

Milizkommission C VBS

DIE BEDEUTUNG DER ARMEE FÜR DIE SCHWEIZ

Eine ganzheitliche volkswirtschaftliche
Analyse von Nutzen und Kosten

Inhaltsverzeichnis

Dank	5
Vorwort	7
Zentrale Erkenntnisse	8
1. Einleitung	13
1.1 Zielsetzungen der Studie	14
1.2 Grundannahmen	14
1.3 Berichtsgliederung und Analysemethoden	16
2. Die Armee im sicherheitspolitischen Umfeld	19
2.1 Sicherheitspolitisches Umfeld der Schweiz	20
2.2 Auswahl exemplarischer Gefahren und Bedrohungen	22
3. Jährlich wiederkehrende Kosten und Nutzen	25
3.1 Ausgaben der Armee	26
3.2 Nutzwert der Armee	31
3.3 Volkswirtschaftliche Betrachtung	36
3.4 Externe Effekte	41
3.5 Gesamtbeurteilung	50
4. Kosten und Nutzen in ausserordentlichen Lagen	53
4.1 Kapitalstöcke	54
4.2 Natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen und Notlagen	56
4.3 Gewalttätiger Extremismus	60
4.4 Militärischer Angriff	64
4.5 Gesamtbeurteilung	67
Anhang: Projektleitung und Projektbegleitung	69

Herausgeber und Redaktion

Millizkommission C VBS

www.vbs.admin.ch/internet/vbs/de/home/departement/organisation/milizkomm.html

August 2012

Gestaltung und Druckvorstufe

TBS Identity, Zürich

Druck

UD Print, Luzern

Übersetzung Sprachen

Text Control, Zürich-Altstetten

Auflage Deutsch

2000 Ex.

Dieser Bericht liegt auch in französischer Sprache und als italienische Zusammenfassung vor.

Download (PDF): www.vbs.admin.ch/internet/vbs/de/home/departement/organisation/milizkomm.html

Dank

Die Investitionen in unsere Sicherheit und damit auch in unsere Armee müssen öffentlich debattiert werden – umfassend, anhaltend und wiederholt. Immer wieder fühle ich mich dabei an einen Spruch von Oscar Wilde erinnert: «Ein Zyniker ist ein Mann, der von allem den Preis und von nichts den Wert kennt.» So wichtig die Militärausgaben auch sind – man sollte trotzdem nicht den Nutzen der Armee aus den Augen verlieren, ihre Leistungen und ihre staatspolitischen und wirtschaftlichen Effekte.

Vor mittlerweile geraumer Zeit haben zwei Nationalräte Vorstösse eingereicht, in denen sie mehr Information über den Nutzen der Armee und ihre volkswirtschaftlichen Effekte forderten, nachdem die Armee 1999 selbst eine Vollkostenstudie erstellt und publiziert hatte. Das VBS tat sich schwer, diese Vorstösse zu beantworten, nicht zuletzt deshalb, weil der Hauptnutzen der Armee – nämlich die Sicherheit der Schweiz und ihrer Bewohner zu erhöhen – kaum zuverlässig quantifizierbar ist.

Die Milizkommission hat mit dem vorliegenden Bericht diese Lücke zu einem guten Teil gefüllt, soweit ihr dies sachlich fundiert möglich war. Damit hat sie dem VBS einen Dienst erwiesen, vor allem aber – und wichtiger – einen Beitrag zu einer ausgeglicheneren öffentlichen Debatte über die Armee geleistet. Ich danke den Mitgliedern der Milizkommission und ihrem Expertenrat für die sorgfältige Analyse, den gut lesbaren Bericht und ihren Beitrag zur Versachlichung der Armeediskussion.



Bundesrat Ueli Maurer

Vorsteher des Departements für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport (VBS)

Vorwort

Der Milizkommission C VBS gehören aktive und ehemalige Miliz-Generalstabsoffiziere an, die beauftragt sind, grundsätzliche Fragen und wichtige Entscheidungsvorlagen der Armee zuhanden des Vorstehers des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) aus aussenstehender Sicht zu analysieren und zu kommentieren.

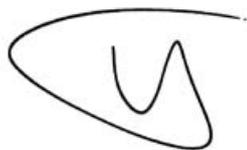
Die Kommission hat aus eigener Initiative den vorliegenden interdisziplinären Bericht in Zusammenarbeit mit zahlreichen Experten verfasst. Ziel ist, einen Beitrag zu einer sachlich fundierten Diskussion über die Bedeutung der Armee zu leisten.

Die Bedeutung sowie Nutzen und Kosten der Armee werden aus einer ganzheitlichen volkswirtschaftlichen Perspektive analysiert und transparent dargelegt. Der Vergleich verschiedener Armeemodelle ist nicht Bestandteil des Berichts. Ebenso werden keine detaillierten Aussagen zum Leistungsprofil einer zukünftigen Armee gemacht.

Der vorliegende Bericht der Milizkommission C VBS ist online auf der offiziellen Webseite der Armee (www.vbs.admin.ch) in Deutsch und Französisch sowie als Zusammenfassung in Italienisch öffentlich zugänglich. Er kann zudem in schriftlicher Form bei der Kommunikation VBS bestellt werden.

Die Milizkommission C VBS bedankt sich bei der Stiftung der Schweizerischen Nationalspende für die Bereitstellung der finanziellen Mittel, die eine unabhängige Erarbeitung des Berichtes ermöglichten. Die Kommission dankt zudem den zahlreichen Fachexperten, die konsultativ massgebende inhaltliche Beiträge beigesteuert haben. Und letztlich bedanken wir uns bei Herrn Bundesrat Maurer, allen Mitwirkenden im Projektbeirat und zahlreichen Fachstellen im VBS und in der Bundesverwaltung für ihre wertvolle Unterstützung.

Für die Milizkommission C VBS



Marco Netzer
Vorsitz



Bruno Basler
Projektleiter

Zentrale Erkenntnisse

Die Existenzberechtigung der Schweizer Armee besteht darin, die Schweiz vor einer Vielzahl möglicher Gefahren und Bedrohungen zu schützen und diese bestmöglich zu bewältigen. Die Armee gleicht damit einer Versicherung, für die eine «Versicherungsprämie» zu zahlen ist. Einer klar bezifferbaren Jahresprämie (das heisst jährlich wiederkehrenden Kosten) steht dabei ein nicht klar bezifferbarer Nutzen gegenüber. Dies, weil weder das Schadensausmass noch die Beiträge der Armee zur Schadensreduktion bekannt sind, bevor sich eine konkrete Gefahr oder Bedrohung abzeichnet und ein Schaden entsteht. Je nach Gefahr oder Bedrohung kann der Nutzen die Kosten aber um ein Vielfaches übersteigen.

Wenngleich der Nutzen der Armee nur schwierig zu erfassen und nur teilweise quantifizierbar ist, lassen sich vier grundsätzliche Aussagen treffen:

Quantifizierbarer Nutzen der Armee

- ▶ **Jährlicher Gegenwert der Armee** Die Armee generiert einen jährlichen, quantifizierbaren Gegenwert von ca. 1,0 bis 1,2 Mrd. CHF. Dazu gehören Leistungen, die ohne die Armee anderweitig und teilweise teurer erbracht werden müssten:
 - ▶ 0,5 bis 0,6 Mrd. CHF werden generiert durch subsidiäre Einsätze der Armee. Dazu gehören Sicherungseinsätze der Truppe (z.B. während des World Economic Forum in Davos), Einsätze zu Gunsten der Kantone und des Bundes (z.B. Botschaftsschutz im In- und Ausland) sowie die Luftraumüberwachung.
 - ▶ Etwa 0,3 Mrd. CHF entstehen durch (logistische) Assistenzdienste der Armee zu Gunsten Dritter, durch Friedensförderung, durch Einsparungen bei zivilen Katastrophenhilfeorganisationen infolge Katastrophenhilfe der Armee, durch Beiträge an das Gesundheitswesen der Schweiz (z.B. Versorgung während des Militärdienstes, Armeepotheke, Blutspenden) sowie durch Fachausbildungen der Armee mit zivilem Nutzen (z.B. Küchenchefs, Sanitäter/Sanitätsoffiziere, Chauffeure).
 - ▶ 0,2 bis 0,3 Mrd. CHF erzeugt die Armee an Steuererträgen aus indirekten Steuern (z.B. Mehrwert- und Mineralölsteuer).
- ▶ **Jährliche positive volkswirtschaftliche Effekte der Armee** Zusätzlich zu diesem Gegenwert generiert die Armee jährliche, positive volkswirtschaftliche Effekte in weiteren Bereichen. Dadurch fliesst ein substanzieller Teil der Ausgaben in die schweizerische Volkswirtschaft zurück:
 - ▶ 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF Produktivitätssteigerung der einzelnen Angehörigen der Armee durch die militärische Grundausbildung (entlöhnter Mehrwert der Arbeit).
 - ▶ 1,4 Mrd. CHF Lohnzahlungen der Armee sowie armeenaher Bundesinstitutionen, die zurück in die Volkswirtschaft fliessen.

- ▶ 2,5 Mrd. CHF inländisches Auftragsvolumen (Produktions- und Dienstleistungsaufträge), die durch die Armee in der Schweizer Volkswirtschaft generiert werden.
- ▶ 0,4 Mrd. CHF Aufträge der Armee ins Ausland, die mittels Offset-Geschäften in der Schweiz binnenwirksam werden.

Nicht oder nur schwer quantifizierbarer Nutzen der Armee

- ▶ **Positive externe Effekte der Armee** Darüber hinaus schafft die Armee einen erheblichen, nicht oder nur schwer quantifizierbaren Nutzen in verschiedenen Bereichen:
 - ▶ *Staatswesen:* Die Armee schützt die Bevölkerung, die nationale Souveränität, die verfassungsmässige Ordnung und das Territorium (Lebensraum, Institutionen). Zusätzlich trägt sie, beispielsweise über Friedensförderung, positiv zur Handlungsfreiheit der Schweizer Aussenpolitik bei.
 - ▶ *Gesellschaft:* Das Kollektiv profitiert von der sicherheits- und vertrauensstiftenden Wirkung einer Armee. Zudem wirkt die Armee für einen grossen Teil der Bevölkerung integrativ und sozialisierend (Durchmischung von Kulturen und sozialen Schichten).
 - ▶ *Wirtschaft:* Die Armee trägt durch die militärische Führungsausbildung zur Steigerung der Produktivität bei. Diese Führungsausbildung wird an verschiedene zivile Ausbildungen angerechnet, zum Beispiel in Form von Studien-Credits an Hochschulausbildungen. Zusätzlich fördert sie die Standortattraktivität und das Image der Schweiz im Allgemeinen und strukturschwache Regionen im Speziellen. Die kommerzielle Nutzung von Vermögenswerten der Armee schafft zusätzlichen Mehrwert (z.B. Technologieinnovationen, Markenname).
 - ▶ *Umwelt und Infrastruktur:* Die Armee ist einer der grössten Landnutzer der Schweiz und trägt zur Umwelt bei (z.B. durch den Erhalt von Naturreservaten und Landschaftspflege). Gleichzeitig fördert sie infrastrukturelle Einrichtungen (z.B. Verkehrserschliessung).
- ▶ **Nutzen der Armee in ausserordentlichen Lagen** Die Armee ist ein polyvalentes und skalierbares, das heisst bei Bedarf aufwuchsfähiges Instrument, um auf ausserordentliche Gefahren und Bedrohungen zu reagieren. Anhand internationaler Referenzbeispiele lässt sich illustrieren, mit welchen Schäden in ausserordentlichen Situationen (z.B. natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen, gewalttätiger Extremismus oder kriegerische Ereignisse) sowohl volkswirtschaftlich als auch gesellschaftlich zu rechnen wäre. Der Aussagewert solcher Analogien ist jedoch begrenzt, weil die Schweiz als hoch entwickelte und global stark vernetzte Volkswirtschaft in besonderem Masse und in nur schwer abschätzbarer Weise verwundbar ist. Die nachfolgenden Beispiele illustrieren den Nutzen der Armee in ausserordentlichen Lagen:
 - ▶ *Naturkatastrophen (Beispiel Erdbeben):* Der rasche Einsatz vieler Angehöriger der Armee mit geeignetem Material kann – in Zusammenarbeit mit den Partnern des Bevölkerungsschutzes – Leben retten und Folgeschäden mindern. Zudem können Plünderun-

gen verhindert, Sicherheit und Ordnung aufrechterhalten und zentrale Infrastrukturen rasch wieder funktionsfähig gemacht werden. Schliesslich kann die Armee die Aufräumarbeiten im Verbund mit den Partnern des Bevölkerungsschutzes und damit die wirtschaftliche Erholung beschleunigen.

- ▶ *Gewalttätiger Extremismus:* Die Armee unterstützt im Szenario eines gewalttätigen Extremismus die Polizei und die weiteren zivilen Behörden und erhöht damit deren Wirkung und vor allem auch deren Durchhaltefähigkeit. Dadurch kann unter Umständen eine Eskalation der Unruhen von Anfang an verhindert werden, oder es lassen sich Unruherde rasch eingrenzen und anschliessend schrittweise abbauen. Die Armee kann dabei entscheidend dazu beitragen, dass Zerstörungen der Infrastruktur minimal bleiben und das soziale sowie wirtschaftliche Leben wenig leidet und sich rasch wieder normalisieren kann. Die Schweiz bleibt damit im besten Fall auch im Szenario eines gewalttätigen Extremismus grösstenteils ein sicheres Land. So können Abflüsse von Finanzkapital und der Wegzug von Arbeitskräften und Unternehmen ins Ausland verhindert werden.
- ▶ *Militärischer Angriff:* Die Armee wirkt in erster Priorität dissuasiv und schützt damit Menschenleben, die Volkswirtschaft und Infrastrukturen. Kommt es dennoch zur militärischen Eskalation und zu kriegerischen Handlungen, so kann die Armee dazu beitragen, das Schadensausmass auf ein Minimum zu reduzieren. Damit kann die Schweiz ihre Handlungsfreiheit und Unabhängigkeit wahren sowie das Land und ihre Einwohnerinnen und Einwohner schützen.

Kosten der Armee

Der Erhalt der Einsatzfähigkeit und damit des polyvalenten Nutzens der Armee bedingt jährlich wiederkehrende Kosten, die vergleichsweise gut bekannt sind. Die Gesamtausgaben summieren sich auf jährlich 6,2 bis 6,4 Mrd. CHF. Sie setzen sich zusammen aus:

- ▶ 4,3 Mrd. CHF budgetäre Ausgaben für die militärische Landesverteidigung (grösstenteils Ausgabenplafond der Armee)
- ▶ 1,0 bis 1,1 Mrd. CHF für staatliche Zusatzausgaben (insbesondere Mieten und Pachten an armasuisse Immobilien, Kosten für die Militärversicherung, Armeekosten der Gemeinden und Kantone)
- ▶ 0,9 bis 1,0 Mrd. CHF Ausgaben der Privatwirtschaft (staatlicher Erwerbssersatz und private Lohnfortzahlungen)

Hinzu kommen *volkswirtschaftliche Kosten* in Form von Wertschöpfungsverlusten durch Abwesenheiten am Arbeitsplatz in der Höhe von 0,8 bis 1,0 Mrd. CHF. Wird in einer ergänzenden Betrachtung der zeitliche Horizont um die langfristige Perspektive erweitert, sind weitere volkswirtschaftliche Kosten zu berücksichtigen, die aber kaum oder nur schwer zu quantifizieren sind. Zu diesen gehören insbesondere Opportunitätskosten der Armee, die durch die langfristige Bindung von Produktionsfaktoren wie Arbeit, Boden und Kapital ent-

stehen. Und neben den positiven externen Effekten auf Umwelt und Infrastruktur wirkt sich der Betrieb der Armee vor allem auch in den Bereichen Luftschadstoffbelastung, Lärm und der Beanspruchung der Verkehrsinfrastruktur negativ aus.

Im *internationalen Vergleich* liegen die Kosten, gemessen als Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP), im unteren Bereich. Die Miliz als Wehrform erlaubt es, dem Staat die laufenden Kosten in der Grundbereitschaft verhältnismässig niedrig zu halten, und ermöglicht dennoch eine rasche Skalierung als Reaktion auf spezifische Gefahren und Bedrohungen. Zum Erlangen dieser Flexibilität werden in zahlreichen Ländern ein Teil der Kosten der Armee externalisiert.

Bilanz

Das Nutzen-Kosten-Verhältnis der Armee in Friedenszeiten lässt sich quantitativ relativ genau berechnen und qualitativ mit klaren Aussagen beschreiben. In Fällen, in denen die Armee auf Grund ihrer Polyvalenz, Skalierbarkeit und Durchhaltefähigkeit zur Abwehr grösserer oder ausserordentlicher Gefahren und Bedrohungen eingesetzt werden muss, ist dies nur schwer möglich.

- ▶ Für die Katastrophenhilfe, welche in der Mehrheit der Fälle aus dem Stand mit vorhandenen Mitteln erbracht werden muss und kann, fallen bedeutende Nutzen bei nur marginalen Zusatzkosten an.
- ▶ Bei subsidiären Sicherungseinsätzen im Fall von gewalttätigem Extremismus kann der Nutzen bereits sehr hoch sein, wobei zusätzlich zu den jährlichen Kosten mit erhöhten Ausgaben zu rechnen ist.
- ▶ Im Falle eines militärischen Angriffs kann der Nutzen existenzieller Natur und kaum allein in Geldgrössen aufzuwiegen sein, allerdings fallen signifikant höhere Kosten unbekanntem Ausmasses an.

Der Nutzen der Armee in ausserordentlichen Lagen – insbesondere in Szenarien eines gewalttätigen Extremismus oder eines militärischen Angriffs – beträgt ein Vielfaches der jährlichen Nettokosten. Ein einziger «Schadensfall» amortisiert die «Versicherungsprämie» von vielen Jahren.

Der Erhalt sowie der Einsatz der Armee zum Schutz der Bevölkerung und zentraler Standortfaktoren wie zum Beispiel Kapital, Bildung, Infrastruktur, Sicherheit und letztlich Vertrauen ist folglich nicht nur mangels ziviler Alternativen zwingend, sondern auch ökonomisch legitim.

1. EINLEITUNG

- 1.1 Zielsetzungen der Studie
- 1.2 Grundannahmen
- 1.3 Berichtsgliederung und Analysemethoden

1.1 Zielsetzungen der Studie

Vorschläge zur Weiterentwicklung der Schweizer Armee und anstehende grosse Rüstungsgeschäfte lassen die Armee regelmässig zum Gegenstand öffentlicher Debatten werden. Thematisiert wird dabei zumeist ihre gesellschaftliche Rolle, und es werden Fragen nach der angemessenen Struktur und Grösse sowie nach dem optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnis gestellt.

Ziel der vorliegenden Studie ist es, primär eine ökonomische Analyse von Kosten und Nutzen der Schweizer Armee zu leisten und, sekundär, diese mit Überlegungen zum Beitrag der Armee an die Gesellschaft zu ergänzen. Im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes werden sowohl wirtschaftliche, gesellschaftliche und staatsrechtliche, als auch andere umweltrelevante Aspekte erfasst. Die Studie soll Transparenz schaffen und sensibilisieren in Bereichen, die teilweise schwer zugänglich sind. Dazu zählen:

- ▶ Staatliche Ausgaben, die durch die Institution Armee verursacht werden, jedoch nicht im Armeebudget konsolidiert sind.
- ▶ Volkswirtschaftliche Effekte, die durch die militärische Nutzung der Produktionsfaktoren (Arbeitskräfte, Finanzkapital und Boden) entstehen.
- ▶ Positive und negative externe Effekte, welche durch die Armee für Staat, Gesellschaft, Wirtschaft sowie Umwelt und Infrastruktur generiert werden.
- ▶ Beitrag der Armee zur Erzeugung und zum Erhalt von Sicherheit im Innern und zum Schutz gegen Gefährdungen und Bedrohungen von aussen.

1.2 Grundannahmen

Die Schweizer Armee ist verfassungsgemäss eine Milizarmee mit allgemeiner Wehrpflicht für alle männlichen Bürger der Schweiz (Art. 58 BV). Die Generalität (höhere Stabsoffiziere), das Ausbildungskorps (Berufsoffiziere, Berufsunteroffiziere und Zeitsoldaten), einzelne Spezialtruppen des Heeres, der Luftwaffe und des Führungsstabes der Armee sowie zivile Fachkräfte (z.B. im Bereich Technologie) sind in der Regel Vollzeitangestellte, die Truppen werden jedoch überwiegend durch temporär dienstleistendes Milizpersonal gestellt und geführt. Die Verbände werden in der Regel für jährliche Fortbildungsdienste aufgebildet und gewährleisten gemeinsam mit den Durchdienerverbänden die Grundbereitschaft.

Die Schweizer Armee ist gemäss Verfassungsauftrag eine Verteidigungsarmee zum Schutz des Staatsgebietes und der in der Verfassung demokratisch verankerten Grundwerte der Schweiz. Auf Grund der traditionell verfolgten Neutralität als Staatsmaxime ist die Schweiz nicht Mitglied militärstrategischer Allianzen wie z.B. der North Atlantic Treaty Organization (NATO). Sehr wohl leistet sie aber wesentliche Beiträge, zum Beispiel im Rahmen der Partnership for Peace. Gemäss ihrem Auftrag kann die Schweizer Armee sich unter bestimmten

Voraussetzungen auch an internationalen Operationen zur Friedensförderung beteiligen, wie das z.B. bei der Kosovo Force (KFOR) derzeit der Fall ist.

Das Schweizer Milizsystem bildet die Basis für die folgende Analyse. In der quantitativen Kosten-Nutzen-Analyse werden ausschliesslich Wirkungen berücksichtigt, die durch die Existenz und den Einsatz der Armee getrieben sind. Darin unterscheidet sich diese Studie von anderen, die die Landesverteidigung als Ganzes untersuchten und deshalb z.B. auch die Kosten für den zivilen Bevölkerungsschutz miteinbeziehen.

