

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 175 (2009)

**Heft:** 04

**Anhang:** Military Power Revue der Schweizer Armee : Nr. 1-2009

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

# Military Power Revue

der Schweizer Armee  
de l'Armée Suisse

## Auf der Suche nach dem Zentrum der Kraftentfaltung

Peter Braun

## L'information, zone de conflit et risque stratégique majeur

Gérald Vernez

## Collaboration: The Way ahead for European Land System Producers?

Stefanie Frey

## Quo vadis Russland?

Peter Schafranek

## The Falklands War – Did War prove to be a Successful Means of Achieving Political Objectives?

Eduard Hirt



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizer Armee  
Armée suisse  
Swiss Armed Forces

Der Chef der Armee ist Herausgeber der  
MILITARY POWER REVUE.

Die hier dargelegten Analysen, Meinungen, Schlussfolgerungen und Empfehlungen sind ausschliesslich die Ansichten der Autoren. Sie stellen nicht notwendigerweise den Standpunkt des Eidgenössischen Departementes für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) oder einer anderen Organisation dar.

Die Artikel der MILITARY POWER REVUE können unter Angabe der Quelle frei kopiert und wiedergegeben werden. Ausnahmen gelten dort, wo explizit etwas anderes gesagt wird.

Die MILITARY POWER REVUE wird als Beilage zur *Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitschrift* ASMZ verteilt.

Herstellung:  
Zentrum für elektronische Medien ZEM,  
Stauffacherstrasse 65, Gebäude 14, 3003 Bern

Druck:  
Druckerei Flawil AG, Burgauerstrasse 50,  
9230 Flawil

Chefredaktion:  
Jürg Kürsener, Oberst i Gst, Kasernenstrasse 7,  
3003 Bern, oder Sonnenbergstrasse 14,  
CH-4573 Lohn-Ammannsegg,  
Tel G: 031 323 16 02; P: 032 677 18 63.  
E-Mail: juerg.kuersener@vtg.admin.ch

Redaktionskommission:  
Oberst i Gst Jürg Kürsener  
Chefredaktor MILITARY POWER REVUE  
Oberst i Gst Jean-Paul Theler  
Chef al Miliärdoktrin der Armee und Redaktor  
für die Stufe Armee  
Oberstlt i Gst Eduard Hirt  
Chef Heeresdoktrin und Redaktor Bereich Heer  
Oberst i Gst Wolfgang Hoz, Chef Doktrin  
Luftwaffe und Redaktor Bereich Luftwaffe  
Colonel EMG Yvon Langel  
Chef Planung und Projekte Heer

## Vorwort

Korpskommandant André Blattmann, Chef der Armee

1

## Editorial

Jürg Kürsener

3

## Auf der Sucher nach dem Zentrum der Kraftentfaltung

Peter Braun

4

## L'information, zone de conflit et risque stratégique majeur

Gérald Vernez

16

## Collaboration: The Way ahead for European Land System Producers?

Stefanie Frey

28

## Quo vadis Russland?

Peter Schafranek

40

## The Falklands War – Did War prove to be a Successful Means of Achieving Political Objectives?

Eduard Hirt

50

## Schweizer Armee – Einige Lehren zum Falkland Krieg

Zusammengestellt und redigiert vom Chefredaktor MPR

56





Die MILITARY POWER REVUE ist ein offenes Forum. Sie fördert das Studium und die Diskussion aktueller sicherheitsrelevanter Themen, insbesondere in Bezug auf die Anwendung militärischer Macht.

Die MILITARY POWER REVUE unterstützt die Armee

- mit Beiträgen zur sicherheitspolitischen Debatte
- in der Förderung des nationalen und internationalen Dialoges sowie
- bei der Entwicklung von Doktrin und Konzepten

La MILITARY POWER REVUE constitue un forum ouvert. Elle est destinée à encourager l'étude et la discussion sur des thèmes actuels de politique de sécurité, en particulier ceux liés à la mise en oeuvre de la puissance militaire.

La MILITARY POWER REVUE apporte une contribution

- au débat en matière de politique de sécurité,
- à la promotion du dialogue national et international,
- aux réflexions doctrinales

# Vorwort

---

Der Bericht zur Stabsrahmenübung «STABIL 07» hat viel zu reden gegeben. Es handelte sich um die erste Übung auf militärstrategischer Stufe seit dem Beginn der Armee XXI. Militärisch selbstverständlich wurden Lehren gezogen und Massnahmen mit Zeitvorgabe und Zuständigkeit aufgelistet. Die Umsetzung ist im Gange.

Ein Thema, das es in der Folge zu untersuchen galt, ist die Führungsstruktur der Armee. Mit dazu gehört die Forderung nach einer klaren Positionierung des Militärstrategischen Stabes (MSS). Weiter geht es um die Frage nach der operativen Führung von Einsätzen der Armee. Durchaus im selben Kontext ist auch die parlamentarische Initiative zu verstehen, welche anstelle eines Chefs der Armee (CdA) die Rückkehr zum Generalstabschef (GSC) verlangte.

Das Armeeleitbild XXI und das Reglement Operative Führung sind bei der Klärung der genannten Fragen hilfreich. Allerdings muss gesagt werden, dass bisher in der Schweiz Überlegungen zur Militärstrategie weitgehend fehlen. Dies ist verständlich, waren sie doch insbesondere in den vergangenen Jahrzehnten des Kalten Krieges auch nicht gefragt: Die Armee war das dominante Instrument der Gesamtverteidigung; viele Politikbereiche waren darauf ausgerichtet. Die Teilstrategie Militär war sowohl bezüglich Leistung als auch Organisation weitgehend festgelegt; Mittel und Verfahren wurden wenn nötig angepasst. Das Manöver war Angelegenheit der Armeekorps und derer Grossen Verbände. Die Politik hatte aufgrund der klaren Rahmenbedingungen – insbesondere der Bedrohung – wenig Grund zur Veränderung bzw. Einflussnahme. Eigentlich ist also die Veränderung von der damaligen zur heutigen Organisation leicht zu erklären.

Zunächst ist festzuhalten, dass die Rolle der Armee sich verändert hat. Sie ist heute mehr denn je **die** Sicherheitsreserve in diesem Land. Die Bedrohung ist konfus und trotzdem allgegenwärtig.



Wann aber wird die Armee aufgrund von welchen Ereignissen durch wen wie angesteuert? Diese Fragen sind besonders in ausserordentlichen Lagen von grosser Tragweite. Als eines von mehreren sicherheitspolitischen Instrumenten muss die Armee im Rahmen einer Gesamtstrategie und koordiniert mit den anderen hierfür relevanten Institutionen des Bundes (und der Kantone) eingesetzt werden. Als solche sind etwa die Bundespolizei und das Bundesamt für Migration im EJP, die schweizerischen Vertretungen im Ausland innerhalb des EDA, das Staatssekretariat für Wirtschaft und die wirtschaftliche Landesversorgung im EVD oder das Grenzwachtkorps im EFD zu nennen. Meiner Einschätzung zufolge existiert seitens des Bundes allerdings aktuell keine Instanz, die entsprechende Kompetenzen und Fähigkeiten besitzen würde, um in ausserordentlichen Lagen nicht nur koordinierend, sondern auch steuernd zu wirken. Mit dem Sicherheitsausschuss des Bundesrats (SiA) und der Lenkungsgruppe Sicherheit (LGSi) sind wohl interdepartementale Gremien vorhanden, sie wirken in der aktuellen Ausprägung aber vor allem koordinierend und noch nicht umfassend im Sinne aller Teilpolitiken, welche es einzubeziehen gilt. Ermutigend sind die aktuellen Schritte der Bundeskanzlerin zur notwendigen Gesamtkoordination und Steuerung.

Heute sind – entgegen dem Grundsatz Produkt/Leistung - Prozess - Organisation nicht nur die vorhandenen Mittel verzettelt, sondern auch Abläufe zu kompliziert und Entscheidfindungen zu langsam. Zudem muss festgestellt werden, dass die Kantone, die zu den wichtigsten Leistungsbezügern aber auch Leistungserbringern im Bereich Sicherheit (im umfassenden Sinn) gehören, noch nicht optimal in die Entscheidfindung miteinbezogen sind.

Die Aufgabe des Chefs der Armee (CdA) ist es, in diesem Umfeld aus den politischen Vorgaben des Chefs VBS, des Bundesrates und des Parlaments die Teilstrategie Militär, also die militärstrategischen Richtlinien und Optionen für die Armee zu formulieren. Dabei amtet der CdA auch als oberster militärischer Berater der politischen Führung. Unterstützt wird er hierbei durch einen kleinen Militärstrategischen Stab (MSS), welcher im Bedarfsfall aus seinen Mitarbeitern gebildet und für die notwendige Durchhaltefähigkeit mit Milizoffizieren verstärkt wird. Die erlassenen Richtlinien werden anschliessend durch die militärischen Einsatzkräfte, vertreten durch den Führungsstab der Armee (FST A), bezüglich ihrer militärischen Machbarkeit beurteilt und in militärische Aufträge umgesetzt. Damit kann klar abgegrenzt werden: der CdA verkörpert als Scharnier zur Politik die militärstrategische Stufe, der FST A befindet sich auf operativer Stufe und stellt die Führung der Einsätze bzw. der eingesetzten Verbände sicher.

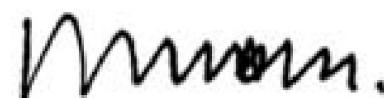
Zumeist gelangt die Armee allerdings nicht als Ganzes zum Einsatz. Die Brückenfunktion des CdA zwischen ziviler Führung und operativer Umsetzung hat deshalb auch Auswirkungen auf die «Force Provider» Heer und Luftwaffe sowie unterstützende Truppen (Führungsunterstützung und Logistik), insbesondere auf die Lehrverbände, welche die Einsatzbezogene Ausbildung (EBA) von Verbänden unterstützen müssen. Der CdA mit seinem MSS befiehlt also gleichzeitig die Einsatzführung, als auch parallel dazu Verbände, welche die Grundbereitschaft und/oder die EBA sicherstellen müssen. Schliesslich hat er – aufgrund entsprechender politischer Aufträge – auch die militärische Zusammenarbeit mit dem Ausland zu vereinbaren. Oder anders gesagt: Ihm obliegt die Gesamtsteuerung der Armee.

Konsequenterweise stellt sich eigentlich die Frage nach CdA oder GSC nicht mehr. Vielmehr ist es ein sowohl als auch. Denn der GSC – oder in der Schweizer Armee der Stellvertreter Chef der Armee (Stv CdA) als Chef des Stabes CdA – ist in jedem Fall der Stabschef des CdA für alle Querschnittsbereiche welche notwendig sind, um die Armee zu alimentieren und soweit nötig (auch betriebswirtschaftlich) zu steuern.

Im Rahmen der Konsolidierung der Armee soll nun die prozessorientierte Führung der Armee (Führungs- und Steuerungsprozess, Prozess zur Sicherstellung der Grundbereitschaft und der Einsatzbereitschaft, sowie Unterstützungsprozesse) so rasch wie möglich realisiert werden. Damit sind auch Einsparungen verbunden. Organisatorische Anpassungen bei den Führungsprozessen – und somit primär im Stab CdA sowie im Führungsstab – sind sofort an die Hand zu nehmen; in den Verbänden der Armee sind während dieser Phase keine Änderungen vorgesehen.

Eine ganzheitliche Führung auf Stufe Bund in ausserordentlichen Lagen verlangt nach interdepartementalen, föderalen Lösungen, die alle relevanten Partner mit einbeziehen. Die nationale Sicherheitskoordination (NSK) ist daher ein Thema, das im neuen Sicherheitspolitischen Bericht (SIPOL B) angesprochen werden muss. Deshalb ist dieser Bericht für die Armee sehr wichtig. Er soll Klärung bezüglich Leistungen und Zuständigkeiten im Bereich Sicherheit bringen und die Bedeutung des sicherheitspolitischen Instruments «Armee» als einziger Sicherheitsreserve unseres Landes klären – nicht zuletzt im Lichte knapper Ressourcen. Die Erstellung des neuen SIPOL B einerseits und die Weiterentwicklung der Armee andererseits stehen dabei nicht im Widerspruch. Im Gegenteil, sie bedingen und ergänzen sich gegenseitig. Als Resultat erwarte ich in beiden Fällen eine nachhaltige Stärkung unserer Milizarmee – für Sicherheit und Freiheit in der Schweiz.

CHEF DER ARMEE



Korpskommandant André Blattmann

# Editorial

## Liebe Leserinnen und Leser der Military Power Revue

In einigen Bereichen unserer Welt scheinen «soft power»- oder «smart power»-Beiträge besser zur Konfliktprävention oder -lösung geeignet zu sein, als harte militärische Aktionen. Allerdings, so meinte kürzlich der Vorsitzende der Vereinten Stabschef der US Streitkräfte, Admiral Mike Mullen, seien selbst die USA bezüglich solchen Fähigkeiten noch Jahre und meilenweit von soliden Lösungen entfernt. Es würde insbesondere der interdepartementale Lösungsansatz mit einer kohärenten Politik, mit eingespielten Prozessen und mit greifenden Instrumenten fehlen, um wirksam auf die neuen Herausforderungen eingehen zu können.

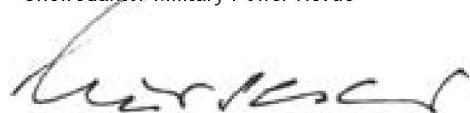
Diese Aussage lässt den Schluss zu, dass auch die USA auf die derzeitigen und künftigen sicherheitspolitischen Herausforderungen mit ihrer mehrheitlich «friedensmässig» aufgestellten Regierung und Verwaltung nur unzureichend vorbereitet sind. Es ist zweifelhaft, ob andere Länder diesbezüglich besser aufgestellt sind. Die Schweiz bildet dabei wohl keine Ausnahme. Wie oft schon haben wir hier wichtige Entwicklungen und Ereignisse strategischer Dimension (z.B. nachrichtenlose Vermögen, und nun die Finanzkrise) mit ad hoc Organisationen reaktiv, selten pro-aktiv oder gar präventiv zu bewältigen versucht.

Trotzdem sind weltweit – auch nach 1989 – noch immer Konflikte traditionell-konventioneller Art im Gange. Für potentielle Konflikte gibt es oft Anzeichen. Wir laufen in unserer medial gesättigten Welt allerdings grosse Gefahr, solche Zeichen zu übersehen oder – schlimmer noch – zu verdrängen. Nordkorea verhält sich wiederkehrend unberechenbar und aggressiv – sein mutmasslicher Besitz von Nuklearwaffen ist dabei besonders gefährlich. Die Aussagen zur Nuklearwaffen-Fähigkeit des Iran sind widersprüchlich. Hans Rühle – ehemaliger Chef des Planungsstabes im deutschen Verteidigungsministerium – meint in der NZZ vom 4. Februar 2009, dass der Iran problemlos einen nuklearen Gefechtskopf bauen könnte. Und dies würde für jene, die dies verhindern wollten, bedeuten, dass der «point of no return» in sechs Monaten erreicht werde. Demgegenüber scheint die militärische Führung der USA noch am Wochenende des 1. März 2009 davon überzeugt zu sein, dass die militärische Nuklearfähigkeit des Iran etwas mehr – aber nicht viel mehr – Zeit erfordere. So oder so müssen wir uns mit der Frage befassen, ob Israel einen nuklearfähigen Iran tatenlos hinnehmen würde. Zweifel sind angebracht. Beide Entwicklungen sind auch deswegen erschreckend, weil allfällige Nuklearschläge beispielsweise gegen Südkorea oder Israel nicht nur die jeweilige Region treffen würden, sondern einen Flächenbrand ungeahnten Ausmasses bewirken könnten. Eine Schliessung der Strasse von Hormuz oder des Suezkanals, massive arabische Reaktionen oder solche Dritter würden in jedem Falle Europa – auch die Schweiz – erreichen.

Ein anderer bedrohlicher Konflikt dominiert allerdings derzeit weite Teile der Welt und die Schweiz, die Finanzkrise. Viele haben erkannt, dass die Erschütterungen weit mehr als die Folgen einer harmlosen konjunkturellen Schwankung sind. Kreise der Bankenwelt, bis vor kurzem Vorzeige-Institutionen und Musterknaben der freien Marktwirtschaft und unseres demokratischen Systems, stellen mit ihrem Versagen der vergangenen Jahre eben die bisher unbestrittenen Werte in Frage. Sie verleihen mit ihrem Fehlverhalten den alten Forderungen einschlägiger Gruppierungen nach Staatsinterventionismus und nach weiteren Veränderungen unseres Systems einen noch kaum abschätzbareren Auftrieb. Die Krisenverursacher werden auch dann dafür verantwortlich sein, wenn sich der Konflikt dereinst in soziale Spannungen ausweiten sollte. Durchaus besonnene Vertreter hier und anderswo warnen vor solchen Tendenzen. Sollten solche sich abzeichnen – wo immer auch auf der Welt und vor allem in Europa – tun wir gut daran, die möglichen sicherheitspolitisch relevanten Entwicklungen und Folgen bereits jetzt ins Auge zu fassen. Wir täten vielleicht auch gut daran – wie ein-gangs kurz gestreift wurde – uns endlich departementsübergreifende und krisentaugliche «Friedensstrukturen» und Prozesse zu überlegen – diese dann auch umzusetzen. Nicht Schadensbegrenzung, sondern Schadensvermeidung muss unser Tun und Handeln bestimmen, unter anderem mit der Schaffung entsprechender professioneller Organe und eingespielter Prozesse. Wann denn, wenn nicht jetzt?

Die Schweiz hat einen neuen Chef der Armee und einen neuen Chef der Luftwaffe. Die Wahl beider ist klug und pragmatisch. Damit ist für mehrere Jahre die Kontinuität bei der Umsetzung der Armee XXI, der Entwicklungsschritte 08-11 und für neue Überlegungen gewährleistet. Die beiden hohen Offiziere bringen die Voraussetzungen mit, künftige Herausforderungen kompetent und unverkrampt anzugehen. Die Military Power Revue gratuliert beiden recht herzlich und heisst speziell ihren neuen Herausgeber, Herrn Korpskommandant André Blattmann, willkommen. Wir freuen uns sehr, dass der neue Chef der Armee inskünftig das Vorwort «seiner» MPR regelmäßig nutzen und sich zu grundsätzlichen Fragen der heutigen und künftigen Armee äussern möchte.

Chefredaktor Military Power Revue



Oberst i Gst Jürg Kürsener

# Auf der Suche nach dem Zentrum der Kraftentfaltung?

**Der Analyse von Zentren der Kraftentfaltung, von kritischen Befähigungen, Anforderungen, Verwundbarkeiten sowie von Schlüsselbereichen kommt im Rahmen der Operationsplanung eine grosse Bedeutung zu.**

Die aktuellen Führungsreglemente der Schweizer Armee erwähnen zwar diese Analyse, die entsprechenden Ausführungen sind aber ausgesprochen knapp und von hohem Abstraktionsgrad. Ziel dieses Artikels ist es, auf diesem zentralen Gebiet der Operativen Kunst einen klärenden Beitrag zu leisten.

**Peter Braun**

Dr.phil., Major. Kernprozessmanager Militärdoktrin im Planungsstab der Armee. Lehrbeauftragter für Geschichte an der Universität Zürich. Papiermühlestrasse 20, 3003 Bern. E-Mail: peter.braun@vtg.admin.ch

## Einleitung

«The most important task confronting campaign planners [...] is being able to properly identify the adversary's [...] *Centers of Gravity* (COGs), i.e. the sources of strength, power and resistance. [...] This process cannot be taken lightly, though; a faulty conclusion as to the adversary COGs because of a poor or hasty analysis can have very serious consequences. [...] In fact, detailed operational planning should not begin until the adversary's COGs have been identified. Identifying COGs is an analytical process that involves both art and science.»<sup>[1]</sup> Wie die Autoren der amerikanischen Führungsvorschrift *Joint Doctrine for Campaign Planning*, aus welcher dieses einleitende Zitat stammt, völlig zu Recht festhalten, kommt dem Identifizieren der «*kritischen Faktoren*»<sup>[2]</sup> (nicht nur der *Zentren der Kraftentfaltung*, wie die *Centers of Gravity* in deutschen, österreichischen und schweizerischen Vorschriften genannt werden,<sup>[3]</sup> sondern auch der *kritischen Befähigungen, Anforderungen, und Verwundbarkeiten* sowie der *Schlüsselbereiche*) im Rahmen der Operationsplanung in der Tat herausragende Bedeutung zu. So bezeichnete auch der preussische Kriegstheoretiker Carl von Clausewitz, auf dessen Gedanken das US Konzept in erster Linie basiert, das «Unterscheiden», sprich Identifizieren der so genannten *centra gravitatis* oder *Schwerpunkte* in seinem 1832–1834 posthum publizierten Standardwerk *Vom Kriege* als regelrechten «Hauptakt des strategischen Urteils».»<sup>[4]</sup>

Auch die aktuellen Führungsreglemente der Schweizer Armee, namentlich die Operative Führung (OF) XXI, erwähnen die Analyse von Zentren der Kraftentfaltung im Rahmen der Operationsplanung.<sup>[5]</sup> Die entsprechenden Ausführungen sind allerdings ausgesprochen knapp und darüber hinaus von äusserst hohem Abstraktionsgrad. Ziel des vorliegenden Artikels ist es, auf diesem zentralen Gebiet der operativen Kunst einen kleinen, klärenden Beitrag zu leisten. Dabei soll zunächst gezeigt werden, was Clausewitz unter einem *centrum gravitatis* versteht. Im Anschluss

wird erläutert, wie die amerikanischen Streitkräfte das Konzept in den vergangenen zweieinhalb Jahrzehnten im Rahmen ihrer *operational art* weiterentwickelt haben. In einem dritten Teil schliesslich soll gezeigt werden, wie das Konzept im Rahmen des aktuell intensiv diskutierten Effektbasierten Ansatzes zur Operationsführung (EBAO) fruchtbar gemacht werden kann.

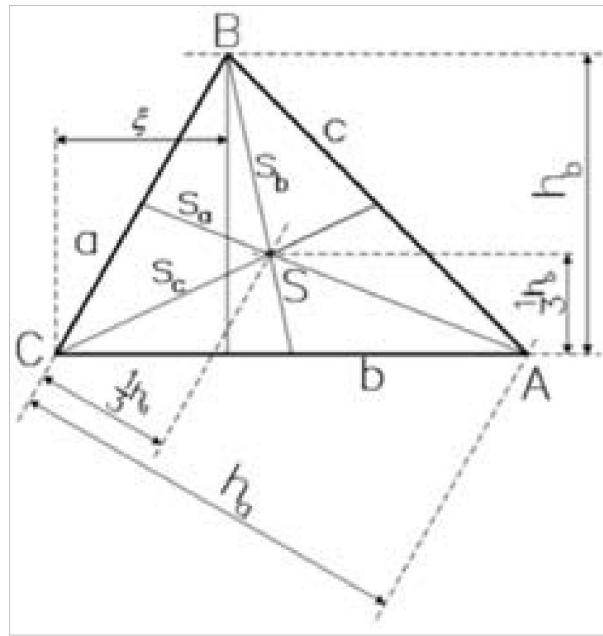
## Clausewitz und das *Centrum gravitatis*

Die Renaissance, die Clausewitz zurzeit in der angelsächsischen und in ihrem Fahrwasser auch in der schweizerischen Militärtheorie erlebt, hängt sehr wesentlich mit der Entwicklung der amerikanischen operativen Führungskunst seit Anfang der achtziger Jahre zusammen. Seit dem Vietnamkrieg haben die USA im Erarbeiten von Grundlagen der so genannten operativen Kunst (*operational art*) eine eigentliche Vorreiterrolle übernommen, wobei sie bei verschiedenen klassischen Militärwissenschaftlern (allen voran Carl von Clausewitz, dann aber auch Antoine Henri Jomini, Sun Tsu, Helmuth von Moltke und Giulio Douhet) einen reichen intellektuellen Erfahrungsschatz vorfanden, welchen sie systematisch auswerteten und für die Formulierung der eigenen Doktrin fruchtbar machten.<sup>[6]</sup> Die zuweilen etwas elektisch anmutende Übernahme von teilweise jahrzehnte- und jahrhunderalte Prinzipien der Kriegsführung führte allerdings gerade im Hinblick auf die Brauchbarkeit und praktische Umsetzbarkeit der Clausewitz'schen Lehre von den *centra gravitatis* bzw. den *Schwerpunkten* zu einem bis heute andauernden Streit zwischen verschiedenen Lehrmeinungen.

Das Problem ist vielschichtig, zum einen, weil der Blick der amerikanischen Experten nicht selten durch die jeweils benutzten englischen Übersetzungen von Clausewitz' Hauptwerk *Vom Kriege* getrübt ist, was oftmals allein schon aus sprachlichen Gründen zu inhaltlichen Missverständnissen führte und nach wie vor führt,<sup>[7]</sup> zum anderen aber auch, weil die Lektüre und erst



[1]



[2]

recht ein vertieftes Verständnis der Clausewitz'schen Gedanken auch für einen Leser deutscher Muttersprache eine beträchtliche intellektuelle Herausforderung darstellen. Hinzu kommt, dass *Vom Kriege* unvollendet geblieben ist und dass das hier interessierende Konzept, wie es in den Büchern 6 und 8 entwickelt wird, ausgesprochen schwierig auf den Punkt zu bringen ist.

Die heute im internationalen militärischen Schrifttum geläufige englische Bezeichnung *Center of Gravity* geht auf den von Clausewitz – allerdings nur ein einziges Mal – verwendeten lateinischen Begriff *centrum gravitatis* zurück. Ansonsten benutzt der preussische Theoretiker (insgesamt über fünfzig Mal) durchgängig das deutsche Wort *Schwerpunkt*. Unter einem *Schwerpunkt* ist ein bestimmter Punkt in einem festen Körper oder ausserhalb desselben zu verstehen, in dem die gesamte Masse des Körpers vereinigt gedacht werden kann<sup>[8]</sup> oder – anders ausgedrückt – derjenige Punkt, in welchem man einen Körper unterstützen muss, damit dieser unter Einwirkung der Schwerkraft in jeder Lage im Gleichgewicht ist. Wie die Begriffsbestimmung bereits deutlich macht, handelt es sich um einen aus der Newton'schen Physik stammenden Terminus.

## Tatsächlich machte Clausewitz zur Beschreibung seiner intellektuellen Konstrukte verschiedentlich Anleihen bei der mechanischen Wissenschaft, ...

... wobei er diesbezüglich insbesondere von Paul Erman, einem Physikprofessor, der zusammen mit ihm an der Allgemeinen Kriegsschule in Berlin lehrte und mit dem er während Jahren freundschaftlichen Umgang pflegte, beeinflusst wurde.<sup>[9]</sup>

- [1] Joint Publication (JP) 5-00.1, Joint Doctrine for Campaign Planning, Januar 2002, S. II-6f.
- [2] Der Begriff «kritische Faktoren» (critical factors) als Sammelbezeichnung für *Centers of Gravity*, Critical Capabilities, Critical Requirements, Critical Vulnerabilities und Decisive Points stammt aus der amerikanischen Joint Doctrine for Campaign Planning. Siehe JP 5-00.1, S. II-1.
- [3] In der im Moment noch in Bearbeitung stehenden Operativen Führung der deutschen Bundeswehr wird der Begriff *Center of Gravity* allerdings nicht mehr mit Zentrum der Kraftentfaltung übersetzt, sondern mit Gravitationszentrum (Operative Führung von Einsätzen der Bundeswehr (OpFuBw), 2. Mitprüfungsentwurf, Mai 2004, S. 44). Die Verwendung des Begriffes Zentrum der Kraftentfaltung ist tatsächlich nicht unproblematisch, und zwar deshalb, weil dadurch leicht der (falsche) Eindruck entstehen könnte, es handle sich um eine Quelle, aus der sich eine spezifische Kraft entfaltet, während ein *Center of Gravity* – auch nach Clausewitz'scher Vorstellung und wie unten noch ausführlicher zu zeigen sein wird – nicht eine Quelle der Kraft ist, sondern die Kraft selber.
- [4] Clausewitz, Carl von, *Vom Kriege*. Ungekürzter Text. Berlin 2003, 6. Buch, 27. Kap., S. 540.
- [5] Regl 51.7, OF XXI, Ziff. 215, S. 45: «Als Zentren der Kraftentfaltung werden jene Elemente bezeichnet, die das entscheidende eigene bzw. gegnerische Leistungsvermögen ausmachen (z.B. Quellen der Handlungsfreiheit, Kampfkraft, Moral, Siegeswillen, Durchhaltevermögen) und von welchem das Ganze abhängt. Es ist materieller oder immaterieller Natur und weist eine strategisch-operative Dimension auf.»
- [6] Vgl. dazu: Eder, Philipp, Die Entwicklung moderner operativer Führungskunst. In: ÖMZ 3 (2003), S. 1–23, hier S. 4–11.
- [7] Siehe dazu v.a.: Vego, Milan, Clausewitz's *Schwerpunkt*. Mistranslated from German – Misunderstood in English. In: Military Review 1 (2007), S. 101–109.
- [8] Vgl. Das digitale Wörterbuch der deutschen Sprache des 20. Jahrhunderts, Eintrag «*Schwerpunkt*». [www.dwds.de](http://www.dwds.de) [Zugriff: 07.03.2008].
- [9] Echevarria, Antulio J., Clausewitz's *Center of Gravity*: Changing Our Warfighting Doctrine – Again! o.O. 2002, S. 8.
- [11] Carl von Clausewitz (1780–1831), preussischer General, Militärtheoretiker und geistiger Vater der Center-of-Gravity-Analysis
- [2] Der *Schwerpunkt* in der Geometrie als Schnittpunkt zweier Schwerlinien.

