von Arbeitskräften führen würde, hängt weitgehend von der dannzumaligen Konjunkturlage in der Maschinen- und Metallindustrie ab. Hierbei ist zu bemerken, daß vorwiegend jene kleineren Betriebe betroffen wären, die ganz oder weitgehend auf die spezifischen Anforderungen der Kriegsmaterialproduktion (Lebensdauer, Qualität, Spezialitäten usw.) ausgerichtet sind und deshalb besonderen Schwierigkeiten finanzieller und personeller Art bei der Umstrukturierung gegenüberstünden.

Mögliche Konsequenzen für die eidgenössischen Militärwerkstätten

Ein Exportverbot würde auch die bundeseigenen Betriebe teilweise tangieren. Die eidgenössischen Militärwerkstätten mit ihren rund 5300 Beschäftigen sind zwar nicht auf den Export ausgerichtet. Sie stehen jedoch als Montagewerke, Generalunternehmer, Produzenten sowie auch als Unterlieferanten in einer langjährigen, bewährten Partnerschaft mit jenen privaten Betrieben, welche durch den Erlaß eines Exportverbotes ihre Kriegsmaterialerzeugung einstellen würden.

Ein Ausbau der bundeseigenen Rüstungskapazität mit dem Ziel, die Rüstungsproduktionsprogramme der bedeutendsten privaten Unternehmen (Bührle / Contraves / Hispano / SIG) zur Deckung des Bedarfs unserer Armee zu übernehmen, wäre in vollem Umfang kaum zu realisieren; es müßten innerhalb relativ kurzer Zeit zu viel Fachpersonal eingestellt und zu große Investitionen getätigt werden. Dagegen wäre die Uebernahme einzelner Teilgebiete eher möglich. Sie würde indessen einer Personalvermehrung und Intensivierung der Investitions-

tätigkeit in den Militärwerkstätten rufen. Welche aufwendigen Personalmaßnahmen und zusätzlichen Investitionen notwendig würden, müßte anhand konkreter Fälle, das heisst an Hand der in Aussicht stehenden Aufträge eingehend studiert und abgeklärt werden.

Eine wesentliche Ausdehnung der bundeseigenen Kapazität würde neue Probleme bringen und schon bestehende akzentuieren. Erwähnt sei das Problem einer kontinuierlichen Beschäftigung. Auf gewissen Gebieten würde die Produktion verteuert, da der sporadische Bedarf der Armee nicht durch Exportaufträge ausgeglichen werden könnte und da die Entwicklungskosten nicht auf große Serien verteilt werden könnten. Durch den Verlust internationaler Verbindungen wäre auch ein Absinken des technologischen Niveaus unvermeidlich.

IX. Konsequenzen für die Volkswirtschaft

Der Anteil der Kriegsmaterialexporte an der gesamten Ausfuhr der schweizerischen Wirtschaft betrug im Durchschnitt der letzten 26 Jahre (1945 bis 1970) rund 1 %. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Kriegsmaterialexportes ist jedoch größer. Würde ein Exportverbot zum völligen Verschwinden der privaten schweizerischen Rüstungsproduktion führen, entstünde daraus einerseits ein erhöhter Importbedarf für ausländisches Kriegsmaterial und andrerseits ein Exportausfall. Dies hätte in den Jahren 1969/70 die schweizerische Handelsbilanz jährlich wie folgt belastet:

Mehrimporte (zirka 40 % der Kriegsmaterialausgaben)	rund 350 Mio.
Ausfall Kriegsmaterial-Exporte	rund 150 Mio.
Mehrbelastung Handelsbilanz	rund 500 Mio.

Ein Kriegsmaterialexportverbot würde größenordnungsmäßig mindestens 7000 Personen bei den Hauptlieferanten direkt treffen. Die indirekten Auswirkungen auf das Personal der Unterlieferanten dürften überschlagsmäßig etwa 2000 bis 3000 vollbeschäftige Personen treffen; tangiert würden jedoch weit mehr Beschäftigte, da diese nicht vollständig für die Kriegsmaterialproduktion arbeiten.