Um zu verhindern, dass unterschiedliche Referenzgrössen in die Beurteilung einfließen, und um die Konsistenz in der Analyse- und Berechnungslogik sicherzustellen, werden für die Analyse folgende Grundannahmen definiert:

- ▶ **Systemgrenzen** Die Studie beschränkt sich in ihrer Analyse auf die Volkswirtschaft Schweiz. Grenzüberschreitende Wirkungen werden nur soweit berücksichtigt, als direkt zurechenbare positive oder negative Rückkopplungen auf die Volkswirtschaft Schweiz auszumachen sind.
- ▶ **Kosten-Nutzen-Analyse** Die quantifizierbaren Kosten und Nutzen aus der Existenz, dem Betrieb und dem Einsatz der Armee sowie die möglichen Gefährdungen und Bedrohungen für die Schweiz werden aus drei unterschiedlichen Perspektiven analysiert:
 - ▶ *Unmittelbare Ausgaben und Gegenwerte:* Gesamtheit der direkten Kosten und Nutzen für Schweizer Einwohnerinnen und Einwohner.
 - ▶ *Volkswirtschaftliche Effekte:* Indirekte Einflüsse auf den Volkswohlstand und das frei verfügbare Einkommen der Steuerzahlerinnen und Steuerzahler.
 - ▶ *Schadensschätzungen von ausserordentlichen Gefahren und Bedrohungen:* Kosten und Nutzenpotenziale, die der Schweizer Volkswirtschaft in Grenzsituationen (z.B. natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen, gewalttätiger Extremismus, kriegerische Ereignisse) entstehen könnten.
- ▶ **Zeitraum** Berücksichtigt werden die gegenwärtigen Rahmenbedingungen und nicht historisch entstandene oder zukünftige Kosten und Nutzen (Ausnahme siehe unten: Szenarien). Als Bezugsgrösse dienen in erster Linie Daten aus dem Jahr 2011 und, wo diese verfügbar sind, solche aus dem Jahr 2012. Vereinzelt werden zur Vermeidung von Ausschlägen in der Berechnung Durchschnittswerte zu Grunde gelegt. Im Bestreben um grösstmögliche Objektivität wird auf aktuelle politische Debatten um das zukünftige Armeebudget nicht spezifisch eingegangen.
- ▶ **Armee-Eckwerte**
 - ▶ *Armeeaufträge:* Die Studie geht von der Gleichwertigkeit der drei Armeeaufträge gemäss Art. 58 BV aus (Unterstützung der zivilen Behörden, Friedensförderung im internationalen Rahmen und Verteidigung des Schweizer Territoriums), d.h. sie priorisiert keinen der drei Aufträge.

- ▶ *Armeestruktur*: Die Analyse basiert auf der aktuellen Struktur der Armee nach dem Entwicklungsschritt 08/11. Dies ermöglicht zuverlässige Aussagen mit Gültigkeit bis zum Zeitraum 2015/16.
- ▶ *Armeeleistung*: Die Studie geht davon aus, dass die Schweizer Armee die ihr übertragene Aufgaben mit ihrer aktuellen organisatorischen und materiellen Struktur effizient erfüllen kann.
- ▶ **Szenarien** Die Armee ist ein skalierbares sicherheitspolitisches Instrument, ihre Struktur und Organisation werden massgeblich von den äusseren Rahmenbedingungen und der politischen Gewichtung der Armeeaufträge bestimmt. Für die vorliegende Studie werden stark vereinfachend zwei sicherheitspolitische Bedrohungsszenarien unterschieden:
 - ▶ *Szenarien mit keinen oder geringfügigen Bedrohungen (Grundbereitschaft bzw. normale Lage)*: Es gibt keine oder nur eine geringfügige Bedrohung und ein geringes Gefahrenpotenzial, so dass kein umfangreicher Armeeeinsatz erforderlich ist. Die Armee besteht in Struktur und Organisation in ihrer heutigen Form und befasst sich mit dem Erhalt und der Verbesserung der Verteidigungsfähigkeit. Zusätzlich leistet sie subsidiäre Einsätze, Assistenzdienst und andere Beiträge an die Gesellschaft wie z.B. die Friedensförderung. Kosten und Nutzen der Armee entstehen regelmässig (jährlich) und können sowohl monetär als auch nicht monetär ausreichend präzise erfasst werden.
 - ▶ *Szenarien mit ausserordentlichen Bedrohungen (Unterstützung ziviler Behörden in grossem Umfang und militärische Verteidigung bzw. ausserordentliche Lagen)*: Ausserordentliche Situationen (natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen und Notlagen) oder ausserordentliche Bedrohungen (Gefährdung der inneren und/oder äusseren Sicherheit in stabilitäts- bzw. existenzbedrohendem Ausmass) erfordern gegebenenfalls strukturelle Anpassungen der Armee (z.B. personeller und materieller Aufwuchs). Solche Anpassungen in Grenzsituationen verändern direkt das Kosten-Nutzenprofil der Armee in einem nur schwer abzuschätzenden Ausmass. Die Wirkung der Armee ist dabei oftmals an Einzelereignisse gebunden und einmalig.

1.3 Berichtsgliederung und Analysemethoden

Die Studie gliedert sich in drei Teilanalysen:

Die *erste Teilanalyse* (Kapitel 2) definiert in knapper Form die der Analyse zugrunde gelegten Bedrohungsszenarien (normale und ausserordentliche Lage) gemäss dem sicherheitspolitischen Bericht 2010.

In der *zweiten Teilanalyse* (Kapitel 3) werden die jährlich wiederkehrenden, ökonomischen Kosten und Nutzen der Armee in der normalen Lage monetär ermittelt. Ausgangspunkt der Analyse sind die Ausgaben für die militärische Landesverteidigung, die zum Zwecke einer umfassenden Betrachtung im Sinne einer Vollkostenanalyse um staatliche und private Zu-

satzausgaben ergänzt werden. Ermittelt wird somit, was die Armee jährlich kostet, wenn alle Aufwendungen berücksichtigt werden. Komplementär listet der Bericht nach dem gleichen Prinzip die Nutzwerte auf, welche der schweizerischen Gesellschaft im Zusammenhang mit der Armee entstehen. Ferner werden unter einer ökonomisch-quantitativen Perspektive Effekte untersucht, die insbesondere durch die militärbedingte Beanspruchung der Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital im volkswirtschaftlichen System Schweiz erzeugt werden. Danach werden externe Effekte der Armee auf das schweizerische Staatswesen, die Gesellschaft und die wirtschaftliche Wohlfahrt als Ganzes beschrieben und abgeschätzt, um die Bedeutung der Armee über ihre ökonomischen Wirkungen hinaus zu erfassen.

In der *dritten Teilanalyse* (Kapitel 4) wird die Bedeutung der Armee in *Szenarien mit ausserordentlichen Bedrohungen* erörtert. Anhand ausgewählter Bedrohungen, wie sie teilweise im sicherheitspolitischen Bericht aufgelistet sind, und mit Hilfe internationaler Referenzbeispiele, werden Kosten- und Nutzentreiber identifiziert sowie die potenzielle Wirkung solcher Gefährdungen auf die Kapitalstöcke und das Volkseinkommen der Schweiz abgeschätzt. Analogien dieser Art sind mit erheblichen Unwägbarkeiten behaftet. Sie werden nach einer gründlichen Abwägung von Vor- und Nachteilen in diesem Bericht aufgeführt, obwohl es nicht möglich war, alle methodischen und inhaltlichen Vorbehalte auszuräumen.

Teilanalysen zur Bedeutung der Armee für die Schweiz

1. Die Armee im sicherheitspolitischen Umfeld

Bedrohungen:

Bedrohungen für die Schweiz nach sicherheitspolitischem Bericht 2010

Szenarioauswahl:

Berücksichtigung nach Kosten- und Nutzeneffekten für die Armee

- ▶ Szenarien mit keinen oder geringfügigen Bedrohungen
- ▶ Szenarien mit ausserordentlichen Bedrohungen, z.B.:
 - > Natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen und Notlagen
 - > Gewalttätiger Extremismus
 - > Militärischer Angriff

2. Jährlich wiederkehrende Kosten und Nutzen

Ausgaben und Gegenwert:

- **Ausgaben**
 - > Armeegetriebene Zahlungen von Staat und Wirtschaft
- + **Gegenwert**
 - > Einsparungen durch die Armee

Direkte volkswirtschaftliche Effekte:

- **Kosten**
 - > Wertschöpfungseinbusse durch Faktor Arbeit und Kapital
- + **Nutzen**
 - > Wertschöpfungszuwächse durch Armee

Positive und negative externe Effekte

- > Quantifizierbar
- > Nicht quantifizierbar

3. Kosten und Nutzen in Szenarien mit ausserordentlichen Bedrohungen

Kosten und Nutzen:

- **Kosten**
 - > Zusätzliche materielle und personelle Ressourcen der Armee
- + **Nutzen**
 - > Referenzszenarien für ausgewählte Bedrohungen
 - > Abwendung von szenariobedingtem, volkswirtschaftlichem Schaden über Zeit

2. DIE ARMEE IM SICHERHEITS- POLITISCHEN UMFELD

- 2.1 Sicherheitspolitisches Umfeld der Schweiz
- 2.2 Auswahl exemplarischer Gefahren und Bedrohungen

Die Schweizer Armee hat gemäss Artikel 58 der Bundesverfassung drei zentrale Aufträge:

- ▶ Kriegsverhinderung und Erhaltung des Friedens
- ▶ Verteidigung des Landes und seiner Bevölkerung
- ▶ Unterstützung der zivilen Behörden bei der Abwehr schwerwiegender Bedrohungen der inneren Sicherheit und bei der Bewältigung anderer ausserordentlicher Lagen

Aus dem aktuellen sicherheitspolitischen Umfeld resultiert für die Schweiz keine Gewaltbedrohung der Art, dass sich für die ersten beiden Aufträge unmittelbarer Handlungsbedarf abzeichnen würde, welcher über die heutigen Vorkehrungen hinausgeht. Allerdings häufen sich seit einigen Jahren natürliche Gefahren, die in Grenzsituationen die Unterstützung der Armee erfordern (Katastrophenhilfe). Und zwecks Bewältigung umfangreicher Sicherungsaufträge, die die vorhandenen Polizeikapazitäten übersteigen, wird die Armee vermehrt für subsidiäre Einsätze zur Unterstützung der kantonalen Polizeikräfte herangezogen. Mit der Polyvalenz der Aufgabenstellung für ihre Armee hat die Eidgenossenschaft Vorkehrungen für ein breites Spektrum existenzieller Risiken und Eventualitäten getroffen, die es ermöglichen sollten, die Schweizer Bevölkerung und Volkswirtschaft materiell und immateriell vor grösseren Schäden zu bewahren.

Vor diesem Hintergrund kann die Schweizer Armee mit einer Versicherung verglichen werden. Wie mit einer Versicherungsprämie erwirbt sich die Eidgenossenschaft durch die jährlichen Armeeausgaben gewissermassen den Anspruch, dass die Armee natürliche, zivile und militärische Gefahren und Bedrohungen und daraus folgende Schäden minimiert. Selbstverständlich ist der Vergleich nicht vollständig anwendbar, da z.B. die Armee bereits durch ihre Existenz und Einsatzbereitschaft und damit durch Dissuasion (d.h. Abschreckung) sicherheitspolitisch relevant ist. Zudem ist die Armee nicht statisch, sondern ein flexibles Instrument, welches entsprechend der Bedrohung skaliert werden kann. Folglich hängen Kosten und Nutzen unmittelbar vom Ausmass der Vorkehrungen gegen potenzielle Gefahren und Bedrohungen und damit letztlich von den äusseren Rahmenbedingungen ab. Aus diesem Grunde genügt es nicht, Kosten- und Nutzenberechnungen nur für die Existenz der Armee im Friedenszustand mit einem Minimum an operativen Einsätzen vorzunehmen. Vielmehr ist auch zumindest ansatzweise abzuschätzen, mit welchen Kosten und Nutzenfolgen bei Einsätzen mit einer teil- oder vollmobilisierten Armee zu rechnen wäre.

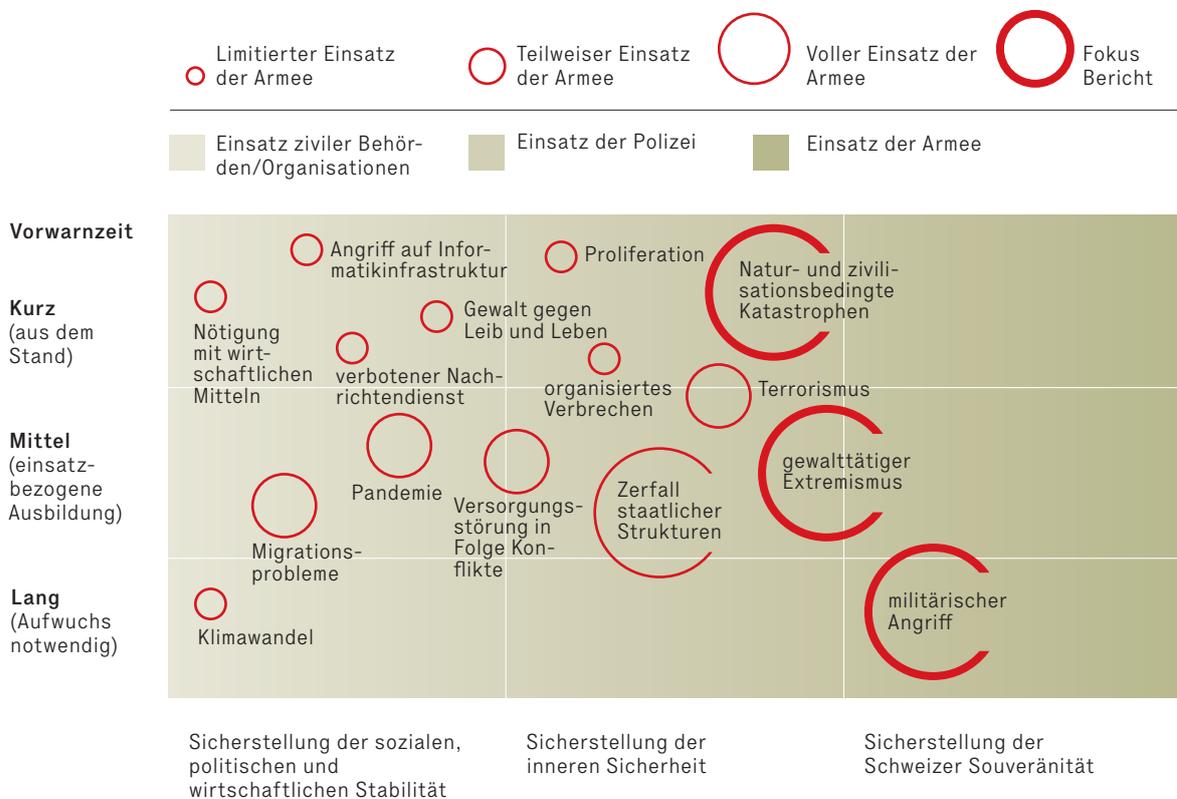
2.1 Sicherheitspolitisches Umfeld der Schweiz

Der sicherheitspolitische Bericht 2010¹, die Leitlinie für die Ausgestaltung der Sicherheitspolitik der Schweiz, listet Bedrohungen, Gefahren und Risiken² für Bevölkerung und Volkswirtschaft auf bundes- sowie auf kantonaler und kommunaler Ebene auf und evaluiert grob mögliche Wahrscheinlichkeiten und Ausprägungen. Um im Sinne dieser Studie das quantitative Kosten-Nutzen-Profil und die qualitative Bedeutung der Armee für die Schweiz diffe-

renziert beurteilen zu können, muss zunächst berücksichtigt werden, wie, mit welcher Wahrscheinlichkeit und welcher Intensität die Armee mit möglichen Risiken, Bedrohungen und Gefahren konfrontiert werden kann. Diese werden im vorliegenden Bericht anhand von vier Dimensionen klassifiziert:

- ▶ Schadensausmass für die Schweiz
- ▶ Vorwarnzeit für ein Engagement der Armee
- ▶ Einsetzbare Sicherheitsinstrumente
- ▶ Erwarteter Ressourcenbedarf der Armee

Die Grafik fasst die Bedrohungen und Gefahren vereinfacht in einer Übersicht zusammen.



1 Bundesrat (2010): Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Sicherheitspolitik der Schweiz
 2 In diesem Bericht werden vorab die beiden Begriffe «Bedrohungen» und «Gefahren» verwendet, wobei wir von folgendem Verständnis ausgehen: Für eine Bedrohung ist das Element der machtpolitisch intendierten Schädigung durch Akteure zentral. Eine Gefahr ist demgegenüber charakterisiert durch die Abwesenheit von Akteuren und Schädigungsabsichten. Risiken (aufgrund von Bedrohungen oder Gefahren) werden i.d.R. definiert als Produkt von Schadensausmass und Eintretenswahrscheinlichkeit.

2.2 Auswahl exemplarischer Gefahren und Bedrohungen

Um der Skalierbarkeit der Armee als sicherheitspolitisches Instrument Rechnung tragen zu können, muss das Kosten-Nutzen-Verhältnis vor dem Hintergrund verschiedener Gefahren und Bedrohungen beurteilt werden. Für den Zweck dieser Studie wird vereinfachend von einem Zustand minimaler Gefahren und Bedrohungen einerseits und Szenarien erhöhter Gefahren und Bedrohungen andererseits ausgegangen.

2.2.1 Normale Lage

Die Betrachtung der Kosten und Nutzen der Armee bezieht sich auf den aktuellen Status quo, d.h. der Situation mit keinen oder nur geringfügigen Gefahren und Bedrohungen. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Armee ist geprägt durch den Erhalt und die Weiterentwicklung ihrer Kompetenzen. Die Kosten lassen sich buchhalterisch periodisieren und auf ein Rechnungsjahr beziehen. Analog lassen sich die Nutzwerte abschätzen. Es existieren auch in dieser Lage Gefahren und Bedrohungen, die je nach Kontext eine erhöhte Eintrittswahrscheinlichkeit aufweisen, so z.B. Grossereignisse oder regionale natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen und Notlagen. Sie stellen jedoch keine schweizweite existenzielle Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder die Souveränität des Landes dar. Demnach können sie mit zivilen Mitteln und gegebenenfalls mit temporärer militärischer Unterstützung bewältigt werden, ohne dass ausserordentliche personelle und materielle Mittel dafür erforderlich würden. Im Fall einzelner, subsidiärer Einsätze zu Gunsten der Katastrophenhilfe und ziviler Sicherheitskräfte werden die erforderlichen Zusatzkosten und -nutzen als normale Kosten und Nutzen berücksichtigt. Ebenso verhält es sich bei Assistenzdiensteinsätzen der Armee.

2.2.2 Ausserordentliche Lage

Da die Armee ihrem Zwecke nach vor allem im Falle ausserordentlicher Gefahren und Bedrohungen ihren maximalen Nutzen stiften kann, müssen der Vollständigkeit halber auch die Kosten- und Nutzenfolgen in Situationen ausserordentlicher Gefahren und Bedrohungen mit operativem Einsatz der Armee eingeschätzt werden. Um Abgrenzungsproblemen vorzubeugen, werden lediglich solche Gefahren und Bedrohungen berücksichtigt, in denen die zivilen Mittel alleine den Schutz und die Abwehr nicht mehr gewährleisten können. Für die vorliegende Studie werden unter Bezugnahme auf historische Referenzdaten folgende Situationen für eine Analyse möglicher Kosten- und Nutzenfolgen herangezogen:

- ▶ Natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen und Notlagen: Erdbeben
- ▶ Schweizweiter gewalttätiger Extremismus
- ▶ Militärischer Angriff

Durch die einsatzbedingten materiellen und personellen Aufwendungen ergeben sich bei ausserordentlichen Gefahren und Bedrohungen Zusatzkosten. Gleichzeitig vermag – so die Annahme – die Armee jedoch gerade in diesen Grenzsituationen einen überproportionalen Nutzen zu stiften, indem sie hilft, ausserordentliche Lagen zu normalisieren und zu bewältigen.

3. JÄHRLICH WIEDERKEHRENDE KOSTEN UND NUTZEN

- 3.1 Ausgaben der Armee
- 3.2 Nutzwert der Armee
- 3.3 Volkswirtschaftliche Betrachtung
- 3.4 Externe Effekte
- 3.5 Gesamtbeurteilung

Die jährlich wiederkehrenden Kosten und Nutzen der Armee setzen sich bei keinen oder nur geringfügigen Gefahren und Bedrohungen (normale Lage) aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- ▶ **Vollkosten und Nutzwerte** Die Vollkosten errechnen sich durch die budgetären staatlichen Ausgaben für die militärische Landesverteidigung sowie durch zusätzliche, zum Teil extrabudgetäre Ausgaben des Staates (z.B. Militärversicherung, Kosten der Kantone und Gemeinden) und privaten Zusatzausgaben zur Kompensation der durch die Miliz erbrachten Arbeitsleistung (Erwerbsersatz, Lohnfortzahlungen). Die Nutzwerte bestehen aus Kosteneinsparungen durch Schadensverhinderung bzw. Schadensminderung, die durch die Existenz, die Bereitschaft und den Einsatz der Armee realisiert werden können. Dies ist insbesondere der Fall für Leistungen, die durch die Armee erbracht werden, weil diese dadurch nicht von einem anderen Anbieter teurer «eingekauft» werden müssen, oder weil gar kein Markt für private Leistungen dieser Art existiert.
- ▶ **Volkswirtschaftliche Effekte** Die volkswirtschaftlichen Opportunitätskosten entstehen durch die Einbringung von Ressourcen für die militärische Landesverteidigung, die einen Entzug dieser Ressourcen aus anderen Bereichen nach sich zieht. Darunter fallen insbesondere Produktivitätsverluste durch Absenz am Arbeitsplatz. Der volkswirtschaftliche Nutzen besteht aus einer armeeinduzierten Steigerung des Bruttoinlandproduktes (BIP), insbesondere durch die produktivitätssteigernde Wirkung der Ausbildung in der Armee und die erleichterte Erschliessung ausländischer Märkte durch Offset-Geschäfte. Volkswirtschaftliche Effekte, die das Staatswesen grundsätzlich mit sich bringt (z.B. mögliche Produktivitätsverluste der professionellen Mitarbeitenden, negative Effekte der Besteuerung zur Finanzierung der Armeekosten), werden im vorliegenden Bericht quantifiziert, aber nicht den gesamten Kosten zugerechnet. Diese Aufwendungen fallen in allen staatlichen Bereichen an und würden nur dann Aufwendungen im Sinne dieser Analyse darstellen, wenn das Staatswesen in einer Schweiz ohne Armee entsprechend um dieselbe Grössenordnung kleiner wäre.
- ▶ **Externe Effekte** Bei den negativen und positiven externen Effekten handelt es sich um quantitativ nicht oder nur schwer abschätzbare Aufwendungen und Gegenwerte, die durch die Armee entstehen. Darunter fallen z.B. positiv die Erhöhung der Sicherheit, soziale Integrationsleistungen aller Art, die Pflege der Landschaft, oder negativ z.B. Belastungen durch Luftverschmutzung und Lärm, oder das «Dienstleid» der Armeedienstleistenden.