Besonders deutlich wird der Einfluss zeitgenössischer physikalischer Theorien im 27. Kapitel des 6. Buches, wo Clausewitz die Idee des *Schwerpunktes* erstmals ausführlicher entwickelt. Wörtlich heisst es dort: «Der Wirkungskreis eines Sieges wird natürlich abhängen von der Grösse des Sieges und diese von der *Masse der besiegten Truppen*. Also gegen *den* Teil, wo die meisten feindlichen Streitkräfte beisammen sind, wird *derjenige* Stoss geschehen können, dessen glückliche Wirkungen am weitesten reichen; und wir werden dieses Erfolges am meisten gewiss sein, je grösser die Masse der eigenen Streitkräfte ist, die wir zu diesem Stoss verwenden. Diese natürliche Vorstellungreihe führt uns auf ein Bild, in welchem wir sie klarer feststellen können, es ist die Natur und Wirkung des *Schwerpunktes* in der Mechanik. So wie sich der *Schwerpunkt* [in der Physik] immer da findet, wo die meiste Masse beisammen ist, und wie jeder Stoss gegen den *Schwerpunkt* der Last am wirksamsten ist, wie ferner der stärkste Stoss mit dem *Schwerpunkt* der Kraft erhalten wird, so ist es auch im Kriege.»<sup>[10]</sup>

#### Materielles oder immaterielles Center of Gravity

Wie der amerikanische Militärwissenschaftler Antulio J. Echevarria verschiedenorts zu Recht festgehalten hat, sind die von Clausewitz hier verwendeten Metaphern aus der Physik für ein inhaltliches Verständnis der Clausewitz'schen Grundidee zentral. <sup>[11]</sup> Denn wie aus der obigen Passage hervorgeht, handelt es sich beim *Schwerpunkt* vor allem um einen Faktor der Balance, d.h. letztlich geht es darum zu erkennen, wo die Kräfte im Gleichgewicht gehalten werden. Clausewitz selber gibt darauf folgende Antwort: «Die Streitkräfte jedes Kriegführenden, sei es ein einzelner Staat oder ein Bündnis von Staaten, haben eine gewisse Einheit und durch diese Zusammenhang; wo aber Zusammenhang ist, da treten die Analogien des *Schwerpunktes* ein.»<sup>[12]</sup>

Was bei amerikanischen Theoretikern nun aber zu Verwirrung und zu einem regelrechten Forschungsstreit geführt hat, ist die folgende Passage, in der Clausewitz konkreter darauf eingehet, was diese «gewisse Einheit» und den «Zusammenhang» stiftet. «Es gibt [...] in diesen Streitkräften», so fährt er fort, «gewisse *Schwerpunkte*, deren Bewegung und Richtung über die anderen Punkte entscheidet, und diese *Schwerpunkte*

finden sich da, wo die meisten Streitkräfte beisammen sind. So wie aber in der toten Körperwelt die Wirkung gegen den *Schwerpunkt* in dem Zusammenhang der Teile ihr Mass und ihre Grenze hat, so ist es auch im Kriege, [...]. Wie verschieden ist der Zusammenhang des Heeres *einer Fahne*, welches durch den persönlichen Befehl *eines* Feldherrn in die Schlacht geführt wird, und der einer *verbündeten Kriegsmacht*, die auf 50 oder 100 Meilen ausgedehnt oder gar nach ganz verschiedenen Seiten hin basiert ist! Dort ist der Zusammenhang als der stärkste, die Einheit als die nächste zu betrachten; hier ist die Einheit sehr entfernt, oft nur noch in der gemeinschaftlichen politischen Absicht, und da auch nur dürftig und unvollkommen vorhanden und der Zusammenhang der Teile meistens sehr schwach, oft ganz illusorisch.»<sup>[13]</sup>

Ausgehend von diesem Abschnitt entwickelte sich in den USA eine literarische Auseinandersetzung darüber, ...

... ob Clausewitz mit Schwerpunkt eher etwas Materielles (Streitkräfte, gegnerische Stärke)<sup>[14]</sup> oder eher etwas Immaterielles (innerer Zusammenhalt des Gegners)<sup>[15]</sup> meint.

Dabei ist Joe Strange und Richard Iron Recht zu geben, wenn sie festhalten, dass die drei von Clausewitz genannten Elemente *Zusammenhang*, *Einheit* und *gemeinschaftliche politische Absicht* (politische Interessenkongruenz) hier kaum als *Schwerpunkte* anzusehen sind. Vielmehr handle es sich um «factors that will determine which of the armies or components thereof, on each side, will function as 'the' or 'a' center of gravity.»<sup>[16]</sup> Clausewitz selbst bestätigt diese Auffassung im 28. Kapitel des 6. Buches, wo er schreibt: «Eine Hauptschlacht auf dem Kriegstheater ist der Stoss des *Schwerpunktes* gegen den *Schwerpunkt*; je mehr Kräfte wir in dem unserigen versammeln können, um so sicherer und grösser wird die Wirkung sein.»<sup>[17]</sup> Das Zitat zeigt, dass der preussische Kriegsphilosoph hier of-



[3]

fensichtlich in der Tat zwei aufeinander treffende Armeen, also etwas Physisches, Konkretes, im Auge hatte und weniger zwei immaterielle Elemente. Konkret ist – wie aus dem Gesamtkontext deutlich genug hervorgeht – unter einem *Schwerpunkt* folglich der stärkste Teil innerhalb der gegnerischen Gesamtstreitmacht zu verstehen, gegen den der Hauptstoss (mit dem stärksten Teil der eigenen Streitmacht) geführt werden muss, damit das militärische Ziel, die Niederlage des Gegners, und dadurch der politische Zweck eines Krieges, ein dauerhafter Friede, erreicht werden können.

### Schwerpunkte (gegnerische und eigene) existieren nicht von sich aus, sondern sie stehen in einem spezifischen Verhältnis zueinander.

In der in der *Center-of-Gravity-Diskussion* wohl mit Abstand meistzitierten Passage, die – in einer allerdings nicht unumstrittenen englischen Übersetzung<sup>[18]</sup> – sogar wortwörtlich Eingang in die aktuellen NATO *Guidelines for Operational Planning* (GOP)<sup>[19]</sup> fand, schreibt Clausewitz dazu: «Es kommt darauf an, die vorherrschenden Verhältnisse beider Staaten im Auge zu haben. Aus ihnen wird sich ein gewisser *Schwerpunkt*, ein Zentrum der Kraft und Bewegung bilden, von welchem das Ganze abhängt, und auf diesen *Schwerpunkt* des Gegners muss der gesammelte Stoss aller Kräfte gerichtet sein.»<sup>[20]</sup> Das Zitat zeigt, dass der preussische Theoretiker hier einen dynamischen Ansatz verfolgt. Erst durch ihren jeweiligen Zusammenhang, durch ihr Zusammen- resp. Entgegenwirken werden die *Schwerpunkte* – wie Clausewitz an anderer Stelle festhält – zu «wirksamen Dingen»<sup>[21]</sup>. Joe Strange und Richard Iron erklären diesen Zusammenhang anhand eines anschaulichen Beispiels: 1991 seien die irakischen Republikanischen Garden ein *Center of Gravity* gewesen, nicht weil es sich um einen besonders gut ausgebildeten beträchtlich mechanisierten und dem Diktator Saddam Hussein treu ergebenen Verband ge-

[10] Clausewitz, Vom Kriege, 6. Buch, 27. Kap., S. 539.

[11] Echevarria, Antulio J., Clausewitz's *Center of Gravity*: It's Not What We Thought. In: Naval War College Review 1 (2003), S. 108–123, hier S. 110.

[12] Clausewitz, Vom Kriege, 6. Buch, 27. Kap., S. 539.

[13] Ebd.

[14] Siehe dazu v.a.: Strange, Joseph L. / Iron, Richard, *Center of Gravity*: What Clausewitz Really Meant. In: Joint Force Quarterly 35 (2003), S. 20–27, hier S. 21 und Strange Joseph L. / Iron, Richard, Understanding *Centers of Gravity* and Critical Vulnerabilities. Part 1: What Clausewitz (Really) Meant by *Center of Gravity*. o.O. u. o.J., Ms., S. 2f.

[15] Diese Meinung wird vor allem von Antulio Echevarria vertreten. Vgl. Echevarria, Antulio J., *Center of Gravity*: Recommendations for Joint Doctrine. In: Joint Force Quarterly 35 (2003), S. 10–17, hier S. 13: «For Clausewitz and his contemporaries, center of gravity represented the point where the forces of gravity converge within an object in the context of modern elementary physics. Striking an object with enough force will usually cause it to lose its equilibrium and fall. Center of gravity is therefore not a source of strength but a factor of balance. The strength of an infantryman, for example, can be attributed to his muscles, brains, or weapons in any combination, but it relates to center of gravity only so far as he needs to be balanced to use them. Conversely, a soldier might be physically frail, intellectually challenged, or lack for weaponry, but these conditions have little effect on his equilibrium.»

[16] Strange / Iron, Understanding, S. 6.

[17] Clausewitz, Vom Kriege, 6. Buch, 28. Kap., S. 542.

[18] Clausewitz, Carl von, On War. Hrsg. und übersetzt von Michael Howard u. Peter Paret. Princeton 1989, S. 595f.: «[...] one must keep the dominant characteristics of both belligerents in mind. Out of these characteristics a certain center of gravity develops, the hub of all power and movement, on which everything depends. That is the point against which all our energies should be directed.»

[19] Guidelines for Operational Planning (GOP), Januar 2000, S. 3–1: «COG [...] are described as the hub of all power and movement on which everything depends, or the point against which all energies should be directed.»

[20] Clausewitz, Vom Kriege, 8. Buch, 4. Kap., S. 671.

[21] Ebd., 6. Buch, 28. Kap., S. 541.

[3] Gemäss Clausewitz findet sich der *Schwerpunkt* «da, wo die meisten Streitkräfte beisammen sind.» Diese Definition war freilich stark von Clausewitz' persönlichem Erfahrungshintergrund, der napoleonischen Kriegsführung an der Wende zum 19. Jh. geprägt. Hier eine Darstellung von der Schlacht bei Auerstedt 1806.

handelt habe, sondern vielmehr aufgrund ihrer von der konkreten Situation (sprich dem Aufmarsch im Norden Kuwaits) abhängigen Möglichkeiten, auf das alliierte VII. Korps einzuwirken. Im zweiten Irak-Krieg vom Frühjahr 2003 wurden die Republikanischen Garden wiederum als *Center of Gravity* identifiziert, diesmal jedoch aufgrund der Befürchtung, dass sich der Verband nach Bagdad zurückziehen und den Amerikanern dort ein zweites Stalingrad bereiten könnte.<sup>[22]</sup>

#### Das strategische Center of Gravity

Während sich ein *Schwerpunkt* aufgrund einer isolierten Lektüre der Ausführungen im 6. Buch noch ohne grosse Schwierigkeiten als etwas relativ konkret Fassbares, nämlich als der jeweils stärkste Teil der gegnerischen resp. eigenen Streitmacht, definieren lässt, gewinnt die Sache erheblich an Komplexität bei einem Blick ins 8. Buch «Kriegsplan», wo Clausewitz die Bedeutung des *Schwerpunktes* – modern gesprochen – nicht nur auf der operativ-taktischen wie im 6. Buch, sondern auch auf der strategischen Stufe erläutert. Hier, so Clausewitz, stellen die Streitkräfte nur einen von verschiedenen mehr oder weniger physisch-materiellen *Schwerpunkten* dar: «[B]ei Staaten, die durch innere Parteiungen zerrissen sind, liegt er [der *Schwerpunkt*] meistens in der Hauptstadt; bei kleinen Staaten, die sich an mächtige stützen, liegt er im Heer dieser Bundesgenossen; bei Bündnissen liegt er in der Einheit des Interesses; bei Volksbewaffnung in der Person der Hauptführer und in der öffentlichen Meinung. Gegen diese Dinge muss der Stoss gerichtet sein. Hat der Gegner dadurch das Gleichgewicht verloren, so muss ihm keine Zeit gelassen werden, es wieder zu gewinnen.»<sup>[23]</sup> In der etwas nebulösen Verwendung des Begriffes *Schwerpunkt* für zwei – zumindest auf den ersten Blick – an sich nicht völlig deckungsgleiche Dinge im 6. und 8. Buch von *Vom Kriege* liegt denn auch genau einer der Hauptgründe für die immer wieder zu beobachtende Konfusion in der aktuellen *Center-of-Gravity*-Diskussion. Der konkret fassbare, physische Aspekt des Konzeptes, wie wir ihn im 6. Buch noch beobachten konnten, tritt im 8. Buch nämlich stark in den Hintergrund. Was aber bei näherem Hinsehen immer noch gleich geblieben ist, ist die Tatsache, dass ...

Clausewitz mit Schwerpunkt analog der Definition im 6. Buch die hauptsächliche Stärke des Gegners meint, die auf strategischer Stufe indessen eher psychologisch-moralische Qualität aufweist und in der Regel immaterieller Natur ist ...

(Hauptstadt als Zentrum der Macht, Zusammenhalt einer Allianz, Persönlichkeit des Führers, öffentliche Meinung).<sup>[24]</sup>

Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden. Unter einem *Schwerpunkt* versteht Clausewitz eine hauptsächliche eigene oder gegnerische Stärke, von der das Ganze abhängt, d.h. die auf den Verlauf einer Operation insofern einen entscheidenden Einfluss hat, als dass ihre Vernichtung das gesamte gegnerische System aus dem Gleichgewicht bringt, was zwangsläufig dessen Zusammenbruch zur Folge hat. Es handelt sich um dynamische, aktive Elemente («wirksame Dinge»), die untereinan-

der in einem Interaktionsverhältnis stehen. *Schwerpunkte* lassen sich auf verschiedenen Stufen identifizieren; auf der operativ-taktischen sind sie in der Regel physisch vorhanden und konkret (an-)greifbar, auf der strategischen sind sie eher immaterieller Natur. Wie Joe Strange vor allem in seinen neueren Arbeiten mit Nachdruck festhält, sind *Schwerpunkte* bei Clausewitz nicht Quellen der Stärke (und schon gar nicht solche der Schwäche), sondern die Stärken selber.<sup>[25]</sup> Dieser feine Unterschied ist vor allem mit Blick auf die Darstellung des *Center-of-Gravity*-Konzeptes in den amerikanischen Führungs vorschriften von Belang, was im Folgenden kurz skizziert werden soll.

#### Das Center of Gravity in der amerikanischen Militärdoktrin

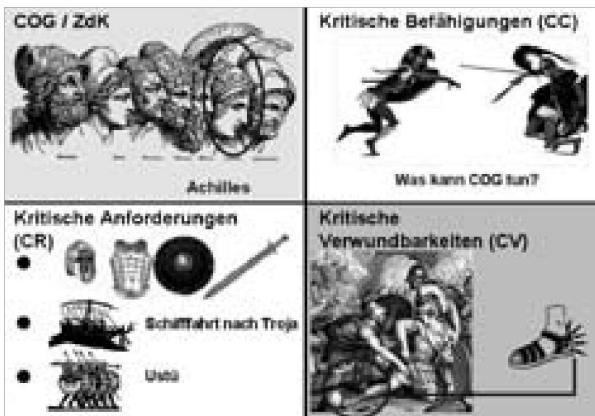
Wie bereits mehrfach erwähnt, ist die Geschichte des *Center-of-Gravity*-Konzeptes in der amerikanischen Militärdoktrin seit seiner erstmaligen Erwähnung (in der 1986er Ausgabe des FM 100-5) eine Geschichte von Falschinterpretationen der Clausewitz'schen Grundidee, von Missverständnissen und von konzeptionellen Richtungskämpfen zwischen den verschiedenen Teilstreitkräften. Entsprechend gross war (und ist) denn auch die Bandbreite von Definitionen in den jeweiligen Führungsreglementen der einzelnen Teilstreitkräfte, die von «strength» über «source of strength» bis hin zu «rather a critical vulnerability» reicht.<sup>[26]</sup> Man könnte das ganze relativ leichten Herzens als intellektuelle Wortklauberei abtun, hätte die praktische Umsetzung nicht derart handfeste (und durchaus schwerwiegende) Konsequenzen.

So identifizierte beispielsweise der amerikanische Oberbefehlshaber im Golfkrieg von 1990/91, General Norman Schwarzkopf, drei Centers of Gravity<sup>[27]</sup>, die Air Force deren zehn<sup>[28]</sup> und die Army – getreu ihrer Doktrin – nur eines<sup>[29]</sup>.

Ein gewisser Ausgleich zwischen den Teilstreitkräften konnte mit der Doctrine for Joint Operations vom 10. September 2001 erzielt werden, worin ein *Center of Gravity* als «those characteristics, capabilities, or sources of power from which a military force derives its freedom of action, physical strength, or will to fight»<sup>[30]</sup> definiert wird. «At the strategic level COGs might include a military force, an alliance, national will or public support, a set of critical capabilities or functions, or national strategy itself. COGs also may exist at the operational level.» Wie Strange und Iron richtig beobachtet haben, findet sich in dieser Passage insofern ein Widerspruch, als dass eine Streitkraft zwar als Beispiel für ein *Center of Gravity* aufgeführt wird, dass sie aber aufgrund der Definition unmöglich eines sein kann, da dort gesagt wird, dass ein *Center of Gravity* eine Quelle der Kraft sei, aus welcher eine Streitmacht ihre Handlungsfreiheit, physische Stärke oder ihren Kampfwillen beziehe.<sup>[31]</sup> Dies steht nicht nur in Widerspruch zum Clausewitz'schen Konzept, der unter *Schwerpunkt* durchaus die Streitkraft selber verstand, sondern ist auch eine Quelle des Missverständnisses.

#### Das CG-CC-CR-CV-Modell

Die Vorschrift *Joint Doctrine for Campaign Planning* vom 25. Januar 2002 brachte in Bezug auf die Definition von *Centers of Gravity* zwar keinen Fortschritt,<sup>[32]</sup> wohl aber in Bezug auf die



[4]

Analysemethode, indem das von Joe Strange Mitte der neunziger Jahre erstmals vorgestellte und seither in verschiedenen Aufsätzen weiterentwickelte CG-CC-CR-CV-Modell<sup>[33]</sup> ausführlicher erörtert wird. Ausgangspunkt der Überlegungen ist der in gewisser Weise paradoxe Umstand, dass *Centers of Gravity* (CG) zwar eine Hauptstärke darstellen, deren Vernichtung den Zusammenbruch des Systems herbeiführen kann, dass militärische Operationen in der Regel aber nicht auf gegnerische Stärken zielen, sondern – genau umgekehrt – wo immer möglich die Schwächen des Gegners auszunützen versuchen.

## Die Lösung dieses scheinbaren Widerspruchs liegt in der Erkenntnis, dass jeder Stärke normalerweise auch eine Reihe von kritischen Verwundbarkeiten (critical vulnerabilities – CV) innewohnt.

Dieser Zusammenhang lässt sich anhand zahlreicher militärgeschichtlicher Beispiele aufzeigen. So befand sich beispielsweise im Frankreichfeldzug 1940 die kritische Verwundbarkeit der französischen Armeegruppe 1 (aus deutscher Sicht das gegnerische operative *Center of Gravity*) in der schwachen Verteidigung an der Maas (was von den Deutschen durch ihren Panzerangriff durch die Ardennen gekonnt ausgenützt wurde) oder diejenige der 6. deutschen Armee bei Stalingrad (das gegnerische COG aus sowjetischer Sicht) in ihrer Abhängigkeit vom Flankenschutz durch schlecht ausgerüstete und wenig kampfkraftige rumänische, italienische und ungarische Divisionen (was sich der sowjetische General Georgij Schukow geschickt zunutze machte). Der Zusammenhang zwischen immenser Stärke und darin innewohnender Schwäche ist auch aus der griechischen Mythologie bekannt, und zwar in Form der Erzählung von Achilles, dem stärksten und wildesten Kämpfer im Trojanischen Krieg, der abgesehen von seiner Ferse unverwundbar war – eine Schwäche, dank der sein Kontrahent Paris – durch einen Pfeilschuss in die redensartlich berühmt gewordene «Achillesferse» – den Zweikampf zu seinen Gunsten entscheiden konnte.

Mit Hilfe einer von Joe Strange entwickelten Analysemethode kann der Zusammenhang zwischen einem *Center of Gravity* (im Sinne einer hauptsächlichen Stärke) und der ihr innewohnenden kritischen Verwundbarkeit systematisch herausgearbeitet werden.

[22] Strange / Iron, a.a.O., S. 9.

[23] Clausewitz, Vom Kriege, 8. Buch, 4. Kap., S. 672.

[24] Es zeigt sich, dass Clausewitz – zu Recht! – zunehmend davon abkam, Krieg nur in Abhängigkeit von physischen Faktoren und militärischen Gleichgewichten zu analysieren, und zwar in dem Masse, in dem er auch die Rolle metaphysischer Faktoren in seine Überlegungen einbezog. Siehe dazu: Heuser, Beatrice, Clausewitz lesen! Eine Einführung. München 2005, (Beiträge zur Militärgeschichte – Militärgeschichte kompakt; Bd. 1), S. 91–95 und Strachan, Hew, Über Carl von Clausewitz, Vom Kriege. Aus dem Englischen von Karin Schuler. München 2007, S. 97–100.

[25] Strange Joseph L. / Iron, Richard, Understanding *Centers of Gravity* and Critical Vulnerabilities. Part 2: The CG-CC-CR-CV Construct: A Useful Tool to Understand and Analyse the Relationship between *Centers of Gravity* and their Critical Vulnerabilities. o.O. u. o.J., Ms., S. 6: «*Centers of Gravity* (CG) are physical or moral entities that are the primary components of physical or moral strength, power and resilience. They don't just contribute to strength; they ARE the strength.»

[26] Siehe im Detail: Strange, Joseph L., *Centers of Gravity & Critical Vulnerabilities. Building on the Clausewitzian Foundation So That We Can All Speak the Same Language*. o.O. 1996, (Perspectives on Warfighting; Bd. 4), S. 27–42. Vgl auch: Echevarria, Antulio J., Clausewitz's *Center of Gravity*: It's Not What We Thought, S. 108f.: «Thus the U.S. Marine Corps, a relatively small force designed more for winning battles than fighting campaigns or wars, prefers to strike at enemy weaknesses. Accordingly, it initially equated enemy centers of gravity (CoGs) with key vulnerabilities. Recently, however, Marine Corps doctrine has distinguished between CoGs and critical vulnerabilities, considering them different but complementary concepts; CoGs, for the Marines, are now 'any important sources of strength'. By comparison, the U.S. Air Force, which takes a 'targeting' approach to warfare, sees centers of gravity as multiple strategic and operational critical points that it can attack with its bombing assets. Airpower theorists like John Warden, with his notion of 'concentric rings', have in fact identified so many CoGs as to reduce the concept to absurdity. In contrast, the U.S. Army, which has the role of fighting campaigns and winning wars, sees the enemy's center of gravity as his 'source of strength'. Accordingly, the Army tends to look for a single center of gravity, normally in the principal capability that stands in the way of the accomplishment of its own mission. In short, the Army considers a 'friendly' CoG as that element – a characteristic, capability, or locality – that enables one's own or allied forces to accomplish their objectives. Conversely, an opponent's CoG is that element that prevents friendly forces from accomplishing their objectives. Likewise, the U.S. Navy, as America's force for winning maritime wars, has a center-of-gravity concept that resembles that of the Army and the Marines. Like the Army, the Navy's doctrine states that a 'center of gravity is something the enemy must have to continue military operations – a source of his strength, but not necessarily strong or a strength in itself. There can only be one center of gravity.'»

[27] Saddam Hussein, die Republikanischen Garden, die irakischen ABC-Kapazitäten.

[28] Irakisches Regime, nationale Führung (C2), Elektrizitäts- und Ölversorgung, Rüstungsproduktion, Eisenbahnlinien, Flugstützpunkte, Häfen, strategische Luftabwehr, strategische chemische Kriegsführungsfähigkeit.

[29] Republikanische Garden.

[30] Joint Publication (JP) 3-0, Doctrine for Joint Operations, September 2001, S. III-22.

[31] Strange / Iron, Understanding, Part 1, S. 1.

[32] Joint Publication (JP) 5-00.1, Joint Doctrine for Campaign Planning, Januar 2002, S. II-6: «Centers of gravity are those characteristics, capabilities, or sources of power from which a military force derives its freedom of action, physical strength, or will to fight.»

[33] Strange, Centers of Gravity & Critical Vulnerabilities, S.43–91; Strange / Iron, Understanding, Part 2, S. 6f.

[4] Abb. 4: Das COG-CC-CR-CV-Modell am Beispiel von Achilles, dem stärksten der griechischen Helden im Trojanischen Krieg.

Ausgehend vom *Center of Gravity* werden so genannte *kritische Befähigungen* (*Critical Capabilities* – CC) abgeleitet. Kritische Befähigungen werden in der amerikanischen *Joint Doctrine for Campaign Planning* als «those adversary capabilities that are considered crucial enablers for the adversary's GOG to function as such, and essential to the accomplishment of the adversary's assumed objectives»<sup>[34]</sup> definiert. Der dahinterstehende Gedanke ist der, dass jedes *Center of Gravity* über bestimmte Befähigungen verfügen muss, um in einer konkreten Lage überhaupt wirksam zu werden. *Kritische Befähigungen* machen eine Aussage darüber, was ein *Center of Gravity* machen kann (z. B. etwas zerstören, jemanden abhalten, seinen Auftrag zu erfüllen etc.).

Damit ein *Center of Gravity* seine kritische Befähigung erlangen und ausspielen kann, müssen gewisse entscheidende Bedingungen materieller oder immaterieller Natur erfüllt sein (z. B. bestimmte Witterungsverhältnisse während der Operation, Logistik, Flankenschutz, Verbindungen, Luftüberlegenheit während einer bestimmten Zeit usw. usf.). Diese Bedingungen werden in der amerikanischen Joint Doktrin *Kritische Anforderungen* (*Critical Requirements* – CR) genannt. *Kritische Anforderungen* sind gemäss Joint Doctrine for Campaign Planning «those essential conditions, resources, and means for a critical capability to be fully operational.»<sup>[35]</sup>

### Ohne *Kritische Anforderungen* kann ein *Center of Gravity* nicht erfolgreich funktionieren ...

... und hört auf, eine hauptsächliche Stärke zu sein, welche kritische Befähigungen hervorbringt. Die obige Aufzählung von Beispielen *Kritischer Anforderungen* zeigt, dass zwar alle in einer bestimmten Lage benötigt werden, damit ein *Center of Gravity* seine Stärke überhaupt ausspielen kann, dass einige aber durchaus auch das Ziel eigener Handlungen sein können. Genau hier liegt der Link zwischen der hauptsächlichen Stärke und der ihr innerwohnenden Schwäche, die Joe Strange und die amerikanische *Joint Doctrine for Campaign Planning Kritische Verwundbarkeit* (*Critical Vulnerability*) nennen. *Kritische Verwundbarkeiten* sind «those critical requirements, or components thereof, that are deficient, or vulnerable to neutralization or defeat in a way that will contribute to a center of gravity failing to achieve its critical capability.»<sup>[36]</sup> Oder einfacher ausgedrückt: Kritische Verwundbarkeiten sind kritische Anforderungen, die verwundbar sind und deshalb angegriffen werden können (resp. geschützt werden müssen).