Bei solchen Ueberlegungen ist selbstverständlich auch die konjunkturelle Lage einzubeziehen. Bei der heutigen Beschäftigungslage würde das Personal neue Arbeitsplätze finden, vielleicht mit Ausnahme eines sehr kleinen Teils hochqualifizierter und spezialisierter Arbeitnehmer in der Forschung und Entwicklung. Im Falle einer Rezession wäre jedoch im Hinblick auf Beschäftigung und Handelsbilanz/Zahlungsbilanz ein Höchstmaß eigener Versorgung der Armee für unsere Wirtschaft von nicht zu unterschätzendem Wert.

X. Konsequenzen für die Armee

Unter der Annahme, daß die private schweizerische Rüstungsproduktion bei jeder Form eines Exportverbotes zum Erliegen käme, würde eine vollständige Auslandabhängigkeit entstehen für:

— Mittelkaliber-Flabgeschütze
— Ungesteuerte und gesteuerte Raketen (Luft-Boden und Boden-Boden)

sowie eine teilweise Auslandabhängigkeit für

— Klein- und Mittelkaliber-Waffen

Falls ein generelles Exportverbot in Anwendung käme, würde mit der Zeit zusätzlich eine vollständige Auslandabhängigkeit im wesentlichen auf folgenden Gebieten entstehen:

— Feuerleitgeräte
— Ziel- und Beobachtungsgeräte für Nacht und schlechte Witterung
— Radargeräte
— Leichtflugzeuge
— Uebermittlungsmaterial
— Chiffriermaterial

Somit könnte, mittel- bis langfristig gesehen, im wesentlichen noch folgendes Material in der Schweiz beschafft werden:

— Munition (eidgenössische Militärwerkstätten)
— Panzer
— Artilleriegeschütze

} (fraglich wegen den unbekannten Reaktionen der Unterlieferanten der Militärwerkstätten)

— Lastwagen (beschränkte Typenwahl)
— persönliche Ausrüstung
— Handfeuerwaffen (eidgenössische Militärwerkstätten)
— allgemeines Korpsmaterial

In den Jahren 1962 bis 1968 deckte die Schweiz ihren Bedarf an «spezifischem» Kriegsmaterial durchschnittlich zu 35 % im Ausland. Durch den Verlust des inländischen privaten Potentials würde sich die Auslandabhängigkeit auf etwa 85 % erhöhen.

Eine völlige Unabhängigkeit vom Ausland wird hauptsächlich aus finanziellen Gründen nie möglich sein. Eine zu starke Auslandabhängigkeit ist jedoch vor allem aus militärischen Gründen unerwünscht. In Zeiten steigender weltpolitischer Spannungen werden ausländische Lieferanten auf die Erfüllung bestehender Verträge verzichten müssen, weil sie von ihren Regierungen zu Lieferungen an das eigene Land verpflichtet werden. In solchen Fällen wäre es unmöglich, in nützlicher Frist wieder eine eigene Rüstungsindustrie aufzubauen.

Was wir brauchen, ist nicht das «Taschenformat» einer Großarmee. Unsere Armee muß auf die besonderen finanziellen, beschaffungstechnischen und ausbildungsmäßigen Möglichkeiten unseres schweizerischen Kleinstaates ausgerichtet sein. Vor allem zwingen uns unsere beschränkten finanziellen Möglichkeiten zu einem Verzicht auf alles nur Wünschbare und zu einer Beschränkung auf das Unentbehrliche. Für uns geht es darum, ein gesundes, wirtschaftlich tragbares und staatspolitisch verantwortbares Verhältnis zwischen den Aufwendungen unseres Staates für die Armee einerseits und für die Bewältigung der in dauerndem Wachsen begriffenen zivilen Aufwendungen andererseits herzustellen. Diese imperative Forderung verlangt gebieterisch eine Konzentration auf das Wesentlichste, das heißt mit andern Worten zur Festlegung von rüstungstechnischen Schwergewichten und Prioritäten.

(Bundesrat R. Gnägi anläßlich der Generalversammlung der Schweizerischen Kriegstechnischen Gesellschaft vom 9. Mai 1972)