3.1 Ausgaben der Armee

3.1.1 Ausgaben für die militärische Landesverteidigung

Die Eidgenossenschaft gab im Jahr 2011 gemäss Budget des VBS 4,3 Mrd. CHF für die Armee³ aus. Dieser Betrag war vollständig finanzierungswirksam und setzte sich aus den folgenden zwei Teilen zusammen:

- ▶ **Aufwand für Verteidigung** (3,9 Mrd. CHF): Personalaufwand (1,3 Mrd. CHF), Sach- und Subventionsaufwand (1,4 Mrd. CHF), Rüstungsaufwand (1,2 Mrd. CHF) und Investitionsaufwand (0,1 Mrd. CHF) für die Armee.
- ▶ **armasuisse Immobilien** (0,4 Mrd. CHF): Aufwand und Investitionen für die Immobilien der Armee.

Die Ausgaben von 4,3 Mrd. CHF entsprechen dem Ausgabenplafond der Armee für das Jahr 2011. Gemäss dem Konsolidierungsprogramm 2012/13 wurde für die Jahre 2012 bis 2015 ein mehrjähriger Ausgabenplafond festgelegt, der pro Jahr durchschnittlich 4,4 Mrd. CHF veranschlagen darf. In den Vorjahren bildeten das Entlastungsprogramm 2003 und 2004 sowie der Entwicklungsschritt 08/11 die Grundlage zur Festsetzung des Ausgabenplafonds der Armee.

Fokusanalyse: Plafondrelevante Kreditreste der Armee

Mit dem mehrjährigen Ausgabenplafond verfügt die Armee grundsätzlich über ein flexibles Instrument in der Mittelverteilung und -verwendung. So nutzte die Armee den ihr zugesprochenen Ausgabenplafond in einzelnen Abrechnungsperioden nicht voll aus und konnte damit Kreditreste generieren. Diese wurden in Folgejahren in Voranschlägen oder zur Kompensation von Nachtragskrediten eingesetzt. Per Ende 2011 beliefen sich die akkumulierten Kreditreste der Jahre 2010 und 2011 auf rund 900 Mio. CHF. Diese sollten nicht verfallen, sondern als Anreiz für eine selbständige und effektive Budgetverwaltung dienen und gleichzeitig die Handlungsfreiheit der Armee für künftige Investitionen erweitern.

Neben einer institutionellen Gliederung (d.h. nach Departementen und Verwaltungseinheiten) kann der Bundeshaushalt auch funktional gegliedert werden. Eine Funktion ist dabei die Landesverteidigung, welche wiederum in militärische Landesverteidigung und Nationale Sicherheitskooperation unterteilt ist. Beim Zahlenvergleich über die Jahre weisen die Zahlen gemäss funktionaler Gliederung eine höhere Stetigkeit auf als bei der institutionellen Gliederung.

Um die vollen finanzierungswirksamen staatlichen Ausgaben für die militärische Landesverteidigung zu berechnen, müssen für das Jahr 2011 zusätzlich zum Ausgabenplafond der Armee in Höhe von 4,3 Mrd. CHF eine Korrektur von 0,1 Mrd. CHF sowie weitere Ausgaben in Höhe von ca. 0,1 Mrd. CHF berücksichtigt werden:

- ▶ **Korrektur Aufwand Verteidigung** (97 Mio. CHF): Im Budget Verteidigung sind Ausgaben berücksichtigt, die auf Grund von Leistungen für andere Verwaltungseinheiten anfallen. Der

3 Aus finanzpolitischer Sicht umfasst der Begriff «Armee» gemäss institutioneller Gliederung die beiden Verwaltungseinheiten «Verteidigung» und «armasuisse Immobilien» und ist mit dem Ausgabenplafond gleichzusetzen.

effektive Aufwand Verteidigung ist daher um 72 Mio. CHF für die Informatik sowie um 25 Mio. CHF für Ordnung und öffentliche Sicherheit zu entlasten.

- ▶ **Generalsekretariat VBS** (31 Mio. CHF): Von den Kosten für das Generalsekretariat VBS in Höhe von insgesamt 68 Mio. CHF werden 31 Mio. CHF der Armee zugerechnet.⁴
- ▶ **Kostenanteile Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD) und Eidgenössisches Personalamt (EPA)** (7 Mio. CHF): Leistungen des EFD und des EPA in Höhe von 7 Mio. CHF werden direkt für die Armee erbracht und müssen dementsprechend als Armeeaufwand verrechnet werden.
- ▶ **armasuisse Beschaffung sowie Wissenschaft und Technologie (W+T)** (ca. 99 Mio. CHF): armasuisse Beschaffung und armasuisse W+T erbringen Leistungen wie z.B. die Vorbereitung und Evaluation von Rüstungsgeschäften im Auftrag der Armeeführung. Die Kosten von 91 Mio. CHF bei der armasuisse Beschaffung und von 7 Mio. CHF bei der armasuisse W+T müssen zu den Ausgaben der Armee hinzugerechnet werden.⁵

Gemäss Dokumentation des VBS werden zur Bestimmung der Ausgaben der militärischen Landesverteidigung Kostenanteile des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA) in Höhe von ca. 92 Mio. CHF verrechnet (Beiträge der Schweiz an die UNO, Genfer Zentren für Sicherheit, Partnerschaft für den Frieden). Auf Grund der fehlenden direkten Kostenkausalität zwischen den Leistungen dieser Institutionen und jenen der Armee werden im Rahmen dieser Studie diese Aufwendungen nicht der Armee angerechnet.

Insgesamt betragen die finanzierungswirksamen staatlichen Ausgaben für die militärische Landesverteidigung ohne Kostenanteile des EDA rund 4,3 Mrd. CHF.

Ausgaben für die militärische Landesverteidigung 2011

Ausgaben in Mio. CHF	Positionen
3.893	Aufwand und Investition Verteidigung
1.280	Personalaufwand
1.353	Sach- und Subventionsaufwand
1.163	Rüstungsaufwand
97	Investitionen
393	armasuisse Immobilien
4.286	Ausgabenplafond der Armee
(97)	Korrektur Aufwand Verteidigung
31	Generalsekretariat VBS
7	Kostenanteile EFD und EPA
99	armasuisse Beschaffung und W+T
4.326	Ausgaben militärische Landesverteidigung

Quelle: Zusatzdokumentation VBS zur Staatsrechnung 2011

3.1.2 Staatliche und private Zusatzausgaben

Der Betrieb der Armee bedingt zusätzlich zur militärischen Landesverteidigung *staatliche Zusatzausgaben*. Diese belaufen sich auf ca. 1,0 bis 1,1 Mrd. CHF und setzen sich wie folgt zusammen:

- ▶ **Nicht finanzierungswirksamer Aufwand und Leistungsverrechnungen** (176 Mio. CHF): Neben den finanzierungswirksamen Ausgaben der Armee müssen zusätzlich nicht finanzierungswirksamer Aufwand und bundesinterne Leistungsverrechnungen mit berücksichtigt werden. Der nicht finanzierungswirksame Aufwand von 102 Mio. CHF entspricht z.B. Materialbezügen ab Lager (vor allem Brenn- und Treibstoffe). Von den bundesinternen Leistungsverrechnungen in der Höhe von insgesamt 1.281 Mio. CHF entfallen 1.207 Mio. CHF auf die Verrechnung von Mieten und Pachten. Deren Verrechnung wird nachfolgend unter dem Punkt *armasuisse Immobilien* näher betrachtet. Es verbleiben neben dem nicht finanzierungswirksamen Aufwand 74 Mio. CHF, die der Armee zuzurechnen sind.
- ▶ **armasuisse Immobilien** (575 Mio. CHF): Bundesintern werden für Mieten und Pachten 1.207 Mio. CHF zu Lasten der Armee an die *armasuisse Immobilien* verbucht. Diese Leistungsverrechnung wäre bei einem bundesfremden Dienstleister in vollem Umfang als Aufwand zu verrechnen. Der Ausgabenplafond der Armee berücksichtigt jedoch nur den finanzierungswirksamen Anteil der Immobilienaufwendungen von 393 Mio. CHF. Für eine Vollkostensicht müssen folglich die finanzierungswirksamen Ausgaben um die restlichen Aufwendungen korrigiert werden. Daher ist von den 1.207 Mio. CHF der finanzierungswirksame Anteil von 393 Mio. CHF abzuziehen. Eine weitere Reduktion ergibt sich durch Leistungsbezüge seitens *armasuisse Immobilien* in Höhe von 220 Mio. CHF für Dienstleistungen der Armee⁶. Hinzu kommt ein Ertrag aus Drittvermietung von Liegenschaften in der Höhe von 19 Mio. CHF, welcher ebenfalls abzuziehen ist. Es verbleiben Aufwendungen in Höhe von 575 Mio. CHF, die der Armee zusätzlich anzurechnen sind.
- ▶ **Militärversicherung** (ca. 165 bis 200 Mio. CHF): Das Bundesamt für Militärversicherung (Departement EDI) deckt über die Militärversicherung Behandlungskosten, Taggelder und Renten, die während oder bedingt durch eine militärische Dienstleistung anfallen. Folglich sind diese armeebedingten Ausgaben anteilmässig in den Gesamtausgaben für die Armee mit ca. 165 bis 200 Mio. CHF zusammenzuführen. Deckungen für militärisches Berufspersonal, die als Prämien in die Militärversicherung fliessen, werden zur Vermeidung von Doppelzählungen ausgeschlossen. Ebenso werden Leistungen der Militärversicherung zu Gunsten des Bevölkerungsschutzes ausgeschlossen.
- ▶ **Kantone und Gemeinden** (160 Mio. CHF): Die Kantone und Gemeinden nehmen administrative Aufgaben im Personalwesen der Armee wahr, z.B. die Militärorientierung für Stellungspflichtige, Dienstverschiebungen und Dienstabgaben. Die hierbei anfallenden Ausga-

4 Anrechnung gemäss Zusatzdokumentation VBS zur Staatsrechnung 2011

5 Anrechnung gemäss Zusatzdokumentation VBS zur Staatsrechnung 2011

6 Leistungen der Logistikbasis der Armee (LBA) an *armasuisse Immobilien*

ben der Kantone und Gemeinden in Höhe von 160 Mio. CHF müssen den Armeeaussgaben zugerechnet werden.

Die Armee führt zudem zu *privaten Ausgaben* zur Kompensation der durch die Miliz geleisteten Arbeit, die insgesamt 0,9 bis 1,0 Mrd. CHF betragen und sich wie folgt zusammensetzen:

- ▶ **Staatlich garantierter Erwerbsersatz** (725 Mio. CHF): Gemäss Erwerbsersatzgesetz sieht die Sozialversicherung eine Erwerbsausfallentschädigung für armeerbedingte Abwesenheiten am Arbeitsplatz vor. Dazu werden allen Erwerbstätigen 0,5% vom Bruttolohn abgezogen. Aus diesem umverteilten Sozialvermögen werden den Arbeitgebern von Dienstleistenden, aber auch Selbstständigerwerbenden und Studenten bis zu 80% der Lohnkosten während armeerbedingter Abwesenheiten rückerstattet. Diese Rückerstattung erfolgt bis zu einem maximal versicherten jährlichen Bruttolohn eines Dienstleistenden von 88.200 CHF.⁷ Gemäss dieser Regelung zahlt die Sozialversicherung jährlich ca. 725 Mio. CHF zu Gunsten der Arbeitgeber oder direkt zu Gunsten Armeeangehöriger aus.⁸ Diese Auszahlungen als Produkt einer volkswirtschaftlichen Umverteilung sind den Armeeaussgaben zuzurechnen.
- ▶ **Private Lohnfortzahlungen** (ca. 130 bis 260 Mio. CHF): Zusätzlich zu den staatlich garantierten Lohnfortzahlungen ersetzen Arbeitgeber je nach Anstellungsbedingungen in der Regel auch die verbleibenden 20% Erwerbsausfall und den ungedeckten Lohnbetrag über dem Maximalwert als private Lohnfortzahlung. Die privaten Lohnfortzahlungen gehen ausschliesslich zu Lasten des Arbeitgebers. Bedingt durch den freiwilligen Charakter dieser Zahlungen können diese nach Schätzungen zwischen ca. 130 Mio. und 260 Mio. CHF jährlich liegen.⁹ Sie werden zu den armeerbedingten Ausgaben hinzugerechnet.

Gesamtausgaben der Armee

Ausgaben in Mio. CHF	Positionen
4.326	Ausgaben militärische Landesverteidigung
1.075–1.110	Staatliche Zusatzausgaben
176	Nicht finanzierungswirksamer Aufwand
575	armasuisse Immobilien (weitere Kreditarten)
165–200	Militärversicherung
160	Armeekosten Gemeinden und Kantone
855–985	Private Ausgaben
725	Staatlich garantierter Erwerbsersatz
130–260	Private Lohnfortzahlungen
6.255–6.420¹	Gesamtausgaben

¹ Ohne Rundungsdifferenzen

Quelle: Rechnungsabschluss Verteidigung, 2011; Bundesamt für Statistik, 2009-2011; SUVA, 2011; Bundesamt für Sozialversicherungen, 2010

Fokusanalyse: Weiterentwicklung der Armee (WEA)

Im Rahmen der WEA werden ab 2016¹⁰ die Bestände und damit die Strukturen der Armee reduziert. Parallel dazu wird auch die Höhe des Armeebudgets und dessen Aufteilung auf die einzelnen Budgetposten revidiert und an die neuen Strukturen angepasst. Dafür sind zwei Stellgrössen massgebend:

- ▶ **Anzahl Angehörige der Armee (AdA)** Die WEA sieht vor, den aktuellen Soll-Bestand von 200.000 (120.000 Aktive + 80.000 Reserve) auf 100.000 AdA zu reduzieren. Die Bestandsreduktion wird durch eine Herabsetzung der maximalen Dienstpflichtzeit erreicht und reduziert auf der Kostenseite primär die anfallenden Betriebskosten der Armee (Sach- und Subventionsaufwand).
- ▶ **Diensttage** Wird der Armeebestand reduziert, sinkt auch die Anzahl der geleisteten Dienstage von heute 6,5 auf 5,0 Mio. pro Jahr (Ziel). Dadurch sinken sowohl die staatlichen Erwerbsersatzzahlungen als auch die privaten Lohnfortzahlungen deutlich, was sich reduzierend auf die Gesamtausgaben der Armee auswirkt. Zudem verringern sich die negativen volkswirtschaftlichen Effekte durch Abwesenheiten vom Arbeitsplatz deutlich.

Zum einen sinken die Betriebsaufwände durch die Bestandsreduktion, zum anderen ist geplant, den Ausgabenplafond der Armee (finanzierungswirksamer Budgetanteil) von 4,4 auf 4,7 Mrd. CHF zu erhöhen. Mit den zusätzlichen Mitteln soll die Finanzierung des Tiger-Teil-Ersatzes (TTE) sichergestellt werden (Einspeisung in einen Fonds).

3.2 Nutzwert der Armee

3.2.1 Einsatzbezogener Nutzen

Die Armee erbringt einen einsatzbezogenen Nutzwert von ca. 0,7 bis 0,9 Mrd. CHF, der in direktem Wirkungszusammenhang mit ihrem Einsatz steht und somit vollständig anrechenbar ist. Dieser direkt anrechenbare Nutzwert spiegelt Kosten wider, die den Steuerzahlenden entstehen würden, falls die Schweiz keine Armee hätte und deren Leistungen anderweitig erbracht oder eingekauft werden müssten. Die Summe dieser Leistungen teilt sich wie folgt auf:

7 Detaillierte Angaben siehe Erwerbsersatzgesetz

8 Hochrechnung basierend auf ausgewiesener Teilerhebung (90% der Fälle) für EO-Leistungen an Personen im Armeedienst und während der Rekrutierung

9 Basierend auf approximierter Lohnverteilung unter Berücksichtigung der Altersstruktur

10 Gemäss aktueller Meilensteinplanung, Stand Mai 2012

- ▶ **Subsidiäre Sicherungseinsätze** (ca. 525 bis 645 Mio. CHF): Die einsatzbezogenen Gegenwerte durch Sicherungseinsätze der Armee setzen sich zusammen aus:
 - ▶ 355 bis 435 Mio. CHF aus subsidiären Sicherungseinsätzen¹¹ (z.B. WEF, Botschaftsschutz, G8-Gipfel Evian 2003, Fussballeuropameisterschaft 2008, Frankophoniegipfel 2010).
 - ▶ 90 bis 110 Mio. CHF aus dem Einsatz der militärischen Sicherheit zu Gunsten der öffentlichen Sicherheit.¹² Bund und Kantone können dadurch ihre zivilen Kräfte reduzieren, was zu Einsparungen in folgenden Bereichen führt (Beispiele):
 - > Botschaftsschutz¹³
 - > Schutz des Bundesrats
 - > Verstärkung des Grenzwachtkorps
 - > Einsatz von Air Marshalls und Kontrollpersonal an Flughäfen
 - > Entschärfung von Spreng- und Brandvorrichtungen
 - ▶ 80 bis 100 Mio. CHF aus der Luftraumüberwachung, welche die Schweizer Luftwaffe im Rahmen ihres Luftpolizeidienstes wahrnimmt.¹⁴
- ▶ **Assistenzeneinsätze** (ca. 45 bis 55 Mio. CHF): Die Armee erbringt einen Gegenwert aus Assistenzeneinsätzen in Höhe von:
 - ▶ 40 bis 50 Mio. CHF aus logistischen Einsätzen, z.B. Lufttransporte für den Bundesrat, für andere Departemente und für zivile Zwecke¹⁵
 - ▶ Ca. 5 Mio. CHF aus Einsätzen zu Gunsten der Allgemeinheit (Unterstützung nationaler Anlässe wie z.B. die Eidgenössischen Schützen-, Trachten-, Jodler-, Turn-, Schwing- und Älplerfeste oder Skiweltcuprennen).
- ▶ **Einsparung ziviler Katastrophenhilfe** (ca. 80 bis 95 Mio. CHF)¹⁶ Durch die Existenz der Bereitschaftsverbände der Armee zur Katastrophenhilfe bleiben den Kantonen die Betriebskosten für eine gleichwertige Organisation erspart.
- ▶ **Friedensförderung im Ausland** (ca. 55 bis 65 Mio. CHF): Die Armee erbringt Einsätze im Rahmen der Friedensförderung (z.B. Einsätze im Kosovo oder für UN-Militärbeobachter). Die Berechnung dieser Leistungen als Gegenwert geht von der Annahme aus, dass die Schweiz auch ohne Armee ihren Anteil an der internationalen Friedensförderung tragen und mindestens Zahlungen in gleicher Höhe leisten würde.

Fokusanalyse: Sicherung des Jahrestreffens des WEF

Die Armee leistet im Rahmen ihres Auftrags zur subsidiären Unterstützung ziviler Behörden zahlreiche Einsätze. Einer der umfangreichsten Einsätze neben dem Botschaftsschutz ist die Sicherung des Jahrestreffens des World Economic Forum (WEF) in Davos. Dabei unterstützt die Armee die zivilen Sicherheitskräfte. Im Jahr 2011 leistete sie beispielsweise mit ca. 3.000 Angehörigen der Armee 41.500 Dienstage, die zu 90% durch die Miliz erbracht wurden. Der Sicherungseinsatz der Armee bedingt in der Regel Extrakosten von ca. 8,5 bis 10 Mio. CHF, wovon die Armee jedoch nur 1,5 Mio. CHF übernimmt.

Im Rahmen der Sicherung des WEF hat die Armee drei Aufträge: Erstens übernimmt sie Aufgaben im Bereich des Objekt- und Personenschutzes. Dabei konzentriert sie ihre Kräfte auf den Schutz von Infrastrukturen (z.B. Strom- und Wasserversorgung) und Persönlichkeiten. Zweitens gewährleistet sie die Wahrung der Lufthoheit und die Schliessung des Luftraums über Davos. Zu diesem Zweck führt sie physische Flugpatrouillen auf unterschiedlichen Flughöhen durch und überwacht den Luftraum mit elektronischen Sensoren. Drittens unterstützt sie die zivilen Behörden mit logistischen Mitteln. Dazu gehören unter anderem die Unterstützung bei der Koordination des Sanitätsdienstes, die Führungsunterstützung sowie die Bereitstellung von Infrastruktur und technischen Hilfsmitteln wie beispielsweise Absperrgitter, Stacheldraht etc. zu Gunsten der Polizei.

Vergleichbare Leistungen erbrachte die Armee auch zu Gunsten von Einzelereignissen, wie beispielsweise für den G8-Gipfel in Evian im Jahr 2003 sowie für die Fussball-europameisterschaft 2008.