Die Analyse der *kritischen Faktoren* hat immer sowohl die eigene als auch die gegnerische Seite zu umfassen – ganz im Sinne des Clausewitz'schen Diktums, dass es darauf ankomme, «die herrschenden Verhältnisse beider Staaten im Auge zu haben.»<sup>[37]</sup> Nur ein sorgfältiges Abwägen eigener und gegnerischer Stärken und Schwächen im Rahmen einer gesamtheitlichen Betrachtungsweise erlaubt eine erfolgreiche Umsetzung des in der *Joint Doctrine for Campaign Planning* beschriebenen Rezeptes, «to use force strength to undermine the adversary's strength by exploiting adversary's weaknesses.»<sup>[38]</sup>

### EBAO: eine Antwort auf die Komplexität des heutigen Komfliktumfeldes

Bald 200 Jahre nach dem Tod des grossen preussischen Kriegsphilosophen bilden Clausewitz' Ideen ebenso wie seine Terminologie – ob sie nun korrekt angewandt wird oder nicht, bleibe dahingestellt – einen festen Bestandteil der militärischen und

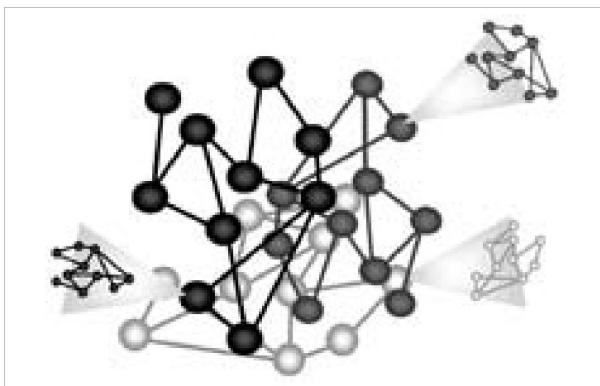
sicherheitspolitischen Literatur. Demgegenüber wurde immer wieder Kritik laut, seine Gedanken seien veraltet, insbesondere nach der strategischen Wende von 1989.

**Richtig ist, dass Clausewitz, was angesichts seiner persönlichen Prägung durch die napoleonischen Kriege in Mittel- und Osteuropa nicht weiter erstaunt, in erster Linie den zwischenstaatlichen Krieg vor Augen hatte.**

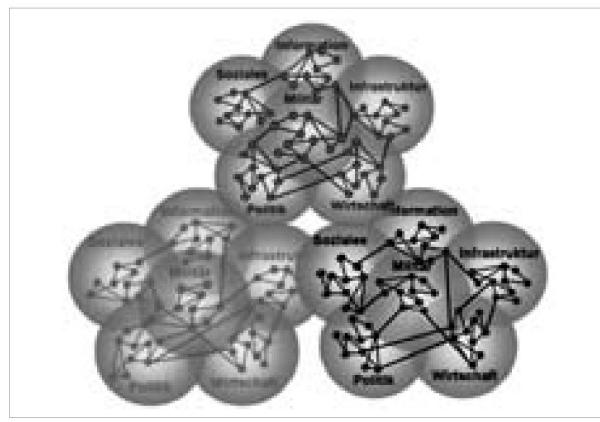
Seit dem Niedergang der Sowjetunion zu Beginn der 1990er Jahre sehen sich allerdings nahezu alle modernen Armeen mit anderen sicherheitspolitischen Herausforderungen konfrontiert. Einsätze von Streitkräften spielen sich heute in einem zunehmend komplexeren Umfeld ab und beinhalten – neben der klassischen Kampfaufgabe – zusätzlich ein breites Feld an Einsätzen zur Wahrung der inneren Sicherheit sowie diverse friedensfördernde und humanitäre Operationen. Die zunehmende Bedeutung derartiger Armeeinsätze hängt nicht zuletzt zusammen mit der Entwicklung moderner nationaler und internationaler Gesellschaften als komplexe, bisweilen gar chaotisch anmutende Systeme mit zahlreichen untereinander abhängigen Subsystemen («Systems-of-Systems»). Die gleiche Feststellung gilt freilich auch für die Kräfte der Gegenseite, welche ebenfalls als komplexe, anpassungsfähige Systeme mit zahlreichen Subsystemen innerhalb der internationalen Gemeinschaft agieren und sich dabei die Anfälligkeit eben dieser Systeme zunutze machen. Das eigene System, dasjenige von Partnern, unbeteiligten Dritten und Neutralen sowie dasjenige der Gegenseite bilden eine eng verschränkte Systemlandschaft mit zahlreichen Abhängigkeiten und Interdependenzen.

**Die klassische, stark von Clausewitz' Gedankengut geprägte militärische Operationsführung, welche – zumindest bis zum Ende des Kalten Krieges – vornehmlich darauf abzielte, das gegnerische Kampfpotenzial möglichst effektiv abzunützen oder zu zerstören, trägt dem gewandelten Konfliktbild kaum mehr angemessen Rechnung.**

Mehr denn je geht es vor allem darum, durch wohldosierte Anwendung eigener militärischer, aber auch anderer staatlicher und nicht-staatlicher Fähigkeiten den Willen und das Verhalten von Akteuren in Einklang mit den von der politischen Führung festgelegten Zielvorstellungen zu beeinflussen resp. die gegnerischen Fähigkeiten nachhaltig zu beeinträchtigen und dabei eigene Verluste sowie Kollateralschäden wo immer möglich zu vermeiden. Die Kohärenz zwischen den definierten strategischen Zielvorstellungen und Endzuständen einerseits und dem taktischen Handeln im Einsatzraum andererseits wird durch die Festlegung von



[5]



[6]

«Effekten» sichergestellt. Aus diesem Grunde spricht man von einem *Effektbasierten Ansatz zur Operationsführung (EBAO)*, ein Konzept welches – basierend auf Überlegungen von John Wardens (Fünf-Kreise-Theorie) und zunächst unter dem Namen *Effects-Based Operations (EBO)* – von den USA seit Anfang der neunziger Jahre entwickelt wurde.<sup>[39]</sup> Seit einigen Jahren wird der Ansatz auch innerhalb der NATO intensiv diskutiert, wobei man hier gemeinhin von einem *Effects-Based Approach to Operations* spricht. Trotz der zurzeit noch schwachen doktrinellen Ausgestaltung wird EBAO allenthalben als erfolgversprechend und zukunftsweisend bewertet und gilt international als einer der Haupttreiber der Streitkräftetransformation. Gemäss aktuell gültigen Richtlinien versteht die Nordatlantische Allianz unter einem Effects-Based Approach to Operations «the coherent and comprehensive application of the various instruments of the Alliance, combined with practical cooperation with non-NATO actors involved, to create effects necessary to achieve planned objectives and ultimately the NATO end-state.»<sup>[40]</sup>

Die Erzeugung zielgenauer Effekte, wie dies im Rahmen von EBAO angedacht ist, setzt zwingend die Fähigkeit voraus, das Umfeld als komplexes System von untereinander in Beziehung stehenden Elementen zu erfassen und diese Elemente in ihrer Bedeutung sowie in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und Beeinflussung zu verstehen.<sup>[41]</sup> Die Methode dazu ist die System-of-System-Analyse (SoSA), ein praktisch anwendbares Verfahren der Systemtheorie, welches es ermöglichen soll, Aussagen über vergangene und zukünftige Entwicklungen sowie über mögliche Verhaltensweisen eines Systems in bestimmten Szenarien zu machen. Die Analyse umfasst dabei nicht nur das System des Gegners (rot), sondern auch das eigene (blau) und dasjenige von Neutralen resp. unbeteiligten Dritten (grün). Zur Strukturierung der Analyse wird das System dazu in die so genannten PMESII-Domänen (Political, Military, Economy, Social, Infrastructur, Information) unterteilt. Kollaborative Informations- und Nachrichtenbeschaffung im Rahmen eines weit gefassten Nachrichtenverbundes, der Einbezug von Expertenwissen beispielsweise aus der Wirtschaft und Wissenschaft sowie der Einsatz moderner Informationstechnologie sind eine wesentliche Voraussetzung für eine möglichst umfassende System-of-System-Analyse.

[34] JP 5-00.1, S. II-7.

[35] Ebd.

[36] Strange / Iron, Understanding, Part 2, S. 7. Die Definition in der Joint Doctrine for Campaign Planning, die sich ansonsten eng an diejenigen von Strange anlehnt, weicht hier in geradezu fataler Art und Weise ab: «Critical vulnerabilities [...] are those aspects or components of the adversary's critical capabilities (or components thereof), which are deficient, or vulnerable to neutralization, interdiction, or attack in a manner achieving decisive or significant results, disproportionate to the military resources applied» (JP 5-00.1, S. II-7). Warum die Autoren der Vorschrift «critical requirements» durch «aspects» und «contribute to a center of gravity failing to achieve its critical capability» durch «in a manner achieving decisive or significant results, disproportionate to the military resources applied» ersetzen, ist nicht nachvollziehbar, denn dadurch geht genau die – von Strange bewusst gesuchte und damit entscheidende – Systematik der Analysemethode (vom Center of Gravity über die Critical Capabilities und Critical Requirements) wieder verloren!

[37] Clausewitz, a.a.O., 8. Buch, 4. Kap., S. 671.

[38] JP 5-00.1, S. II-9.

[39] Zur EBAO-Thematik existiert mittlerweile eine kaum mehr überblickbare Flut von Literatur. Siehe insbesondere: Smith, Edward A., Effects Based Operations. Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis, and War. Washington DC 20002 und ders., Complexity Networking & Effects-Based Approaches to Operations. Washington DC 20002. Eine ausführliche Diskussion des Forschungsstandes findet sich bei: Jobbaga, Zoltan, Literatur Survey on Effects-Based Operations. A Ph.D. Study on Measuring Military Effects and Effectiveness. s'Gravenhage 2003. Vgl dazu auch den Beitrag «Effects based...What?» von Col EMG Sylvain Curtenaz in der Military Power Revue Nr 2 – 2008, Seiten 21 – 28.

[40] NATO Bi-Strategic Command Discussion Paper, Development of NATO's Effects-Based Approach to Operations, 02.07.2007, S. 1.

[41] Unter einem System ist eine funktional, physisch, sozial oder virtuell miteinander verbundene Gruppe regelmässig interagierender und interdependent Elemente zu verstehen, die einen Gesamtzusammenhang (z.B. einen Staat oder eine bestimmte Organisation) darstellen.

[5] Graphische Darstellung des System-of-System-Ansatzes

[6] System-of-System-Analyse unter Berücksichtigung der PMESII-Domänen (Political, Military, Economic, Social, Infrastructure).

Obschon in den letzten Jahren vor allem dank intensiven Arbeiten im Rahmen der vom US Joint Force Command geführten Multinationalen Experimente (MNE) bedeutende konzeptionelle Fortschritte erzielt wurden<sup>[42]</sup> und obwohl EBAO innerhalb der NATO (namentlich bei der ISAF in Afghanistan, wo die Grundprinzipien bereits seit einigen Jahren praktisch anwendet werden) allmählich zu einer gelebten Realität wird, ...

### ... gelang es bis heute nicht, eine verbindliche EBAO-Doktrin festzulegen.

So konnten insbesondere die Konsequenzen des Denkansatzes auf die Führungsverfahren, Prozesse und Strukturen bis anhin noch nicht abschliessend abgeleitet werden.

#### Center of Gravity-Analysis versus Systemdenken

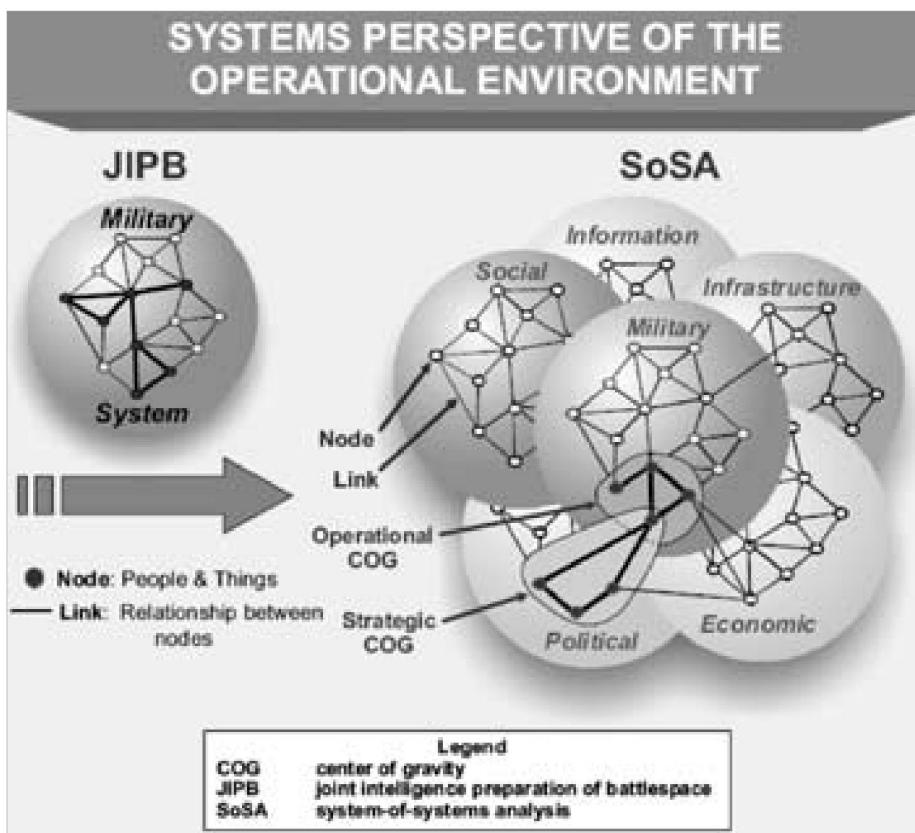
Dissens besteht unter anderem auch und gerade in der Frage, inwiefern sich der Effektbasierte Ansatz mit der Vorstellung von einem *Center of Gravity* vereinbaren lässt. So bezeichnete beispielsweise Oberstleutnant im Generalstab Jörg Neureuther von der deutschen Bundeswehr das *Center of Gravity* im Rahmen einer jüngst durchgeföhrten EBAO-Konferenz wörtlich als «vom Aussterben bedrohte Art» und plädierte nachdrücklich dafür, inskünftig auf seine Verwendung im Planungsprozess zu verzichten, weil es in einem als System gedachten Umfeld – um mit Clausewitz zu sprechen – keine *Schwerpunkte* geben könne, deren Bewegung und Richtung über die anderen Punkte entscheide.<sup>[43]</sup> In eine ähnliche Richtung geht auch die Argumentation von William J. Olson, Professor für strategische Studien an der National Defense University in Washington. In einem Artikel mit dem bezeichnenden Titel *War Without a Center of Gravity* spricht er – ähnlich wie der israelische Militärhistoriker Martin van Creveld bereits zu Beginn der 1990er Jahre<sup>[44]</sup> – Clausewitz' Theorien die Relevanz für die so genannten postmodernen oder neuen, von internationalem Terrorismus und globalisierter Kriminalität geprägten Kriege grundsätzlich ab. Zwar hätten die USA ihre sich an klassischen Militärtheorien orientierte Fähigkeit, einen konventionellen Gegner innert kürzester Zeit aus dem Feld zu

schlagen, im Irak und in Afghanistan eindrücklich unter Beweis gestellt; das längerfristige Resultat hingegen sei mehr als fragwürdig, was nicht zuletzt auf die Annahme von der Existenz eines alles entscheidenden, angreifbaren Elementes im gegnerischen System (nämlich Saddam Hussein bzw. die Taliban- oder Al-Qaida-Führung) zurückzuföhren sei. «[In post-modern war] the enemy has no fixed address or easily discerned identities and markers.

**The security environment has been globalized. The enemy has no center, no focal point.»<sup>[45]</sup>**

Aus ganz ähnlichen Gründen riet Colonel Mark Cancian vom US Marine Corps schon Ende der 1990er, militärische Planer sollten sich besser an den übergeordneten Zielen orientieren, anstatt nach einem einzigen, alles entscheidenden Punkt im gegnerischen System zu suchen, denn solche Punkte würden in der Realität nur selten existieren. Das Problem bestehe nicht darin, dass Zentren der Kraftentfaltung schwierig zu identifizieren seien, wie verschiedenste Autoren suggerierten, sondern darin, dass sie schlichtweg nicht vorhanden wären.<sup>[46]</sup>

Die grundsätzliche Kritik dieser Anti-COG-Schule, dass nämlich das aus dem vorindustriellen Zeitalter stammende und allzu simplifizierende Clausewitz'sche Konzept militärische Planer letzten Endes für die komplexe und anpassungsfähige Natur des postmodernen Konfliktumfeldes eher blind mache, blieb freilich nicht unwidersprochen. Tim Keppler von der US Army beispielsweise, dessen Arbeit sich trotz einiger interessanter Ansätze insgesamt eher als wenig kritische Rechtfertigungsschrift der amerikanischen Politik im Kampf gegen den Terror liest, gab sich überzeugt, dass die Theorie nach wie vor ihre Berechtigung habe, obschon sie selbstredend kein Wunderheilmittel sei, mit deren Hilfe alle militärischen Probleme gelöst werden könnten.<sup>[47]</sup> Während sich Keppler über die theoretische Fundierung seiner Arbeit weitgehend ausschweigt, lieferte Oberstleutnant Dale C. Eikmeier schon vor bald einem Jahrzehnt in



[7]

einer am US Army Command and General Staff College in Fort Leavenworth verfassten Diplomarbeit zahlreiche, gerade auch mit Blick auf die aktuelle EBAO-Debatte durchaus stichhaltigen Argumente. Er betonte, dass eine moderne COG-Definition nicht zwingend mit dem «outdated linear-based Clausewitzian concept of the center of gravity as the essence of campaign design» identisch sein müsse, sondern durch eine mit dem Systemdenken kompatible Begriffsbestimmung zu ersetzen sei. Eine Kräftekonzentration, welche für Clausewitz noch den konkreten Erfahrungshorizont gebildet habe, bestehe heutzutage nurmehr selten. Die Vernetzung eines modernen Gegners könne nur mithilfe der Systemtheorie angemessen erfasst werden. Allerdings wäre eine systemische Analyse des Konfliktumfeldes ohne modernen COG-Ansatz ausschliesslich beschreibend und hätte keinen praktischen Nutzen, denn auch in einem System gebe es gewisse, im Hinblick auf eine Beeinflussung besonders lohnende Elemente und Beziehungen, welche identifiziert werden müssten, um die eigene Kraftanwendung zu fokussieren – und dies seien die *Centers of Gravity*. «It's only when the planner strays from the modern definition and uses the traditional Clausewitzian definition does he revert to a search for a concentration of power center of gravity that may not exist. However, system theory can explain where the elusive center of gravity is and how it works. Therefore, the further one gets from the nineteenth century definition of center of gravity and the closer to the modern definition the more compatible system theory [...] and the center of gravity become.»[48]

[42] Siehe z.B. Grossman-Vermaas, Robert, The Effects-Based Concept, MNE 3 and NMOs: an Experimental Analysis. Ottawa 2004; Turner, John, Multi-National Experiment 4. In: The Three Swords Magazine 5 (2006), S. 25–26; Neureuther, Jörg, Effects-Based Operations. In: Europäische Sicherheit 4 (2007), S. 73–76; Rüther, Christian, Knowledge Development im Einsatz. In: Europäische Sicherheit 1 (2008), S. 64–67.

[43] Neureuther, Jörg, EBO and the integration of Networked Security – a German perspective. Vortrag gehalten am 2nd Annual Effects-Based Operations Forum, Barcelona, 27./28. November 2007.

[44] Vgl. van Creveld, Martin, The Transformation of War. New York 1991.

[45] Olson, William J., War Without a Center of Gravity: Reflections on Terrorism and Post-Modern War. In: Small Wars and Insurgencies 18/4 (2007), S. 559–583, hier S. 581.

[46] Cancian, Mark, Centers of Gravity Are a Myth. In: Proceedings, September 1998, S. 30–34.

[47] Keppler, Tim, Center of Gravity Determination and Implications for the War Against Radical Islamic Terrorism. Carlisle 2005.

[48] Eikmeier, Dale C., The Center of Gravity Debate Resolved. Fort Leavenworth 1998, S. 11.

[7] Abb. 7: Das Center of Gravity im Rahmen einer systemischen Betrachtung des Konfliktumfeldes (aus: USJFCOM, Commander's Handbook for an Effects-Based Approach to Joint Operations, 24.02.2006, S. II-2)

## Für Eikmeier basierte die ganze Auseinandersetzung zwischen Systemtheoretikern und COG-Verfechtern folglich auf einem begrifflichen Missverständnis ...

... – eine These, die sich – gerade mit Blick auf den in den USA seit Anfang der 80er Jahr wuchernden Definitionsdschungel – wohl kaum von der Hand weisen lässt. Robert Umstead und David Denhard von der US Air Force beurteilten die Problematik – nun explizit mit Blick auf die EBAO-Thematik – denn auch ganz ähnlich. Um Verwechslungen mit dem Clausewitz'schen *Schwerpunkt* zu vermeiden, schlagen sie vor, künftig von einem «maximum influence node» anstatt von einem *Center of Gravity* zu sprechen.<sup>[49]</sup>

Vorderhand konnten sich sowohl in den USA als auch innerhalb der NATO diejenigen Fachleute durchsetzen, welche die Vorstellung von einem *Center of Gravity* mit der für EBAO konstituierenden systemischen Betrachtungsweise für vereinbar halten. So findet es sich – wenn auch zugegebenermassen eher am Rande und weit weniger prominent als in den amerikanischen Reglementen – auch im kürzlich erschienenen Pre-Doctrinal EBAO-Handbook der NATO<sup>[50]</sup>, obschon die Beibehaltung – glaubt man Insiderstimmen – offenbar auch innerhalb der multinationalen Expertengruppe, welche das Dokument erarbeitete, nicht unumstritten war.

Auch in der offiziellen amerikanischen Militärdoktrin scheint das Konzept trotz kritischen Stimmen in der Fachliteratur immer noch grossmehrheitlich akzeptiert zu sein. Das im Februar 2006 erlassene *Commander's Handbook for an Effects-Based Approach to Joint Operations* unterstreicht die Bedeutung der *Center of Gravity*-Analysis im Rahmen der Festlegung des *operational Design* noch zusätzlich, indem es festhält, dass das Konstrukt gerade im Rahmen einer systemischen Betrachtungsweise dazu beitrage, eigene und gegnerische Hauptstärken und Verwundbarkeiten zu identifizieren, und zwar nicht nur im Bereich des Militärs, sondern in allen PMESII-Domänen.<sup>[51]</sup> Auch die 2006er Ausgabe des Reglements JP 5-0, *Joint Operational Planning*, welcher grundsätzlich ein effektbasierter Ansatz zugrunde liegt, ...

... bezeichnet die Identifikation von *Centers of Gravity* nach wie vor als zentrale Aufgabe im Rahmen des operativen Planungsprozesses, ...

... wobei ein COG allerdings – ganz im Sinne Eikmeiers – im Rahmen eines systemischen Ansatzes definiert wird, nämlich als ein «set of characteristics, capabilities, and sources of power from which a system derives its moral or physical strength, freedom of action, and will to act.»<sup>[52]</sup> Auch wenn es sich dabei nicht mehr um einen Clausewitz'schen *Schwerpunkt* im ursprünglichen Sinne handelt, sondern eher um ein Element, welches eine gewisse Struktur in die System-of-System-Analyse bringt, so ist es den Autoren der amerikanischen Vorschrift nichtsdestotrotz gelungen, ein bewährtes Element des operati-

onal Design mit dem für EBAO zentralen Systemdenken in Einklang zu bringen und dabei für den militärischen Praktiker einen Mehrwert zu schaffen. Allerdings dürfen auch die Grenzen eines derartigen, leicht mechanistischen Vorgehens nicht ausser Acht gelassen werden, indem sich nämlich insbesondere die psychologisch-moralische Dimension – wie oben gezeigt ein zentraler Aspekt der COG-Analyse auf strategischer Stufe – durch das im JP 5-0 beschriebene Verfahren vermutlich nicht angemessen abbilden lässt.<sup>[53]</sup>

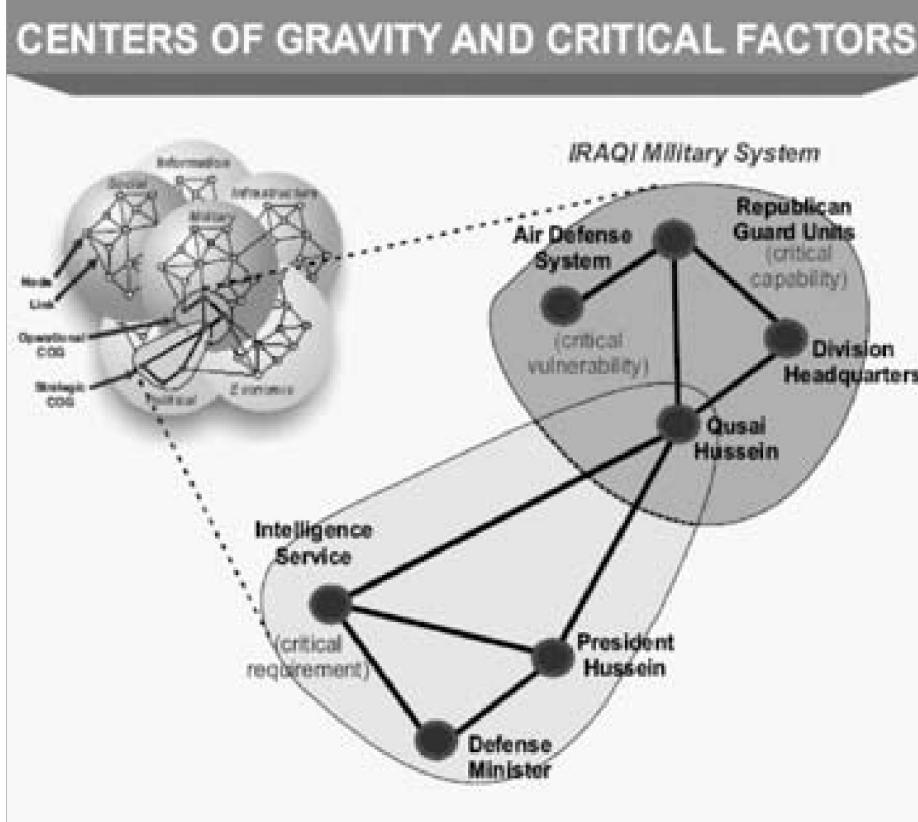
### Zusammenfassung und Ausblick

Trotz dem gleichsam gebetsmühleartig wiederholten Pochen auf der Wichtigkeit der *Center of Gravity-Analysis* erwies sich der Ansatz seit seiner Einführung Mitte der achtziger Jahre in den amerikanischen Streitkräften und in ihrem Fahrwasser in praktisch allen westlichen Armeen vor allem als permanente Quelle des Missverständnisses und der Verwirrung. Nicht völlig zu Unrecht bezeichnete Major Seow Hiang Lee das Konzept in einer am amerikanischen Air and Staff College verfassten Arbeit als regelrechtes «Center of Confusion». <sup>[54]</sup> Ein Grossteil der Verwirrung hat seine Ursache wohl nicht zuletzt in einer bisweilen etwas allzu eklektischen Clausewitz-Rezeption, welche mitunter dazu tendiert, eigene Überlegungen mit Zitaten aus dem reichhaltigen intellektuellen Steinbruch des preussischen Kriegsphilosophen zu schmücken, anstatt den gesamten Gedankengängen des Autors von *Vom Kriege* zu folgen und zu versuchen, die jeweiligen Betrachtungen in ihrem grösseren Kontext zu verstehen.

## Die Festlegung einer allgemein anerkannten COG-Definition ist denn auch bis heute nicht gelungen.

Immerhin: Vor allem dank den Arbeiten von Joe Strange verfügen wir heute über eine im Hinblick auf die praktische Umsetzung im Rahmen der Operationsplanung ausserordentlich nützliche Analysemethode, welche einen echten Mehrwert schafft. Dass sich die dazugehörige COG-Definition im Zuge der Forschung immer weiter von den Clausewitz'schen Grundideen entfernt hat, ist letztendlich von untergeordneter Bedeutung, war es doch bekanntlich noch nie ein Qualitätsmerkmal guter, d.h. praktisch anwendbarer Militärdoktrin, dass sie in allen Teilen mit den Reflexionen preussischer oder auch chinesischer Philosophen übereinstimmte. Denn mit dem Verlust an Kongruenz mit der Clausewitz'schen Begriffswelt ging unbestreitbar ein Gewinn an Kompatibilität mit dem für eine Analyse des heutigen komplexen Konfliktumfeldes unentbehrlichen Systemdenken einher. Ein *Center of Gravity* ist in diesem Zusammenhang nicht mehr zwingend «ein Schwerpunkt, dessen Bewegung und Richtung über die anderen Punkte entscheidet», vielmehr ein «maximum influence node», welcher dazu dient, die eigene Kraftanwendung auf die zentralen Systemelemente zu fokussieren, oder – etwas salopp ausgedrückt – ein Element, mithilfe dessen etwas Struktur in die ohnehin ausgesprochen komplexe System-of-System-Analysis gebracht werden kann.

In den aktuellen Führungsreglementen der Schweizer Armee, namentlich in der Operativen Führung XXI, wird sowohl der EBAO-Gedanke als auch die Systembetrachtung erwähnt<sup>[55]</sup> – allerdings nur in einer einzigen Ziffer und ohne dass die entsprechenden Ausführungen an anderer Stelle der Vorschrift ver-



[8]

tieft würden. Auch der Zusammenhang dieses systemischen Ansatzes mit der Center-of-Gravity-Analyse, wie wir dies oben skizziert haben, wird in der OF XXI eher vage angedeutet, indem festgehalten wird, dass es, um die Zentren der Kraftentfaltung zu definieren, unabdingbar sei, sowohl den Gegner als auch die eigene Seite als Gesamtsystem zu betrachten.<sup>[56]</sup>

**Solche und ähnliche theoretische und begriffliche Oberflächlichkeiten müssten im Rahmen der Überarbeitung der Führungsreglemente bereinigt werden, ...**

... und zwar unter Berücksichtigung neuester Erkenntnisse im Bereich der Systemtheorie. Ein gerade in Übersee oftmals vernachlässigtes Clausewitz'sches Diktum ist dabei allerdings stets im Auge zu behalten, das Diktum nämlich, dass jegliche Theorie, welche mit dem Geist in Opposition stehe, «diesen Widerspruch durch keine Demut gutmachen kann, und je demütiger sie ist, um so mehr wird Spott und Verachtung sie aus dem wirklichen Leben verdrängen.»<sup>[57]</sup>

[49] Umstead, Robert / Denhard, David R., Viewing the Center of Gravity through the Prism of Effects-Based Operations. In: Military Review 9/19 (2006), S. 90–95.

[50] Siehe NATO, Bi-SC Pre-Doctrinal Handbook (Effects-Based Approach to Operations), Final, 4.12.2007, S. 5–2f.: «Using the PMESII construct, systems analysis will provide the operational commander with an understanding of the engagement space and the strategic objectives and effects to be achieved/created. The operational commander will therefore use systems analysis to clearly understand the capabilities, behaviours and interactions of the main actors such that CoG(s) and objectives can be determined.»

[51] USJFCOM, Commander's Handbook for an Effects-Based Approach to Joint Operations, 24.02.2006, S. II-8f.

[52] JP 5-0, Joint Operation Planning, 26.12.2006, S. IV-8.

[53] Siehe dazu auch: Galvin, Thomas P., Assessing the New Joint Pub 5-0 Interpretation of «Center of Gravity»: Will it Help or Confuse Joint Planning. Arbeit im Rahmen eines Strategy Research Project. Carlisle 2006, S. 6–10.

[54] Lee, Seow Hiang, Center of Gravity or Center of Confusion – Understanding the Mystique. Alabama 1999, (Wright Flyer Paper; Nr. 10), S. 7–11.

[55] OF XXI, Ziff 57, S. 14: «Operative Führung orientiert sich am Potenzial aller beteiligten Kräfte. Der Erfolg einer Operation basiert daher auf umfassenden Kenntnissen sämtlichen Parameter, deren gegenseitige Abhängigkeiten sichtbar gemacht werden müssen. Diese Systembetrachtung ermöglicht eine gezielte Kraftanwendung auf erkannte gegnerische Schwächen. Ihr Ziel ist es, in der Folge eine Kaskade von Effekten zu generieren, um unter Einsatz minimaler eigener Mittel das gegnerische System zu lämmen (effektorientierte Operationen; international: effect based operations).»

[56] Ebd., S. 216.

[57] Clausewitz, Vom Kriege, 2. Buch, 2. Kap., S. 104.

[8] Analyse des Centers of Gravity und der Critical Factors im Rahmen einer systemischen Betrachtung am Beispiel des Golfkrieges 2003 (aus: USJFCOM, Commander's Handbook for an Effects-Based Approach to Joint Operations, 24.02.2006, S. II-9).

# L'information, zone de conflit et risque stratégique majeur

## Conséquences pour la politique de sécurité de la Suisse

La *guerre de l'information* est un de ces thèmes dont tout le monde parle mais qui semble-t-il ne se concrétise jamais. Depuis le dernier rapport sur la politique de sécurité en 1999, de nombreux événements ont pourtant eu lieu qui démontrent que l'information est un élément devant être pris très au sérieux en matière de politique de sécurité. Dans cet article, on va tenter de trouver le fil conducteur à partir de faits, à priori disparates, qui se sont déroulés depuis 2001 et qui l'attestent. On va montrer ensuite à quoi ressemble cette menace, quels sont ses acteurs, leurs motifs et les outils dont ils disposent pour attenter à la sécurité de la Suisse. Afin de cerner quelque peu cet immense domaine, une typologie est proposée qui devrait, idéalement, constituer un dénominateur commun sur le sujet pour les discussions accompagnant la révision de notre politique de sécurité. Les conséquences de cette analyse sont ensuite résumées sous la forme de recommandations. L'article se termine sur la question «*Êtes-vous prêt à endosser la responsabilité si ça tourne mal?*» et son fil rouge est constitué des citations ci-dessous qui résument à elles seules tout ce qu'il faut savoir sur la question.

Gérald Vernez

Géologue et météorologue. Colonel EMG, chef d'état-major d'une brigade. A rejoint en 1996 le domaine des opérations au commandement de l'armée. Il s'est spécialisé dans la conduite et les opérations d'information. Il accomplit actuellement le MAS ETH Security Policy Crisis Management. Adresse: Etat-major de conduite de l'armée, Papiermühlestrasse 20, 3003 Berne. E-mail: gerald.vernez@vtg.admin.ch  
Copyright 2008 G. Vernez. All rights reserved.

### 1 Introduction

Depuis 1999, nous vivons au rythme du rapport de politique de sécurité 2000. Sa publication a entraîné de profondes transformations de notre appareil sécuritaire, mais notre esprit de défense est resté conventionnel, ce qui a engendré des lacunes. L'une de celles-ci est l'environnement informationnel et le but de cet article est d'apporter une vision d'ensemble sur ce domaine resté un parent pauvre de la sécurité.

### Les environnements opérationnels

Lorsque l'on demande à un soldat, un policier, ou un chauffeur routier de mentionner dans quels environnements il se réfère à son quotidien et sa réponse est souvent «le sol et l'air». Pourtant, d'un point de vue global, cette subdivision est incomplète.

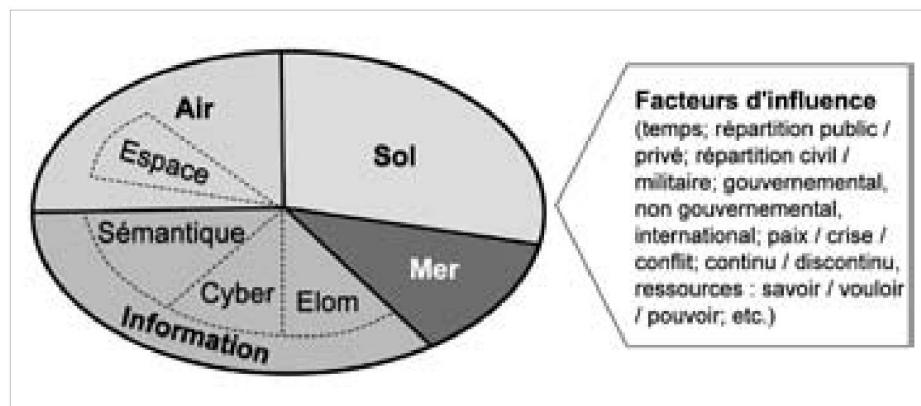
D'abord le terme «mer» manque à l'appel. La piraterie au large de la Somalie, l'aide lors du Tsunami, l'évacuation de nos concitoyens du Liban en guerre, ou notre politique d'approvisionnement en cas de crise désignent pourtant l'espace maritime comme un environnement<sup>[1]</sup> clé.

Ensuite, c'est le terme «information» qui fait défaut. Sans elle, nous ne pouvons ni appréhender la situation, ni planifier, ni diriger nos actions. Sans information les autres moyens sont donc inertes et inutiles.

Comme l'illustre la figure 1, l'environnement informationnel comprend trois parties:

- la dimension **sémantique**: c'est le monde des perceptions, de la signification et de la connaissance;
- la dimension technologique, divisée en **cybernétique**<sup>[2]</sup> (informatique) et **électromagnétique**<sup>[3]</sup> (éther).

Ces environnements ne sont pas invariables et il convient de considérer les facteurs d'influence qui les modifient et qui ainsi créent ou éliminent des options pour la politique de sécurité. Toute action dépend de la maîtrise de l'ensemble de ces



[1]

environnements en fonction des facteurs d'influence. Leur importance est telle qu'il ne viendrait à l'idée d'aucun stratège de prétendre que la protection de la nation ou une attaque couronnée de succès soient possibles sans maîtrise du ciel. En quoi cela serait-il concevable sans maîtrise de l'information?

Les conflits du Proche-Orient, de l'Afghanistan et de l'Iraq nous donnent la réponse. Ils nous montrent en effet que si la force sert à gagner la maîtrise des environnements air, sol et mer, le manque de maîtrise<sup>[4]</sup> de l'environnement informationnel rend toute victoire stratégique impossible. Les conflits ne trouvent alors pas d'épilogue.

Peu de généraux ont, mieux que Sir Rupert Smith<sup>[5]</sup>, expliqué à quel point l'information est au cœur de la victoire. Il le résume d'ailleurs parfaitement par sa formule:

### Capability = Means x Ways<sup>2</sup> x 3 Will.

On constate au quotidien, que nos réflexions capacitaires ont une fâcheuse tendance à se limiter à la question des moyens. Smith nous suggère ici de nous pencher sur l'art de réaliser les choses (*way*) et sur les perceptions (*will*). Nous serions inspirés de suivre les conseils de ce grand soldat.

#### L'environnement informationnel

Dans la littérature traitant de l'information dans les conflits, le vocabulaire est variable et peu précis. Les expressions de *cyber-guerre* et de *guerre de l'information* induisent une approche militaire, informatique, ou guerrière, inadéquats pour les besoins de notre approche stratégique. En effet, ils occultent la complexité de la question et conduisent à des exagérations ou à des omissions. Pour corriger ce biais et répondre à nos besoins, on utilisera donc les expressions suivantes:

- **Environnement informationnel:** cette expression couvre tous les aspects techniques (vecteurs et contenus) et sémantiques (contenus et perceptions) de l'information; les termes *sphère* ou *domaine* ont été écartés, car ils suggèrent à tort l'existence de limites.

[1] JP 5-0, Joint Operation Planning, 26.12.2006, S. IV-8.

[2] La cybernétique est considérée (Wikipedia) comme l'étude des interactions entre systèmes gouvernants. «Cybernétique» vient du mot grec «kubernetes» signifiant au sens figuré «diriger» ou «gouverner». Le préfixe «cyber» désigne donc le monde de l'informatique.

[3] Désigne le monde des ondes et des transmissions ou, selon une notion plus ancienne de la physique, «l'éther», considérée comme la substance qui remplissait l'espace.

[4] Pour nous, au lieu de «maîtrise» il est plus réaliste de parler de «supériorité», ou la maîtrise limitée dans l'espace et dans le temps de certains éléments choisis.

[5] Rupert Smith. *The Utility of Force - The Art of War in the Modern World*. Penguin Policy / History, 2005. Le général Smith a été commandant de la division blindée britannique lors de la guerre du Golfe (1990-1991), des forces de l'ONU en Bosnie (1995), des forces militaires en Irlande du Nord (1996-1999) et commandant suprême en second des forces alliées de l'OTAN en Europe (DSACEUR).

[1] Fig. 1: Les environnements opérationnels et les facteurs d'influence

- **Menaces dans l'environnement informationnel:** cette expression couvre tous les potentiels, intentions, organisations et acteurs susceptibles de s'en prendre à notre environnement informationnel.
- **Conflits dans l'environnement informationnel:** cette expression couvre toutes les activités conflictuelles dans, par et avec l'information.

S'agissant de l'information elle-même, précisons qu'elle n'est pas le but ultime, mais uniquement un moyen sur le chemin de la finalité. A travers l'information, on vise les savoirs, les perceptions, les actions qu'elle permet, les systèmes qui la contiennent, la transportent et la modifient.

### Sans contenu informationnel, le meilleur muscle reste immobile et n'effectue pas le mouvement prévu par le cerveau.

Ceci peut avoir plusieurs causes: l'ordre n'a pas été généré (le processus décisionnel a été perturbé) ou n'est pas parvenu au muscle (la transmission est perturbée); mais il peut aussi avoir été corrompu en chemin (manipulation, déception), ce qui peut engendrer un mouvement et des conséquences involontaires. Pour une machine comme pour un homme, cela peut aller jusqu'à son autodestruction. Pour un pilote de combat, il risque de détruire des objets non ciblés. Et cela s'applique aussi au chauffeur routier qui reçoit des informations falsifiées sur son téléphone mobile et livre des biens au mauvais endroit. Dans tous ces exemples, la finalité n'est pas l'information mais l'action qui en dépend: saboter une machine, manipuler une personne, faire manquer sa cible au pilote, faire perdre un client au camionneur.

#### Faisons «la peau» à l'asymétrie

Au travers de la formule du général Smith, on comprend que la capacité à vaincre est avant tout une affaire d'intelligence (*way*) et de courage (*will*). Cela signifie que l'on attend du combattant qu'il trouve des manières originales pour vaincre son ennemi, même si ce dernier est plus fort. Faire la guerre n'est pas une activité de *gentlemen*. C'est sale et violent. Faire la guerre c'est vaincre l'ennemi par tous les moyens, par toutes les ruses, le plus vite possible, avec le moins de pertes et le plus de profit possible (tactique, politique, mais aussi économique quand il s'agit de piller les greniers de l'ennemi). Bien sûr qu'il faut, comme le dit le général Dufour «sortir de cette *lutte non seulement victorieux, mais aussi sans reproche*». C'est pourquoi notre monde a établi des règles pour moraliser la guerre. Que nous les observions est tout à notre honneur et nous le ferons, mais s'attendre à ce que notre ennemi fasse de même et tout miser là-dessus relève de la naïveté coupable.

C'est pour indiquer que l'adversaire ne se tient pas à nos règles, que l'on a inventé le terme d'asymétrie, concept fourre-tout bien pratique qui a surtout permis, notamment aux américains, de vendre au monde la *guerre contre le terrorisme*.

### Tout ce qui n'est pas conforme à notre normalité se retrouve taxé d'asymétrie, ...

... mais quelle réalité tactique justifie donc cette terminologie? Si on suit le raisonnement des chantres de l'asymétrie, alors il faut y classer également les armes nucléaires, chimiques et biologiques ainsi que les mines anti-personnel. Car tous ces moyens sont prohibés par notre morale et souvent aussi par le droit international. Pourtant personne ne les classe comme *asymétriques*, car même si elles sont épouvantables, ces armes font partie des arsenaux des grands Etats. Alors, bel euphémisme, on nous présente leur usage éventuel comme *ultima ratio!*

Dans la guerre tous les moyens sont bons, dès lors que celui qui les utilise le fait en fonction de ses règles. Et ce ne sont pas forcément les nôtres. Le vainqueur sera, indépendamment des rapports de force, celui qui réussira à emmener son adversaire sur un terrain où ce dernier est inférieur<sup>[6]</sup>, pas présent<sup>[7]</sup>, ou pas prêt<sup>[8]</sup>. Et c'est là que réside le génie stratégique. Parler d'asymétrie parce qu'on s'est fait piéger dans quelque chose auquel on ne s'attendait pas, c'est simplement avouer que nous ne sommes ni en mesure de nous adapter à l'ennemi, ni de le surprendre. C'est avouer que nous sommes otages de nos conventions et donc faciles à battre. Un tel aveu est plutôt inquiétant.

Dénoncer la monstruosité d'un adversaire qui, à notre sens uniquement, a commis quelque chose de moralement répréhensible dans le conflit à mort qui nous oppose, alimente peut-être une certaine rhétorique chère aux opérations psychologiques, mais ne nous protège pas. Au contraire, elle induit un dangereux biais dans nos raisonnements, ce qui est préjudiciable à notre préparation face aux vrais défis.

### Plusieurs auteurs<sup>[9]</sup> pensent que d'affronter la supériorité militaire occidentale est vain et que l'Occident doit être attaqué autrement.

Les colonels Qiao Liang et Wang Xiangsui<sup>[10]</sup> pensent que la Chine doit éviter la confrontation directe et chercher à vaincre par d'autres moyens. Dans ce cas on en déduit que les armées ne serviraient qu'à consolider la victoire sur le plan opératif et tactique. Ainsi, les chinois semblent déterminés à utiliser l'environnement informationnel, notamment pour récupérer Taiwan. A cet effet ils envisageraient un volet technologique contre les infrastructures taïwanaises et contre la logistique des USA pour les empêcher d'intervenir et un volet psychologique contre cette île considérée comme moralement faible et susceptible de tomber comme un fruit mûr<sup>[11]</sup>.

Utiliser ces méthodes, ces ruses et l'environnement informationnel n'a donc rien d'asymétrique. Ce n'est que la conséquence logique d'une analyse qui conclut à l'impossibilité de vaincre de manière frontale par les armes, ce que suggère d'ailleurs Churchill dans la citation au début de cet article.

#### 2 Crises et conflits significatifs

Jusque là, nous avons illustré à quel point l'information est une partie clé des conflits, au même titre que les autres environnements. Pour vérifier cette conclusion avec des exemples pratiques et en tirer des conséquences utiles, 6 cas sont discutés ci-après.

### Terrorisme et image de l'Amérique

Après l'attaque simultanée contre les ambassades U.S. de Nairobi et Dar Es Salam (07.08.1998), puis l'attentat contre le destroyer USS Cole (12.10.2000), le 9 septembre 2001 marque le passage à un terrorisme dit *de masse*. Déployant une violence inégalée, cet acte va profondément secouer les USA et toucher la plus grande puissance dans son cœur. Les images de l'effondrement des tours du World Trade Center et du Pentagone partiellement en feu, passant en boucle sur toutes les télévisions des heures durant, vont induire un choc mondial. Le message d'Al Qaeda, «*on peut frapper où on veut, comme on veut, quand on veut*», sera ressenti par les USA comme la provocation ultime, comparable à Pearl Harbour en 1941 et va déclencher la chasse planétaire contre les terroristes et leurs sponsors. Avec la *Global War On Terror*, les USA vont ouvrir deux conflits, non résolus à ce jour, en Afghanistan puis en Iraq. Mais alors que les USA avaient engrangé un fort capital de sympathie avec l'événement du 9/11, ces guerres vont générer des images déastreuses pour eux, notamment à Abu Ghraib, à Guantanamo et avec les prisons de la CIA. Les soldats américains se sont admirablement battus, mais les dérapages et les mensonges sur les liens entre Saddam Hussein et le terrorisme ou au sujet des armes de destruction massive vont faire un tort considérable à l'Amérique. Son président va devenir un objet international de haine et la justification pour d'autres actes terroristes, surtout après son erreur de qualifier la lutte contre le terrorisme de *croisade*.

### Katrina ou l'impuissance du plus puissant

L'ouragan Katrina aux USA en août 2005 mettra au grand jour les faiblesses de la *Federal Emergency Management Agency*. Surtout, l'Amérique va alors donner l'impression d'être incapable de prendre les bonnes décisions et d'acheminer à temps les secours à ses sinistrés. Avec une *National Guard* engagée en Iraq et ne pouvant que timidement aider sa propre population et «*Air Force One*» faisant des cercles à basse altitude sur la Nouvelle-Orléans pour permettre au Président de contempler le désastre, l'image d'impuissance de l'Amérique sera totale. Prise entre des conséquences annoncées, donc évitables, et les scandales politico-médiatiques qui en découleront, la popularité du Président, déjà au plus bas, atteindra un abîme historique, renforçant ainsi en même temps les détracteurs de l'Amérique.

### Estonie, Titan Rain et la vulnérabilité des infrastructures

En mai 2007, l'Estonie va subir une attaque en règle. Durant plusieurs semaines et en plusieurs vagues, des attaquants, toujours non identifiés, vont faire payer à ce pays son audace de vouloir déplacer un symbole de l'ère soviétique. Partiellement retracées jusqu'en Russie, ces cyber-attaques seront attribuées au Kremlin; faute de preuves, cette accusation sera retirée. Mais tout cela n'est pas le fait de simples hackers et seule une organisation professionnelle a pu réaliser une opération de cette complexité. Première du genre à l'échelle d'une nation, cette attaque va réveiller les craintes de cyber-guerre et de cyber-terrorisme. Elle va aussi contribuer au lancement du *Cooperative Cyber Defense - Center of Excellence* de l'OTAN et justifier la place de ce problème en haut de l'agenda de l'Alliance.

Ces événements doivent être mis en perspective avec les dires d'un représentant de la CIA<sup>[12]</sup> en 2007 qui va révéler l'existence, hors des USA, d'attaques ayant pénétré des réseaux de distribution d'énergie. Ceux-ci auraient, une fois au moins,



[2]

- [6] Voir le cas d'Israël au chapitre suivant.
  - [7] Actes terroristes là où de telles actions ne sont pas attendues, comme par exemple 9/11.
  - [8] Cas de l'attaque du destroyer USS Cole dans le port d'Aden (Yémen) le 20.10.2000.
  - [9] Comme le général Wang, fondateur des opérations d'informations chinoises (Toshi Yoshihara. Chinese Information Warfare: a Phantom Menace or Emerging Threat. Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 2001)
  - [10] Qiao Liang et Wang Xiangsui. Unrestricted Warfare. Beijing: People's Liberation Army Literature and Arts Publishing House, 1999. Dans la catégorie des non-military war operations ils considèrent les guerres commerciale, financière, écologique, une nouvelle forme de terrorisme de masse, psychologique, de fraude, médiatique, de la drogue, des réseaux, technologique, de fiction, des ressources, de l'aide économique, de la guerre culturelle, des lois internationales.
  - [11] James C. Mulvenon, Director, Advanced Studies and Analysis, DGI Center for Intelligence Research and Analysis. Chinese Information Operations Strategies in a Taiwan Contingency. Testimony before the U.S.-China Economic and Security Review Commission Hearing, 2005.
  - [12] Andy Greenberg. Cyber Crime - Hackers Cut Cities' Power. Forbes.com, 2008.
- [2] Fig. 2: Le Président géorgien Saakachvili assimilé à Hitler par les propagandistes russes.

causé une panne de courant généralisée affectant plusieurs villes. En raison de l'état déplorable des infrastructures<sup>[13]</sup> donc de leur faible sécurité et stabilité, le terrain est fertile pour des tentatives d'extorsion et un responsable du *US Department for Homeland Security*<sup>[14]</sup> déclare à la même période que la criminalité informatique supplante désormais le marché mondial de la drogue avec un chiffre d'affaire annuel supérieur à 100 milliards \$.

Lors du DefCon 2007, la conférence annuelle des hackers, un conférencier démontrera comment attaquer les systèmes SCADA<sup>[15]</sup> et la preuve de la vulnérabilité de ces systèmes sera apportée par le *Department for Homeland Security* au travers d'une démonstration rendue publique à fin 2007<sup>[16]</sup>. Parmi d'autres réalités, citons le cas<sup>[17]</sup> de l'une des plus grandes compagnies européennes de télécommunications gérant 120 millions de mails par jour, dont 92% sont des spams et qui consacre 10% de ses capacités à lutter contre des attaques de déni de service.

En 2005, des agences américaines de sécurité lancent l'alerte pour des attaques contre les réseaux de la Défense. Lancée de Chine et baptisée Titan Rain<sup>[18]</sup>, cette attaque touche aussi la Grande Bretagne, la France et l'Allemagne. Le gouvernement chinois a toujours nié toute implication. Il s'agit de «*hackers isolés se servant des réseaux chinois comme couverture*». Mais ces dénégations sont contredites par de nombreux experts accusant le gouvernement chinois (et aussi russe), de sponsoriser le cyber-terrorisme et de rendre impossible le combat contre les agresseurs en refusant de les poursuivre ou de les extrader.

### Le conflit russe-géorgien

Dans les médias, ce conflit va déclencher une vague de titres sur la *guerre de l'information*. Même si dans les faits la Géorgie a peu souffert d'attaques informationnelles, en raison certainement de son faible développement dans ce domaine, on aurait tort de ne voir là qu'un épiphénomène. Peu après son agression contre les troupes russes en Ossétie du Sud, la Géorgie va rapidement être contrainte de poursuivre le conflit en évidente infériorité. Le pays se réfugie alors derrière l'image d'un président faisant tout pour apparaître pro-occidental et s'affichant devant le drapeau européen pour invoquer sa protection face à ce qu'il décrit comme une «*intolérable agression russe*». Malgré les tentatives géorgiennes de prendre le monde à témoin, ni l'Europe ni les USA ne se hasardent à s'en mêler directement et jouent plutôt la carte de l'apaisement et de la solution politique.

Il est intéressant de constater que le message géorgien a été bien relayé par les médias occidentaux, alors que le message russe n'a pas été entendu. Ce qui a fait grand bruit et a été vivement dénoncé en Europe, c'est la propagande anti-géorgienne et les actions de défiguration de sites internet par des *cyber-patriotes* russes. Pour les services en ligne (information, banques, services gouvernementaux) qui ont été perturbés, certains ont dééménagé leur portail dans des serveurs étrangers<sup>[19]</sup> pour assurer la continuité de leurs activités. En apparence inoffensive, cette solution pose néanmoins des questions légales. Quel est le comportement et les responsabilités qu'un Etat tiers endosse en offrant de tels services à un Etat en guerre surtout s'il en résulte des pertes économiques, des dégâts physiques, ou encore des pertes humaines ? Vaste question, mais les sites ainsi délocalisés n'ont plus été ennuyés, preuve peut-être que les attaquants se sont aussi posé ce genre de question.

## Comme en Estonie, il est impossible de dire si la Russie officielle se cache derrière ces attaques.

Toutefois, la réaction rapide et bien coordonnée qui a accompagné les opérations militaires ne laisse pas beaucoup de place à une *réaction populaire spontanée*. Comme pour la Chine, il semble évident que Moscou tolère ces activités sur son sol et en profite.