3.2.2 Zusätzliche Leistungen für die Gesellschaft

Zusätzlich zum einsatzbezogenen Gegenwert erbringt die Armee weiteren Gegenwert für die Gesellschaft, indem sie gesellschaftliche Kosten von 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF absorbiert. Dieser zusätzliche Gegenwert setzt sich wie folgt zusammen:

-
- 11 Basierend auf der durchschnittlichen Anzahl Dienstage für subsidiäre Sicherungseinsätze (2006 bis 2010) von ca. 305.000 Tagen pro Jahr und einem Tagesansatz für entsprechendes Personal
 - 12 Basierend auf ausgewählten Leistungen der militärischen Sicherheit gegenüber Dritten in Höhe von ca. 800.000 Stunden pro Jahr und einem Tagesansatz für entsprechendes Personal
 - 13 Botschaftsschutz wird sowohl von Durchdienern der Miliz als auch von der militärischen Sicherheit geleistet. Zusätzlich leistet der Bund finanzielle Beiträge zur Bewachung von Botschaften an die Kantone in Höhe von 25 Mio. CHF.
 - 14 Entspricht den jährlichen Betriebs- und Investitionskosten für zwölf Flugzeuge, 20 Piloten und einem Hangar
 - 15 Entspricht den jährlichen Betriebs- und Investitionskosten für zwölf Helikopter, 20 Piloten und einem Hangar sowie den Kosten für den Bundesratsjet
 - 16 Skaliertes Budget jährlicher Betriebs- und Investitionskosten einer vergleichbaren zivilen Referenzorganisation

- ▶ **Beitrag zum Gesundheitswesen der Schweiz** (ca. 45 bis 60 Mio. CHF): Durch die Übernahme von Behandlungskosten für Dienstpflichtige durch die Armee werden zivile Gesundheitskosten in Höhe von ca. 45 bis 55 Mio. CHF eingespart. Die Gesundheitsschäden der Dienstpflichtigen sind vor allem in der Grundausbildung teilweise auf zivile Ursachen zurückzuführen bzw. stehen nicht direkt mit dem Militärdienst in Verbindung (z.B. Zahnkorrekturen oder die Behandlung von Haltungsschäden). Inbegriffen dabei ist, dass die Armee im Rahmen ihrer Rekrutierung jährlich ca. 23.000 Personen (primär Männer) medizinisch untersucht und Impfungen vornimmt. Des Weiteren erbringt die Armeepothek jährliche Leistungen zu Gunsten VBS-externer Stellen (z.B. EDI). Letztere belaufen sich auf ca. 1 Mio. CHF und beinhalten sowohl Personal- als auch Logistikkosten. Zusätzlich ist die Armeepothek Rückgrat bei der Bewältigung von Pandemien und gesundheitsbedrohenden Katastrophen nationalen Ausmasses. Bei Bedarf kann auch auf die militärische Spitalinfrastruktur und die Spitalbataillone zurückgegriffen werden. Zudem leisten die Angehörigen der Armee einen bedeutenden Beitrag zum Blutspenden in der Schweiz, was einem Nutzwert von 2 bis 3 Mio. CHF entspricht.
- ▶ **Zivil nutzbare Ausbildungen** (ca. 10 bis 15 Mio. CHF): Ungefähr 20 bis 30 Mio. CHF beträgt der Nutzwert der von der Armee angebotenen zivil nutzbaren Fach- und Lehrlingsausbildungen, wovon lediglich die Fachausbildungen von 10 bis 15 Mio. CHF direkt der Armee anrechenbar sind.¹⁷ Letztere haben einen zivilen Wert, da sie mit nur geringem Mehraufwand ins Zivilleben übertragbar sind. Beispiele solcher Funktions- oder Fachausbildungen sind:
 - ▶ *Fahrer*: Verschiedene Kategorien mit voller oder teilweiser ziviler Anerkennung
 - ▶ *Küchenchef*: Anerkennung durch den Verband Hotel & Gastro sowie durch die Schweizerische Hotelfachschule in Luzern
 - ▶ *Sanitätsoffizier*: Anerkennung als praktischer Teil des Medizinstudiums
 - ▶ *Sanitäter*: Anerkennung als Nothelferkurs
 - ▶ *Veterinärsoldat*: Anerkennung als Fähigkeits- oder Sachkundeausweis sowie als Teil der Berufslehre (Hufschmied).

Zwar gehört die Armee auch zu den grössten Lehrlingsausbildnern des Bundes. Da jedoch die Berufsfachschulen grösstenteils bereits durch den Bund und die Kantone finanziert werden, ist hier von einer direkten Anrechnung abzusehen.

Fokusanalyse: Ausbildungen mit zivilem Nutzen, z.B. SPHAIR

SPHAIR ist ein Programm, mit dessen Hilfe sich Jugendliche auf eine Ausbildung als Fallschirmaufklärer oder Pilot bzw. auf eine spätere Karriere in der Luftfahrtindustrie vorbereiten können. Das Programm ging 2004 aus der fliegerischen Vorschulung hervor und ist seitdem im VBS angesiedelt. Es wird von der Schweizer Luftwaffe betreut. SPHAIR bietet theoretische und praktische Vorschulungen an.

Die Vorschulung zum Fallschirmaufklärer hat ein rein militärisches Ziel. Sie ist Voraussetzung für den Besuch der Rekrutenschule im Ausbildungszentrum für Spezialkräfte.

Die Vorschulung zum Piloten erfolgt vorerst ohne militärisches Ziel. Hier werden in verschiedenen Modulen die fliegerischen Fähigkeiten der Teilnehmer sukzessive aufgebaut. Zum Abschluss jedes Moduls werden strenge Leistungsbeurteilungen durchgeführt, die zivil anerkannt bzw. sogar gefordert sind. Dadurch stehen den Teilnehmenden nach dem erfolgreichen Abschluss von SPHAIR verschiedene Laufbahnen in der Luftfahrtindustrie offen:

- ▶ Militärfliegerei
- ▶ Zivilluftfahrt
- ▶ Helikopterpilot/in
- ▶ Flugverkehrsleitung
- ▶ Technik

Die Teilnehmenden zahlen einen kleinen Teil der Kosten ihrer SPHAIR-Ausbildung selbst. Da die Luftwaffe jedoch ein grosses Interesse daran hat, junge Talente für die Spezialkräfte und die Militärfliegerei zu gewinnen, trägt sie – trotz der zahlreichen möglichen zivilen Laufbahnen nach SPHAIR – den finanziellen Hauptanteil von 2,4 Mio. CHF (Stand 2011).

- ▶ **Weitere zivil verwertbare Nutzeneffekte** (insgesamt grösser als 10 Mio. CHF): Aus der Existenz und dem Betrieb der Armee insbesondere in den Bereichen Infrastruktur und Dienstleistungen erwachsen eine Vielzahl zusätzlicher Nutzwerte für die Gesellschaft im einstelligen Millionenbereich, darunter unter anderem:
 - ▶ *Beiträge zum Schiesswesen:* (8 Mio. CHF). Die Abgeltungen für die Schiesspflicht an die Schweizer Schiessvereine belaufen sich auf ca. 8 Mio. CHF und leisten einen signifikanten Beitrag zum Erhalt des Schiesssports in der Schweiz.
 - ▶ *Verleih von Armeematerial:* (3 Mio. CHF). Kantone, Gemeinden und zivile Vereine können auf Antrag nicht sensitives Armeematerial, z.B. Absperrgitter oder Wolldecken, temporär ausleihen. Dies geschieht oft im Zusammenhang mit lokalen Katastrophen oder öffentlichen Anlässen und wird daher nur selten verrechnet. Damit verzichtet die Armee jährlich auf Einnahmen von 3 Mio. CHF.
 - ▶ *Zivil nutzbare Armeeanlagen:* (3 Mio. CHF). Von der Armee teilfinanzierte, nationale Antennenanlagen, z.B. für POLYCOM (Sicherheitsfunknetz) werden für Dritte betrieben, z.B. für den Bevölkerungsschutz, Blaulichtorganisationen oder Skyguide und Swisscom.

17 Schätzung basierend auf der Anzahl jährlicher Ausbildungen mit zivilem Nutzen wie z.B. Lastwagenfahrer-ausbildungen (nach Abzug des Mehraufwands zur zivilen Anrechnung) und den dazugehörigen zivilen Kosten

Zusätzlich generiert die Armee 0,2 bis 0,3 Mrd. CHF indirekte Steuerträge für die Schweiz, die als Ertrag von den Ausgaben abzuziehen sind:

- ▶ **Erträge indirekter Steuern** (240 bis 295 Mio. CHF)¹⁸: Die Zahlung von indirekten Steuern (z.B. Mehrwert- und Mineralölsteuer) bei der Beschaffung von Gütern und Leistungen im Inland sind direkt der Armee anrechenbar. Würde die Armee nicht existieren, würden diese Güter und Leistungen nicht beschafft.

Gegenwert der Armee	
Gegenwert in Mio. CHF	Positionen
525–645	Subsidiäre Sicherungseinsätze
355–435	Subsidiäre Sicherungseinsätze Truppe
90–110	Einsatz der militärischen Sicherheit
80–100	Luftraumüberwachung
45–55	Assistenzeinsätze
40–50	Logistische Einsätze
5	Einsätze zu Gunsten der Allgemeinheit
80–95	Einsparung ziviler Katastrophenhilfe
55–65	Friedensförderung im Ausland
705–860	Zwischensumme einsatzbezogener Nutzen
65–85	Zusätzliche Leistungen an die Gesellschaft
45–60	Beitrag zum Gesundheitswesen der Schweiz
10–15	Fachausbildungen mit zivilem Nutzen
>10	Weitere Gegenwerte (nicht abschliessend)
770–945	Zwischensumme
240–295	Erträge indirekte Steuern (MwSt., Mineralölsteuer)
1.010–1.240	Gesamter Gegenwert

Quelle: Rechnungsabschluss Verteidigung, 2011; Bundesamt für Statistik, 2010; SUVA, 2011; VBS, 2006-2010; BAK Basel Economics, 2008; Schutz&Rettung Zürich, 2011

3.3 Volkswirtschaftliche Betrachtung

Die wirtschaftliche Aktivität der Armee unter Verwendung der knappen Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Boden erzeugt vielfältige volkswirtschaftliche Wirkungszusammenhänge, die Kosten und Nutzen verursachen.

3.3.1 Volkswirtschaftliche Kosten

Die volkswirtschaftlichen Kosten enthalten vorab die Opportunitätskosten des Faktors Arbeit:

- ▶ **Kosten der Miliz** (0,8 bis 1,0 Mrd. CHF): Die temporäre, wehrpflichtbedingte Bindung des Faktors Arbeit in der Armee hemmt die Produktivität der Volkswirtschaft durch Abwesenheiten am Arbeitsplatz.¹⁹ Dabei wird davon ausgegangen, dass die Wertschöpfung eines Arbeitstags dem dafür bezahlten Bruttolohn inklusive Lohnnebenkosten entspricht. Diese Wertschöpfung geht beim Einsatz in der Armee verloren. Hinzu kommt ein Produktivitätsverlust auf dem eingesetzten Kapital. Zudem wird angenommen, dass die Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit langfristig effizient aufeinander abgestimmt sind, die kurze ein-satzbedingte Abwesenheit jedoch keine Anpassung des Verhältnisses von Arbeit und Kapital erlaubt. Da für die Dauer der durch den Armeeeinsatz bedingten Abwesenheit das entsprechende Kapital keine Wertschöpfung erzielt, ist der erlittene Wertschöpfungsverlust grösser als die Summe der totalen Lohnkosten. Es wird angenommen, dass für jeden Franken Lohn in der Volkswirtschaft Wert in Höhe von 1,21 CHF geschaffen wird. Der Faktor von 1,21 wurde über eine Untersuchung zum Synergieeffekt der Kombination von Arbeit und Kapital hergeleitet. Im Umkehrschluss kann geschätzt werden, dass jeder Tag im Dienst der Armee einen Wertschöpfungsverlust und damit volkswirtschaftliche Kosten in Höhe von Faktor 1,21 des Lohns verursacht. Wird dieser Wertschöpfungsverlust für alle wertschöpfungsrelevanten Dienstage (das heisst ohne die mitgezählten Wochenenden sowie die Dienstage von Angestellten der Armee) addiert, ergeben sich nach Abzug des staatlich garantierten Erwerbsersatzes und der privaten Lohnfortzahlungen volkswirtschaftliche Kosten von netto ca. 0,8 bis 1,0 Mrd. CHF pro Jahr^{20,21}. Dieser Zusammenhang aus Abwesenheiten und Opportunitätskosten ist kurz- bis mittelfristiger Natur. Es sei hier ange-merkt, dass ähnliche volkswirtschaftliche Effekte auch bei anderen Milizfunktionen in der Schweiz auftreten, so zum Beispiel in der Politik, im Vereinswesen, im Zivilschutz oder in der Feuerwehr.

3.3.2 Volkswirtschaftlicher Nutzen

Den volkswirtschaftlichen Kosten steht folgender volkswirtschaftlicher Nutzen gegenüber:

- ▶ **Nutzen der Milizausbildung** (ca. 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF): Wie eine Studie²² zur Untersu-chung der Wirkung des Militärdiensts auf das Lohnniveau zeigt, besteht (unter Ausschluss positiver Selektionseffekte) eine statistische Signifikanz für einen Anstieg des Lohnni-

18 Basierend auf ausgewiesener Mineralölsteuer in Höhe von 46 Mio. CHF sowie einer Schätzung für die Mehrwertsteuer in Höhe von ca. 200 bis 245 Mio. CHF

19 Um die resultierenden Kosten zu schätzen, wird der Growth-Accounting-Ansatz nach der Produktionsfunktion von Cobb-Douglas angewendet.

20 Basierend auf 5,4 Mio. anrechenbaren Diensttagen, nach Abzug von Wochenenden und Diensttagen von Berufsmilitär sowie den durchschnittlichen Lohnkosten inklusive Lohnnebenkosten nach Alter; netto bedeutet nach Abzug von staatlichem Erwerbsersatz und privaten Lohnfortzahlungen.

21 Unter der Annahme, dass ein Dienstjahr die Lohnkurve bei den Dienstleistenden um ein Jahr verschiebt, kann alternativ der Wertschöpfungsverlust basierend auf dem Durchschnittslohn berechnet werden, was zu einer höheren Einbusse führt.

22 Jann, B., (2003), Old-Boy Network. Militärdienst und ziviler Berufserfolg in der Schweiz

veaus von Dienstleistenden im Vergleich zu Nicht-Dienstleistenden um ca. 5%. Daraus ergibt sich für alle Rekruten eines Jahres ein jährlicher Wertschöpfungszuwachs von 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF.²³ Es ist davon auszugehen, dass dieser Effekt unmittelbar und mit der Ausbildung eines jeden Rekrutenjahrgangs einsetzt. Der messbare Mehrwert lässt sich jedoch nur für die Grundausbildung und nicht für die Führungsausbildungen nachweisen. Die Führungsausbildung wird daher separat im Rahmen der Untersuchung von positiven und negativen externen Effekten analysiert. Im internationalen Kontext fand die Wissenschaft keine einheitliche Aussage zu Wertschöpfungseffekten einer Militärausbildung. Das überrascht allerdings bei Untersuchungen in Ländern mit Freiwilligenarmeen nicht, da angenommen werden darf, dass dort die militärisch-zivilen Übertragungseffekte und Synergien begrenzt sind.

- ▶ **Nutzen als Arbeitgeber** (1,4 Mrd. CHF): Das VBS bietet rund 12.000 Arbeitsplätze an, wovon ca. 9.360 direkt in der Armee und in der armasuisse angesiedelt sind. Besetzt werden die Stellen der Armee zu 62% und damit mehrheitlich durch ziviles Personal. Das VBS und die Armee sind mit ca. 470 Lehrstellen in über 30 unterschiedlichen Berufsgruppen zudem der grösste Lehrlingsausbilder des Bundes. Neben der Anzahl Stellen ist auch deren regionale Verteilung von volkswirtschaftlicher Bedeutung. In der Gesamtbetrachtung fallen ca. 80% der Stellen auf Empfängerkantone des kantonalen Finanzausgleichs, welche wirtschaftlich gestärkt und gleichzeitig integriert werden. Bei einem Wegfall der Armee wären aus kurzfristiger Sicht besonders diese Regionen betroffen, und es wäre zumindest temporär mit einem Anstieg der Arbeitslosigkeit zu rechnen. Langfristig würde sich hingegen auf Grund der Mobilität von Arbeitskräften und unter der Annahme der Vollbeschäftigung der Effekt einer kurzfristig gesteigerten Arbeitslosigkeit glätten.
- ▶ **Nutzen als Auftraggeber der zivilen Wirtschaft** (2,5 Mrd. CHF²⁴): Die jährlichen Rückflüsse der Armee zu Gunsten der Privatwirtschaft sind mit 2,8 Mrd. CHF bedeutend. Davon fließen 0,3 Mrd. CHF ins Ausland ab, was aber über Offset-Geschäfte wieder kompensiert wird. Von den im Inland verbleibenden 2,5 Mrd. CHF werden beispielsweise durch Rüstungsaufträge ca. 13.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer direkt in der Rüstungsindustrie und in rüstungsnahen Bereichen beschäftigt. Massgeblich von Armeeaufträgen profitieren Unternehmen wie z.B. Bereiche der Rheinmetall-Gruppe, die MOWAG (General Dynamics), die Pilatus Flugzeugwerke AG, die THALES Schweiz, ATOS Schweiz (früher Siemens) oder der Technologiekonzern RUAG. Die Armee fördert jedoch nicht nur rüstungsnahen Unternehmen, sondern lässt durch Investitionen und Unterhaltsarbeiten an Immobilien und Verkehrsinfrastruktur, über Materialbeschaffungen, Verpflegungseinkäufe sowie Truppenkonsumationen ihre Ausgaben mit hoher Breitenwirkung in die Volkswirtschaft der Schweiz zurückfliessen.
- ▶ **Nutzen aus Offset-Geschäften** (ca. 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF direkt und 0,1 Mrd. CHF indirekt): Die Schweizer Armee ist verpflichtet, von ihr getätigte Rüstungsimporte ab einer Höhe von 25 Mio. CHF zu 100% für die Schweizer Wirtschaft zu kompensieren. Für die Anrechnung als Offset-Geschäft ist elementar, dass die vermittelten Geschäfte zusätzlich zum bisherigen Tagesgeschäft zustande kommen. Denn mittels Offset soll verhindert werden, dass Kredite für Rüstungsimporte ohne Binneneffekt ins Ausland abfliessen. Zusätzlich ermöglichen Kompensationsgeschäfte die Erhaltung von sicherheitsrelevantem Wissen und si-

cherheitsrelevanter Industrien in der Schweiz.²⁵ Offset-Geschäfte sind daher für die Schweizer Industrie von nicht unerheblicher wirtschaftlicher Bedeutung. Davon profitierten im Zeitraum von 1995 bis 2005 rund 1.000 Schweizer Unternehmen, 75% davon KMU. Das Volumen an Offset-Geschäften und damit der direkte Nutzen für das Jahr 2011 belief sich auf 0,3 Mrd. CHF. Bis ins Jahr 2020 beträgt das Volumen der noch ausstehenden Offset-Verpflichtungen sogar 1 Mrd. CHF²⁶, was ca. 1.000 Arbeitsplätzen über fünf Jahre entspricht. Offset-Geschäfte haben somit sowohl kurz- als auch langfristige Effekte. Sie stellen sicher, dass ein Maximum an Armeeaussgaben binnenwirksam ist. Darüber hinaus entsteht ein volkswirtschaftlicher Effekt, weil dank der vermittelten Offset-Geschäfte Schweizer Firmen (insbesondere KMU) ein Marktzugang und damit zukünftige Erträge ermöglicht werden. Diese zukünftigen Erträge sind der Armee als indirekter, jährlicher Nutzen von ca. 0,1 Mrd. CHF (Stand 2008) anzurechnen. Zusätzlich stiften Offset-Geschäfte durch den Technologietransfer einen nicht quantifizierbaren Nutzen zur Stärkung der Schweizer Industrie, der je nach Einzelfall in zusätzliches Auftragsvolumen umgesetzt werden kann. Dieser Effekt kommt nicht nur Firmen der Wehrtechnik zugute, sondern zu drei Vierteln und damit mehrheitlich rüstungsfremden Unternehmen.

Fokusanalyse: Beschaffung F/A-18-Kampfflugzeuge

Die Beschaffung der 34 F/A-18-Kampfflugzeuge wurde im Rüstungsprogramm 1992 für 3,5 Mrd. CHF verabschiedet. Das direkt daraus resultierende Auftragsvolumen für Schweizer Unternehmen betrug rund 320 Mio. CHF und berücksichtigte ca. 80 Schweizer Firmen. 11 Schweizer Betriebe schafften es, direkt als Unterlieferanten der Herstellerfirmen agieren zu können. Zusätzlich konnten indirekte Beteiligungen mit einem Volumen von ca. 1,7 Mrd. CHF gewonnen werden, so dass gesamthaft zwischen 1993 und 2000 rund 350 Schweizer Unternehmen, hauptsächlich KMU, aus verschiedenen Bereichen der Schweizer Industrie an der Beschaffung der F/A-18 beteiligt wurden.

Das Offset-Programm für den F/A-18 ist heute erfüllt und abgeschlossen. Vielen der damals beteiligten Firmen ermöglichte es den Zugang in den hart umkämpften amerikanischen Markt. Des Weiteren ergab sich für einige Unternehmen eine weiterführende Beteiligung an neuen US-Offset-Programmen (z.B. ThalesRaytheonSystems: Luftraumüberwachungssystem FLORAKO, Data Link) im Wert von mehreren Hundert Millionen CHF.

-
- 23 Barwert der Lohnsteigerungen über einen relevanten Betrachtungszeitraum von fünf Jahren unter Berücksichtigung der Altersstruktur der Dienstleistenden
- 24 Exklusive Auslandsabflüsse von 0,3 Mrd. CHF (berücksichtigt in Offset-Geschäften)
- 25 Beispielsweise in der Fachgruppe Luftfahrt des Industrieverbandes Swissmem, die als Mitglied der Aero Space and Defence Industries Association of Europe (ASD) den Wissenstransfer in die Schweiz unterstützt.
- 26 Ohne Berücksichtigung der Beschaffung des neuen Kampfflugzeuges GRIPEN mit geplanten Kompensationen von über 2 Mrd. CHF

3.3.3 Erweiterte volkswirtschaftliche Betrachtungen

Die Untersuchung der volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen als jährlich wiederkehrende Effekte impliziert zunächst eine kurz- bis mittelfristige Sicht auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Armee. Wird in einer erweiterten volkswirtschaftlichen Betrachtung der zeitliche Horizont um die langfristige Perspektive erweitert, sind weitere volkswirtschaftliche Kosten und Nutzen zu berücksichtigen. Zu diesen gehören insbesondere Opportunitätskosten der Armee, die durch die langfristige Bindung von Produktionsfaktoren wie Arbeit, Boden und Kapital entstehen.