### Israël et le conflit du Proche-Orient

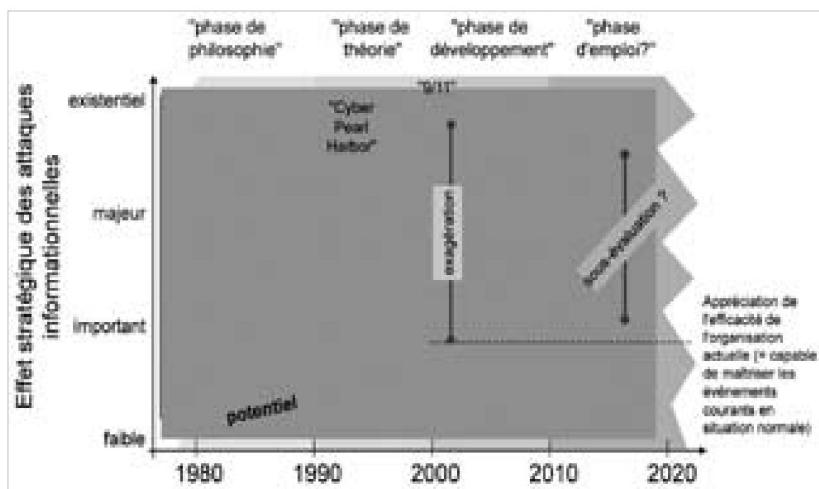
Au Proche-Orient, la bataille des perceptions fait constamment rage. Dans les technologies de l'information, la supériorité de Tsahal est complète. Même la prise de contrôle des canaux ennemis de radios et de télévision pour y diffuser ses propres messages est maîtrisée. Les opérations psychologiques sont un standard et Israël a répandu plus de 17 millions de tracts en 47 missions durant la campagne de 2006 au Liban. Un autre vecteur utilisé régulièrement est le téléphone mobile qui permet de délivrer des messages très personnalisés et très efficaces, directement aux combattants ennemis identifiés ou à leur entourage direct.

Si sur le plan militaire, Israël ne craint personne, stratégiquement cela semble mal engagé, car son image se détériore irrémédiablement et ses soutiens diminuent. Ses ennemis ont en effet compris que pour vaincre l'Etat hébreu, il faut conquérir le cœur du monde en le poussant à la faute. Et le mécanisme est bien rôdé. Israël est provoqué quotidiennement par des enlèvements, des attentats et d'incessants missiles s'abattant sur son sol. Si cela ravive d'abord une certaine sympathie à son égard, cela l'oblige surtout à intervenir. Il s'ensuit alors des combats urbains très durs<sup>[20]</sup> nécessitant des moyens lourds<sup>[21]</sup>. En combattant systématiquement au milieu des populations, derrière les ONG et l'ONU, le Hamas et Hezbollah savent qu'ils vont invariablement provoquer des «affaires» médiatiquement destructrices pour Israël. Les exemples s'appellent Mohamad al Dura, Jenin<sup>[22]</sup>, Cana<sup>[23]</sup>, le bâtiment de l'ONU à Gaza il y a quelques semaines<sup>[24]</sup> ou encore la position de l'UNIFIL au Sud Liban en 2006.

Plus globalement, il faut encore ajouter la lutte entre l'Iran et le monde occidental au sujet de la volonté des mollahs de se doter de l'arme nucléaire et de leurs réitérées menaces de raser Israël dès qu'ils le pourront. Le risque que ce genre d'arme arrive dans des mains terroristes agit alors comme un levier peut-être capable de pousser Israël à des frappes préventives en Iran. De telles rumeurs de ces possibles bombardements réapparaissent régulièrement.

### Crise et crime économiques

La crise actuelle apporte aussi ses enseignements. Il y a tout d'abord le *fonctionnement en temps réel de l'économie globalisée* et ses réactions à chaque rumeur, indépendamment de l'heure et du lieu. Ensuite, il y a la *gestion de crise*, élément critique où le dicton «*la parole est d'argent et le silence est d'or*» ne tient plus; le silence géné n'est en effet pas une stratégie et les exécutifs doivent être prêts à gérer l'information dans des délais toujours plus brefs, face à des publics toujours plus agressifs.



[3]

## Il y a aussi la *virtualisation* d'une finance qui génère des valeurs sans fabriquer de biens; ...

... mais au contraire des jeux vidéo où l'on peut ressusciter, les sommes sont bien tangibles, surtout pour ceux qui les perdent! Dans l'affaire de la Société Générale en France c'est la question de l'*insider* qui contourne le dispositif de sécurité (coût: 4.9 milliards d'€). Dans le même registre humain, le cas Madoff qui trompe tout le monde (coût: 50 milliards \$), ou l'ingénierie sociale<sup>[25]</sup> permettant à Rifkin en 1978 de soutirer 10 millions \$ en une observation et deux coups de téléphone à la Security National Bank de Los Angeles. Einstein disait «*Deux choses sont infinies: l'univers et la bêtise humaine, en ce qui concerne l'univers, je n'en ai pas acquis la certitude absolue.*» Avec cette citation et les exemples précédents au sujet du secteur bancaire, il faut comprendre que tout n'est pas affaire de technologie et que le facteur humain est central.

Il est aisément de pénétrer dans les systèmes informatiques pour des organisations criminelles toujours plus professionnelles. Pour les agresseurs moins sophistiqués qui manqueraient de savoir-faire, les armes à cet effet peuvent être acquises en ligne sur Internet. Si à la malveillance, la vengeance, l'appât du gain, les affaires de chantage, on ajoute la négligence, ces attaques peuvent tourner à la catastrophe pour les cibles.

### Pour conclure ce tour d'horizon

Ces cas montrent qu'une lecture complémentaire des crises est nécessaire. Au Proche-Orient, le droit ne joue qu'un rôle subordonné. Avoir raison ne sert à rien. Seules les perceptions comptent. Et à quoi sert la meilleure préparation militaire si le pays est paralysé psychologiquement ou sur le plan logistique à cause de la mise hors service de son infrastructure vitale? Et l'ennemi ne doit pas forcément disposer des meilleurs hackers du monde pour y parvenir; cela aide, mais il peut aussi les louer sur Internet. Et tout cela, c'est sans compter les armes à impulsion électromagnétique<sup>[28]</sup> qui réduisent tout ce qui contient de l'électronique en matière inerte en une fraction de seconde.

[13] En 2008, l'ancien ministre US de l'énergie déclarait au sujet du réseau américain «a super-power with a third-world electricity grid» (Larry Walsh, Hackers Gain Real Power Over Electric Grid. Baseline Security, <http://blog.baselinemag.com/security>, 2008)

[14] Assessing the Cyber Security Threat. Security and Defense Agenda, Bruxelles, SDA Monthly Roundtable, 2008.

[15] Supervisory Control And Data Acquisition qui sont les systèmes permettant de contrôler à distance tous les processus industriels, la distribution des fluides, la gestion du trafic, mais aussi la distribution d'électricité, etc. Anciennement isolés, ces systèmes, de conception ancienne et d'un faible niveau de sécurité, se retrouvent tout-à-coup dans le réseau, atteignables depuis Internet et donc très vulnérables.

[16] Connu sous le nom de Aurora Generator Test, il s'agissait de démontrer la faisabilité de l'attaque par voie informatique d'un générateur. Le résultat de ce test peut être vu dans une vidéo. [www.youtube.com/watch?v=fJyWngDco3g](http://www.youtube.com/watch?v=fJyWngDco3g)

[17] Exposé du Dr. Thomas Ramsauer (Ministère allemand de l'intérieur) à la conférence Cyber Warfare 2009 à Londres.

[18] Franck Ebel. La Chine accusée de soutenir le cyberterrorisme. [www.acissi.net](http://www.acissi.net) et The Guardian (top story), 06.03.2008.

[19] En Pologne notamment, qui s'est mise spontanément à disposition.

[20] Les combattants du Hamas et du Hezbollah sont très bien entraînés et bien équipés.

[21] Il s'agit d'une guerre où Israël doit protéger ses soldats et ne peut pas accepter une symétrie des pertes pour que ses actions soient «média-tiquement acceptables».

[22] Jenin est cette localité rasée pour les uns par Tsahal en 2002, alors que pour d'autres seules quelques dizaines de maisons (5% de la localité, au préalable évacuée) ont été détruites pour en extirper des combattants ennemis.

[23] A Cana, les palestiniens ont accusé Tsahal d'avoir tué près de 60 personnes dans un bombardement (femmes, enfants et vieillards innocents ... et aucun combattant!). Selon les officiels israéliens, le bâtiment était utilisé pour stocker des explosifs et beaucoup d'observateurs estiment qu'il y a eu mise en scène des palestiniens. Le même jour, le journal 24 Heures couvre cet événement par une pleine page; pour 60 fillettes massacrées dans leur école au Sri-Lanka, il consacre 15 cm<sup>2</sup>, soit 100 fois moins!

[24] Il s'agit à nouveau d'enfants morts, image ravageuse en matière de perceptions.

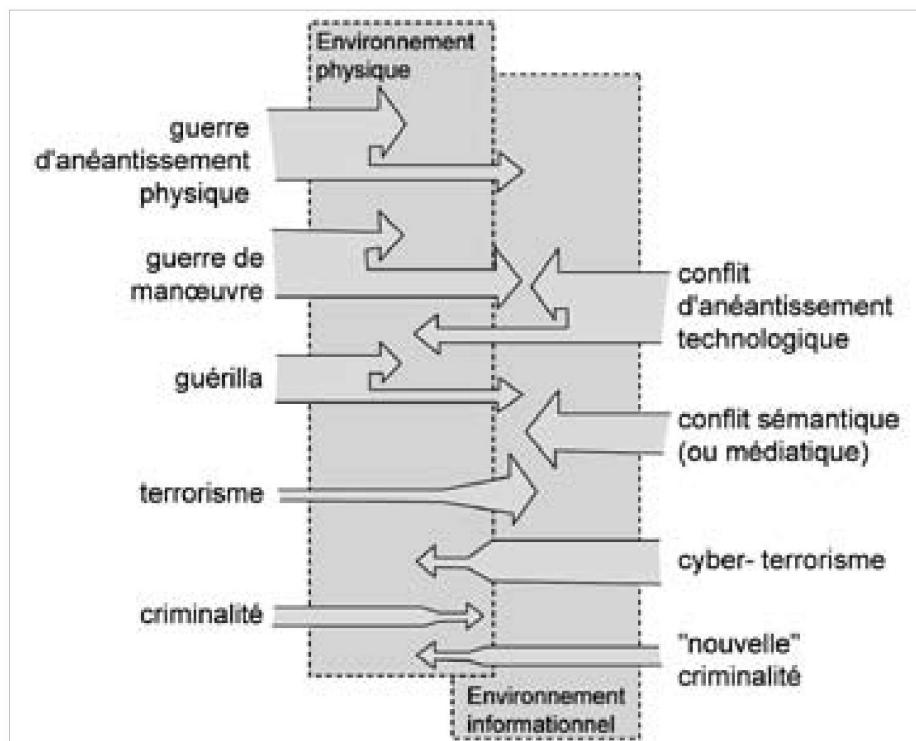
[25] Kevin D. Mitnick. *The Art of Deception - Controlling the Human Element of Security*. John Wiley and Sons, 2002.

[26] Selon Pedro Bueno, de McAfee Avert Labs ([www.pcinpact.com](http://www.pcinpact.com)), les tarifs courants sont les suivants: déni de service distribué (DDoS): entre 500 et 1500 \$; virus spécialement conçu pour cibler une entreprise de votre choix: 50 000 \$; virus modifié pour éviter la détection de signature: 200 \$; 10 millions d'adresses email: 160 \$; numéro de carte de crédit: de 2 à 6 \$; numéro de carte de crédit avec son code: de 20 à 60 \$; location d'un portable contrôlant un réseau botnet (5 à 10 000 ordinateurs): 100 \$/jour; kit de phishing (hameçonnage): de 700 à 1000 \$. En 2007, les internautes américains ont ainsi perdu 3,2 milliards de dollars du fait du phishing.

[27] Wade H. Baker, C. David Hylander, J. Andrew Valentine. 2008 Data Breach Investigations Report. Verizon Business Risk Team, 2008. De nombreux cas résultent de failles pour lesquelles des correctifs existaient depuis 6 mois. De plus, selon ce rapport, près de 20% des incidents et la majorité des pertes sont imputables à des insiders. Si ces derniers disposent en plus de droits d'administrateur, ils laisseront des souvenirs très désagréables!

[28] Des versions de ces armes sont disponibles sous plusieurs formes, notamment en tant que charge utile pour missile, obus de 155mm et attaché-case.

[3] Fig. 3: Appréciation générale de la menace dans l'environnement informationnel



[4]

### 3 Que faut-il comprendre et redouter?

de ce qui précède, il s'agit d'établir un profil général servant ensuite à la détermination de mesures possibles.

#### Etat et développement de la menace

L'évolution de la menace est résumée dans la figure ci-dessous.

- **Phases:** depuis que Toffler a décrit en 1980 l'évolution du monde en trois vagues<sup>[29]</sup>, l'information est devenue une dimension à part entière dans l'analyse des conflits. Dans les années 90, on passe de la philosophie à la théorie et les doctrines militaires s'en emparent. Durant les années 2000, les concepts se précisent et des essais sont conduits dans les conflits en cours. L'évolution actuelle montre que la prochaine décennie sera celle de l'opérationnalisation de l'information qui pourrait prendre le pas sur les effets cinétiques.
- **Capacités effectives et supposées:** une certaine hystérie a régné durant les années 90, avec une culmination en 2001. Des ministres ont même craint un prochain *Cyber Pearl Harbor*. La menace reste difficile à mesurer<sup>[30]</sup>, mais il semble qu'elle ait été clairement surévaluée. Les exagérations ont alors conduit beaucoup de gens à douter de cette réalité et beaucoup de décideurs l'ont alors ignorée, même si le sujet revenait dans chacun de leurs discours. Les derniers développements technologiques et faits concrets indiquent cependant que nous sommes désormais dans la situation où nous sous-estimons le danger, même si il est toujours impossible à mesurer. En effet, au contraire des chars, avions, bateaux, soldats et missiles, la menace informationnelle n'est pas quantifiable et c'est ce qui la rend si dangereuse car l'effet de surprise sera maximal.

#### Internet et la cybernétique: lien et lieu de tous les problèmes

Internet, source indéniable de prospérité et icône de la globalisation, est en passe de devenir la principale source de nos maux. C'est le vecteur d'une grande partie des attaques cybernétiques. Tout notre savoir et tous nos processus en dépendent. Grâce à ce «monstre», le voleur est dans nos maisons, l'espion dans nos laboratoires et le soldat ennemi dans nos rues. D'ailleurs, comment peut-on raisonnablement penser en déployant des produits informatiques en provenance de Chine dans nos infrastructures vitales et classifiées, que ceux-ci soient sûrs ? Et il en va de même pour les produits *Made in USA*<sup>[31]</sup>. Combien de lignes de codes et de transistors recevons-nous en bonus dans nos commandes ? Nous ne pouvons pour ainsi dire pas nous y opposer sauf à démonter chaque machine et y vérifier chaque ligne de code, option impraticable et ridicule. Mais couper une liaison, c'est comme stopper le sang qui entre dans un membre, cela revient à le condamner ou à l'immobiliser. Et laisser circuler le sang, c'est prendre le risque que la maladie pénètre dans le corps. Voilà un dilemme intéressant.

#### Caractéristiques de l'environnement informationnel

La liste ci-après tente de cerner les avantages et risques liés à l'information.

- **Accessibilité à n'importe quel acteur:** même si on observe partout une augmentation des budgets et une professionnalisation, l'environnement informationnel reste accessible à n'importe qui avec de faibles moyens et des connaissances restreintes.
- **Rapport coûts / bénéfices attractif:** en comparaison avec d'autres moyens, une *Task Force Information* coûte peu, intervient partout sans se déplacer physiquement et l'efficacité du *Information-Warrior* est très supérieure à celle d'un *Kinetic Warrior*.
- **Insensibilité au temps et effet de surprise:** contenus et cibles

| Buts  | Type de l'attaque | Acteurs (nombre, budget)  | Type 1 technologique (organisationnel – fonctionnel) | Type 2 sémantique (cognitif – psychologique) | Type 3 combiné (cognitif – psychologique – organisationnel – fonctionnel) |
|---|-------------------|---|--|--|---|
| <b>Politique</b><br>(inclus les motifs religieux et ethniques sous-jacents) |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etats</li> <li>Organisations terroristes (opérationnel)</li> <li>Nationalistes</li> </ul> <p>(quelques dizaines)</p>                             | X ?  | X<br>↓ aussi amis                            | X<br>↓ aussi amis   |
| <b>Profit</b>   |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Criminalité (organisée et internationale)</li> <li>Terroristes (fonctionnel)</li> <li>Economie</li> </ul> <p>(centaines de milliers)</p>         | X  | X  |   |
| <b>Pathologique</b>   |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extrémistes</li> <li>Frustrés</li> <li>Joueurs</li> <li>Désavoués</li> <li>Vengeances</li> <li>"Murphy"</li> </ul> <p>(dizaines de millions)</p> | X<br>problème = masse                                | X  |   |

[5]

sont disponibles et atteignables instantanément et en permanence. Si les préparatifs d'une attaque n'ont pas été détectés, l'effet de surprise est total. Quant l'attaque est avérée il ne reste d'autre choix que de gérer, contenir l'extension des dommages et revenir à la situation normale le plus rapidement possible.

- Insensibilité aux distances et disparition des frontières:** les cibles sont atteignables quelles que soient les distances. Les technologies spatiales, cybernétiques et médiatiques permettent un suivi en temps réel. Les frontières politiques ne freinent bientôt plus que les poursuites judiciaires!
- Discretion et déception:** les préparatifs d'une attaque sont quasi indétectables; on peut aussi faire croire à la culpabilité d'un tiers, faire circuler des informations manipulées, etc. Camouflage et déception sont les maîtres mots et l'identification d'un agresseur souvent impossible.
- Impunité des acteurs:** un Etat ou un groupe criminel peut utiliser des tiers pour commettre ses attaques et échapper à ses responsabilités. Si l'Etat protège ces acteurs, refuse de les poursuivre pénalement, de les extrader ou fait traîner les procédures, il rend toute contremesure légale impossible. Les criminels peuvent en outre passer d'un Etat à l'autre et profiter des lacunes juridiques.
- Des guerriers sans uniformes:** il est impossible de déterminer le statut des acteurs. Souvent ce sont des civils et les mots *guerre* et *uniforme* sont alors inapplicables.
- L'environnement informationnel est un arsenal:** développer des armes informationnelles est complexe et parfois hors de portée de petites organisations ou d'individus; mais il suffit alors d'acheter ces outils sur Internet. Faire circuler une rumeur ou une fausse information est simple avec de l'imagination, la compréhension du monde des médias et quelques logiciels de traitement d'image et de vidéo. Internet permet en outre

de trouver la plupart des informations nécessaires<sup>[32]</sup>.

- Forum de dénonciation et de désobéissance mais aussi de manipulation:** grâce aux médias, plus aucune information ne peut être gardée secrète. Tout dérapage par rapport aux normes est découvert et dénoncé, renforçant ainsi la démocratie. Mais à travers les médias on peut aussi affaiblir la démocratie, attiser la désobéissance ou encore lancer toutes sortes d'attaques et de rumeurs.
- L'homme, ce maillon faible:** comme dit Mitnick<sup>[33]</sup>, «vous pouvez dépenser autant que vous voulez pour la sécurité, tant que le facteur humain n'est pas maîtrisé, vous êtes vulnérable». L'ingénierie sociale est certainement un des fléaux les plus efficaces dont on se méfie le moins.

[29] Alvin Toffler. The Third Wave. Bantam Books, 1980. Selon sa théorie, les sociétés se déclinent en trois vagues: de l'agriculture, de l'industrialisation, de l'information.

[30] Il existe peu d'articles sur ce sujet; voir par exemple Giampiero Giacometto (Measuring «Digital Wars»: Learning from the Experience of Peace Research and Arms Control. IWS –The Information Warfare Site, 2003).

[31] Basé sur les accusations régulière d'interférence portées contre le FBI (cas du CARNIVO-RE et du DCS 100) ou la NSA (cas de ECHELON et des backdoors dans Lotus Notes par exemple).

[32] On parle alors de OSINT ou Open Source Intelligence. De nombreux spécialistes estiment que par ce biais plus de 80% du renseignement peut être trouvé sans difficulté.

[33] Kevin D. Mitnick. The Art of Deception - Controlling the Human Element of Security. John Wiley & So, 2002.

[4] Fig. 4: Types de conflits et leur relation et poids relativement aux environnements physiques et informationnels

[5] Fig. 5: Typologie des menaces dans l'environnement informationnel

**Typologie des actions dans l'environnement informationnel et motifs**  
 En s'inspirant des suggestions de Wilson<sup>[34]</sup> et en poursuivant la discussion précédente, on voit que les conflits génèrent des effets dans l'environnement physique (air - sol - mer) et dans l'environnement informationnel. La figure ci-après présente les typologies de conflits ou de violences. Elle illustre le fait que l'environnement informationnel peut être atteint par l'environnement physique et inversement et ce à des intensités et pour des finalités variables.

- La **guerre<sup>[35]</sup> d'anéantissement** (ou d'attrition) vise à détruire le potentiel guerrier ennemi, si nécessaire sa nation toute entière, ou à s'en emparer; les armes de destruction massive appartiennent à cette catégorie dont les effets informationnels sont secondaires.
- La **guerre de manœuvre** (ou guerre moderne) vise à contrôler l'ennemi en maîtrisant ses points clé sans devoir lui infliger de destructions extensives. La guerre du Golfe en 1991 ou d'Iraq en 2003 appartiennent à ce type de conflit qui influence la manière dont on constitue les armées aujourd'hui. C'est une modernisation de la guerre d'anéantissement rendue possible par la technologique. Le point d'entrée est physique, mais l'information est un effort principal.
- La **guérilla** (ou petite guerre) vise à user l'ennemi, le tenir éloigné ou encore garder le contrôle partiel de biens ou de territoires; les violences urbaines durant le G8 en 2003, des banlieues françaises en 2005, ou de Grèce en décembre dernier s'y apparentent. Moyens et effets sont avant tout physiques, même si la composante psychologique (démoralisation de l'adversaire) en fait partie.
- Le **terrorisme** est une variation de la guérilla mais sans limites géographique ou de violence. Son but est essentiellement psychologique; il s'agit de terroriser, pousser l'autre à la faute, obtenir des concessions, etc. Le terroriste n'a pas pour but le gain ou la possession de territoire et son mariage avec les armes de destruction massive est le scénario le plus redouté.
- La **criminalité** (conventionnelle) a pour but de s'approprier des biens. Grâce à l'environnement informationnel, on enregistre un fort développement international.
- Le **conflit d'anéantissement technologique** est rendu possible par la globalisation et les réseaux. L'idéal est d'éliminer l'ennemi et de s'emparer de ses biens sans destructions, uniquement en agissant dans les environnements cybernétiques et électromagnétiques. Les effets et destructions physiques sont des sous-produits, mais les démonstrations récentes montrent qu'il faudra toujours plus s'attendre à des dégâts considérables.
- Le **conflit sémantique ou médiatique** est favorisé par la circulation de l'information et la multiplication des médias. Il n'y a pas d'effets physiques directs. C'est le domaine de la guerre psychologique qui précède et accompagne toute forme de conflit armé afin de faciliter les autres opérations et d'éviter ou de réduire les conséquences physiques.
- Le **cyber-terrorisme** est une variation du terrorisme classique. La plupart des experts estiment cependant que les terroristes ont trop besoin d'Internet pour leur propagande et comme instrument de conduite de leurs opérations pour se risquer à le détruire. En revanche, avec le rajeunissement<sup>[36]</sup> de leurs troupes, formées non plus dans les camps en Afghanistan, mais sur Internet, les terroristes développent leur savoir-faire technologie et il faut s'attendre à ce qu'ils en fassent usage. Si le but psychologique reste au premier plan, alors ces actions viseront des symboles ou des infrastructures particulièrement rentables, parmi lesquelles l'industrie des transports ou de l'énergie.

- La «nouvelle» **criminalité** peut désormais s'approprier des biens et des valeurs sans passer par la sphère physique. Son but est le gain, mais les caractéristiques de l'environnement informationnel sont telles, que la police et la justice sont souvent impuissantes.

**Battles are won by slaughter and manuever. The greater the general, the more he contributes in maneuver, the less he demands in slaughter.**

(Winston Churchill)

On peut réduire ces formes de violence à 3 motivations<sup>[37]</sup> fondamentales:

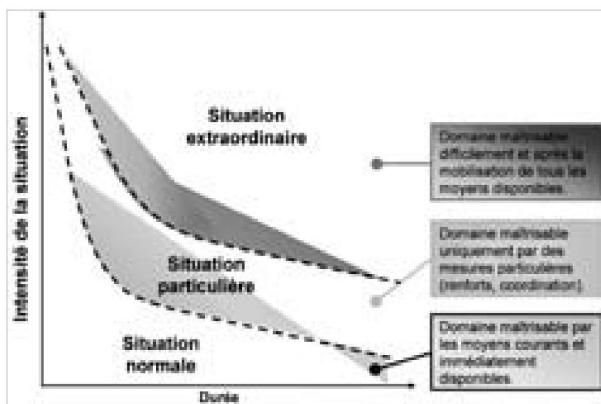
- **politique:** les motifs découlent d'une idéologie, d'une envie de pouvoir, ou du besoin d'obtenir une visibilité et une reconnaissance médiatique;
- **profit:** s'approprier des valeurs, des biens, des territoires;
- **pathologique:** lorsque la violence n'est plus ni à but politique ni pour le profit; on entre alors dans le domaine des fanatismes religieux, des idéologies, des croyances et vengeances ainsi que *du chaos pour le chaos*; un accullement (disparition de toute alternative) conduit à ce genre de comportement irrationnel et par nature difficile à maîtriser.

Mais «Murphy» aussi doit être considéré car de nombreux risques sont liés à la fragilité intrinsèque de la société. Il suffit de voir la réaction des gens à une simple tempête de neige pour s'en convaincre. Voilà un événement pourtant banal qui devient dans les médias et dans la tête des gens une catastrophe. Il s'agit donc de prendre en compte les soubresauts de notre environnement et les catastrophes qui perturbent notre mode de vie. Les blackouts d'Amérique du Nord et de Scandinavie en 2003, ou en Italie en 2005, sont là pour nous le rappeler. A la liste des conflits mentionnés ci-dessus, il faut ajouter les catastrophes naturelles et les catastrophes d'origine humaine.

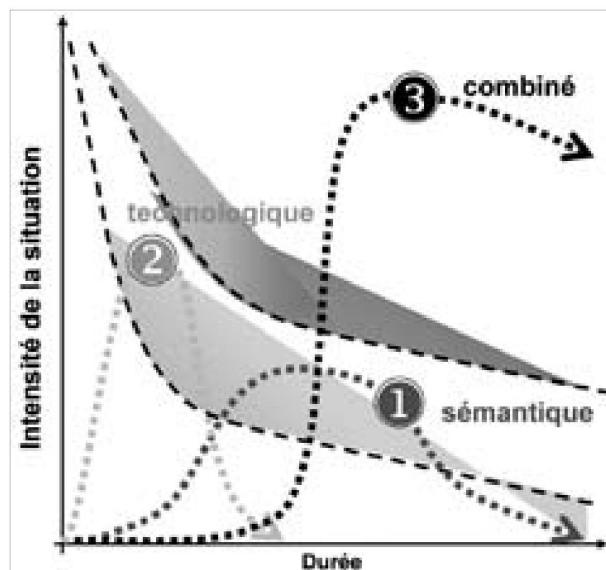
#### Typologie des attaques dans l'environnement informationnel

On peut réduire les attaques informationnelles aux trois types suivants

1. **sémantique:** au sujet des contenus (aspects cognitifs) et/ou des perceptions (aspects psychologiques);
2. **technologique:** au sujet des processus (aspects décisionnels) et toutes les infrastructures de l'information (aspects fonctionnels);
3. **combiné:** sémantique et technologique en même temps. Vu sous l'angle des menaces contre notre Etat, la figure suivante présente une vision d'ensemble des types, buts et acteurs ainsi que de l'importance relative des actions (selon la taille des croix).
- Les **motifs politiques** concernent un nombre restreint d'acteurs puissants ayant des raisons de nous agresser. Mais il faut aussi considérer les amis susceptibles de nous influencer<sup>[38]</sup> ou de nous espionner<sup>[39]</sup>, surtout en ces temps critiques le monde est en crise et où ressurgissent les réflexes nationalistes pour trouver des ressources ou quelqu'un à accuser de ses maux. Le terrorisme mentionné ici est «opérationnel» (commandement et réalisation d'actes de terreur).



[6]



[7]

- Les **motifs de profit** (criminels) sont le fait d'un grand nombre d'acteurs ayant des motifs matériels. Les risques sont importants du fait de l'industrialisation et de la professionnalisation du secteur. Les effets psychologiques concernent avant tout des objectifs de propagande au profit du terrorisme ou de chantage. La partie du terrorisme mentionnée ici est «fonctionnelle» (pour son financement, donc proche ou confondu avec la criminalité et ses activités de recrutement et de formation en ligne).
- Les **motifs pathologiques** qui englobent tous les autres acteurs sont un souci stratégique en raison de la masse des 1.5 milliards d'internautes. Si un 1% se comporte mal, cela fait 15 millions d'individus à problèmes. Les exemples de scénario de réactions de masse sont celui du P3-Orion<sup>[40]</sup> en avril 2001, du bombardement de l'ambassade chinoise à Belgrade en 1999, ou de l'Estonie en 2007. A ces occasions on a constaté un mouvement plus ou moins spontané<sup>[41]</sup> d'un grand nombre de personnes parties à l'assaut des USA, de l'Europe et de l'Estonie via Internet.

#### Situation normale, particulière, extraordinaire

Dans le RAPOLSEC 2000, le Conseil fédéral a introduit la notion de situation normale, particulière et extraordinaire. A la lumière de ce qui précède, cette classification reste pertinente, mais quelques corrections sont nécessaires. En effet, on comprend qu'à chaque intensité de crise correspondent des moyens particuliers et que si le passage entre une situation et l'autre est floue, elle est relativement linéaire.

Toutefois, dans l'analyse des menaces informationnelles, le facteur temps représente une rupture de pensée qui induit des modifications des autres facteurs opératifs (force, espace et information). La figure suivante a donc été développée afin d'intégrer cette notion.

Cette représentation suggère, quelle que soit l'intensité de la crise, que la situation devient plus critique au fur et à mesure que la crise se prolonge. Ainsi une crise très intense mais très courte dans ces effets devra être considérée comme une situation normale, réglée uniquement avec les moyens courants. Cette représentation est cohérente avec la modification de la définition classique du risque<sup>[42]</sup> dont la formule devient ...

[34] Michael Wilson (2002). IWAR Threat Model. Decision Support Systems, Inc.

[35] La guerre est comprise en tant que conflit conduit avec des armes (cinétiques).

[36] Exposé de Yael Shahar (Directrice, Database Project Institute for Counter-Terrorism, IDC Herzliya) à la conférence Cyber Warfare, Londres, 2009.

[37] Michael Wilson. Waging Iwar. Decision Support Systems, Inc., 2002.

[38] Nancy Snow, U.S. Public Diplomacy Its History, Problems, and Promise. Garth S. Jowett and Victoria O'Donnell (eds.): Propaganda and Persuasion: New and Classic Essays, 2005, au sujet de l'Office of Global Communications (OGC), dont la première publication en 2003 a été *Apparatus of Lies: Saddam's Disinformation and Propaganda 1999–2003* pour obtenir le soutien public international pour une guerre contre l'Iraq sous la conduite des USA.

[39] Cas de ECHELON et de FRENCHCHELON.

[40] Avion de guerre électronique américain forcé à atterrir en Chine après une collision avec un chasseur chinois.

[41] En référence au comportement à chaque fois ambigu des autorités russes et chinoises?

[42] La formule classique est: risque = probabilité d'occurrence x ampleur des dommages.

[6] Fig. 6: Subdivision entre situation normale, particulière et extraordinaire sous la pression du facteur temps

[7] Fig. 7: Scénarios d'attaque informationnelle contre la Suisse

## ... risque = probabilité d'occurrence x ampleur des dommages x temps.

### Trois scénarii d'attaques informationnelles contre la Suisse

Avant de tirer des conclusions applicables uniquement à des situations passées ou présentes, essayons de décrire également la forme des attaques informationnelles auxquelles notre Pays pourrait être confronté. Sur la base de la figure 6, trois scénarii se détachent.

- Le **scénario sémantique**: un adversaire privé / criminel a pour but de dégrader durablement l'image de la Suisse pour l'écartier de la course économique; à cet effet, il conduit une longue campagne de dénigrement par tous les moyens, y.c. chantages, attaques contre des personnes, attentats; la durée est d'une année et l'intensité moyenne.
- Le **scénario technologique**: des terroristes infligent des dommages à la Suisse pour la punir de la position de quelques citoyens par rapport à une autre culture ou religion; ils sont aidés par des mafias et de organisations criminelles voulant se venger des bons résultats de notre justice; la Suisse subit un roulement d'attaques technologiques et sémantiques visant à infliger des dommages et dérober des valeurs, en Suisse et à l'étranger; l'Etat, l'économie, la logistique sont particulièrement touchés; la durée est de quelques semaines et l'intensité forte.
- Le **scénario combiné**: un Etat, dans le cadre d'une guerre généralisée contre l'Europe, veut anéantir la capacité de défense et de résistance de la Suisse pour ne pas gêner ses opérations et pour se saisir des ressources utiles à son effort de guerre; il conduit une attaque combinée (y.c. avec des moyens cinétiques) pour briser moralement et technologiquement la nation; l'opération commence comme une surprise stratégique, concerne tous les pans de la société et dure plusieurs années; les dégâts qui en résultent sont irréversibles et l'intensité de l'action est très forte.

**Il n'y a que deux puissances au monde, le sabre et l'esprit, à la longue le sabre est toujours vaincu par l'esprit.**

(Napoléon)

### 4 Conséquences et solutions pour faire face aux menaces dans l'environnement informationnel

Pour développer une nouvelle politique de sécurité, seule une approche globale (*comprehensive approach*) et comprenant tous les piliers et partenaires est réaliste. Une solution partielle ne conduirait, sur le plan opérationnel (conduite, synchronisation des mesures, etc.) et pratique (investissements, personnel, etc.), qu'à des solutions insulaires, coûteuses et inefficaces. Une telle discussion dépassant largement le cadre de cet article, on se contentera de proposer ci-dessous des éléments utiles aux travaux et réflexions en cours.

#### Infrastructures vitales

Cet élément clé nécessite une approche de *défense en profondeur* partant d'une analyse détaillée des risques. La stratégie requise doit être flexible et continûment adaptable à l'évolution des menaces. Sachant que la maîtrise de l'informatique est une solution sans issue, il s'agit pour la Suisse d'être au moins propriétaire de sa sécurité et d'y investir fortement. Les atteintes électromagnétiques doivent recevoir une attention particulière. La capacité à durer et de résilience est centrale.

#### Bases légales

Sur ce plan notre pays est plutôt bien armé. Des lacunes subsistent notamment pour permettre aux services de sécurité de prévenir les délits. Sur le plan international une coordination est nécessaire. Toutefois, tant que des Etats auront un avantage à ce que l'environnement informationnel serve leurs objectifs politiques et militaires, il ne faut pas attendre d'avance significative ni rapide. La question de la neutralité doit être approfondie.

#### Assurer le développement continu de la société

Même la meilleure réaction ne pourra pas nous protéger de tous les effets. Une attaque stratégique aura, dans les trois scénarii présentés, le potentiel de dégrader fortement et durablement le développement de la Suisse. Des préparatifs (planifications, organisations, réserves, etc.) visant à augmenter notre résilience sont indispensables.

#### Communiquer et informer

«*La première victime d'une guerre c'est la vérité*»<sup>[43]</sup> et la terreur a besoin des médias (et inversement). Notre capacité à gérer une crise sémantique est donc un facteur critique de succès. Il faut distinguer *informer* (mettre à disposition des contenus informationnels) de *communiquer* (adresser des contenus informationnels). Ces tâches impliquent un effort en diplomatie publique (image de la Suisse dans le monde) et en affaires publiques (images des forces de sécurité en Suisse). Du fait du brassage des populations dans notre société, l'intelligence culturelle doit être fortement augmentée.

#### Disponibilité élevée

Les attaques informationnelles sont caractérisées par leur effet de surprise. La paralysie d'une part importante de notre société peut signifier le débordement rapide des moyens. Si les chaînes logistique et financière sont paralysées, la Suisse aura faim après une semaine et les violences prendront rapidement le dessus. Des attentats ciblés (notamment avec des armes électromagnétiques) et la rumeur pourraient alors considérablement compliquer la situation. Cela implique que nos instruments doivent disposer de la capacité et du savoir-faire pour parvenir, même dans des conditions informationnelles très dégradées, à mobiliser rapidement et à opérer avec efficacité. Une défense psychologique efficace doit en outre être rétablie pour aider à maîtriser les effets de la peur et éviter que des messages faux ou défaitistes ajoutent à la panique.

**Il faut sortir de cette lutte non seulement victorieux, mais aussi sans reproche.**

(Général Dufour, ordre du jour des 4 et 5 novembre 1847)

#### Education du citoyen et recherche

Le plus gros facteur à problèmes est l'humain. Avec la technologie actuelle nous avons mis des *grenades dégoupillées* dans les mains des gens. Mais personne ne leur apprend à les employer. Pourtant, pour acheter une voiture et la conduire, il faut un permis et une assurance. Voilà une énorme lacune de notre société et ce n'est pas la fondation InfoSurance, à l'abandon, qui la comblera. Un effort est aussi nécessaire pour faire renouer les professions des médias avec leur éthique et pour produire des professionnels en suffisance dans les hautes écoles pour gérer la sécurité. Enfin, la recherche fondamentale est nécessaire pour maintenir nos avantages concurrentiels et sécuritaires en identifiant aussi les tendances à temps.

### Conduire la manœuvre

La Confédération doit conduire l'ensemble des initiatives requises par la menace informationnelle. Il s'agit d'une politique partielle devant être coordonnée avec les autres politiques (information, économie, éducation, infrastructures vitales, affaires étrangères) et entités (canton, secteur privé, partenaires internationaux, etc.). Il s'agit donc de créer des fonctions de haut niveau, à l'échelon stratégique, mais aussi au sein des départements notamment, avec des personnes endossant ces responsabilités. Il doit s'agir de spécialistes de la politique de sécurité et non d'informaticiens, capables de piloter la gestion des risques et de faire adopter à temps les mesures découlant de l'appréciation de la situation. Il s'agit d'établir l'image de l'état du système «Suisse» au profit des organes exécutifs.

### Défense combinée dans la profondeur

Il s'agit d'élever, partout où cela est possible (techniquement et économiquement), le niveau de base. L'élévation du savoir du public et des professionnels, ainsi que la multiplication de points de protection, doivent réduire notre susceptibilité aux attaques. Une anticipation (donc un renseignement de qualité, aussi dans cet environnement) et une réactivité accrues doivent être atteintes par la mise en place d'une véritable défense, donc une approche dynamique combinant l'anticipation, la prévention, la dissuasion, la protection et l'intervention.

### 5 Conclusion

Comme dit Wilson<sup>[44]</sup> «*si vous ne voulez pas me croire, c'est votre choix; et je vous souhaite bonne chance; si vous me croyez, alors cessez de perdre du temps et mettez-vous tout de suite à la tâche, car chaque minute de perdue et une opportunité de plus pour les attaquants !*»

La solution parfaite, nous ne l'aurons jamais. Mais aussi longtemps que l'on se chamaillera pour des détails, que l'on tolérera les discussions de chapelle autour d'intérêts particuliers et que l'on restera sans agir, on laissera la porte de notre société ouverte à tous les i-criminels, i-voleurs et i-guerriers.

**Il est plus que temps que nous  
prenions la mesure de l'importance  
de l'information et que nous  
investissions dans la défense de la  
colonne vertébrale de notre Pays.**

Il est plus que temps que tous les intervenants, indépendamment de leur origine et de leur couleur politique comprennent que la défense est une science de pointe et pas une «*orgie entre brutes*».

Si nous cessions d'invoquer Clausewitz comme une excuse pour ne concevoir que la guerre conventionnelle, nous aurions compris depuis longtemps, comme Smith et les chinois, que la masse du feu n'est pas la meilleure manière d'atteindre la victoire. Ne serait-il pas l'heure d'un vrai changement de paradigme face à la guerre?

L'histoire a montré que celui qui n'avait pas sa propre armée sur son territoire devait subir celle d'un autre. Ce dicton s'applique aussi à l'environnement informationnel et il est de notre devoir

de concevoir une politique de sécurité où chaque environnement opérationnel est traité conformément à la menace et non en fonction de nos habitudes et de nos organigrammes.

A ceux qui auraient encore des doutes quant à la nécessité d'agir ou qui préfèrent attendre que la menace se matérialise vraiment pour s'assurer qu'elle existe, il suffit de demander simplement: «Etes-vous prêt à endosser la responsabilité si ça tourne mal ?»

[43] selon la déclaration fait en 1917 le sénateur américain Hiram Johnson.

[44] Michael Wilson. Waging Iwar. Decision Support Systems, Inc., 2002.

# Collaboration: The Way ahead for European Land System Producers?

## Changed military threats require new capabilities

The aim of this article is first to analyse the changed military threat of the post Cold War era and what new capabilities in land systems are needed to deal with these changes effectively. Secondly, it will look at the main challenges to Europe's defence industries and make the case that international collaboration becomes more attractive as the development cost and the ratio of the development to production cost increase. It will then offer a few models for collaboration (co-production, co-development mergers and acquisitions) and lastly, give some recommendations for a more successful approach to collaboration.

**Stefanie Frey**

Post-doctoral Fellow at the Center for Security Economics and Technology (CSET) in 2007 and 2008 (part of the University of St. Gallen), Ph.D. (Department of War Studies, King's College London), MBA (International School of Management, Dortmund). Currently Head of Research at Harthoorn & Frey Consultancy, Oberholzstrasse 2a, CH-8636 Wald. E-mail: hfc@bluemail.ch

### Background

The end of the Cold War brought about major changes for the defence industries in Europe, the US and the former Soviet Union. Technological, political and economic developments are changing the face of European land combat industries. In the middle of the twentieth century many nations were able to fund the design, development and manufacture of their defence equipment by private or public sector contractors within their own borders. This equipment was designed to fit national military requirements and could also be exported to friendly nations. The acquisition strategy had the advantage of meeting military requirements while simultaneously sustaining the industrial base. But the disadvantage particularly in the land system sector was a high degree of duplication, with too many national champions producing similar products and a highly fragmented market. Autarky has entailed costs in terms of redundant production lines, equipment that is not interoperable and poor economies of scale.

Declining defence budgets and rising cost of weapons make this national acquisition policy increasingly uneconomic. These diseconomies of scale affect defence equipment such as aircraft and missiles particularly. These are very cost intensive due to the complexity of development work. However, in response to new threats (Iraq, Afghanistan) and developments in high-technology (developments in C4ISTAR, active protection and exotic weaponry - electromagnetic and liquid propellant guns) the cost and complexity in the armoured vehicle industry will also increase. Hence, the next generation of armoured vehicles will be more expensive to develop and produce than their forbearers.

As the development cost and the ratio of development to production cost increase, collaboration is becoming increasingly more attractive for defence industries. However, collaboration in general, with a few exceptions in the aerospace industry, has been highly unsuccessful until present. In the land system industry it has been a failure altogether. The reasons for failed collaboration are twofold:

1. European governments do not want to lose control of their defence industrial base. The ability to influence armaments production is at the heart of a country's sovereignty and
2. each European state has its own national program, which is designed to meet its respective military requirements. There has so far been a reluctance to depart from this.



[1]



[2]

### Changing Military Needs

The reduction in the direct military threat that followed the end of the Cold War resulted in a steady decrease in resources devoted to defence. Throughout Europe, we have witnessed a steady decline in defence spending since the end of the Cold War, whilst at the same time there is a growing demand for governments to despatch their armed forces on multinational expeditionary peacekeeping missions that involve deployments and often require combat, beyond their national borders. Since the end of the Cold War the purpose of Europe's armed forces has primarily been to increase its force projection capability, in order to fight missions abroad. These have included the Persian Gulf, the Middle East, the Balkans, Afghanistan, Africa and Asia. Thus, national governments have emphasized the need to depart from the static Cold War posture and acquire new capabilities to match the new deployment pattern of the post Cold War era.<sup>[1]</sup>

[1] See Defence Industrial Strategy, MoD Defence White Paper, December 2005, Rupert Smith, *The Utility of Force*, (London: Penguin Books, 2006), Eurosatory 2008, Symposium, Forces Terrestres et Coalitions Futures, (Paris: Compagnie Européenne d'Intelligence Economique - CEIS)

[1] Figure 1: New Threats

[2] Figure 2: Threats to AFV's; Source: Professor Ian Horsfall, Conference on LMAV, London, 21 January 2008

The engagement of European armed forces in expeditionary missions today requires new capabilities to meet modern threats. The main characteristics of modern operations and capability implications include:

- Global reach (the Balkans, the Middle East, Africa, Asia, Afghanistan and the Persian Gulf), which means that there has to be a deployability of forces and equipment
- Multinationality, since deployments are often undertaken as security and stability operations, there has to be a high level of interoperability between forces
- Rapid reaction, which demands a high level of readiness. States have to be prepared and have forces and equipment on stand-by
- Limited objectives: operations are not conducted in response to existential threats, but military operations are a natural consequence of political goals, to achieve political solutions (Iraq, Afghanistan). This requires operational effectiveness (modern forces have to be able to conduct a mix of capabilities: peacekeeping, counter-insurgency, stabilization operations, intelligence-gathering and training and urban operations)
- Wide range of tasks, which means all tasks, set out in the Petersberg Declaration (1992), are included in the mission portfolio. This requires sustainability: comprehensive logistical chains providing food, fuel and medical supplies and maintenance, as well as meeting commander's urgent operational requirements that led to rapid procurement of equipment, such as increased force protection and desert modifications.<sup>[2]</sup>

As the report of the IISS on European Military Capability states: between 1995 and 2007 the total number of European troops deployed on operations abroad rose from 39,000 to just over 71,000. The peak was reached in 2003 with the invasion of Iraq, which pushed the figure to almost 79,000. Most troop deployments today are 'out of area'. In 1995 85% of European troops on multinational crisis-management missions were deployed within Europe (Balkans) and by 2000 the proportion had risen to 89%, but by 2005 the situation had changed and we find that figure now to have fallen to 39%. Deployments to the Middle East, on the other hand, have risen to 32%, with missions in Central and South Asia (including Afghanistan).<sup>[3]</sup>

European armed forces are challenged by new threats: the so called 'Three Block War', which includes mid-intensity battle, peacekeeping, humanitarian assistance, as well as asymmetric operations against irregular forces, proliferation of different weapons, high impact on civilian casualties (figure 1). In order to meet the new threats (Iraq, Afghanistan), the respective European governments have concluded that the armed forces should be equipped with a more balanced mix of light, medium and heavy forces. Vehicles envisaged are the main battle tanks: Leopard, Leclerc, Challenger, the medium weight vehicles such as the CV 90, Ulan, Dardo or PUMA and light weight wheeled armoured vehicles such as the Piranha, Stryker, Boxer, VBCI, as they are easily deployable by air.<sup>[4]</sup>

The recent decision of the US Army to cut billions of dollars from the Abrams tanks built by General Dynamics Corpora-

tion and from other heavy vehicle programs in order to fund its Future Combat Systems (FCS) modernisation effort and other technologies underlines the strategy of rapid and easy deployment of armed forces. The European counterpart to the FCS is the UK's Future Rapid Effect System (FRES), which has chosen the Piranha produced by General Dynamics.<sup>[5]</sup> The US is investing heavily in its Future Combat System (FCS) and the British in its Future Rapid Effect System (FRES). Both programs envisage a fleet of lighter vehicles that are more mobile and easily deployable (e.g. air transportable in A400M and C17) and have a high level of modularity, allowing for a system of systems architecture, modular protection configurable to respective threats, a high degree of common component elements, interoperable with British systems and those of its allies. The motto is: "Fly light, fight heavy".

However, the main problem with the light weight wheeled and medium weight wheeled or tracked vehicles is that they do not offer enough force protection against the improvised explosive devices (IED's) used in Iraq and Afghanistan.<sup>[6]</sup>

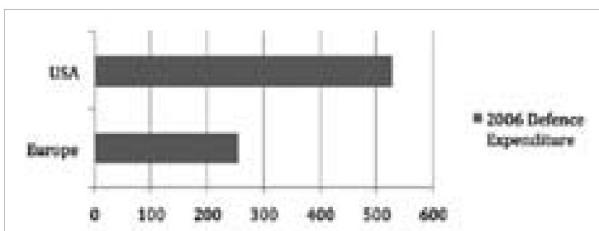
In the next section we will look at factors that contributed to the transformation of European defence industries and how the industries have adapted to the changing operational needs of the post Cold War era.

#### European Defence Industries

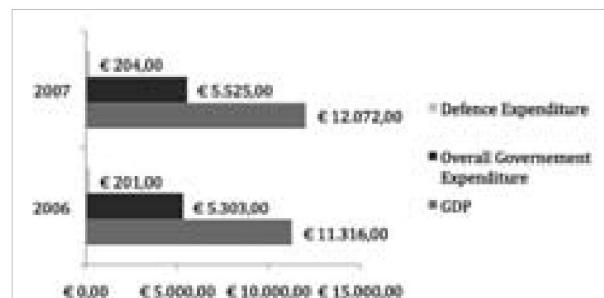
The peace dividend and Western European moves towards closer economic ties through the EU after the Cold War brought about a radical transformation of European defence industries. European defence industries not only have to adapt to the changed demands of their respective customers, which are geared towards out-of-area missions with multinational deployments, but also to:

- massive defence cuts and low R&D expenditure
- technological developments
- competition for international sales
- poor economies of scale
- low level of interoperability
- fragmentation of the market and duplication of programs

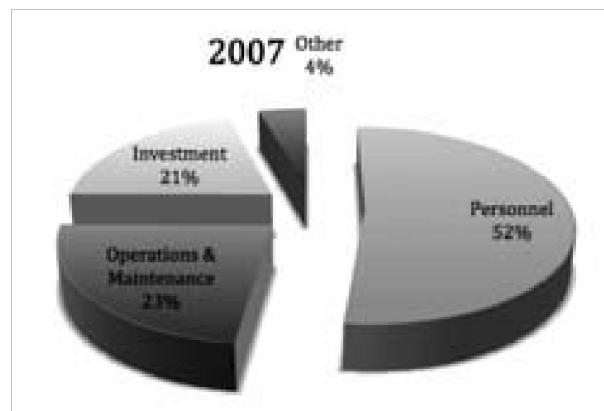
<sup>1</sup> Since the Cold War most European countries have cut defence expenditure significantly. Since the 1980s in most countries and for the EU as a whole, equipment expenditure has fallen in absolute terms as well as a percentage of total military expenditure. Only France was slow in following the transition and waited until the mid 1990s to cut its defence expenditure. Defence firms have seen their sales plummet as existing orders have been scaled back and future projects scrapped. As most countries with large defence industrial bases, such as the US, UK, France and Germany buy their weapons domestically, defence cuts have a particular bad impact and they rely more on export markets. Moreover, looking at the comparative 2006 figures for the US and Europe, it becomes obvious that European defence markets are lagging far behind the US in terms of defence expenditure, ex-



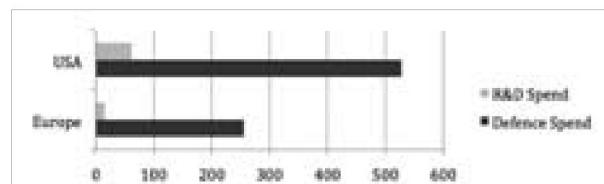
[3]



[4]



[5]



[6]

penditure in defence equipment as well as R&D. The EU as a whole spends half the amount of the US on defence. In 2006 the EU spent 255 billion US\$ compared to the US who spent 528 billion US\$ on overall defence (figure 3).

There is also little increase in defence expenditure compared to other macro economic data. Figure 4 indicates that from 2006 to 2007 there has been an increase of 6,7% in GDP, a 4,2% increase in overall government expenditure and only a 1,5% increase in defence expenditure.

It is also interesting to see from a defence expenditure breakdown that most is spent on personnel, secondly on operations and maintenance and little on investments, such as equipment procurement (figure 5).

We see a similar picture in spending on R&D, where the European states also lag well behind the USA. USA defence R&D expenditure amounted to about 62 billion US\$ in 2006, which is 11.75% of total defence expenditure, compared to the EU's 14 billion US\$, which amounts to 5.5% of total defence expenditure (figure 6). This raises the problem and fear of a capability gap developing between Europe and the US.

II Technological developments have blurred the distinction between military and civilian technologies. Since the late 1980s there are increasingly spin-offs flowing from the civilian to the military sector. The commercial market has become an important driver in defence-related areas, such as electronic components, satellites, computers, telecommunications etc. It is generally maintained that in the near future defence electronics will be based on dual-use technologies, which will be maintained primarily in the civil sector. Moreover, developments in high technology and C4ISTAR, as well as active protection and exotic weaponry mean that the next generation of armoured vehicles will be more expensive to develop and produce than their predecessors. Today, larger sums are being spent on R&D of high technology weapons and information systems (C2 and C4I). It has been maintained that the recent success of smart bombs and precision guided missiles, used in the Gulf War, have been responsible for casualty minimisation (less collateral damage) and therefore more money should be invested in that area.

[2] Source: IISS, 2008 European Military Capability, pp. 19-24 and Centre de Doctrine d'Emploi des Forces, Gagner la Bataille Conduire à la Paix, Paris, Janvier 2007

[3] ibid, p. 13 and 16

[4] Envisaged are tracked vehicles of 20-25 tons and 30-30 tons, as well as wheeled vehicles between 25-30 tons.

[5] See Reuters: US Army eyes cuts to ground vehicles to fund FCS, 1 August 2008

[6] The prime contractors together with their industrial partners – in collaboration with the armed forces – work out the compromise. The contractor designs the product and the army draws up specifications. The commercial success of an armoured vehicle depends on adjusting the three functions at a low cost at the client's request.

[3] Figure 3: EU and US Defence Expenditure 2006; Source: Michael Fishpool, EU Defence Industry, european-defence.co.uk, April 2008

[4] Figure 4: Macro Economic Data; Source: European Defence Agency, Building Capabilities for a Secure Europe, Defence Data 2007, figures are in billions of Euros

[5] Figure 5: Defence Expenditure Breakdown; Source: European Defence Agency, Building Capabilities for a Secure Europe, Defence Data 2007, the figures are in billions of Euros

[6] Figure 6: R&D Expenditure EU/US 2006; Source: Michael Fishpool, EU Defence Industry, european-defence.co.uk, April 2008

III International competition has intensified considerably since 1990. The drop in domestic demand for arms has led to transnational mergers and acquisitions and set in the awareness of the growing importance of exports as a source of compensatory revenues. European defence industries face great competition from the US and from upcoming new arms producing countries such as China, India, South Korea and Israel. The US, who responded to the changes of the post Cold War era with a host of mergers and acquisitions and actively sought new international markets, is today the biggest arms exporter in the world and dominates the international market. The low cost arms produced in China, India and South Korea (low labour costs and low R&D in those countries), are also becoming competitors for European defence industries.