- ▶ **Arbeitsmarktopportunitätskosten** Die Armee und die armasuisse beschäftigen zusammen etwa 9.360 Arbeitskräfte in der Verwaltung und als Berufsmilitär. Hinzu kommen Arbeitskräfte in armeenahen Bereichen, die ihre Arbeitsleistung zu Gunsten der Armee erbringen. Vorausgesetzt, dass in der Schweiz aktuell Vollbeschäftigung herrscht, stehen die für Armeezwecke gebundenen Arbeitskräfte der Wirtschaft nicht produktiv zur Verfügung, was Opportunitätskosten generiert. Zur Berechnung der volkswirtschaftlichen Kosten werden die gesamten Personalkosten der Armee, der armasuisse sowie anteilmässig des Generalsekretariats und des Nachrichtendienstes des Bundes inklusive Lohnnebenkosten aufaddiert. Gemäss allgemeiner ökonomischer Lehre wird angenommen, dass die Lohnkosten jeweils der Wertschöpfung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer entsprechen. Würden diese Arbeitskräfte nun gegebenenfalls nach erforderlicher Umschulung mit privatwirtschaftlich vergleichbarer Wertschöpfungskraft über einen ausreichend langen Zeitraum und unter Annahme der Vollbeschäftigung vollständig im Arbeitsmarkt absorbiert, dann würde das BIP um geschätzte 1,4 Mrd. CHF steigen.
- ▶ **Opportunitätskosten Boden** Der Betrieb der Armee beinhaltet die Nutzung von Boden und meist armeetypischen Immobilien (Kasernen, Hallen, Lager etc.) mit einem Gesamtwert von ca. 25 Mrd. CHF. Alternativ könnten der Boden und die Immobilien aber auch zivil und damit für privatwirtschaftliche Zwecke verwendet werden. Es handelt sich somit um militärisch bedingte Opportunitätskosten, die der Armee anzulasten sind. Angesichts der begrenzten Möglichkeiten zur gewerblichen Nutzung dieser Objekte²⁷ fallen Opportunitätskosten lediglich auf ca. 5 bis 15% der verfügbaren Bodenfläche bzw. des verfügbaren Raums an. Diese belaufen sich bei einer durchschnittlichen Gesamtimmobilienrendite von 6%²⁸ auf ca. 0,1 bis 0,2 Mrd. CHF. Die Opportunitätskosten materialisieren sich auf Grund der Zusammensetzung des Immobilienportfolios (Gebäudetyp, Alter etc.) und der folglich für privatwirtschaftliche Zwecke erforderlichen Aufwendungen und Umbauten nur auf langfristige Sicht.

In einer erweiterten volkswirtschaftlichen Betrachtung werden nach strenger ökonomischer Lehre auch die Finanzierungskosten der armeerbedingten Staatsausgaben volkswirtschaftlich relevant. Denn die Erhebung von Steuern zur Finanzierung einer Armee oder einer anderen Staatsaufgabe führt zu Marktverzerrungen (Deadweight Loss). Da die Höhe des Deadweight Loss von der Art der Steuer abhängt, wird in der vorliegenden Studie als Approximation der durchschnittliche Mix der gesamten Steuereinnahmen des Bundes der letzten fünf Jahre beigezogen. Daraus resultiert in Abhängigkeit der Markt elastizitäten ein Deadweight Loss von ca. 13 bis 35% der Steuersumme. Ausgehend von erforderlichen staatli-

chen Finanzierungsmitteln für die Armee von 6,0 bis 6,1 Mrd. CHF verursacht dies volkswirtschaftliche Kosten für die Steuererhebung von 0,8 bis 2,1 Mrd. CHF.²⁹ Diese Kosten dürfen jedoch der Armee nur angelastet werden, wenn die Besteuerung ohne die Armee auch entsprechend gesenkt würde. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass die Mehrheit der Staatsaufgaben aus Steuergeldern finanziert werden muss und daher einen grundsätzlichen Deadweight Loss verursacht. In einer alternativen Betrachtung ist davon auszugehen, dass die Armee nicht über Steuern, sondern über eine Verschuldung beim Bund finanziert wird. Folglich wären der Armee von den gesamten durch den Bund geleisteten Schuldzinsen 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF zuzurechnen, proportional zum Verhältnis der Armeeausgaben zu den gesamten Bundesausgaben.

Eine weitere Überlegung wäre die Frage, welchen Nettoeffekt die Verwendung der oben erwähnten Mittel auf das BIP hat. Um diese Frage zu beantworten, müsste ein Vergleich zwischen einem Franken, der für die Armee und einem Franken, der anderweitig ausgegeben wird (z.B. durch einen anderen Bereich des Staats oder im privaten Konsum), durchgeführt werden. Dies würde eine Untersuchung von Wertschöpfungsmultiplikatoren erfordern. Hierauf verzichtet die vorliegende Studie, da solche Untersuchungen mit hohen Unsicherheiten belegt sind.

3.4 Externe Effekte

Durch die Existenz, den Betrieb und den Einsatz der Armee entstehen positive und negative Effekte auch bei nicht direkt beteiligten Personen und Institutionen. Die mit diesen externen Effekten verbundenen Kosten und Nutzen lassen sich nicht oder nur sehr ungenau quantifizieren.

3.4.1 Staatswesen

Die Armee ist von hoher staatsrechtlicher Bedeutung für die Schweiz – sie stiftet einen Kollektivnutzen, der sich durch keine Alternative substituieren lässt. Zum einen begründet die Bundesverfassung (BV) mehrere Staatsaufgaben, die in der Armee als staatlicher Organisation institutionalisiert sind. Zum anderen gehört es zu den völkerrechtlichen Pflichten eines jeden souveränen Staates, seine Bevölkerung und sein Territorium zu schützen. Für die Schweiz gilt es insbesondere, ihre Verpflichtung zur Neutralität (gemäss Art 185, Abs. 1 BV) zu erfüllen. Ein Wegfall der Armee würde die Schweiz vor signifikante Herausforderungen bei der Aufgabe stellen, die Sicherheit im Innen- und Aussenverhältnis gemäss den verfassungs- und völkerrechtlichen Anforderungen weiterhin zu gewährleisten.

27 Unter anderem aufgrund von Nutzungsbeschränkungen in der örtlichen Zonenplanung

28 Wüest & Partner (2012). Immobilienmarkt Schweiz (2012/1)

29 Nach Abzug der privaten Lohnfortzahlungen

Nach den Gutachten von Schweizer³⁰ und Schweizer & Scheffler³¹ ergibt sich die Pflicht zur Verteidigung von Land und Bevölkerung bereits implizit aus dem Zweck der Eidgenossenschaft in Art. 2 der Bundesverfassung: «Die Schweizerische Eidgenossenschaft schützt die Freiheit und die Rechte des Volkes und wahrt die Unabhängigkeit und die Sicherheit des Landes.» Auch Art. 57 der Bundesverfassung deutet ebenso implizit eine Verteidigungspflicht an. Hier wird dem Staat die Aufgabe der öffentlichen Sicherheit auferlegt. Öffentliche Sicherheit ist nach Schweizer & Scheffler zu verstehen als:

- ▶ Integraler Schutz des Landes im Sinne des Territoriums als Lebensraum (einschliesslich der Infrastruktur sowie des öffentlichen und privaten Eigentums), seiner Institutionen mit allen rechtlich geregelten Zuständen und Verfahren vor völkerrechtswidriger und/oder krimineller Gewalt, Gewalt intendierten (einschliesslich anderweitiger erpresserischer) oder Gewalt anwendenden Akteuren sowie technologischen und natürlichen Gefahren
- ▶ Bewahrung und Durchsetzung der verfassungsrechtlich kollektiv und individuell gewährleisteten Kerngehalte der Grundrechte der Bevölkerung (als Abwehrrecht und Schutzrecht) durch
 - ▷ entsprechende frühestmögliche Vorkehrungen sowie lagegebote Massnahmen zur Vermeidung von Gefahren (Gefahrenvorsorge) und zur Gefahrenabwehr auf staatspolitischer Ebene.
 - ▷ der Gefahrenabwehr dienenden Interventionen präventiver und repressiver Art auf polizeilicher Ebene.

Der Verteidigungsauftrag ist gemäss den Gutachtern laut Art. 185, Abs. 1 der Bundesverfassung auf schwere bewaffnete Angriffe von aussen ausgerichtet. Abs. 2 des Artikels sieht aber auch die Abwehr von schweren Gewaltübergriffen im Inland vor, was einem Staatsnotstand entsprechen würde. Die Armee ist damit letztes Mittel zur Durchsetzung von Recht und Ordnung sowie letzte Instanz zur Verteidigung der Demokratie und der territorialen Souveränität.

Völkerrechtlich gesehen leitet sich nach den Gutachtern der Verteidigungsauftrag aus der Charta der Vereinten Nationen mit ihrem zwingenden Gewaltverbot und dem Menschenrechtsschutz ab. Die verfassungs- und völkerrechtliche Abwehr- und Schutzpflicht wird gemäss Schweizer & Scheffler ergänzt um weitere besondere völkerrechtliche Schutzpflichten: Durch die völkervertraglichen und völkergewohnheitsrechtlichen Pflichten zur dauernden Neutralität hat die Schweiz eine substantielle Pflicht zur Sicherstellung der Verteidigungsfähigkeit unter zumutbaren Aufwendungen, z.B. zur Abwehr von Luftangriffen («völkerrechtliches Neutralitätsgebot»). Als Empfangs- und Gaststaat ausländischer Vertretungen und internationaler Organisationen obliegen der Schweiz zudem völkerrechtliche Sicherheits-, Schutz- und Respektpflichten, die über die Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung hinausgehen. Weitere Pflichten trägt die Schweiz im Bereich der Kriegsverhinderung und der Nichtverbreitung von Massenvernichtungswaffen, der Verfolgung und Verhütung völkerrechtlicher Verbrechen, der Bekämpfung von organisierter Kriminalität und Terrorismus sowie bei der europäischen Polizei- und Justizzusammenarbeit.

Die Einhaltung der verfassungs- und völkerrechtlichen Bestimmungen erfordert eine reale Verteidigungskompetenz der Schweiz, die an den aktuellen Bedrohungen ausgerichtet ist. Der Verteidigungsauftrag und die daraus resultierenden Aufgaben der Armee sind aber immer auch im Verbund mit anderen Staatsaufgaben zu sehen (z.B. Polizei, Justiz, Aussenpolitik). Da die Mitteleinsätze für einzelne sicherheitspolitische Instrumente untereinander Opportunitätskosten verursachen, müssen die einzelnen Instrumente auf eine fortlaufende Beurteilung der Bedrohungen abgestimmt sein und bedürfen klarer politischer Vorgaben.

Ein zentrales sicherheitspolitisches Instrument neben der Armee ist die Aussenpolitik. Sie erlaubt, die Position der Schweiz gegenüber Dritten zu vertreten und damit internationale Beziehungen zu pflegen und zu stabilisieren. Damit trägt sie präventiv zur Sicherheit der Schweiz bei. Eine Abstimmung zwischen Aussenpolitik und Armee dient jedoch nicht nur der Gewährleistung der langfristigen Sicherheit der Schweiz. Sie kann auch die Wahrnehmung der Schweiz nach aussen hin fördern. Die Armee ist befähigt, Beiträge zu internationalen Missionen und damit zur internationalen Gemeinschaft zu leisten. Dabei liegt die Schnittmenge mit der Aussenpolitik im Speziellen bei der Friedensförderung.

Der Primärnutzen der Armee liegt somit staatsrechtlich gesehen in ihrem Beitrag zum Erhalt der nationalen Souveränität und Sicherheit sowie in einem potenziellen schweizerischen Beitrag zum Erhalt des Weltfriedens.

3.4.2 Gesellschaft

Der gesellschaftlich wahrgenommene Nutzen der Armee spiegelt sich eindrücklich wider in der gleich bleibend hohen Akzeptanz der Armee in der Schweizer Bevölkerung. Der seit 1999 alljährlich erscheinenden ETH-Studie zur sicherheitspolitischen Meinungsbildung (aktuelle Ausgabe: «Sicherheit 2012») lassen sich armeebezogen folgende langfristige Trends entnehmen.³²

- ▶ Seit 1990 bejahen zwischen zwei Drittel und drei Viertel der Schweizer Bevölkerung die Notwendigkeit der Schweizer Armee (2012: 75%).
- ▶ Vier von zehn Befragten sprechen der Armee langfristig eine zentrale gesellschaftliche Rolle zu. Etwa gleich hoch ist der Anteil derjenigen, die sie als notwendiges Übel gutheissen. Nur rund ein Sechstel der Bevölkerung spricht sich – auch hier anteilmässig relativ zeitstabil – für ihre Abschaffung aus.

30 Schweizer, R. (2010). Gutachten zu den verfassungs- und völkerrechtlichen Anforderungen an die Verteidigungskompetenz der Armee und das zukünftige Leistungsprofil sowie zu ausgewählten Fragen der Militärdienstpflicht

31 Schweizer, R., Scheffler, J. (2011). Verfassungs- und völkerrechtliche Anforderungen an die Verteidigungskompetenz der schweizerischen Armee und an ihr zukünftiges Leistungsprofil

32 Szvircsev Tresch, T., Wenger, A. u.a (2012). Sicherheit 2012 – Aussen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitische Meinungsbildung im Trend; Center for Security Studies, ETH Zürich und Militärakademie an der ETH Zürich

- ▶ Über den erwähnten Zeitraum steigt der Anteil jener, die für eine «gut ausgebildete und ausgerüstete Armee» plädieren, auf aktuell 69% (2012).
- ▶ Auf einer zehnstufigen Skala des Vertrauens in die wichtigsten Landesinstitutionen liegt die Armee seit 1995 im oberen Mittelfeld mit Vertrauenswerten zwischen 6 bis 6,8 hinter Bundesrat, Polizei und Justiz, aber vor dem Parlament, den Parteien und den Medien.

Ein differenzierteres Bild zeigt sich dort, wo der einzelne Bürger mit seiner Dienstpflicht betroffen ist. Dabei spielen insbesondere die Vor- und Nachteile des aktuellen Wehrmodells – des Milizsystems mit allgemeiner Wehrpflicht – eine Rolle. Im langfristigen Trend nimmt der Anteil jener zu, die sich für eine Freiwilligenarmee aussprechen, vor allem unter den wehrtragenden jüngeren Stimmbürgern, ohne dass indes die Milizform in der Bevölkerung mehrheitlich bestritten würde. Zudem belegt die Studie, dass trendmässig das Ansehen für eine Kaderkarriere in der Miliz trotz gewisser Einbrüche über die vergangenen zwei Jahrzehnte hinweg noch immer intakt ist. Bemerkenswerterweise hat sich die Meinung, die Schweiz gebe für ihre Verteidigung zu viel Geld aus, in den letzten fünf Jahren kontinuierlich abgeschwächt. Die Studie Sicherheit 2012 belegt eine Vielzahl dieser Effekte empirisch.

Die Armee bzw. die Wehrpflicht verursacht einerseits *negative individuelle Effekte*, weil sie den Dienstleistenden für eine gewisse Zeit in seiner Privatsphäre einschränkt: So kann die Wehrpflicht einen erheblichen Eingriff in die persönliche Freiheit jedes Einzelnen bedeuten, der je nach Gesinnung und Präferenzen unterschiedlich schwer wiegt. Der Dienst in der Armee bringt zum anderen Tätigkeiten und Erfahrungen mit sich, die einige Dienstleistende als psychische, physische und/oder materielle Belastung empfinden. Da die Schweizer Armee im Unterschied zu den meisten anderen Wehrsystemen auch das Gros ihrer Kader aus Wehrpflichtigen rekrutiert und dabei notfalls auch Zwang ausüben kann, wenn es darum geht, fähige Dienstleistende zum «Weitermachen» anzuhalten, kann sich die Belastung zudem akzentuieren.

Die Dienstpflicht kann auf Seiten der Armeeangehörigen ein gewisses «Dienstleid» hervorrufen. Dazu zählen etwa längere Abwesenheiten von zu Hause und dem/der Partner/in sowie die ständige Präsenz in einer Zwangsgemeinschaft mit eingeschränkter Privat- und Intimsphäre sowie Gehorsamspflicht. Dabei handelt es sich um Anforderungen, die der Lebensweise in hoch individualisierten modernen Gesellschaften zusehends mehr entgegenstehen. Ausserhalb der offiziellen Dienstzeit sind zudem die zeitlichen Aufwendungen für ausserdienstliche Vorbereitungen zu berücksichtigen, die insbesondere das Milizkader überdurchschnittlich stark betreffen können.

Durch den Dienst in der Armee können für die dienstpflichtigen Bürger andererseits aber auch *positive Effekte* resultieren. Während der Wehrdienst für einige Dienstleistende Zwang und «Dienstleid» bedeutet, bringt er für andere eine gewisse «Dienstfreude» mit sich. So bietet die Armee beispielsweise Erlebnisse, die anderswo so kaum noch zu erfahren sind, etwa gelebte Kameradschaft, Zusammenhalt im Team, körperliche Betätigung im Freien und wichtige Erfahrungen der physischen Belastbarkeit – alles Dinge, die in der an «Wir-Erleb-

nissen» ärmer werdenden Gesellschaft nach Aussagen vieler Dienstpflichtiger durchaus geschätzt werden. Die individuelle Dienstleistung ist dadurch auch geeignet, die Sozialkompetenz des Einzelnen zu fördern.

Individuellen Einschränkungen steht zudem, auch wenn dies von den Dienstleistenden nicht immer so wahrgenommen wird, ein übergeordneter, *gesamtgeseftlicher Nutzen* gegenüber: Das Kollektivgut «militärische Sicherheit» konkretisiert sich im Schutz der Bevölkerung vor inneren und äusseren Bedrohungen. In Friedenszeiten stiftet die Armee, wie die erwähnte ETH-Studie belegt, Sicherheit und Vertrauen und fördert dadurch die Gesamtwohlfahrt der Schweiz. Durch die stabilisierende Wirkung im eigenen Land trägt die Schweiz indirekt auch zur internationalen Sicherheit bei und hilft mit, den Frieden in Europa zu stärken.

Nicht zu unterschätzen sind die gesellschaftlichen Integrationsleistungen, die über die allgemeine Wehrpflicht und das Milizführungssystem der Armee entstehen. Allgemein werden der nationale Zusammenhalt und die soziale Integration gefördert. Es gibt Hinweise darauf, dass der Militärdienst insbesondere bei den so genannten «Secondos» das Gefühl für nationale Akzeptanz stärkt. Das gemeinsame Einstehen für die Landesverteidigung steigert ferner die wahrgenommene soziale Belastungsgerechtigkeit; unbesehen dessen, dass mittlerweile aus einer Reihe von Gründen nur noch etwas mehr als die Hälfte einer wehrpflichtigen Generation ihren Dienst leistet. Dies auch deshalb, weil die Nichtdienstleistenden über den Wehrsteuerersatz zu einer Kompensationsleistung herangezogen werden. Obwohl sich dieser Effekt im Zuge des Wertewandels der letzten Dekaden etwas abgeschwächt hat, so dürfte der wichtigste gesellschaftliche Integrationsbeitrag des Milizmilitärs noch immer darin bestehen, dass über die Milizkader eine gewisse Elitenidentität entsteht, weil diese sich in der Regel auch überdurchschnittlich häufig als Führungskräfte in der Wirtschaft und in der Politik engagieren und bewähren. Dadurch vermag das Milizmilitär hier zu Lande trotz zunehmender Individualisierung und Pluralisierung der Lebensstile noch immer als eine Art Bürgerleitbild zu fungieren. Dies trägt zur erhöhten Legitimation und zum Vertrauen in die Armee bei. Sie wirkt ausserdem als «Kitt» zwischen den verschiedenen sozialen Schichten und Kulturen des Landes, und der Austausch zwischen den vier Landessprachen im Dienstalltag stärkt die Verbindung zwischen den Sprachgruppen.

Die Tätigkeit in der Miliz fördert die Allgemeinbildung sowie die fachlichen und technischen Fähigkeiten der dienstleistenden Bürgerinnen und Bürger direkt. Einen nicht zu unterschätzenden und im internationalen Vergleich einmaligen indirekten Beitrag zum Schweizer Bildungswesen leistet die Schweizer Armee ferner dadurch, dass sie seit über 150 Jahren im Rahmen der früheren Pädagogischen Rekrutenprüfungen, den heutigen Eidgenössischen Jugendbefragungen ch-x, die schulischen und staatsbürgerlichen Grundkompetenzen der jungen männlichen (und seit 2000 mittels einer schweizweiten Stichprobe auch der weiblichen) Erwachsenen ermittelt und den Kantonen im Sinne eines Feedbacks zukommen lässt.³³

33 Vgl. allgemein www.chx.ch sowie im Besonderen: Werkstattbericht der Eidgenössischen Jugendbefragungen ch-x 2010/2011 (www.chx.ch/p36_Werkstattberichte.html)

Aus der Milizarmee heraus haben sich überdies viele zivile Vereinsstrukturen entwickelt, die einen aktiven sozialen Austausch pflegen. Neben den Offiziers- und Unteroffiziersgesellschaften mit knapp 200 lokalen Ablegern gibt es zahlreiche Vereine, die beispielsweise das gewonnene Fachwissen zivil nutzen, eigene Militärmuseen unterhalten oder militärische Gegenstände sammeln.

Schliesslich erbringt die Armee zahlreiche Leistungen, die sie der Gesellschaft nicht in Rechnung stellt:

- ▶ **Spontanhilfe** Der Einheitskommandant eines Truppenkörpers kann bei kleineren bis mittelgrossen Schadensereignissen in Standortnähe Spontanhilfe zu Gunsten der zivilen Kräfte leisten. Ein Beispiel dafür ist der Einsatz der Armee in Kandersteg beim Hochwasser im Oktober 2011.
- ▶ **Freizeitnutzung** Die grossflächigen Areale der Waffenplätze haben einen hohen Freizeitwert, etwa als Naherholungsgebiet und Ausflugsziel an Wochenenden. Zusätzlich werden sie für Sportveranstaltungen genutzt, z.B. für Eidgenössische Schwingfeste, Pferde- oder Autorennen sowie Konzerte, beispielsweise das Open-Air Gampel (Militärflughafen Turtmann).

Umgekehrt stehen diesen positiven Sozialwirkungen auch Belastungen gegenüber, wie etwa der Lärm und die Luftschadstoffbelastung durch militärische Tätigkeiten oder der Missbrauch von Armeewaffen.

Als Fazit lässt sich festhalten: In den vergangenen 30 Jahren sind alle sicherheits- und verteidigungspolitischen Vorlagen, die in der einen oder anderen Weise eine Abschwächung der militärischen Leistungen, der Miliz und/oder der Wehrpflicht zum Ziel hatten, vom Souverän abgelehnt worden.³⁴ Dies deutet darauf hin, dass in der Schweizer Bevölkerung die Positiv-Negativ-Bilanz bei der Nutzeneinschätzung der Armee klar einen positiven Saldo aufweist.