IV Poor economies of scale are another feature of the malaise in European defence industries. The US has managed to reduce the industry to the so-called big four, which resulted in larger companies and longer production runs and hence economies of scale. This represents, of course, major competition to the European defence industry, which is highly fragmented and has too many players, who are competing for the same products in the same market, combined with a lack of interoperability.<sup>[7]</sup>

V The experiences in the Balkans and now in Afghanistan indicate that Europe not only lacks an integrated defence system capable of dealing with the problem alone, but also has great deficiencies in terms of interoperability of its armed forces. Multinational operations with strong inter-action with civil instruments require interoperability within and among national forces. Communications and command-and-control systems are not integrated. As Major General Ton van Loon - then chief of staff of NATO Allied Land Component Command - stated, he had to operate nine different communication and command and control systems, in order to communicate with all his units in Afghanistan. Moreover, he maintained that all these different national systems were useless and that it was unacceptable that there existed no common operational network and battlefield picture. Most countries do not have a networked C4ISTAR system yet and those who do have, develop it on a national basis.<sup>[8]</sup>

VI An interesting example which demonstrates the level of fragmentation and duplication in European defence industries is the armoured vehicle industry (figure 7). Each country competes head-on in the manufacturing of similar products developed for each country's national requirements. We find four directly competing programs in the main battle tank (MBT) segment, seven in the tracked medium weight armoured vehicles (MAV), eight programs in production or under development in the wheeled medium weight armoured vehicle segment and six in the wheeled/tracked LAV.

| Armoured Vehicles by Country |            |                              |                                |                          |
|------------------------------|------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Products                     | MBT        | Tracked MAV                  | Wheeled MAV                    | Wheeled/Tracked LAV      |
| Weight:                      | 50-60t     | 10-40t                       | 10-40t                         | <10t                     |
| France                       | Leclerc    | AMX10P                       | VBCI,<br>AMX10RC, VAB, ERC90   | VBL, PVP                 |
| Germany                      | Leopard    | Puma, Marder                 | Boxer, Fuchs, Dingo,<br>Condor | Fennek, Wiesel,<br>Mungo |
| UK                           | Challenger | Warrior,<br>FV432,<br>CVR(T) | Saxon                          |                          |
| Italy                        | Ariete     | Dardo                        | Centauro                       | LMV, Puma                |
| Sweden                       |            | CV90                         |                                | BvS10, Bv206S            |
| Finland                      |            |                              | AMV, XA-180/200                |                          |
| Austria                      |            | Ulan                         | Pandur                         |                          |
| Spain                        |            | Pizarro                      | BMR-600                        | VEC                      |
| Switzerland                  |            |                              | Piranha, Duro                  | Eagle                    |

[7]

European defence firms have been much slower in adapting to the post Cold War changes compared to the US. Much has to do with the fact that national thinking and the desire to remain autarkic in matters of defence are still dominating the European defence industry. Due to the power of national political and industrial elites, the European defence industry evolved into a set of national establishments, predominantly state-owned, and oriented to domestic armed service requirements. Despite massive integration trends in the economic and political sphere in Europe, the emergent arms industry did not follow suite and did not take a truly European form aiming at a rational division of labour among the different countries. The ability to influence armaments production is at the heart of a country's sovereignty.

Having discussed the post Cold War landscape and the challenges and transformation of the European defence industries, we will now look firstly at the procurement practices of the big three European states – the UK, France and Germany, who have the largest military forces, defence budgets and armaments industries in Europe, and secondly will analyse possible options for confronting the industrial challenge.

#### Procurement Policies

Since the governments of nation states and not private institutions have the influence over defence firms, each country has its own procurement policy, which can differ considerably. The different approaches to procurement policies will show how much influence the respective governments have on defence industries. This is one of the main reasons why there have been such challenges to achieve an integrated defence industrial technological base in Europe.

As said before, France has been the slowest of the three major European states to cut defence spending in the post Cold War era. In 1987, Britain spent 42.6 billion US\$ on military expenditures, Germany 40.6 billion US\$ and France 42.3 billion US\$. By the year 1996, Britain had reduced defence spending by 26% to 31.5 billion US\$, Germany by 25% to 30.5 US\$ and France had cut its budget by only 9% to 38.4 billion US\$.<sup>[9]</sup>

France has always been an ardent supporter of nationalist industrial policies and has always had a preference for European collaborative projects, without US involvement. It has been the last of the big three European states to introduce defence budget cuts, plant closure, the laying off of workers and the restructuring of its defence industry. The economic and financial situation after 1996 in France however, made restructuring efforts unavoidable. What followed was a host of privatisations and horizontal mergers of the French defence industries.

The UK, on the other hand, contrasts with the French experience. British armaments procurement policy has been described as 'value for money' since the 1980s. By this is meant that orders for weapons are open to bidding by any defence firm – domestic or foreign.<sup>[10]</sup> The approach is to get products based on cost and quality and not national merits. The British practice is often not looked upon kindly by its European counterparts, as they argue that the value for money principle results in US companies winning the arms contracts at the expense of European defence industries. Britain also started a massive privatisation program of its defence industries under the Thatcher government in the 1980s. Another distinguishing feature is that the British government proclaims to have a hands-off policy towards

its domestic arms industry. Minister of Procurement Roger Freeman (1995) stated what the defence industry sells and how it is structured, should be determined by the companies operating within the market and not the government.<sup>[11]</sup>

The German experience lies somewhere between the French and the British approach. On the one hand it supports the value for money and free market approach of the British and - on the other - it sides with France in the contention to buy European rather than American products. Germany also supports and participates in cooperative weapons projects in Europe and is part of the most important European joint projects, such as the Eurofighter, the transport aircraft A400M and the Galileo satellite-navigation system.<sup>[12]</sup>

The defence industry is atypical and does not easily compare to any other economic sector. Its close relationship with government has fostered the long-entrenched notion that countries need to be self-sufficient. Defence companies work in an entirely different way to commercial industry. This is one of the major challenges. Defence acquisition is a complex of demanding military requirements, high technology, high risks, big money and above all politics and industrial interests. As David Kirkpatrick stated in his book *Conquering Complexity*: 'Defence equipment acquisition is one of the most challenging of human activities'.<sup>[13]</sup>

Like any industry, a strong defence industry needs competition and investment. However, unlike other industries the defence business depends critically on governments in their role as regulators, customers and investors. Ministries of Defence are the major buyers of weapons and wield considerable power on the demand side of the market. Basically, governments have enormous power to determine the size of their domestic defence industry, structure, entry and exit, prices and ownership.<sup>[14]</sup>

[7] See on US responses to the post Cold War challenges Susman and O'Keefe, *The Defence Industry in the post Cold War era* (Oxford: Elsevier Science Ltd, 1998)

[8] see Rupert Smith, 2006

[9] Susman and O'Keefe, p.92. However, it must be noted at this point that although France was slow in introducing major defence cuts at the beginning, these came later. In 2007 the French defence budget was \$51.7 billion compared to \$61.1 billion for the UK. France's Defence White Paper of 2008 even projects a further reduction such that French spending will be 2% of GNP.

[10] See for UK procurement practices until 1996 Susman and O'Keefe and for UK procurement practices today: *Defence Industrial Strategy*, MoD Defence White Paper, December 2005

[11] *ibid*, p.93

[12] *ibid*, p.94

[13] Equipment Procurement: Smart or Dumb? in *RUSI Defence System*, Summer 2005, p.12

[14] Seth G. Jones, *The Rise of European Security Cooperation* (Cambridge: Cambridge University Press, 2007) and Leith Hartley, *NATO Arms Cooperation: A Study in Economics and Politics* (London: Allen & Unwin, 1983)

[7] Figure 7:Armoured Vehicle Production by Country; Source: Olivier Brochet, 'Armoured Vehicle Industry in Europe', AD Recherche Finance & Stratégie, July 2006

Defence firms rarely develop equipment and then sell it to the government, but much rather it is the governments who assess what the military requirements are and then place a development contract with the defence firm. Another major difference is the asymmetry of information between industry and government, between industry and industry and even within the industry itself. There is very little transparency. Products are normally unavailable to competitors for examination and analysis due to national security concerns and protection of their own know-how.

Furthermore the military customer does not have the luxury of suing the contractor for delivery delays, because defence procurement is a negotiated market between a single buyer and at best a limited oligopoly of contractors. This means that market exit, which usually is the common discipline after inadequate contractor performance, does not apply to the defence industry either, due to national defence industry policy grounds and by choices made in the context of heavy and often crude domestic political pressure.<sup>[15]</sup> In particular, national governments play a big role in transnational activities, such as M&A involving foreign firms to require the consent of the government in order to prevent the export of foreign technologies.<sup>[16]</sup>

After having discussed the procurement policies of the UK, France and Germany, we will first look at the benefits as well as the challenges of collaborative practices and then offer a few recommendations.

#### **Collaborative Practices: Benefits and Challenges**

We can discern several economic, technological, military and industrial benefits of equipment collaboration. As Laurent Giovanchini, France's Director of Weapon Systems and Deputy to the Délégué Général pour l'Armement, stated that 'co-operative programs are definitely able to deliver cutting edge technology and competitive products at much lower cost for individual customers'.<sup>[17]</sup> Below we find the main benefits of collaborative programs:

- In theory economic benefits of collaboration improve competitiveness by spreading development costs and risks among several partners. This leads to economies of scale and longer production runs, as well as lower unit costs and reduces redundant national efforts.
- Technological benefits include information exchange and sharing, exchange of know-how, as well as shared costs.
- In military terms, cooperative procurement can enhance interoperability with allies and harmonization of mission capabilities amongst allies for joint and coalition operations.
- From an industrial perspective, collaboration means that not only existing market influences can be preserved, it may also help to develop new market influences and technological competence as well as influence industrial restructuring.
- Lastly, cooperation can strengthen international political ties and security relationships, as well as enhance European security and defence identity.<sup>[18]</sup>

Due to these advantages, European governments and industries have come to realize the need for greater collaboration in land and other systems. The governments of the UK, France and Germany released statements and reports in the mid 1990's in support of collaboration, as means of increasing European power as well as military and economic effectiveness. In addition, exploiting potential benefits may lead to a better functioning of the European market and to a more efficient supplier base.

However, despite the many advantageous aspects of collaboration, it also brings about many challenges. In *Conquering Complexities* it was said that the overall benefits of collaboration have been eroded by divergent opinions as well as by egotistic and chauvinistic behaviour of the respective partner nations. Whenever more than two nations form a partnership, they are confronted with differing ideas. For instance, there might be differing ideas and judgments concerning the respective military forces and capabilities resulting from the different equipment in the respective armed forces. Reconciling these differences is often very difficult and leads to time delays and even cancellations of programs. If the divergent views on the project's capability are not reconciled, the resulting design might be more complex and more expensive than a national design.

Even if all the partners agree on the capabilities needed, it is still not a guarantee that the project will go ahead with the theoretical advantages of collaboration. This might be the case when each of the partner nations insists on a national variant incorporating its preferred sub-systems and design features and thereby losing the benefits of collaboration. Another malaise is that the partner nations may insist on their own traditional testing and evaluation procedures by their own officials. Pride and prestige often urge governments to keep assembly lines within their own national borders.<sup>[19]</sup>

Further challenges of collaborative projects include the distribution of work packages, which are not done in a competitive manner nor cost effectively. Instead of distributing work shares on the basis of comparative advantages, collaborative projects have applied the principle of "just retour" (work is distributed according to orders). Most work-share arrangements are driven by national aspirations to develop own technological expertise. Other challenges result from overlapping capabilities or distorted views of the capabilities of various contractors within a partner nation. Moreover, just retour when pushed beyond technical sense will lead to increased costs and excessive technical risks, which in turn leads to delays and technical failures.<sup>[20]</sup> Lastly, in a collaborative project, different languages, country-specific regulations and costs incurred from transporting people and goods over great distances cause additional problems.<sup>[21]</sup> All of which means that collaborative projects often do not yield the cost benefits hitherto anticipated. Despite the many challenges of such projects, international cooperation becomes more attractive as the development cost and the ratio of development-to-production cost increase. This is what defence industries are facing in the 21st century.

The following chapter will look at the pros and cons of a few collaborative models, such as European collaboration as well as European and transatlantic mergers and acquisitions (M&A).

#### **European Defence Collaboration**

During the Cold War most defence industrial cooperation was transatlantic, not intra-European. This was caused by the need to compete with the Soviet Union. However, this has changed in the post Cold War era, where intra-European collaboration and mergers and acquisitions (M&A) are substantially increasing. There are more collaborative projects between EU member states than ever before, the percentage of such projects increased from 43% in the 1980s to almost 60% in the 1990s. European states are twice as likely to collaborate or merge with European states as with the US and almost four times as likely to collabo-

rate or merge with each other than with other states.<sup>[22]</sup> Today only 25% of defence projects involve European collaboration with the US, compared to 50-60% during the Cold War.<sup>[23]</sup>

European collaboration is the favored option of the European Defence Agency (EDA). The European defence environment can be characterised as a set of largely separate domestic markets. In practice the European market remains fragmented and fraught with duplicative programs. However, the realisation and desire to make European military contributions more effective, in combination with the economic realities and with nations sustaining their own separate markets, has led to several European initiatives seeking cooperative programs and a truly European defence technological industrial base (DTIB).

The first significant step towards a co-ordinated defence industry was the creation of the Western European Armaments group (WEAG) in 1993. It was part of the Western European Union (WEU) aiming to enhance the military capability of the European nations. A further step was reached in 1998, when France, the UK and Germany established the Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement (OCCAR).<sup>[24]</sup> The task of the OCCAR is to oversee major programs such as the A400M military airlifter, Boxer armoured vehicle and AS665 Tiger attack helicopter. The long term objective of the organisation is to achieve harmonisation of future military requirements.<sup>[25]</sup>

In 1998 a Letter of Intent (LOI) was signed by France, Germany, UK, Italy, Spain and Sweden, which stated the desire to establish a co-operative framework to facilitate the restructuring of European defence industry.<sup>[26]</sup> The LOI paved the way for the Framework Agreement of July 2000, which also emphasised the desire to have stronger co-ordination in matters of defence in Europe, to ensure that restructuring would run smoothly without affecting the ongoing collaborative projects and to encourage co-operation in areas of supply, research as well as common equipment procurement.<sup>[27]</sup>

Restructuring and co-ordination attempts were further strengthened in 2004 when the European Council established the European Defence Agency (EDA), which replaced the WEAG. EDA had the task of overseeing the defence capabilities of the then 24 EU member states, in order to improve the EU's ability to conduct military operations and further develop a European defence industry. The main areas of competence of the EDA are: identification of capability gaps, as stated in the Headline Goal 2010, which aims at defence capabilities development for deployment in EU-led operations, armaments co-operation, European Defence Technological Industrial Base (DTIB), defence equipment market as well as the promotion of Research and Technology R&T.

The centre-piece of the EDAs strategy is the DTIB, which aims to enhance the competitiveness and capabilities of the EU defence industries. The first comprehensive strategy paper giving clear guidelines towards a European DTIB is the EDA's Strategy for European Defence Technological Industrial Base, May 2007. The paper argues that a defence industrial infrastructure based on strictly national lines is no longer sustainable and Europe must therefore press on with developing a European DTIB, being something more than purely a sum of its national parts. The only way to achieve this is to set clear priorities (prioritise capabilities - Long Term Vision for European Defence Capability

and Capacity – identify key technologies and key industrial capacities)<sup>[28]</sup>, consolidating demand (aligning and combining the future material needs of the armed forces in Europe – Capability Development Plan)<sup>[29]</sup>, increasing investment, ensuring security of supply and increasing competition and cooperation.<sup>[30]</sup>

In 2005 moves towards the creation of a European defence equipment market were initiated with the establishment of the so called Code of Conduct, which aims at promoting competition in the EU. Previously, defence procurement was exempt from EU free market rules under Article 294 of the Treaty of the European Community, but under the new code defence companies can now compete for orders in any EU country. Since the Code came into force, the EDA has advertised contracts worth more than 1.5 million US\$.

Another attempt to reduce protectionism and boost competition is the introduction of the Code of Best Practices in the Supply Chain (CBPSC). The European Commission is trying to limit the way in which EU member states use their own national defence clauses to procure components and spare parts from domestic suppliers. It promotes the principles of the Code of Conduct on defence procurement in the supply chain and is meant to encourage competition and fair opportunities for all suppliers. It is also meant to support lower tier companies and SMEs, who cannot bid for contracts directly, but could act as sub contractors. Flouting EU procurement rules can result in fines and penalties for the respective EU member state governments.<sup>[32]</sup> Despite these initiatives and the ambitious agenda set forth by the EDA, it has thus far not been very successful. Despite the weaknesses of EDA, it remains an important tool for Europe. It is currently the only organization that can help European defence industries harmonise their future military requirements, achieve armaments co-operation and promote research and technology R&T.

[15] Equipment Procurement: Smart or Dumb? In RUSI Defence System, Summer 2005, p.13

[16] Jones, The Rise of European Security Cooperation, p.143

[17] Laurent Giovachini, Can European Co-operation Deliver Competitive, Cutting-Edge Defence Equipment? RUSI Defence Systems, June 2007

[18] Maximising the Benefits of Defence Equipment Co-operation, National Audit Office, Session 2000-2001: 16 March 2001

[19] Conquering Complexity, The Defence Engineering Group, University College London (London: TSO 2005), p. 224

[20] Giovachini, Can European Co-operation Deliver Competitive, Cutting-Edge Defence Equipment?

[21] Conquering Complexity, p. 224

[22] Seth G. Jones, The Rise of Europe's Defense Industry, US-Europe Analysis Series, May 2005, The Brookings Institution, [www.brookings.edu/fp/cuse/analysis/index.htm](http://www.brookings.edu/fp/cuse/analysis/index.htm), p.3

[23] Fishpool, p.8

[24] See: [www.occarr-ea.org/](http://www.occarr-ea.org/)

[25] House of Commons Library, Research Paper 03/78, UK Defence Procurement Policy

[26] [www.grip.org/bdg/g1015.html](http://www.grip.org/bdg/g1015.html), Letter of Intent between 6 Defence Ministers on Measures to Facilitate the Restructuring of European Defence Industry, signed 6 July 1998

[27] Fishpool, p. 10

[28] EDA – Long Term Vision for European Defence Capability and Capacity Needs (Defence Ministers Steering Board, Finland, October 2006)

[29] EDA - Capability Development Plan (Brussels, 8 July 2008)

[30] EDA - A Strategy for European Defence Technological Industrial Base, (Brussels, 14 May 2007)

[31] EDA - Code of Conduct (Steering Board, Brussels, 21 November 2005)

[32] EDA - Code of Best Practices in the Supply Chain (Brussels, 15 June 2006)

### Mergers and Acquisitions (M&A)

While the EDA favors collaboration, many defence system producers prefer mergers and acquisitions. Compared with collaboration, mergers and acquisitions result in larger firms, with greater internal resources to finance research and development. Theoretically, mergers and acquisitions also permit companies to acquire the firm-specific skills and technologies of former competitors, shift information between different components of the same transnational company and create economies of scale.

Europe's defence industry began in 1990s as a collection of national defence fiefdoms. Terrence Guay observed that 'during the first half of the decade, most European firms continued to look inward, whilst the US defence industry was rapidly consolidating (reducing the industry to the big four: Boeing, Lockheed Martin, Raytheon, Northrop Grumman)'.<sup>[33]</sup> By the late 1990s the situation in Europe was becoming critical. The ongoing consolidation process in the US and the political impetus for a European Security and Defence Policy (ESDP) within the EU put enormous political and economic pressure on European defence companies. What followed was a host of mergers, which led to giants such as BAE Systems, EADS and Thales.<sup>[34]</sup>

Whereas most mergers happened in the aerospace sector, in the land systems sector M&A have been much slower and even less successful than in air systems. The main reasons for land system producers to engage in M&A have been fourfold:

1. Achieve synergies or economies of scale: this is the classical MBA explanation for M&A. The main benefits are greater value-generation (the main idea is that a joint company will generate more value than separate firms) and cost efficiency (economies of scale which in turn create cost efficiency).
2. Acquire new technology: a company can acquire a new technological or productive capability by buying another company having this know-how. A good example of this strategy was General Dynamics Land Systems (GDLS) acquiring the Swiss company MOWAG in 2003. MOWAG has concentrated on the development and production of specialised vehicles for the last 50 years. Another example is BAE Systems (UK) purchasing South Africa's Reumech OMC. BAE acquired a lead in mine protection, developed during decades of war in Namibia and Angola. Meanwhile, through its acquisition of Sweden's Hägglunds, BAE has synergistically transferred research and development data between the Swedish and British armoured vehicle programs.
3. Access to new markets: because of protectionism, the best way for a company to enter a specific defence market may be to buy a domestic producer. A good example of this strategy is BAE Systems purchasing the US defence contractor United Defense Industries (UDI) and relocating the headquarters of its land systems to the USA. UDI, which is today part of BAE Systems Land and Armaments produces combat vehicles, artillery, naval guns, missile launchers and precise munitions. In May 2007 BAE Systems also acquired the US military vehicle and body armour manufacturer Armor Holdings.<sup>[35]</sup> Finmeccanica followed by acquiring the US defence company DRS Technologies in October 2008. Apart from these two companies not many defence companies have managed to penetrate the US market, the reasons being US autarkic be-

haviour with regard to weapons procurement and the so called "Buy American Act" of 1933 (revision in 1988). The Act spells out stringent export and technology transfer controls and restrictive regulatory processes regarding foreign investment in US firms. Technology transfer is mostly a one-way street flowing from Europe to the US, but not vice versa.<sup>[36]</sup>

4. Suppress competition: by acquiring a company producing a rival product, price competition between the two products can be eliminated. A good example of this approach is GDLS purchasing Steyr (an Austrian company) in 2003. With this strategy GDLS has ensured that the Steyr's Pandur armoured fighting vehicle no longer competes with MOWAG's Piranha. Another M&A included GDLS purchasing Santa Barbara Land Systems of Spain. This company is the main supplier of combat vehicles, artillery solutions and ammunition for the Spanish Army.

Other major land system producers, such as Rheinmetall, Krauss Maffei Wegmann (KMW), Finmeccanica and Nexter have been more conservative in their approach to M&A and applied a more prudent business strategy. Joint stock companies, such as BAE Systems, who are privately owned and often get under pressure from their shareholders, are a lot more aggressive in their business strategy, than state-owned (Nexter), family owned (KMW), or partially state owned (Finmeccanica) companies. Rheinmetall, which is a public company also pursues a more aggressive strategy and has been pushing for the merger with Krauss Maffei Wegmann for a few years. Both are major producers of armoured fighting vehicles. Such a merger – supported by the German government – would create a strong German market position among the producers of armoured wheeled and tracked vehicles.

This merger would furthermore put Germany in a European-wide lead position in armoured fighting vehicles (envisioned was also a PUMA tank joint venture). However, the merger has been stalled due to:

I the reluctance of KMW to combine its business, other than armoured vehicles, with other operations of Rheinmetall competing directly with industry giants such as Thales, and

II Siemens AG, who owns 49% of KMW and who wants to sell the holding, but is confronted by the German government which could block the selling to a foreign investor on national security grounds. Nevertheless, it seems likely that the merger will go ahead in the near future.

Despite the apparent advantages, mergers and acquisitions are clearly not without problems. Distinct corporate and national cultures may render transnational firms less competitive. The recent problems of Daimler Chrysler of Airbus provide ample demonstrations of this fact. While companies combining their respective strengths may expand their market shares and produce more benefits, other combinations may reduce competition. Moreover, domestic political pressure to keep factories open and retain jobs frequently prevents the economy driven rationalization. M&A may also cause other disadvantages, addressed by Mike Turner<sup>[37]</sup>, the former CEO of BAE Systems and today the national President of Australian Industry and Defence Network (AIDN), who said: 'one must consider the divestment of intellectual property resulting from [...] innovation, research

and development and technical inventiveness from local to foreign ownership'.<sup>[38]</sup> Furthermore, he maintains that there is a vacuuming of knowledge when employees are attracted away to work for the new parent company. Turner also adds that the acquisition of local enterprises and SME's has the potential to impinge on growing local industry skills for the future. Acquisition of a defence company might also negatively affect the existing relationship between the company and the subcontractors and suppliers.<sup>[39]</sup>

Another fear with M&A is that it may reduce competition in a market, usually by creating or strengthening a dominant player – monopolies. This could likely harm consumers through higher prices, reduced choice or less innovation. This is why the Anti-Trust Law and the EU's Competition Policy have been established.<sup>[40]</sup> The Anti Trust Law prohibits agreements or practices that restrict free trading, bans abusive behaviour by a firm trying to dominate the market or seeking anti-competitive practices in order to reach a monopoly situation, and supervises M&A of large corporations. Transactions that are considered to threaten the competitive process can be prohibited altogether.

**The Need for Collaboration in Land Systems and Why it has Failed**  
In order to understand why there is an increasing need for collaboration in the production of land systems and in particular armoured vehicles (AV), we need to give a brief history, as well as an overview of today's world market of AVs.

#### Overview

During the Cold War there was a massive arms race in tanks. Lots of money was invested in basic research and new tanks emerged based on new technologies (weight increased, armour evolved from steel to exotic compounds, tank calibers increased in size, projectile evolution). Tanks became more expensive, but due to the large production runs there were economies of scale. Hence, defence industries could produce large numbers of a small variety of high-cost armoured vehicles. However, with the end of the Cold War this costly technological race in tank technology came to an end. The main trend has been towards a growing eclecticism in AVs procurement (Striker phase – rapid deployment to Gulf and Balkans, after IED attacks in Iraq and Afghanistan, armies have rushed to buy mine resistance ambush protected – MRAP - style vehicles). In general these new acquisitions have been less expensive and less technologically sophisticated than the large tanks and infantry vehicles of the Cold War.

It seems that Western armies today are buying smaller numbers of a large variety of lower cost AVs. Trying to escape this eclectic mix of less sophisticated and single purpose vehicles, both the UK and the US have launched projects, such as FRES and FCS, to develop a revolutionary new category of land systems. The effort is to develop vehicles that are easily deployable, but also have the military capability to fight with heavy forces. Doing this requires relying on data links (network centric warfare) technologies. If FRES and FCS succeed, armies will require a large number of a single family of high cost AVs.

#### World Market

The world market of AVs consists of several major companies supported by their national governments. Since the end of the Cold War the demand for heavy AVs has fallen below the supply potential. This has prompted the recent spree of consolidation of major defence companies, as mentioned before.

There is a competitive world market for armoured vehicles (AV). As the Defence Industrial Strategy (Defence White Paper of the UK) states, companies that produce sophisticated AVs in the heavy (30-70 tonnes) and medium (15-30 tonnes) categories generally rely on their national governments. This is particularly true when it comes to funding the high development costs of new products and having the national armed forces as lead customers. The high costs discourage independent speculative AV developments for wider home or export markets. Once developed, export opportunities are limited to nations that have significant investment in their armed forces, but no indigenous AV capability, and are heavily contested. The market for light weight AVs (7-15 tonnes) is also very competitive. But since these vehicles are less sophisticated and hence less costly, supply and demand tends to be more elastic and we find more industry funding.<sup>[41]</sup>

As mentioned above, the technological complexity of AV's will increase, as evolving threats demand more and better survivability and need a better integration of the benefits of Network Enabled Capabilities (NEC).

There will be a greater demand on industry to deliver complex systems of systems, which will include not only the physical system integration of complex sub-systems into platforms (for instance programs such as FRES or BOA), but also integration of the platforms into the wider military network. As the Defence Industrial Strategy (Defence White Paper) states, 'it is questionable whether any single company has the ability or expertise to provide all elements of such capability, whilst delivering value for money and cost effectiveness. The most likely solution will be a team in which national and international companies co-operate to deliver the FRES platforms, including the required sub-systems, led by a systems integrator with the highest level of systems engineering skills, resources and capabilities based in the UK'.<sup>[42]</sup> This means that the cost of land systems will increase and the production of land systems, in particular AVs, along national lines will become increasingly unsustainable. Declining defence budgets and the need for better vetronics and armoured protection for armoured vehicles, as well as developments in C4ISTAR and network centric warfare could mean that land systems will become too expensive for states to produce independently. They will be forced to collaborate in the future.

[33] Guay, p.4

[34] Fishpool, pp. 24-28

[35] BAE Systems makes US acquisition: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/7158888.stm>

[36] Jones, The Rise of Europe's Defense Industry, p.4

[37] Mike Turner gave an interview to Jane's Defence Weekly, expressing his concerns about a growing number of Australian defence companies being acquired by larger Western defence companies, e.g. the agreed sale of Australia's largest indigenously owned defence company Tenix Defence to BAE Systems; the sale of ADI Limited (now Thales Australia) to Thales; QinetiQ's troika acquisition in Australia: Aerostructures Group, Ball Solutions and Novare

[38] Jane's Defence Weekly, Vol 45, issue 27, 2 July 2008, p.21

[39] Ibid, p.21

[40] Mergers going beyond the national borders of any one Member State are examined at European level. This allows companies trading in different EU Member States to obtain clearance for their mergers in one go.