3.4.3 Wirtschaft

Zusätzlich zu den quantifizierten volkswirtschaftlichen Effekten der Armee existieren weitere *positive Effekte im Bereich der Wirtschaft*:

- ▶ **Betriebliche Effizienz** Leisten Arbeitskräfte Dienstage in der Armee, entstehen der Arbeitgeberin bzw. dem Arbeitgeber zwar Ertragsausfälle – gleichzeitig profitiert sie/er aber von gestärkten Stellvertreterregelungen und einer höheren Transparenz (z.B. im Kontext von Compliance-Vorschriften bei Banken mit jährlicher Abwesenheitspflicht von mindestens zehn Tagen).
- ▶ **Förderung von Führungspotenzial** Eine militärische Führungsausbildung kann für junge Führungskräfte in der Wirtschaft von Nutzen sein. So zeigt eine Studie³⁵, dass die Wirtschaft die militärische Ausbildung, wie unten illustriert, durchaus schätzt – vor allem unter

den Gesichtspunkten Persönlichkeitsentwicklung, Belastbarkeit, Durchsetzungsvermögen, Selbstdisziplin und Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung. Militärische Führungsqualitäten ergänzen demnach relevante Schlüsselanforderungen an zivile Führungskräfte in der Wirtschaft. Insbesondere die Branchen Maschinenbau, Versicherungswesen und Bauindustrie messen der Ausbildung einen Nutzen zu. Ebenso bewerten vor allem kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) die Ausbildung trotz anfallender Kosten als positiv. Zum Teil umstritten ist, inwieweit sich das in der Armee erlernte Können auf die Privatwirtschaft übertragen lässt. Dennoch lässt sich inzwischen die militärische Führungsausbildung für das Studium an verschiedenen Fachhochschulen und Universitäten, z.B. an den Universitäten Luzern, Bern oder St. Gallen, anrechnen bzw. durch die Schweizerische Vereinigung für Führungsausbildung zertifizieren.

Führungsausbildung der unteren Milizkader

Anzahl Stunden theoretische Führungsausbildung

Ausbildungsthema	Unteroffiziers- schule	Offiziers- lehrgang	Offiziers- schule	Verbands- ausbildung
Dauer der Ausbildung in Wochen	9	4	11	18/21
Selbstkenntnis	12		30	
Pers. Arbeitstechnik	19	12	11	
Kommunikation	12	30		
Konfliktmanagement	12	12	18	
Führung der Gruppe	42			
Führungstechnik		10	11	
Führungspsychologie		5	5	
Personalwesen			3	1
Zwischentotal	97	69	78	1
Total				245

Quelle: Schweizer Armee, Medienkonferenz SVV, 2010

- **Wirtschaftsförderung in Randregionen** Der Betrieb von Armeefunkturen wie Waffenplätze, Kasernen und Logistikzentren in strukturschwächeren Landesteilen oder Gebieten kann einen bedeutenden wirtschaftlichen Nutzen erbringen. Beispielsweise leistet die Armee Beiträge zur Erhaltung von lokalem Gewerbe (lokale Einkäufe, Ausgaben der Truppe) und sozialen Strukturen (Arbeitsplätze) sowie zum Fortbestand von militärisch und zivil

34 Adrian Vatter, Marc Bühlmann, Fritz Sager. Verteidigungspolitik in der direkten Demokratie – Eine Analyse der sicherheits- und verteidigungspolitischen Abstimmungen in der Schweiz zwischen 1980 und 2005; Zürich/Chur: Rüegger, 2006

35 Röthlisberger, A. (2008). Nutzen der unteren militärischen Kaderausbildung für angehende Führungskräfte in der Wirtschaft

genutzter Infrastruktur wie Strassen, Bahnlinien und Postautoverbindungen. Darüber hinaus kann die Armeepräsenz die Bedeutung der Randregionen für die Schweiz strukturell aufwerten – Armeeaussgaben können so in Randregionen gegebenenfalls einen grösseren ökonomischen und gesellschaftlichen Gegenwert erzeugen als in urbanen Regionen.

- ▶ **Konsumförderung** Armeeangehörige im Dienst werden in Abhängigkeit vom Dienstgrad und von den geleisteten Diensttagen mit Soldzahlungen in Höhe von minimal 4 bis maximal 30 CHF pro Tag entschädigt. Für das Jahr 2011 betrug die Summe aller Soldzahlungen für die 6,4 Mio. geleisteten Dienstage 55 Mio. CHF. Es ist anzunehmen, dass mindestens diese 55 Mio. CHF noch während der Dienstleistung durch Konsum in die Volkswirtschaft fliessen. Auf Grund der regionalen Verteilung der einzelnen Kasernen und Logistikzentren leisten diese Soldzahlungen folglich einen wichtigen Beitrag zum Erhalt des lokalen Gewerbes und somit zur Wirtschaftsförderung in Randregionen.
- ▶ **Rüstungsexporte** Erträge aus der Vermarktung von armeegetriebenen Produkt- und Technologieinvestitionen erzeugen eine Wertschöpfung in der Schweiz von ca. 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF.³⁶ Dieser Berechnung liegt eine Studie des BAK Basel Economics im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco) aus dem Jahr 2008 zu Grunde, die für jeden Franken, der durch Rüstungsexporte eingenommen wurde, einen Wertschöpfungseffekt von 60 Rappen auf die Schweizer Volkswirtschaft zurechnet. Die restlichen 40 Rappen gehen bedingt durch Abflüsse ins Ausland verloren. Der Wirkungszusammenhang geht aus einer mittel- bis langfristigen Abhängigkeit der Schweizer Rüstungsindustrie von den Investitionen der Armee hervor.
- ▶ **Technologieförderung** Die Armee trägt über Rüstungsprojekte zur Entwicklung von Technologien und Industrien in der Schweiz bei. Sie stellt Geldmittel zur Verfügung, mit denen neue Forschung finanziert werden kann. Zudem fördert sie den Austausch zwischen Forschung und Wirtschaft sowie den Wissenstransfer mit dem Ausland.
- ▶ **Marketingeffekt** Nicht zuletzt ist die Armee ein Teil der «Marke Schweiz» und eröffnet Kommerzialisierungschancen. So ist beispielsweise die Marke Victorinox bzw. «Swiss Army Knife» ein weltweit gängiger Begriff. Das Schweizer Militärmesser ist weltweit zu einem Symbol für ein multifunktionelles Werkzeug avanciert.

Fokusanalyse «Swiss Army» als Markenzeichen

Beim Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum sind mehr als ein Dutzend Handelsmarken registriert, die die Begriffe «Schweizer Armee» und «Militär» nutzen. Darunter fallen unterschiedliche Produkte, beginnend bei Nahrungsmitteln wie z.B. Käse und Schokolade bis hin zu alltäglichen Gebrauchsgegenständen wie z.B. Uhren, Fahrräder oder Schlafsäcke. Das bekannteste Beispiel ist das «Swiss Army Knife» der Firma Victorinox. Auf dessen Basis wurde die Marke Swiss Army weltweit ausgebaut und generierte gemäss jüngsten verfügbaren Zahlen in den USA bereits 1998 ca. 0,2 Mrd. CHF Umsatz. Heute ist die Marke eng verknüpft mit Victorinox. Dabei machen die Taschenmesser nur mehr einen Drittel des Umsatzes aus. Sowohl das «Swiss Army Knife» als auch die übrigen Produkte mit Bezug zur Schweizer Armee setzen auf Aspekte wie Präzision, Langlebigkeit und Qualität.

Die *negativen Effekte* der Armee auf die Wirtschaft sind in den Vollkosten (Erwerb ersatz) und den volkswirtschaftlichen Effekten zum grossen Teil bereits berücksichtigt. Hinzuzurechnen sind noch Konsumverluste durch Abwesenheit in der Freizeit. So ergeben sich für die Volkswirtschaft neben Produktivitätsausfällen auch indirekte Kosteneffekte, wenn Dienstpflichtige in ihrer Freizeit Aufgaben für die Armee erfüllen (z.B. Vorbereitung von Wiederholungskursen, Administration, Erkundungen) und zum Teil auch am Arbeitsplatz Ressourcen und Zeit auf Kosten der Arbeitgeberin bzw. des Arbeitgebers aufwenden und ihre Zeit also nicht für den Konsum verwenden können.

3.4.4 Umwelt und Infrastruktur

Einerseits trägt die Armee mit *positiven Effekten* zur Erhaltung der Umwelt bei:

- ▶ **Naturreservate** Waffenplätze fungieren oft als grosse Naturreservate. So werden die an die Übungsflächen angrenzenden Räume meist nicht landwirtschaftlich genutzt und können z.B. als Brutplätze oder Rückzugsgebiete für Tiere dienen. Zudem bleiben natürliche landschaftliche Gegebenheiten (z.B. Flussläufe, Wasserflächen, Wälder) ohne zusätzliche Eingriffe.
- ▶ **Landschaftspflege** Die Armee übernimmt die Landschaftspflege in und um ihre Infrastruktur herum, beispielsweise durch Betriebsoldaten für Baumpflege, Mähdienste und Kleinarbeiten. Gleichzeitig schützen für die Armee grossflächig ausgewiesene Zonen, insbesondere in Agglomerationsräumen, vor Überbauung und sichern damit mittelfristig den Erhalt des Landschaftsbilds.
- ▶ **Umweltschutz** Das Thema Umweltschutz ist Teil der Grundausbildung, etwa in Form von Lehrveranstaltungen zum Recycling oder zum Umgang mit Gift- und Risikostoffen. Zudem verfügt die Armee über Ausrüstung und ausgebildete Kräfte zur Bekämpfung von Industrie- und Chemieunfällen (z.B. Öl- und Wasserwehr), die bei Umweltkatastrophen auch im zivilen Bereich eingesetzt werden können.

Umgekehrt wirkt sich der Betrieb der Armee aber auch *negativ* auf Umwelt und öffentliche Infrastruktur aus:

- ▶ **Luftschadstoffbelastung** Die Armee verbraucht pro Jahr signifikante Mengen an fossilen Brennstoffen wie Benzin, Diesel, Kerosin und Heizöl. Die resultierende Luftverschmutzung ist teilweise monetarisierbar über die Kompensationskosten der armeebedingten CO₂-Emissionen.
- ▶ **Lärm** Lärmemissionen treten rund um Waffenplätze auf, speziell im Umfeld von militärischen Flughäfen oder Schiessplätzen. Mögliche Folgen sind die Beeinträchtigung der Gesundheit der Anwohner, die langfristige Schmälerung von Immobilienwerten, Nachteile für den Tourismus oder auch eine beeinträchtigte strukturelle Entwicklung der betreffenden Region.

- ▶ **Beanspruchung des Verkehrssystems** Durch Übungen und den täglichen Betrieb belastet die Armee das Verkehrswesen. In einigen Regionen trägt sie zu Staus in Stosszeiten bei; sie erhöht die Abnutzung der Verkehrsinfrastruktur (z.B. Schäden am Belag und an der Signalisation) und im Umgang mit anderen Verkehrsteilnehmern das Unfallrisiko auf den Strassen.

3.5 Gesamtbeurteilung

Kosten und Nutzen der Armee in der normalen Lage gehen weit über das quantitativ Messbare hinaus, weshalb die externen Effekte sowie der Sicherheitsnutzen in der Gesamtbeurteilung ebenso zu berücksichtigen sind.

Die Existenz, der Betrieb und der Einsatz der Schweizer Armee bedingen in der normalen Lage staatliche Gesamtausgaben von jährlich 6,2 bis 6,4 Mrd. CHF:

- ▶ 4,3 Mrd. CHF Ausgaben des Bunds für die militärische Landesverteidigung
- ▶ 1,9 bis 2,1 Mrd. CHF staatliche Zusatzausgaben (Budgetanteile VBS, Militärversicherung etc.) und private Ausgaben (staatlicher Erwerbsersatz, private Lohnfortzahlungen).

Zusätzlich zu den staatlichen und privaten Ausgaben entstehen durch die Absorption des Faktors Arbeit in der Miliz volkswirtschaftliche Kosten von 0,8 bis 1,0 Mrd. CHF.

Diesen Kosten stehen Nutzwerte gegenüber. Sie entstehen durch die Existenz, den Betrieb und den Einsatz der Armee für den Staat, die Volkswirtschaft und die Gesellschaft der Schweiz in mindestens dreifacher Form:

- ▶ Durch den Einsatz der Armee zur Übernahme ziviler Aufgaben und Tätigkeiten erwächst ein Gegenwert in Höhe von 1,0 bis 1,2 Mrd. CHF.
- ▶ Die Milizausbildung der Armee, die zu einer Produktivitätssteigerung in der Privatwirtschaft führt, generiert einen volkswirtschaftlichen Mehrwert von 0,3 bis 0,4 Mrd. CHF. Darüber hinaus werden erstens eine signifikante Zahl von Arbeitsplätzen und Lehrlingsausbildungen geschaffen, was einen volkswirtschaftlichen Effekt in Höhe von 1,4 Mrd. CHF bewirkt. Zweitens fliessen über Produktions- und Dienstleistungsaufträge für Betrieb und Erhalt der Armee ca. 2,5 Mrd. CHF unmittelbar zurück in die Volkswirtschaft. Zudem werden Ausgaben ins Ausland mittels Offset-Geschäften für die Volkswirtschaft in Höhe von 0,4 Mrd. CHF binnenwirksam.
- ▶ Zusätzlich generiert die Armee eine Vielzahl mehrheitlich positiver, aber auch negativer externer Effekte in den Bereichen Gesellschaft, Staat, Wirtschaft sowie Umwelt und Infrastruktur.

Zur Einordnung der Vollkosten der Armee geben Referenzgrössen im nationalen und internationalen Umfeld Anhaltspunkte. Den Ausgaben der Armee stehen private Sicherheitsausgaben von ca. 1,7 bis 2,1 Mrd. CHF (Sicherheitsdienstleister, Sicherheitsinfrastrukturen

sowie IT-Sicherheit) und Ausgaben für die Polizei von 4,2 Mrd. CHF pro Jahr gegenüber. Demnach liegen die Gesamtausgaben für die äussere (Armee) und die innere (Private, Polizei) Sicherheit auf vergleichbaren Niveaus.

Ein Vergleich mit dem internationalen Umfeld legt zudem offen, dass das Ausgabenniveau für die Armee in der Schweiz im internationalen Vergleich niedrig ausfällt. Das dürfte einerseits durch die Milizarmee an sich und andererseits durch den niedrigeren Bereitschaftsgrad der Milizarmee in der normalen Lage zu erklären sein, welcher durch die innen- und aussenpolitische Situation ermöglicht wird.

Der Ausgabenanteil der Verteidigung an der Schweizer Volkswirtschaft liegt gemessen am BIP mit 0,78% am unteren Ende des internationalen Vergleichsfelds. Diesem Vergleich liegt das in der Publikation «The Military Balance» des Londoner Instituts für Strategische Studien (2011) verwendete Verteidigungsbudget von 4,6 Mrd. USD³⁷ zu Grunde. Wird dieser Budgetwert um den Opportunitätskosteneffekt einer Milizarmee von ca. 0,9 bis 1,0 Mrd. CHF korrigiert (Erwerb ersatz und private Lohnfortzahlungen), erhöht sich der Anteil am BIP von 0,78% auf 0,93 bis 0,96% (Stand 2011). Werden weitere staatliche Zusatzkosten wie etwa der Budgetanteil VBS und die Militärversicherung (1,0 bis 1,1 Mrd. CHF) hinzugerechnet, wie das in den Verteidigungshaushalten der meisten Staaten mit stehenden Heeren bzw. Freiwilligenarmeen der Fall ist, so erhöht sich die Quote der Verteidigungsausgaben auf 1,13 bis 1,16%.

37 Verteidigungsbudget (finanzierungswirksam) plus armasuisse, Stand 2010 (vgl. The Military Balance, 2012)

Armeeausgaben der Schweiz im internationalen Vergleich

Staat	Ausgaben/BIP in Prozent	Ausgaben Verteidigung 2010 in Mrd. USD	Wirtschaftsleistung 2010 BIP in Mrd. USD
Israel	6,42	14,0	218
USA	4,97	721,3	14,500
Grossbritannien	2,57	57,8	2,250
Frankreich	2,03	52,0	2,560
Niederlande	1,44	11,2	779
Norwegen	1,44	5,9	413
Deutschland	1,34	44,1	3,280
Schweden	1,22	5,6	459
Schweiz Plafond plus Kosten der Miliz plus staatliche Zusatzausgaben	1,13-1,16	6,0-6,1	528
Italien	1,07	21,9	2,050
Ungarn	1,04	1,35	130
Schweiz Plafond plus Kosten der Miliz	0,93-0,96	4,9-5,0	528
Belgien	0,78	3,64 (Budget)	467
Schweiz Ausgabenplafond	0,78	4,11	528
Österreich	0,71	2,69	377

Quelle: The Military Balance 2012, in Anlehnung an Stüssi & Bichsel, Bedeutung und volkswirtschaftlicher Nutzen der Schweizer Armee, 2011

4. KOSTEN UND NUTZEN IN AUSSERORDENTLICHEN LAGEN

- 4.1 Kapitalstöcke
- 4.2 Natur- und zivilisationsbedingten Katastrophen und Notlagen
- 4.3 Gewalttätiger Extremismus
- 4.4 Militärischer Angriff
- 4.5 Gesamtbeurteilung

Die jährlich wiederkehrenden Kosten dienen dem Erhalt der Grundbereitschaft der Armee und damit im übertragenen Sinne der Aufrechterhaltung einer Versicherung gegen mögliche Schäden bei ausserordentlichen Gefahren und Bedrohungen. Der Eintritt einer ausserordentlichen Gefahr oder Bedrohung bedingt zusätzliche Kosten und Nutzen, die über die jährlich wiederkehrenden Effekte hinausgehen.

Jede im sicherheitspolitischen Bericht 2010 definierte Gefahr oder Bedrohung beeinflusst die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Schweiz. Mit Hilfe internationaler Referenzbeispiele lassen sich Aussagen zu möglichen Schäden und dem Beitrag der Armee, diese Schäden zu verhindern oder zu mindern, abschätzen. Die vorliegende Analyse beinhaltet bewusst keine Aussagen zu den Wahrscheinlichkeiten dieser Bedrohungen. Und von einer Quantifizierung der Kosten- und Nutzenfolgen wurde abgesehen, da sämtliche Annahmen zur Quantifizierung spekulativen Charakter hätten und bereits die Definition der Szenarien zahlreiche Unwägbarkeiten mit sich bringt.

Die drei ausgewählten Szenarien (Erdbeben, Gewalttätiger Extremismus, Militärischer Angriff) sind so beschrieben, dass sie einer landesweit ausserordentlichen Lage entsprechen. Der Übergang von Grossereignissen in der normalen Lage über besondere (regional ausserordentliche) Lagen hin zu landesweit ausserordentlichen Lagen ist fließend. Die ausgewählten Szenarien sind demnach Beispiele einer Vielzahl möglicher Situationen.

4.1 Kapitalstöcke

Sicherheit, definiert als Abwesenheit von Gefährdungen dessen, was einem Menschen oder einer Gesellschaft wichtig ist, ist nicht nur, aber vor allem auch ein öffentliches Gut. Insbesondere die Gewährleistung von Sicherheit vor Gewalt ist eine Kernaufgabe des Staates und fällt unter dessen Gewaltmonopol. Die Armee ist dabei eines der zentralen Instrumente der staatlichen Sicherheitspolitik. Heute erfüllt die Schweizer Armee, wie übrigens auch die Streitkräfte anderer Nationen, multifunktionale Aufgaben. In einer primär ökonomischen Sichtweise dient sie dazu, die umfangreichen Schweizer Kapitalstöcke im Fall von ausserordentlichen Gefahren und Bedrohungen zu schützen. Kapitalstöcke lassen sich vereinfacht definieren als Akkumulation von Werten (materiell und immateriell) und Befähigungen, die als Grundlage für die wirtschaftliche Aktivität einer Gesellschaft dienen. Das Volkseinkommen der Schweiz wird aus eben diesen historisch gewachsenen Kapitalstöcken generiert. Neben der Unversehrtheit der Menschen stellen die Kapitalstöcke Werte dar, die ausserordentlichen Gefahren und Bedrohungen in besonderem Masse ausgesetzt sind. Neben dem Finanzkapital lassen sich folgende Kapitalstöcke beschreiben:

- ▶ **Physisches Kapital** Öffentliche Infrastruktur (Hoch- und Tiefbau), Gebäude, Gebäudeinhalte, Fahrzeuge sowie weitere, nicht schnell liquidierbare Sachwerte. Der Versicherungswert dient als Näherungswert für den Wiederbeschaffungswert des physischen Kapitals und liegt in einer Grössenordnung von ca. 4.500 Mrd. CHF.³⁸

- ▶ **Bildungskapital** Ausbildungsstand und Innovationskraft einer Gesellschaft
- ▶ **Soziales Kapital** Sozialer Frieden und Zusammenhalt der Gesellschaft
- ▶ **Kulturelles Kapital** Kulturgüter, Tradition, Brauchtümer
- ▶ **Institutionelles Kapital** Demokratie, Rechtsordnung (Grundrechte), Verwaltung, Sitten, Normen und Werte
- ▶ **Umweltkapital** Existenzielle Ressourcen (z.B. Luft, Wasser etc.), Erträge aus der Nutzung der Umwelt (z.B. Bodennutzung), Landschaftsbild
- ▶ **Vertrauenkapital** Wahrnehmung durch Aussenstehende, Glaube an die (politische) Stabilität.

Die einzelnen Kapitalstöcke besitzen vielfältige und zum Teil starke Interdependenzen, die zu wechselseitig sich verstärkenden Effekten führen können. Die hohe Sensitivität der Kapitalstöcke hat zudem zur Folge, dass nicht erst das Eintreten von Gefahren und Bedrohungen, sondern bereits deren erhöhte Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. deren Erwartung signifikante Schadenswirkungen erzeugen können. Das Streben nach Sicherheit und die Garantie eines ausreichend sicheren Umfeldes ist daher ein massgeblicher Werttreiber einer Volkswirtschaft und wird vor allem für vermögende und global vernetzte Volkswirtschaften wie die Schweiz wegen der hohen Mobilität der physischen und finanziellen Kapitalstöcke sowie des Bildungskapitals immer wichtiger.

Eng an die Kapitalstöcke gekoppelt ist die Bruttowertschöpfung der verschiedenen Industrien. Die einzelnen Branchen benötigen am Standort Schweiz zum einen Zugang zu physischem Kapital, zu ausreichend qualifizierten Arbeitskräften und zu Finanzkapital. Zum anderen müssen sie mittels zusätzlicher Kapitalstöcke so abgesichert sein, dass die Verfügbarkeit von Arbeit und Kapital langfristig sichergestellt ist. Denn auf Grund der hohen Kapitalmobilität reagieren moderne Volkswirtschaften äusserst sensibel auf das äussere Umfeld. Sie sind daher in erhöhtem Mass auf die Stabilität der sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen angewiesen.

Kapitalstöcke und Wertschöpfung der Schweizer Volkswirtschaft

Kapitalstöcke der Volkswirtschaft Schweiz		Schätzung in Mrd. CHF	Industrien der Schweiz	Wertschöpfung in % des BIP ¹
Quantifizierbar	Physisches Kapital	> 4.500	Dienstleistungen öffentlicher Institutionen sowie F&E	19
			Verarbeitende und produzierende Industrie	18
Nicht quantifizierbar	Bildungskapital		Gross- und Detailhandel übriger Handel	14
	Soziales Kapital		Finanz- und Versicherungsindustrie	13
	Kulturelles Kapital		Immobilienwesen und übrige Dienstleistungen	10
	Institutionelles Kapital		Dienstleistungen für Unternehmen	8
	Umweltkapital		Verkehr und Logistik	6
	Vertrauenskapital		Baugewerbe	5
Möglicher Schaden an den Kapitalstöcken (schematisch)			Gastgewerbe	2
			Energie- und Wasserversorgung	2
			Nahrungsmittelindustrie	2
			Land- und Forstwirtschaft	1

¹ Stand 2008 = 545 Mrd. CHF

4.2 Natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen und Notlagen

Im Falle einer grösseren Naturkatastrophe, z.B. bei einem schweren Erdbeben, würde mit hoher Wahrscheinlichkeit auch die Armee eingesetzt werden, um die Partner des Bevölkerungsschutzes und weitere zivile Kräfte zu unterstützen. Durch frühe Hilfe würde sie versuchen, das Überleben möglichst vieler Betroffener zu sichern und so rasch wie möglich die Funktionsfähigkeit des Gemeinwesens wiederherzustellen. Die Armee kann den primären Schaden einer Naturkatastrophe nicht verhindern. Sie kann jedoch mithelfen, sekundäre Schäden zu mindern und zur Verkürzung der Erholungszeit beizutragen.

4.2.1 Gefahr gemäss sicherheitspolitischem Bericht

Natur- und zivilisationsbedingte Katastrophen und Notlagen stellen eine direkte Gefahr für die soziale, politische und wirtschaftliche Stabilität der Schweiz dar. Sie sind daher im sicherheitspolitischen Bericht 2010 erfasst und wie folgt charakterisiert:

«*Naturkatastrophen umfassen in der Schweiz Erdbeben, Stürme, Überschwemmungen, Lawinnenniedergänge, Trockenheit und Waldbrände. [...] Die hohe Siedlungs- und Nutzungsdichte in der Schweiz hat aber zur Folge, dass die Schäden im Fall von natur- oder zivilisationsbedingten Katastrophen gross sind. Sie können auch grosse indirekte Folgeschäden verursachen, z.B. durch Unterbrüche in der Energieversorgung, in der Telekommunikation und im Transport.*»

Als Referenz für den Eintritt einer ausserordentlichen Gefahr wird das Szenario eines Erdbebens herangezogen.

4.2.2 Grundannahmen

Pro Jahr werden in der Schweiz durchschnittlich etwa zehn spürbare Erdbeben registriert. Historisch betrachtet fand pro Jahrhundert ein- bis zweimal ein Erdbeben mit einer Magnitude von über 6,0 statt. Das letzte Mal wurde ein solches Ereignis 1946 im Wallis registriert. Das bedeutendste Erdbeben in der Schweiz ereignete sich 1356 in Basel.

Erdbeben mit einem Ausmass wie 1356 in Basel würden heutzutage Gebäude mittel bis stark beschädigen. Ein Teil der Gebäude würde völlig zerstört werden. Die öffentliche Infrastruktur wäre beeinträchtigt durch eingestürzte Brücken, unbenutzbare Verkehrswege (Strasse, Schiene, Luft) und den Zusammenbruch der Trink- und Abwasser- sowie der Energieversorgung. Hinzu kämen Brände und Explosionen. Zusätzlich zu den direkt auftretenden Sachschäden entstünden Folgeschäden. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit wäre womöglich für längere Zeit stark eingeschränkt, die lokale Wirtschaft könnte sogar temporär vollkommen zum Erliegen kommen.

Es wären Todesopfer, Verletzte und Obdachlose in unbekannter Zahl zu beklagen. Darüber hinaus wären die Kapitalstöcke betroffen. Am stärksten dürfte das physische Kapital (Schäden an Hoch- und Tiefbauten sowie Mobilien) beeinträchtigt sein. Auch die übrigen Kapitalstöcke würden Einbussen verzeichnen. Beim sozialen Kapital wäre lokal eine hohe sowie national eine mittlere Schockwirkung zu verzeichnen. In den betroffenen Gebieten würden gesellschaftliche Strukturen gestört bzw. vollständig zerstört; eventuell käme es zu Plünderungen. Das kulturelle Kapital würde durch die Zerstörung kultureller Güter womöglich stark gemindert. Da Schulen und Universitäten für einen längeren Zeitraum ausfallen würden, wären auch Schäden beim Bildungskapital nicht ausgeschlossen. Beim institutionellen Kapital könnte bei einem lokalen bis regionalen Ereignis mit geringen Auswirkungen gerechnet werden. Zwar müsste die Rechtsordnung (wieder) durchgesetzt werden, die Rechts-

staatlichkeit und deren Werte blieben jedoch grundsätzlich erhalten. Für das Vertrauen in das Gesamtsystem wären die Implikationen eines Erdbebens gering und allenfalls temporär.

Für Erdbeben mit grosser zerstörerischer Kraft gibt es in neuerer Zeit eindrückliche Referenzbeispiele:

- ▶ **Region Maule, Chile³⁹ (2010)** Das Erdbeben mit einer Magnitude von 8,8 auf der Richterskala betraf 11 von 16 Landesteilen. Über 500 Todesopfer und mehr als 2 Mio. Verletzte mussten beklagt werden. Über 500.000 Haushalte und die öffentliche Infrastruktur (Autobahnen, Spitäler und Stromversorgung) wurden zerstört. Der Sachschaden belief sich auf ca. 24 Mrd. CHF. Volkswirtschaftlich gesehen betraf das Erdbeben vor allem die Häfen, die Forstwirtschaft und den Weinbau. Der wirtschaftliche Schaden belief sich auf ca. 29 Mrd. CHF.
- ▶ **Kocaeli (Izmit), Türkei⁴⁰ (1999)** Das Erdbeben hatte eine Magnitude von 7,4 auf der Richterskala. Über 17.000 Todesopfer, mehr als 20.000 Verletzte und etwa 600.000 Obdachlose mussten beklagt werden. Darüber hinaus wurden über 130.000 Gebäude zerstört und 285.000 schwer beschädigt. Allein der Sachschaden lag bei ca. 10 Mrd. CHF. Durch beschädigte Produktionsanlagen sowie weitgehend zerstörte National- und Regionalstrassen wurde die Wirtschaft der Region gehemmt, was einen wirtschaftlichen Schaden von ca. 16 Mrd. CHF verursachte.
- ▶ **Kobe, Japan⁴¹ (1995)** Die wirtschaftliche Leistung, die Fläche sowie der Stand und Ausbau der Infrastruktur von Kobe sind vergleichbar mit den Gegebenheiten in grossen Schweizer Stadträumen. Das Erdbeben in Kobe betraf ein Gebiet von bis zu 300 km um das Epizentrum, wobei rund 5.500 Todesopfer, ca. 37.000 Verletzte und mehr als 300.000 Obdachlose zu beklagen waren. Insgesamt wurden 100.000 bis 200.000 Gebäude zerstört und mehr als 400.000 beschädigt. Wegen der hohen infrastrukturellen Werte betrug der Sachschaden 100 Mrd. CHF. Durch erhebliche Schäden an der wirtschaftlichen Infrastruktur, z.B. am Hafen, kam auch die Wirtschaft zum Erliegen. Es folgten der Konkurs von 80% der kleinen und mittleren Betriebe und eine höhere Arbeitslosigkeit. Insgesamt lag der wirtschaftliche Schaden bei ca. 100 Mrd. CHF. Ausserdem sanken kurzfristig die Investitions- und Sparquote, die Handelsbilanz sowie die Staatserträge.

4.2.3 Leistungen der Armee

Bei einem Erdbeben könnte die Armee die Partner des Bevölkerungsschutzes und weitere zivile Kräfte rasch materiell und personell verstärken bzw. für andere Aufgaben entlasten. Die Rolle der Armee in den drei Phasen des Ereignisses ist im Allgemeinen die folgende:

- ▶ **Vor dem Ereignis** ist die Armee in abgestufter Bereitschaft. Sie hält womöglich in einem WK-Turnus eine Rettungs- oder Genieeinheit einsatzbereit. Sie leistet Beiträge zur Planung und Vorbereitung im Rahmen der Koordinierten Bereiche (z.B. Telematik, San, ABC, Wetter) sowie zu Beratung, Ausbildung und Aufbauunterstützung.

- ▶ **Unmittelbar nach dem Ereignis** stellt die Armee die vorgehaltenen Materialien und Einrichtungen sowie militärisches und ziviles Personal zur Verfügung. Zudem übernimmt bzw. unterstützt sie die Koordination und Führung der Katastrophenbewältigung gemeinsam mit den zivilen Behörden und dem Bevölkerungsschutz.
- ▶ **Nach dem Ereignis** würde die Armee gemeinsam mit den zivilen Behörden und dem Bevölkerungsschutz dafür sorgen, dass die Aufräumarbeiten so rasch wie möglich durchgeführt werden, die Versorgung und Sicherheit der Bevölkerung in der Schadenszone gewährleistet werden und die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur auch jenseits der ersten notdürftigen Reparaturen wiederhergestellt wird. Damit werden wichtige Grundvoraussetzungen geschaffen, um eine beschleunigte wirtschaftliche Erholung zu unterstützen.

Referenzbeispiele wie auch die Erfahrungen mit militärischen Katastrophenhilfeeinsätzen hier zu Lande unterstreichen, wie wichtig die schnell verfügbaren Fähigkeiten einer Armee im Katastrophenfall sind. So war beim Erdbeben in der Region Maule in Chile die chilenische Armee mit über 10.000 Soldaten im Einsatz, um zunächst vor allem Plünderungen zu verhindern. Ausserdem gewährleistete sie die medizinische Betreuung und Notversorgung und half bei Aufräumarbeiten. In Kocaeli (Izmit) war die Armee nur Stunden nach dem Erdbeben mit mehr als 6.500 Soldaten im Einsatz. Nach dem Erdbeben in Kobe wurden etwa 10.000 Soldaten eingesetzt. Diese übernahmen für mehr als 100 Tage vor allem humanitäre Aufgaben. Der zeitlich gestaffelte Aufmarsch der militärischen Einsatzkräfte im Schadensgebiet über drei Tage erschwerte jedoch in Kobe eine wirkungsvolle Spontanhilfe.

Auch die Schweizer Armee hat in der Vergangenheit im Katastrophenfall wertvolle Beiträge geleistet, wenngleich auf Grund der weniger schweren Ereignisse in kleinerem Massstab als die Armeen in den drei Referenzbeispielen. Die wichtigsten Einsätze der Schweizer Armee erfolgten in Brig bei den Überschwemmungen im Jahr 1993 einschliesslich des Schutzes vor Plünderungen, in der gesamten Schweiz während und nach dem Sturm Lothar Ende 1999, in Gondo beim Erdbeben im Jahr 2000, in Schlans bei den Unwettern im Jahr 2004 sowie im Mattequartier in Bern bei den Überschwemmungen im Jahr 2005.

4.2.4 Abschätzung des Nutzens

Katastrophenhilfeeinsätze in kleinerem Ausmass können von der Armee «aus dem Stand» mit bestehenden Mitteln erbracht werden. Abhängig von Schadensdauer und -umfang können kurzfristige Zusatz- oder Ersatzbeschaffungen nötig werden und damit Kapitalkosten anfallen. Zusätzliche Personalkosten sind möglich und abhängig von der Zahl der Einsatzkräfte und der Einsatzdauer. Die Betriebskosten der Armee könnten somit durch einen

39 BIP Chile: 160 Mrd. CHF (2010)

40 BIP Türkei: 390 Mrd. CHF (1999)

41 BIP Japan: ca. 4.000 Mrd. CHF (1995)

solchen Einsatz höher ausfallen als im Szenario der normalen Lage ohne ausserordentliche Armeeeinsätze.

- ▶ **Schaden** Das Referenzbeispiel Kobe, das strukturell ähnliche Gegebenheiten aufweist wie der Grossraum Basel, zeigt, dass Beben mit hoher Magnitude, im Speziellen in Volkswirtschaften mit hohen Kapitalstöcken und hohem Volkseinkommen, einen quantifizierbaren Schaden von bis zu ca. 200 Mrd. CHF anrichten können. In Kobe fielen quantifizierbare Schäden primär an in Form von Sachschäden in Höhe von ca. 100 Mrd. CHF und als wirtschaftliche Schäden in Höhe von weiteren ca. 100 Mrd. CHF. Die Schäden sind vor dem Hintergrund der kurzen Dauer des Ereignisses eindrücklich. Ein vergleichbares Ereignis, also ein Haupterdstoss mit begrenzten Nachbeben, erlaubte es, dass der Wiederaufbau und damit eine wirtschaftliche Erholung rasch einsetzen könnten. Zusätzlich nahmen die nicht quantifizierbaren Kapitalstöcke keinen oder nur geringen Schaden.
- ▶ **Beitrag der Armee zur Schadensreduktion** Der Sachschaden am physischen Kapital, das heisst an Gebäuden, Infrastruktur, Fahrzeugen etc., lässt sich mittels einer Armee nicht oder nur marginal verhindern, da er unmittelbar zum Zeitpunkt des Ereignisses eintritt. Schaden mindernd kann die Armee in Zusammenarbeit mit weiteren Rettungskräften auf die Zahl der Todesopfer, Verletzten und Vermissten einwirken. Untersuchungen⁴² in Kobe zeigten, dass durch einen schnelleren Einsatz der Armee (in weniger als drei Tagen) und der ausländischen Rettungskräfte bis zu einem Drittel der 5.500 Todesfälle hätte verhindert werden können. Positiv kann die Armee auch auf die nicht quantifizierbaren Kapitalstöcke wirken. Die Verhinderung von Plünderungen, die rasche Wiederherstellung zentraler Infrastruktur sowie ein rasches Vorantreiben der Aufräumarbeiten mindern das gesellschaftliche Trauma, intensivieren den Zusammenhalt und stärken das Vertrauen in die Regierung, aber auch in die Fähigkeiten des Landes an sich. Gleichzeitig erlauben zeitnahe Aufräumarbeiten und die Instandsetzung zentraler Infrastruktur, dass die wirtschaftliche Erholung beschleunigt wird.

4.3 Gewalttätiger Extremismus

Im Falle von gewalttätigem Extremismus im Inland wird gegebenenfalls die Armee subsidiär zu den zivilen Sicherheitsorganen zur Bewältigung einer lokalen, regionalen oder ganze Landesteile betreffenden Krise und damit zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung eingesetzt. So könnte sie bereits frühzeitig zu einer Deeskalation des Konflikts beitragen, weitere oder erneute Eskalationen verhindern sowie die Wiederherstellung von Sicherheit und Ordnung beschleunigen. Gleichzeitig kann die Armee auch bereits zu Beginn eines sich abzeichnenden militärischen Konflikts mit dem Ausland subsidiär zur Wahrung von Sicherheit und Souveränität in der Schweiz eingesetzt und bis zur Abwehr des militärischen Angriffs materiell und personell verstärkt werden.

4.3.1 Bedrohung gemäss sicherheitspolitischem Bericht

Ein Szenario mit ausserordentlichen Bedrohungen ist der gewalttätige Extremismus, den der sicherheitspolitische Bericht 2010 wie folgt beschreibt:

«*Gewalttätiger Extremismus umfasst Umtriebe von Organisationen, deren Vertreter die Demokratie, die Menschenrechte oder den Rechtsstaat ablehnen und die Gewalttaten verüben oder befürworten, und er ist manchmal nur schwierig von Terrorismus zu unterscheiden. Extremistische Aktivitäten bergen ein Gewaltpotenzial in sich und können die Sicherheit bedrohen ...*»

Nährböden für gewaltsamen Extremismus in modernen pluralistischen Gesellschaften sind Subkulturen und kulturelle Parallelgesellschaften. Gewalttätiger Extremismus gehört zu den direkten Bedrohungen der Schweiz, ist jedoch mit erhöhter Wahrscheinlichkeit in Verbindung mit Konflikten ausserhalb der Schweiz und somit allenfalls mit im Inland rivalisierenden, ausländischen Gruppierungen zu sehen. Im Falle eines eskalierenden gewalttätigen Extremismus ist in mittelschweren bis schweren Fällen von einer über Tage oder wenige Wochen anhaltenden Bedrohung für die innere Sicherheit in einem lokalen oder regionalen Umfeld auszugehen, während in extremen Fällen die Bedrohung Monate oder Jahre anhalten und auch ganze Landesteile umfassen kann.

4.3.2 Grundannahmen

Legt man ein extremes Szenario mit grossflächigen Demonstrationen und Anschlägen mit bis zu einigen tausend Todesopfern und einer Überforderung der zivilen Ordnungskräfte über Wochen und Monate zugrunde, so würde ein Armeeeinsatz unausweichlich. Die Armee müsste mithelfen, Eskalationen zu unterbinden und bei längerfristigem Einsatz die öffentliche Sicherheit und das Funktionieren der staatlichen Strukturen zu restabilisieren.

Anhaltende Spannungen dieser Art könnten das öffentliche und wirtschaftliche Leben in grösserem Umfang beeinträchtigen (z.B. Arbeitsausfälle, geschlossene Bildungsanstalten, Sachschäden).

Das physische Kapital würde durch Vandalismus und/oder gezielte Sabotageakte an der Infrastruktur beschädigt. Zusätzlich würde es dadurch gemindert werden, dass Unternehmen und Privathaushalte sich zur Abwanderung entschliessen. Ebenso wäre mit einer Abwanderung von hoch qualifizierten mobilen Arbeitskräften zu rechnen.

Hinzu kämen hohe Schäden an den übrigen Kapitalstöcken. Das Sozialkapital könnte durch

42 Kristof, N. (1995). Sticking to the rules – A special report; Japan reluctant to accept help from abroad for quake victims

eine Polarisierung der Gesellschaft in erheblichem Masse beeinträchtigt werden. Schulen und andere Bildungseinrichtungen blieben eventuell für eine gewisse Dauer geschlossen. Mittlere Einbussen würde das kulturelle Kapital erleiden, z.B. als Folge eines Teilverlusts nationaler Werte sowie in Form von Schäden an Kulturgütern. Als bedeutend müsste die Wirkung beim institutionellen Kapital angesichts des drohenden Verlusts der Durchsetzungskraft von Recht und Ordnung sowie der Beeinträchtigung der rechtsstaatlichen Verhältnisse und der Minderung der öffentlichen Sicherheit eingestuft werden. Zudem ist davon auszugehen, dass Schäden an den nicht quantifizierten Kapitalstöcken den Abzug von Unternehmen, Privathaushalten und Investitionen begünstigen und damit das physische Kapital weiter mindern würden.

Referenzbeispiele für gewalttätige Auseinandersetzungen über verschiedene Eskalationsstufen lassen sich für die Schweiz, was die Vergleichbarkeit anbetrifft, nur mit Vorbehalten heranziehen. Solche könnten etwa sein:

- ▶ **Unruhen in London, Grossbritannien (2011)** Im August 2011 eskalierte fünf Tage lang die Gewalt im Anschluss an eine friedliche Demonstration, die die Aufklärung des Todes eines 29-Jährigen forderte, der kurz zuvor bei seiner Festnahme von der Polizei erschossen worden war. Betroffen waren verschiedene Viertel von London und Tottenham und anschliessend auch weitere Städte. Die Unruhen gingen einher mit Körperverletzung, Brandstiftung, Sachbeschädigung und Plünderung in öffentlichen Einrichtungen, Geschäften, Wohnhäusern und Fahrzeugen. Rund 16.000 Polizisten waren zur Deeskalation nötig. Der Sachschaden betrug ca. 210 Mio. CHF.
- ▶ **Unruhen in Paris, Frankreich (2005)** Die Unruhen von Paris im Herbst 2005 waren der Höhepunkt bereits länger andauernder nationaler Spannungen. Bis zur eigentlichen Eskalation am 27. Oktober 2005 durch den Tod zweier Jugendlicher wurden bereits 28.000 Autos und mehr als 17.500 Müllcontainer angezündet sowie städtische Einrichtungen zerstört. Ausserdem wurden Anschläge auf jüdische Einrichtungen in Frankreich verübt. Nach der Eskalation griffen die Unruhen vor allem auf die Randgebiete von Paris sowie andere Städte Frankreichs über. Da es den 18.000 Polizisten nicht gelang, die Situation unter Kontrolle zu bringen, musste regional der Notstand verhängt werden. Bis zum Ende der Unruhen am 17. November 2005 gab es ca. 3.100 Festnahmen. Der Sachschaden belief sich auf rund 310 Mio. CHF.
- ▶ **Konflikt im Baskenland, Spanien (1959 bis 2011)** Die ETA, eine im Jahr 1959 gegründete radikal-nationalistische Gruppe, die für die Loslösung des Baskenlandes von Spanien gekämpft hat, wird für unzählige gewalttätige Demonstrationen und mehr als 2.000 Anschläge mit über 800 Toten verantwortlich gemacht. Der durch diese Anschläge hervorgerufene Sachschaden betrug für das Baskenland allein von 1993 bis 2008 mindestens 0,6 Mrd. CHF. In der gleichen Zeit entstand dem Baskenland durch das geminderte BIP-Wachstum ein wirtschaftlicher Schaden von etwa 210 Mrd. CHF, was ca. 9 bis 10% der jährlichen Wirtschaftsleistung entspricht. In den 70er-Jahren des vorigen Jahrhunderts war das Baskenland die reichste Region Spaniens, bis in die 90er-Jahre rutschte es wegen der Unruhen bis auf den sechsten Platz ab. Extremistische Gewalt durch die ETA wurde trotz zahlreicher

Waffenstillstände bis ins neue Jahrtausend beobachtet. Im Oktober 2011 verkündete die ETA jedoch den endgültigen Abschluss ihrer bewaffneten Aktivitäten.

4.3.3 Leistungen der Armee

Beim Eintreten von gewalttätigem Extremismus könnte die Armee für die Leistung der folgenden Beiträge subsidiär beigezogen werden:

- ▶ **Vor dem Ereignis** steht die Armee in abgestufter Bereitschaft. Sie leistet Beiträge zur Planung und Vorbereitung im Rahmen der Koordinierten Bereiche (z.B. Telematik, San, ABC) sowie zu Beratung, Ausbildung und Aufbauunterstützung.
- ▶ **Während des Ereignisses** schützt die Armee kritische Infrastrukturen (z.B. wichtige Objekte), Abschnitte, Transversalen und Knotenpunkte. Ausserdem unterstützt sie den Personenschutz und hilft, das staatliche Gewaltmonopol aufrechtzuerhalten und/oder wiederherzustellen. Sie verstärkt dabei zivile Sicherheitsdispositive, gleicht Belastungsspitzen der zivilen Sicherheitsorgane aus und stellt die Durchhaltefähigkeit sicher.
- ▶ **Nach dem Ereignis** schützt die Armee weiterhin Personen, Objekte und Räume. Insgesamt dient der Einsatz der Stabilisierung der Lage im Land.

Die Referenzbeispiele zeigen, dass meist zentralstaatliche Instrumente zur Unterstützung der lokalen Behörden eingesetzt wurden. Zwar wurde in Paris der Einsatz der Armee abgelehnt, alternativ kamen jedoch 1.500 Spezialkräfte der Police Nationale zum Einsatz. Im Baskenland kam an Stelle der Armee das Cuerpo Nacional de Policía zum Einsatz.

4.3.4 Abschätzung des Nutzens

Gewalttätiger Extremismus kann, wie die Referenzbeispiele zeigen, einen Einsatz der Armee bedingen. Ist dieser kurz, entstehen der Armee kaum zusätzliche Materialkosten. Bei längerer Dauer müssten gegebenenfalls Mittel aufgerüstet werden und es würden zusätzliche Kosten anfallen. Die längerfristige Bindung von personellen Ressourcen für den Einsatz würde allerdings zusätzliche volkswirtschaftliche Kosten sowie höhere Betriebskosten verursachen.

Der quantifizierbare Nutzen der Armee zur Schadensreduktion in Szenarien von gewalttätigem Extremismus entstünde durch den Erhalt des Vertrauenskapitals der Schweiz.

- ▶ **Schaden** In Szenarien von gewalttätigem Extremismus sind die direkten Schäden an Gebäuden ökonomisch weniger bedeutend als die indirekten Schäden. Sie entstehen durch Beeinträchtigung der nicht quantifizierbaren Kapitalstöcke, was sich insbesondere durch den Verlust des Vertrauenskapitals – für die Schweiz essenziell – unmittelbar auf das physische Kapital übertrüge: Dabei wäre im Speziellen an den Abfluss von physischem und finanziellem

Kapital ins Ausland zu denken sowie an die Abwanderung von qualifizierten Arbeitskräften. Ein solcher Verlust der Kapitalstöcke hätte signifikante Auswirkungen auf das Volkseinkommen. Eine genaue Schätzung der Effekte ist auf Grund der Vielzahl möglicher Ausprägungen nicht möglich. Das Beispiel Baskenland zeigt aber, dass als Folge mittel- und langfristig das BIP um ca. 10 bis 20% zurückgehen kann. In einer hoch entwickelten, offenen und global vernetzten Volkswirtschaft wie der Schweiz wäre gewalttätiger Extremismus demnach rasch mit sehr hohem Schaden verbunden. Die Beispiele belegen überdies, dass die wirtschaftlichen Schäden nicht nur spezifisch während der Konfliktdauer anfallen, sondern die Behebung der Folgeschäden, vor allem was die subjektiven Faktoren angeht (z.B. Erwartungen betreffend wirtschaftlichem Wachstum, Aussenwahrnehmung betreffend Standortattraktivität), eine mehrjährige Erholungsphase beanspruchen.

- ▶ **Beitrag der Armee zur Schadensminderung** Szenarien von gewalttätigem Extremismus können zivile (Polizei)Kräfte rasch an die Grenzen ihrer Möglichkeiten bringen. Die Armee vermag die zivilen Kräfte zu unterstützen und insbesondere hinsichtlich der Durchhaltefähigkeit zu entlasten. Dadurch trüge sie dazu bei, dass extremistische Aktivitäten ähnlich denen in Paris und London nach Tagen oder Wochen eingegrenzt werden könnten, was die öffentliche Sicherheit und Ordnung stabilisieren würde. Somit könnte die Armee dazu beitragen, eine signifikante Beeinträchtigung der nicht quantifizierbaren Kapitalstöcke zu verhindern und nebst der Reduktion der direkten Schäden am physischen Kapital auch indirekt dessen Abfluss zu begrenzen.

4.4 Militärischer Angriff

Die Schweizer Armee ist beauftragt, die Schweiz bei aufkommender militärischer Bedrohung zu verteidigen – präventiv durch Demonstration der Kampffähigkeit und damit dem Entgegensetzen eines möglichst hohen Eintrittspreises (Dissuasion) und/oder bei einem Angriff durch die Führung der Verteidigung. Die Armee könnte Schäden voraussichtlich nicht vollständig verhindern. Ihre blosse Existenz und deren Bereitschaft – so darf angenommen werden – vermag aber eine abschreckende Wirkung zu erzeugen und damit die Eintrittswahrscheinlichkeit kriegerischer Handlungen in der Schweiz zu verringern. Käme es dennoch zu einem militärischen Angriff, könnte sie den Verlust der territorialen Integrität durch Verteidigung verhindern oder verzögern. Zum Szenario eines militärischen Angriffes lassen sich nur vage Aussagen machen.

4.4.1 Bedrohung gemäss sicherheitspolitischem Bericht

Der sicherheitspolitische Bericht 2010 zählt den militärischen Angriff zu den wenig wahrscheinlichen, aber gefährlichsten Bedrohungen der Schweiz. Er definiert den militärischen Angriff wie folgt:

« Mit einem militärischen Angriff ist die Anwendung von Gewalt durch ausländische Streitkräfte gegen das Territorium oder den Luftraum der Schweiz gemeint. Die dazu benützten

Mittel können sogenannte konventionelle Waffen sein, aber auch Massenvernichtungswaffen (d.h. nukleare, biologische oder chemische Waffen) ... »

Weil die Form und damit auch die Dauer der Auseinandersetzung bei einem militärischen Angriff nur sehr schwer prognostizierbar sind, können auch die erforderlichen Verteidigungsmassnahmen nicht genau beschrieben werden.

4.4.2 Grundannahmen

Bei einem militärischen Angriff werden in der Regel die Kapitalstöcke durch Gewalteinwirkung von aussen bedroht. Das Ausmass der Schäden würde in entscheidendem Mass vom Dissuasions- und Verteidigungserfolg abhängen.

In der Regel zielen die ersten Schläge eines militärischen Angriffs darauf ab, die Bewegungs- und Handlungsfreiheit des Gegners zu schwächen. Kommunikations- und Verkehrsinfrastrukturen sowie Logistik- und Versorgungseinrichtungen sind dabei primäre Ziele. Die Versorgungslage kann durch wirtschaftliche Sanktionen oder Unterbrechungen der Verkehrswege verschärft werden. Parallel wird versucht, Unruhe in der Gesellschaft zu stiften und die soziale Kohäsion zu schwächen.

Unabhängig vom Ausgang der Auseinandersetzung wäre beim physischen und finanziellen Kapital sowohl mit einem Abzug ins Ausland in grossem Umfang als auch mit der Zerstörung von Infrastruktur und Mobilien zu rechnen. Zudem entstünden Einbussen durch die Abwanderung von qualifizierten Arbeitskräften und die Minderung der körperlichen und geistigen Unversehrtheit der Bevölkerung

Das Sozialkapital würde gemindert durch den Zerfall von gesellschaftlichen Strukturen. Das kulturelle Kapital erlitte einen Schaden durch den Verlust von Kulturgütern. Das institutionelle Kapital würde zudem einer existenziellen Bedrohung ausgesetzt, da der unmittelbare Verlust von Selbstbestimmung, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit drohen würde. Auch das Umweltkapital wäre stark getroffen durch die Freisetzung von gefährlichen Stoffen, durch Kriegsspuren und den Verlust wichtiger natürlicher Ressourcen (z.B. sauberes Oberflächen- und Grundwasser, produktive Böden, intakte Landschaftsbilder).

Die Wirkung eines militärischen Angriffs kann kaum anhand von glaubwürdigen Referenzbeispielen untersucht werden. Militärische Angriffe in Form zwischenstaatlicher Kriege auf hoch komplexe, offene und global vernetzte Gesellschaften, wie sie die Schweiz darstellt, lassen sich in der neueren Geschichte glücklicherweise nicht finden. Allenfalls könnten die Angriffe Serbiens auf Slowenien und Kroatien (1991–1995) mit Einschränkungen, was den Volkswohlstand und die Kapitalstöcke anbetrifft, als Vergleich herangezogen werden:

- ▶ Kroatienkrieg (1991 bis 1995): Während des 5-jährigen Kriegs entstand in Kroatien durch die Zerstörung von Infrastruktur und von ca. 180.000 Gebäuden ein Sachschaden von ca.

30 Mrd. CHF. Hinzu kamen wirtschaftliche Schäden von weiteren 10 Mrd. CHF. Diese zeigten sich auch in der Entwicklung des kroatischen BIP, das zum Höhepunkt des Kriegs ca. 30% niedriger war als im Jahr vor Kriegsausbruch. Das BIP der serbischen Gegenseite sank sogar um mehr als 55%. Dem Kroatienkrieg fielen auf kroatischer Seite ca. 20.000 Menschen zum Opfer, und mehrere Zehntausend wurden verletzt. Hinzu kamen zwischen 200.000 und 300.000 Flüchtlinge. Der kulturelle Kapitalstock in Kroatien erlitt zudem durch die Zerstörung von über 2.000 Kulturgütern erheblichen Schaden.

4.4.3 Leistungen der Armee

Im Verteidigungsfall ist die Armee ein zentrales Instrument, um dem Staat ein gewisses Mass an Handlungsfreiheit zu bewahren. In den verschiedenen Phasen des Konflikts leistet die Armee folgende Beiträge:

- ▶ **Vor dem Ereignis** kann die Armee, sofern es sich nicht um einen völlig überraschenden Angriff handelt, mittels subsidiärer Sicherungseinsätze versuchen, die Bevölkerung und die Infrastruktur zu schützen und mithelfen, die Lage im Inland zu stabilisieren. In jedem Fall als zentrales Ziel anzustreben ist, dass eine glaubwürdige Demonstration der Kampffähigkeit und der klare Wille, sich zur Wehr zu setzen, abschreckend wirken (Dissuasion), und der militärische Angriff nicht unmittelbar auf die Schweiz übergreift.
- ▶ **Vor und während des Ereignisses** obliegt dem Bundesrat und der Bundesversammlung die Entscheidung, in den Verteidigungsfall einzutreten oder nicht und, im ersten Fall, in welchem Umfang die Armee zu mobilisieren und mit welchem Auftrag diese zu versehen wäre. Neben ihrer Kernaufgabe, die militärische Verteidigung zu führen, kann die Armee die elementare Infrastruktur aufrechterhalten und wichtige Aktivitäten (z.B. Rettung, Versorgung, Evakuierung) koordinieren.
- ▶ **Nach dem Ereignis** bleibt die Armee wahrscheinlich weiterhin ein wichtiges Mittel zur Stabilisierung der Lage. Ausserdem wäre sie in der Lage, mitzuhelfen, die Aufräumarbeiten durchzuführen, um möglichst rasch funktionierende Strukturen, Institutionen und Abläufe des Staatswesens wiederherzustellen.

4.4.4 Abschätzung des Nutzens

Bei einer konkreten Bedrohung mit einem potenziellen ausserordentlichen Armeeeinsatz fallen nebst den jährlichen Vollkosten der Armee zusätzliche Kosten für den mehrjährigen Aufwuchs und die Mobilmachung in der Höhe von bis 40 bis 50 Mrd. CHF⁴³ an. Damit die Armee im Falle eines Aufwuchses schnell und eigenständig materielle und personelle Schwerpunkte setzen kann, müsste sie eine gewisse Flexibilität in ihrem Mitteleinsatz erhalten. Deshalb sind Vorstösse zur Rüstungsfinanzierung über Fonds, in welchen finanzielle Reserven für zukünftige Beschaffungen angespart werden können, sinnvoll und für die Schweizer Armee prüfenswert.

Der Nutzen der Armee im Verteidigungsfall ist nicht verlässlich abzuschätzen. Das Referenzbeispiel deutet jedoch an, dass das wirtschaftliche Schadensausmass in Kombination mit einer nur langsam verlaufenden Erholungsphase bedeutende volkswirtschaftliche Schäden zur Folge haben könnte. Die Abwendung eines solchen Falles entspricht daher dem höchsten Opportunitätsnutzen, weil es in einem Kriegsfall nicht mehr bloss um Fragen der materiellen Schadensabwendung gehen kann, sondern letztlich um die gesellschaftliche und staatliche Existenz als Ganzes.

- ▶ **Schaden** Wie im Referenzbeispiel angegeben, kann der Verlust eines bedeutenden Teils der Kapitalstöcke, insbesondere des physischen Kapitals, das BIP signifikant um -30 bis -50 % schädigen. Würde der kriegerische Einsatz eskalieren und bis zu fünf Jahre dauern, würden sich die volkswirtschaftlichen Einbussen erheblich akkumulieren. Die Beeinträchtigung der Kapitalstöcke und damit die effektiven volkswirtschaftlichen Schäden sind unter anderem abhängig von den Gewalteinwirkungen, der Konfliktdauer, der Dauer der volkswirtschaftlichen Erholungsphase und somit kaum verlässlich abschätzbar. Haben die Kapitalstöcke jedoch grossen Schaden genommen, ist eine volkswirtschaftliche Erholung nur sehr langsam oder kaum mehr möglich.
- ▶ **Beitrag der Armee zur Schadensreduktion** Eine erfolgreiche Dissuasion könnte Kapitalabflüsse und Abwanderungen nicht verhindern, vermag sie aber womöglich erheblich zu mindern.

4.5 Gesamtbeurteilung

Die Versicherungsprämie für eine Armee in Form der jährlich wiederkehrenden Kosten ist eine wichtige Grundlage, um als Nation im Falle ausserordentlicher Gefahren und Bedrohungen ein erhöhtes Mass an Handlungsfähigkeit zu bewahren und um die wertvollen Kapitalstöcke möglichst vor Schäden zu schützen.

Gemäss dem sicherheitspolitischen Bericht 2010 existieren zahlreiche potenzielle Gefahren und Bedrohungen für die Schweiz, auf die eine Armee – wie in Referenzbeispielen illustriert – als polyvalentes Instrumentarium mit unterschiedlichen Beiträgen zu reagieren vermag. Ähnlich wie ein Schweizer Militärmesser, ist die Armee auf die Bewältigung eines breiten Spektrums an Gefahren und Bedrohungen auszurichten. Dies beinhaltet auch die ständige Vorausschau und Vorbereitung auf künftig relevanter werdende Gefahren und Bedrohungen, z.B. im Zusammenhang mit der Verletzlichkeit unserer Energie- und Informationsinfrastruktur. Die Armee verfügt über einen hohen Organisationsgrad sowie über die Fähigkeit, bei Bedarf rasch und flexibel personelle und materielle Ressourcen zu mobilisieren und die Kräfte auf ein gemeinsames Ziel hin zu konzentrieren.

Einzelne Gefahren und Bedrohungen machen eine kurz- bis mittelfristige Einsatzbereitschaft einer Vielzahl an Kräften nötig. Das Milizprinzip der Schweizer Armee hält hierfür die laufenden Kosten in der Grundbereitschaft niedrig und erlaubt dennoch, situationspezifisch und mit rascher Skalierung auf Gefahren und Bedrohungen reagieren zu können. Zusätzlich profitiert die Armee vom kontinuierlichen Wissensaustausch zwischen Armee und Privatwirtschaft.

Es darf davon ausgegangen werden, dass diese Vorteile der Polyvalenz, der Skalierbarkeit und der Durchhaltefähigkeit durch Dritte so und vor allem in dieser Kombination nicht erbracht werden können.

Während sich die Kosten- und Nutzenfolgen der Armee in der normalen Lage quantitativ relativ genau berechnen und qualitativ mit guten Näherungen abschätzen oder beschreiben lassen, ist dies für die Fälle, in denen die Armee zur Abwehr ausserordentlicher Gefahren und Bedrohungen eingesetzt werden muss, nur schwer möglich. In diesen Szenarien variiert das Kosten-Nutzen-Verhältnis je nach Gefahren- bzw. Bedrohungsart und -ausmass. Für die Katastrophenhilfe, welche in der Mehrheit der Fälle aus dem Stand mit vorhandenen Mitteln erbracht werden kann, fallen nur marginale Zusatzkosten an, während der Nutzen bereits bedeutend sein kann. Bei subsidiären Sicherungseinsätzen ist zusätzlich zu den jährlichen Kosten mit erhöhten Ausgaben zu rechnen, der Nutzen kann in diesem Szenario jedoch bereits sehr hoch sein. Im Falle eines militärischen Angriffs würden zusätzlich zu den Vollkosten signifikant erhöhte Ausgaben auftreten, doch der Nutzen wäre in diesem Fall existenzieller Natur und kaum allein in Geldgrössen aufzuwiegen.

ANHANG: PROJEKTLEITUNG UND PROJEKTBEGLEITUNG

Projektleitung der Studie
Mitwirkende
Expertenrat
Projektbeirat

Projektleitung der Studie

Der Milizkommission C VBS gehören aktive und ehemalige Miliz-Generalstabsoffiziere an, die beauftragt sind, grundsätzliche Fragen und wichtige Entscheidungsvorlagen der Armee zuhanden des Vorstehers des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) aus aussenstehender, unabhängiger Sicht zu analysieren und zu kommentieren. Die Kommission setzt sich unter Vertretung aller Landesteile aus folgenden Mitgliedern zusammen:

- ▶ Marco Netzer, Oberst i Gst (Vorsitz)
Verwaltungsratspräsident der Banque Cramer & Cie. S.A.
- ▶ Bruno Basler, Oberst i Gst (Projektleiter)
Verwaltungsratspräsident der Ernst Basler + Partner AG
- ▶ Rolf Dörig, Oberst i Gst aD
Verwaltungsratspräsident der Swiss Life Holding AG
- ▶ Maurice Eglin, Oberst i Gst
Head of Solution Management, Civil and National Security, Atos AG
- ▶ Philip Erzinger, Maj i Gst
CEO der St. Gallen Foundation for International Studies
- ▶ Rudolf Grünig, Br aD
Professor für Unternehmensführung, Universität Freiburg
- ▶ Marc Jaquet, Oberst i Gst
Verwaltungsratspräsident und CEO der Jaquet Technology Group
- ▶ Bruno Lezzi, Oberst i Gst aD
bis 2009 NZZ Redaktor für Sicherheits- und Militärpolitik
- ▶ Arthur Liener, KKdt aD
1993 bis 1997 Generalstabschef der Schweizer Armee

Mitwirkende

Das Projektteam wurde während der Erarbeitung der Studie durch Vertreter verschiedener Verwaltungseinheiten des VBS (Finanzen VBS, Armeestab, armasuisse) sowie des EDA fachlich unterstützt und begleitet. Zusätzlich wirkten zur Erarbeitung der Inhalte Mitarbeitende von Schweizer Unternehmen mit.

Expertenrat

Die methodische Erarbeitung der Kosten-Nutzen-Analyse sowie die nicht quantifizierbaren Untersuchungen fanden in enger Abstimmung mit Experten von Schweizer Hochschulen sowie mit einzelnen Fachspezialisten statt. Diese äusserten sich konsultativ zu Methoden und Zwischenergebnissen.

Volkswirtschaft

- ▶ Reiner Eichenberger, Prof. Dr.,
Departement für Volkswirtschaftslehre Universität Freiburg
- ▶ Reto Föllmi, Prof. Dr.,
School of Economics and Political Science Universität St. Gallen
- ▶ Ulrich Woitek, Prof. Dr.,
Departement für Volkswirtschaftslehre Universität Zürich

Betriebswirtschaft

- ▶ Martin Hilb, Prof. Dr.,
Institut für Führung und Personalmanagement Universität St. Gallen
- ▶ Lukas Summermatter, Prof. Dr.,
Institut für Systemisches Management und Public Governance Universität St. Gallen

Gesellschaft

- ▶ Karl Haltiner, Prof. Dr. (emeritiert),
Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften ETH Zürich
- ▶ Rudolf Jaun, Prof. Dr.,
Geschichte der Neuzeit und Militärgeschichte am Historischen Seminar
der Universität Zürich
- ▶ Tobias Straumann, PD Dr.,
Institut für empirische Wirtschaftsforschung Universität Zürich

Sicherheitspolitik

- ▶ Mauro Mantovani, Dr.,
Militärakademie an der ETH Zürich MILAK
- ▶ Fred Tanner, Dr.,
Genfer Zentrum für Sicherheitspolitik
- ▶ Andreas Wenger, Prof. Dr.,
Forschungsstelle für Sicherheitspolitik ETH Zürich

Projektbeirat

Der Projektbeirat wirkte massgeblich als korreferierendes Gremium und half, die Erkenntnisse der Studie aus verschiedenen Blickwinkeln inhaltlich zu betrachten, abzustimmen und besser kommunizieren zu können. Im Projektbeirat wirkten mit:

Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS)

- ▶ Ueli Maurer, Bundesrat,
Vorsteher des VBS
- ▶ André Blattmann, Korpskommandant,
Chef der Armee
- ▶ Peter Minder,
Chef Kommunikation VBS

Andere Departemente des Bundes

- ▶ Benno Laggner,
Botschafter, Leiter Task Force nukleare Abrüstung und Proliferation
- ▶ Peter Maurer, Dr.,
Staatssekretär, Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA
- ▶ Jean-Luc Vez,
Direktor des Bundesamtes für Polizei

Kantone

- ▶ Hans Diem, Landamman,
Vorsteher des Departements für Sicherheit und Justiz, Appenzell Ausserrhoden
- ▶ Hans-Jürg Käser,
Regierungsrat, Polizei- und Militärdirektor des Kantons Bern
- ▶ Jean Studer,
Regierungsrat, Chef des Departements für Justiz, Sicherheit und Finanzen
des Kantons Neuenburg

Wissenschaft

- ▶ Andreas Lienhard, Prof. Dr.,
Kompetenzzentrum für Public Management, Universität Bern