[41] Defence Industrial Strategy, MoD Defence White Paper

[42] Ibid, p.82

## Collaboration

Collaboration in the armoured vehicle sector has not really been a necessity until now. The few attempts at collaborative practices have been unsuccessful. Failed collaborative armored vehicle projects have included the Franco-German tank of the 1950s, the Main Battle Tank MBT-70 (German/American), the MBT-80 (British/German) of the 1970s, or the armored combat vehicle of the 1990s (British/French/German). Land systems collaboration has been distinctly unsatisfactory. On close examination, domestic politics, industrial rivalries and divergent military requirements have all played their part in these outcomes.

Recent collaborative attempts include the Boxer medium armoured vehicle program. The project was originally started as a joint venture between Germany, Britain and France, but France left the program in 1999, in order to pursue its own national design the VBCI. In 2001 the Netherlands signed a Memorandum of Understanding and joined the project. They required 384 Boxers to replace their M577. Shortly after the start of the war in Iraq in 2003, Britain announced that they, too, would leave the Boxer program, as it did not meet UK military requirements. Instead, they planned to launch their own national program - the Future Rapid Effect System (FRES). On 13 December 2006 the Germans ordered 272 Boxers.

FRES is the highest priority program of the UK army and in the words of the Defence Industrial Strategy (White Paper): "...will be the central pillar of a capable, coherent and highly deployable medium force". The program will deliver a fleet of 3000 armoured vehicles for the British army that are rapidly deployable, network-enabled, capable of operating across the spectrum of operations, and protected against the most likely modern threats (improvised explosive devices used in Iraq and Afghanistan) as well as being air deployable.

Other national programs are the Bulle Opérationnelle Aéroterrestre (BOA) of France and Splitterskyddad Enhets-Platform (SEP) in Sweden. Both programs are of the same nature as FRES. These examples highlight once again the problem nations wanting to have their own national product, rather than collaborate on a joint venture.<sup>[43]</sup>

The main reason for failed collaboration in European land systems is twofold:

- national feelings and autarky are still dominating and there is still too much unnecessary duplication of procurement programs and
- no common European defence equipment market.

Each state sticks to its own national program. This makes departure from these respective national programs difficult. Karl von Wogau, Chairman of the Subcommittee on Security and Defence in the European Parliament, confirms this by saying: 'we have three parallel national satellite-based intelligence systems...the same duplication exists in command and control. What is needed is a common basic standard for the communications systems of military, police and disaster control services...there are 23 parallel programs for armoured vehicles, three parallel programs for combat aircraft and 89 European weapons programs in comparison to 27 in the US'.<sup>[44]</sup>

Comparative figures for 2006 and 2007 indicate that the trend to procure defence equipment on a national basis rather than on a European basis continues. In 2007 25 billion Euros have

been spent on national defence equipment procurement programs compared to 6 billion on European collaborative defence equipment procurement and less than 1 billion Euros on other collaborative defence equipment programs (figure 8). This means that almost 80% of all defence equipment procurement is spent on a national basis compared to approximately 20% spent on a European and 2% other collaborative defence equipment procurement (figure 9 and 10).

## Conclusion

The new threats of the 21st century require a different defence equipment, which will be more technologically advanced and hence more expensive. The complexity and cost of future defence equipment mean that defence industries have to adopt new acquisition strategies. These will most likely be based on international collaboration. Collaboration can take many different forms, such as joint ventures, co-production or co-development, transnational or transatlantic M&A.

There is no blueprint, as to which of these procurement options will be the most advantageous and will generate a comparative advantage. Each company has to evaluate carefully which module will be the most advantageous. We have seen that the EU favours a joint European defence industrial base. It wants governments to work closely together, e.g. in the R&D sector, as well as in order to strengthen its European defence procurement position. Although supporting a European defence industrial base, national governments still have reservations about it. They maintain that a truly European defence industrial base can only be realized, if all member states can be confident that increased mutual dependence for supply of goods and services is matched by increased mutual assurance of that supply. Industrial trends in the defence field have centered mostly around M&A's and a few partnerships, resulting in an increased globalization of the defence industry. Big defence industries such as BAE Systems, Finmeccanica, Thales and Rheinmetall are seeking a growth strategy in order to strengthen their global position in defence and aerospace and achieving leadership as large system integrator. They pursue a strategy of internationalisation, hoping to exploit from fast growing international markets, particularly in the US, Russia, India, China and other high potential growth markets, such as in Northern Africa, the Arabian Gulf, Australia, Japan or South Korea.

Change has been continuous in defence industries for over a century. But in recent years its pace has been particularly dramatic. Mergers and acquisitions, takeovers and massive restructuring are almost daily business. Thus, it is imperative that defence industries embrace technological developments and quickly adapt to the rapidly changing environment. There has to be a careful evaluation of future trends, a clear analysis of capability gaps and of future military requirements resulting in an offer of the most suitable equipment for the armed forces. As collaborative practices might be the future acquisition strategy, it is essential that defence industries overcome the current risks of collaboration and consequently apply the lessons learned from past experiences.

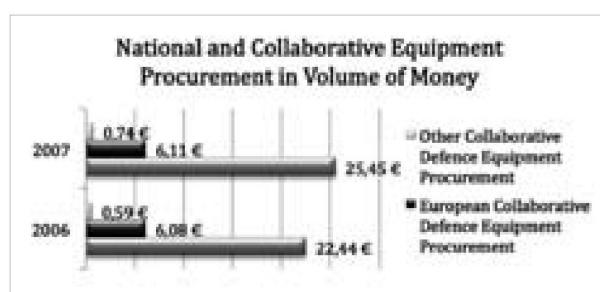
Some recommendations for improved collaboration on multinational programs include:

- the "just retour" principle is abandoned in favour of competition and cost effectiveness (OCCAR and EDA are already applying this principle).
- there has to be risk-sharing and risk-acceptance. As collaborative

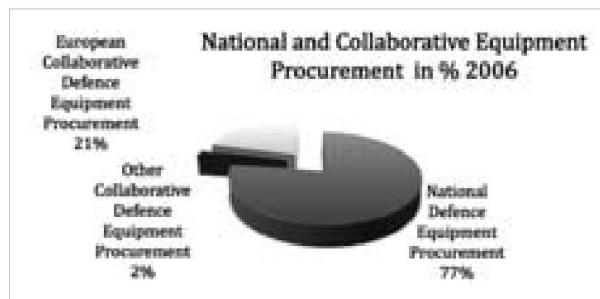
projects entail a higher level of risk than national programmes it is imperative that all the partners agree to share the risk, otherwise the programme will fail. As Giovanchini stated, too many programmes have suffered from unrealistic initial commitments from national customers. Moreover, both industry and national governments have to support the programme and be perfectly aligned. It is important to have industry support for any collaborative project, as they are actually developing and producing the equipment and can have an influence on national decisions.

- the right partners must work together. Companies of disparate size and capabilities collaborate best together because the joint project will have a natural leader.
- establishing collective management and sales structures will lead to synergies. Cross-company teams composed of representatives from all partners are a useful vehicle, for resolving disputes and arbitrating disagreements.
- R&D activities and costs should be integrated in cross company teams and not among company-specific teams. This compartmentalised R&D structure hampers the integration of technological know-how and break throughs.
- the current workshare structure should be re-negotiated and mal-practice punished. States reducing their orders late in the development process should pay damages to their partners.

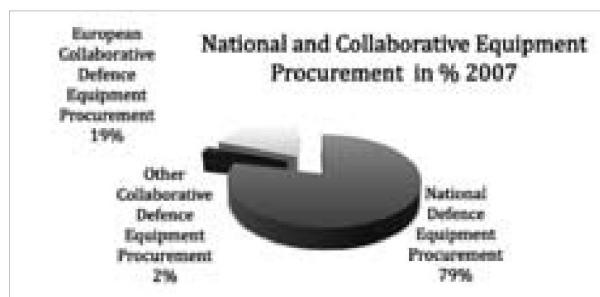
(For more on collaboration in aircraft production and an elaboration, see Dr. Marc de Vore, post-Doctoral Fellow at Centre for Security Economics and Technology (CSET) at the University of St. Gallen, 2008, [www.unish.ch](http://www.unish.ch))



[8]



[9]



[10]

[43] Olivier Brochet, Armoured Vehicle Industry in Europe, AD Recherche Finance & Stratégie, July 2006  
 [44] CEIS Compagnie Européenne d'Intelligence Stratégique, Paroles d'Europe sur...Le Livre Blanc de la Défense, pp.93-94

[8] Figure 8: European Collaboration – Equipment Procurement in Volume of Money; Source: European Defence Agency, Building Capabilities for a Secure Europe, Defence Data 2007, the figures are in billions of Euros

[9] Figure 9: European Collaboration – Equipment Procurement in %

[10] Figure 10: European Collaboration – Equipment Procurement in %; Source: European Defence Agency, Building Capabilities for a Secure Europe, Defence Data 2007.

# Quo vadis, Russland?

## Wohin steuert Russland? – Eine ebenso schwierige wie wichtige Frage für Frieden, Sicherheit und Stabilität in Europa und in der Welt.

Kein anderes Ereignis seit Bestehen der Russischen Föderation hat das Verhältnis Russlands zum Westen so stark beeinträchtigt, wie der Augustkrieg 2008 in Georgien. Die Analyse der Aktivitäten Russlands nach dem Krieg und die Betrachtung einiger Konsequenzen für den Westen erlauben, erste, noch unvollständige Antworten auf die Frage nach dem künftigen Kurs Russlands, des unverzichtbaren strategischen Partners des Westens.

Peter Schafranek

Brigadegeneral a.D. der Bundeswehr; 2002-2005 deutscher Verteidigungsattaché in Russland, Armenien, Aserbaidschan und Turkmenistan, mit Sitz in Moskau; zuvor mehrere Jahre Leiter der Militärischen Auswertung im Bundesnachrichtendienst (BND); Neisser Weg 1, D-53340 Meckenheim, Deutschland; E-mail: p.schafranek@web.de

### 1. Russland – ein Mysterium?

Quo vadis, Russland? Das ist eine anspruchsvolle und wohl auch eine der schwierigsten Fragen nicht nur des jetzigen Jahrhunderts. Welcher Politiker wüsste nicht gern die Antwort? Es gibt, gerade in Deutschland, fast täglich neue Bücher über Russland, Zeitungsartikel, Diskussionsrunden, Berichte und Filme im Fernsehen, sowie Chats im Internet. Wir müssten also eigentlich gut Bescheid wissen.

Und dennoch gilt immer noch das berühmte Wort von Churchill von 1940: «Die Zukunft Russlands vermag ich nicht vorauszusagen. Es ist ein Rätsel in einem Mysterium in Dunkel gehüllt. Das einzige Leitprinzip ist das nationale Interesse Russlands.» Oder wie der deutsche Philosoph Rüdiger Safranski sagt: «Russland war immer eine Sphinx, rätselhaft, bedrohlich, verheissungsvoll.»<sup>[1]</sup> Oder die Aussage von Napoleon, der ja Russland selbst kennen gelernt hat und vom «gewaltigen Eigengewicht» als dem dominanten Faktor sprach.

Aus heutiger Sicht kann man noch hinzufügen: Russland hat ein Imperium verloren, aber seine aussenpolitische Rolle noch nicht gefunden. Es erweckt den Anschein, als ob das Land noch immer die angeblichen Errungenschaften der Sowjetunion verteidige oder sie zumindest wiederherstellen möchte.

**Erschwert wird die Beurteilung von Lage und Entwicklung Russlands dadurch, dass die ganze Welt sich in einem rasanten Wandel befindet.**

In vielen Bereichen, nicht nur in Politik, Ökonomie und Ökologie vollziehen sich gewaltige Veränderungen. Die Globalisierung, die Finanz- und Wirtschaftskrise haben die nationalen Grenzen relativiert. Umso mehr ist die Betrachtung dieses grossen Nachbarn der Europäischen Union (EU) und Europas nicht nur interessant, sondern für viele existenziell wichtig.

Wir dürfen nicht vergessen, dass auch russische Aussenpolitik nicht nur aus Aktion, sondern aus Reaktion besteht, dass also die Entwicklung auch vom Westen mit beeinflusst wird. So wartet die russische Führung mit spürbarer Ungeduld auf die Konkretisierung des aussenpolitischen Konzepts der neuen US-Administration, das bei der 45. Münchener Sicherheitskonferenz am 7. Februar 2009 von Vizepräsident Biden nur skizziert wurde. Zu beachten ist ferner, dass eine gegenseitige Abhängigkeit beider Seiten besteht, nicht nur in der oft beschworenen Problematik der Energieversorgung.

Bei der Behandlung dieses komplexen Themas ist es zweckmässig, Churchill folgend, von grundsätzlichen Zielen und vitalen nationalen Interessen Russlands auszugehen. Dann aber soll der *Schwerpunkt* auf aktuellen Betrachtungen zur russischen Politik in Bezug auf den Westen liegen. Damit wird die Umsetzung des Prinzipiellen in lebendige Praxis deutlich.

Als Ausgangspunkt bietet sich der russisch-georgische Krieg im August 2008 an, sowie die durch ihn entstandene Lage in den Beziehungen des Westens zu Russland. Hier wurden die Positionen und Zusammenhänge noch deutlicher, als bei dem um die Jahreswende ausgefochtenen Gaskonflikt zwischen Russland und der Ukraine. Ein Konflikt, der mit Imageverlust beider Seiten endete, auch wenn der Auslöser mehr bei der Ukraine zu suchen war, Russland aber nicht besonders geschickt agierte.

Die Betrachtungen werden aus Raumgründen nur eine Skizze bleiben und doch dürften einige Geheimnisse des Sphinx Russland erkennbar werden.



[1]



[2]

## 2. Ziele und vitale nationale Interessen

Das oberste aussen- und sicherheitspolitische Ziel Russlands sind das Erringen eines Weltmachtstatus und die Respektierung durch die USA auf Augenhöhe. Putins allbekanntes Wort vom Zerfall der Sowjetunion als der «grössten geopolitischen Katastrophe des 20. Jahrhunderts» widerspiegelt die Gefühle der meisten Russen und weist auf die Richtung der angestrebten Entwicklung (Sowjetnostalgie) hin.

Auch wenn die russische Führung die Zugehörigkeit zu Europa unterstreicht, Europa die Hand reicht (z.B. Putin 2001 in Berlin oder Medwedew 2008 in Berlin), bleiben die USA, der mächtigste Staat der Welt, der entscheidende Massstab für russische Politiker. Diese USA werden zudem oft als Ursache der eingebildeten Zweitklassigkeit des russischen Durchschnittsbürgers dargestellt.<sup>[2]</sup>

Das oberste innenpolitische Ziel ist das Bewahren der nationalen Einheit, der Stabilität und der staatlichen Ordnung durch Stärkung der Sicherheitskräfte und Bekämpfung von Terrorismus, Extremismus, Islamismus und aller zentrifugalen Kräfte in diesem riesigen Land (50 Mal grösser als Deutschland). Russland sucht nicht den Weg der westlichen Demokratien, sondern einen eigenen, russischen Weg – den man von aussen nur begrenzt beeinflussen kann. Die im Westen geschätzten Freiheiten haben in Russland – das zeigen alle Umfragen<sup>[3]</sup> – einen anderen, geringeren Stellenwert. Das sollte die Politik im Westen nicht unterschätzen – zumindest hier haben die «Russlandexperten» Recht.

Beide Ziele sind in einem engen Zusammenhang zu betrachten: so sind z.B. viele aussenpolitische Aktivitäten an das innenpolitische Publikum gerichtet. Deshalb sind die Aussagen russischer Politiker im In- und Ausland unterschiedlich zu lesen.

### Vitale nationale Interessen :

- Wirtschaftswachstum
- starke Positionen in der Welt
- Schutz russischer Staatsbürger im Ausland
- Abschweichen demografischer Katastrophe
- Sicherheit und Ordnung
- Einflussnahme als global player



- unverzichtbare Ration
- Neutralisieren gefährlicher Umgebung
- Verbesserung sozialer Lage
- Vermeiden von Rücksichtslosigkeit
- Dominanz im postsovjetischen Raum
- Nationalisierung von Ressourcen
- Machtarbeit der politischen Elite

[3]

[1] In «Das philosophische Quartett», TV-«Phönix» am 9.11.2008.

[2] Die Ausrichtung auf die USA schenkt allen Beteiligten Zeit bis zur vollen Funktionsfähigkeit der neuen US-Administration im Sommer 2009. Sie kann genutzt werden, um die Lösung vieler strittiger Fragen und dringender Probleme zu fördern: START-Vertrag, KSE-Vertrag, Antiraketenschirm, Sicherheitsarchitektur. Russland setzt große Hoffnungen auf den neuen US-Präsidenten, wie Putin und Medwedew wiederholt öffentlich bekunden.

[3] Vgl. zuletzt umfangreiche Analysen der Umfragen des Instituts für Demoskopie Allensbach und Lewada-Institutes in Moskau, veröffentlicht im «Rheinischen Merkur», Nr. 48 vom 27. November 2008.

[1] Quo vadis Russland? Aufbau des Aufsatzes

[2] Ziele Russlands

[3] Vitale nationale Interessen

Diesen Zielen sind die anderen vitalen nationalen Interessen untergeordnet. Im Wesentlichen sind das:

- Sicherstellung von wirtschaftlichem Wachstum als Grundlage für dringend notwendige Modernisierung von Gesundheits- und Bildungswesen, sowie Aufholen des Rückstandes im Bereich der Infrastruktur.
- Behauptung russischer Interessen in bilateralen Beziehungen und in allen internationalen Institutionen. Dabei folgt man auch altsovjetischen Mustern von Einflusssphären, Kräftekoalitionen, Teilen und Herrschen und Nullsummen-Spielen.
- Schutz des Lebens und der Würde russischer Staatsbürger im Ausland (25 Millionen) – zuletzt angewendet beim Einmarsch in Georgien.
- Abschwächen der katastrophalen Folgen der trostlosen demografischen Entwicklung – jedes Jahr schmilzt die russisch-ethnische Bevölkerung um ca. eine Million, während die muslimische Bevölkerung expandiert.
- Bekämpfung der Kriminalität, Korruption und überbordender Bürokratie, sowie, neu nach Medwedew, des Rechtsnihilismus.
- Einflussnahme auf Entwicklungen in Europa und der Welt – auch mit den Mitteln der Spaltung, des Auseinanderdividierens von Partnern, sowie Bereitschaft zum Einsatz von Energie- und Rohstoffressourcen als politischen Waffen.
- Beitrag zur Lösung internationaler Probleme. Dies im Sinne der Unverzichtbarkeit, das heisst, dass kein wesentliches Problem auf internationaler Ebene ohne Russland zu lösen sein darf.
- Ausbruch aus der gefühlten Umzingelung durch die USA und den Westen, dabei Verhinderung der Osterweiterung der NATO und westlicher Stützpunkte in Zentralasien.
- Verbesserung der sozialen Lage der Bevölkerung, um damit zur Akzeptanz des politischen Systems durch das Volk beizutragen.
- Vermeiden von Abhängigkeiten von anderen und Verstärken von Abhängigkeiten anderer von Russland z.B. Energieversorgung.
- Sicherstellen der Dominanz im postsowjetischen Raum.
- Bewahrung der natürlichen Ressourcen und strategischer Wirtschaftsbereiche in nationaler Hand, sowie Aufholen des technologischen Rückstandes zum Westen.
- Sicherung der Macht, des Einflusses und des Vermögens der herrschenden Gruppierungen, sowie Wahrung der Balance konkurrierender Clans in der politischen Elite.

Die Ziele und Interessen, die nicht immer im Einklang miteinander stehen, werden mit Entschlossenheit, teilweise Sturheit, gern mit Drohungen, aber auch mit Angeboten und mit Pragmatismus und jedenfalls mit hohem Selbstbewusstsein der Agierenden verfolgt.

Als Grundlage für das selbstbewusste, manchmal derbe Auftreten der russischen Führer und Repräsentanten dient die Überzeugung, die mehrheitlich zu Recht auch im Westen geteilt wird, dass man in Europa Wohlstand, Frieden und Sicherheit nur mit und nicht gegen Russland aufrechterhalten kann.

Je nach Lageentwicklung ändern sich auch die Prioritäten, zur Zeit z. B. dominiert die Sorge, wie man mit den drastischen Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise fertig wird. Notwendige Reformen werden verschoben oder verlangsamt, weil das Geld für Rettungsmassnahmen in Wirtschaft, Industrie und Banken eingesetzt werden muss.

Andererseits wird aber deutlich, dass ...

... es der russischen Führung nicht gleichgültig ist, was die internationale Gemeinschaft von ihren Aktivitäten hält.

Das erleichtert hie und da das Verständnis ihres Vorgehens. Manchmal macht sie Fehler, wie beim Einmarsch in Georgien, manchmal steht sie hilflos vor in der Tat problematischen Aktionen des Westens, wie beispielsweise bei der Unabhängigkeit des Kosovo.

Eines darf nicht vergessen werden: Russland befindet sich immer noch auf der Suche nach seiner Identität. Es durchläuft einen komplexen dreifachen Transformationsprozess: von der Diktatur zur Demokratie, von der Planwirtschaft zur Marktwirtschaft und vom Imperium zum normalen Staat.<sup>[4]</sup> Wir müssen Russland Zeit lassen und Geduld haben bei der aktiven und, wo erwünscht, helfenden Begleitung der Prozesse. Bereits im jetzigen Stadium seines schwierigen Weges hat es für die zurückgelegte Strecke Respekt und Anerkennung ebenso verdient wie Wohlwollen für die künftigen Etappen.

### 3. Zwischen Skepsis und Zuversicht

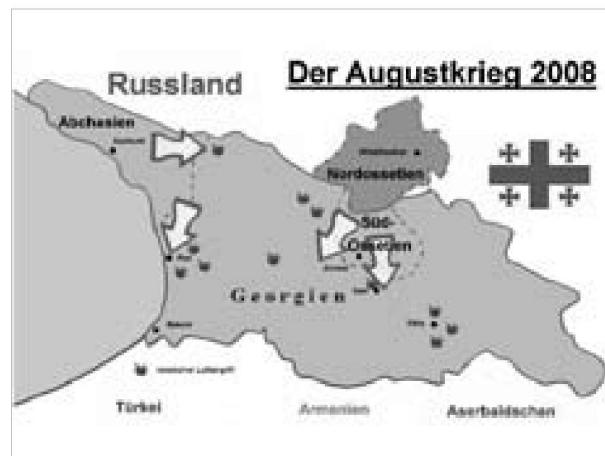
Selbst die umfangreiche Untersuchung «Global Trends 2025» des National Intelligence Council der USA scheut eine konkrete Prognose. Sie spricht von einer «grossen Bandbreite der Zukunft Russlands» wegen der «stark divergierenden Kräfte: liberale wirtschaftliche Trends und illiberale politische Trends.» So wahr diese Feststellung der widerstreitenden Trends ist, für die Frage «Quo vadis Russland?» ist sie nur begrenzt hilfreich. So bleibt es schwierig und dem Einzelnen überlassen, die weitere Entwicklung einzuschätzen. Eine fast sportliche Herausforderung.

Neben den bedrängenden Aspekten, die in den beschriebenen vitalen nationalen Interessen zum Ausdruck kommen, sind einige wichtige und aktuell belastende Einflussfaktoren deutlich erkennbar: sinkende Preise für Energiressourcen, die Russland besonders hart treffende globale Finanz- und Wirtschaftskrisen, beachtliche Inflation von 13 Prozent, rasch dahin schmelzende Währungsreserven, Einbrüche bei den Staatsfinanzen, Kapitalabfluss, steigende Arbeitslosigkeit und damit sich abzeichnende Gefahr von sozialen Unruhen (bei einer Zustimmungsrate zu Putin von 83 Prozent kann allerdings bei den neulich stattgefundenen Demonstrationen von einer Gefährdung des Systems nicht gesprochen werden), zunehmender Zwang, die Wirtschaft zu diversifizieren, die Infrastruktur zu modernisieren, die Rechtstaatlichkeit auszubauen und die durch die angekündigte grosse Reform der Streitkräfte hervorgerufene Unruhe zu dämpfen (neben anderen «Grausamkeiten» allein die Entlassung von 200 000 Offizieren und 200 Generälen).<sup>[5]</sup>

Ferner sind erkennbar: Die immer stärker wirkende Rolle des Staates in Wirtschaft und Gesellschaft, der unerklärliche Verzicht auf die Entwicklung einer Zivilgesellschaft und auf den Ausbau demokratischer Institutionen und Verfahren, die zur Stabilisierung des politischen Systems auch in wirtschaftlich nicht so guten Zeiten enorm beitragen könnten.



[4]



[5]

## Niemand weiss, ob in Krisenzeiten die zentrifugalen Kräfte wieder zunehmen werden,

ob der ungeschriebene Vertrag zwischen Führung und Volk hält – Loyalität und Verzicht auf Freiheiten gegen Wohlstand und Ordnung –, ob nicht doch der Westen wieder als Feindbild und Sündenbock herhalten muss, was wohl eine erneute Verhärtung der Beziehungen und Isolation Russlands und damit einen Modernisierungsstillstand zur Folge hätte. Niemand weiss ferner, ob das Führungsteam seine bisher insgesamt erfolgreiche Fahrt fortsetzen kann, oder ob durch ein Scheitern des von Putin dominierten Führungsduos eine Zeit der Wirren das Land lähmen wird. Schon die Erkenntnis, dass solche Gefahren drohen könnten, wäre ein erster Schritt und mit ein Grund zur Erhaltung der Stabilität. Der Worst case muss nicht zwingend eintreten.

Allem Anschein nach ist sich die russische Führung des Ernstes dieser Lage bewusst. Ein Indiz dafür ist die Verlängerung der Amtzeit des Präsidenten durch Verfassungsänderung. Man will Kontinuität und Stabilität sicherstellen, oder, wie die offizielle Begründung heisst, Voraussetzungen schaffen, um «wirkungsvoll die notwendigen Reformen durchsetzen zu können».

Dieser durchaus zweckmässige Schritt – abgesehen von seinem Zustandekommen – zeigt, dass es neben den belastenden Aspekten Umstände gibt, die auch Zuversicht begründen: Improvisationsvermögen, Opferbereitschaft und Geduld eines Volkes, das das brutale System des Kommunismus überlebt und bezwungen sowie den verheerenden 2. Weltkrieg massgeblich gewonnen hat. Es ist beachtlich, dass dieses Volk sein Imperium ohne Blutvergieten zerfallen liess, etwas, was fast an ein Wunder grenzt.

Positiv zu werten ist ferner der Beginn der grossen Reform der Streitkräfte mit dem Abschied vom Massenheer, auch wenn innerer Widerstand und Geldmangel bremsend wirken.

Die geplanten essentiellen Veränderungen in Umfang und Struktur der Armee in nächster Zeit zeugen übrigens davon, dass die russische Führung in Wirklichkeit nicht an eine Bedrohung aus dem Westen glaubt – auch wenn sie aus innenpolitischen Gründen teilweise am Feindbild West festhält.

Russland verfügt über weitere Aktivposten: Der unermessliche Reichtum an Bodenschätzen, die Bereitschaft zur internationalen Kooperation und langjährige Zuverlässigkeit als Handelspartner des Westens, aber auch innenpolitisches Problembewusstsein und Entschlossenheit zur Problemlösung bei der politischen Führung, wenn auch nicht nach westlichen Kriterien und Erwartungen.

Der Glaube an Erfolg und Fortschritt könnte an Boden gewinnen, wenn es gelänge, jene Vorhaben konsequent zu realisieren, die in der ehrgeizigen «Agenda 2020» von Putin formuliert wurden und die Medwedew in vielen seiner beachtenswerten Reden beschreibt: Kampf gegen Korruption und Rechtsnihilismus, für mehr Freiheit für den Einzelnen und Modernisierung durch die bekannten «4 I», die für Institutionen, Innovation, Investition und Infrastruktur stehen.

[4] Alexander Rahr, Vortrag «Russland – Rivale, Konkurrent, Partner, Verbündeter in Europa?», gehalten auf dem Berliner Colloquium 2007 (Clausewitz – Gesellschaft) am 28.03.2007.

[5] Über die Notwendigkeit einer seit Jahren ausstehenden Reform und Reduzierung der Streitkräfte gibt es keinen Dissens. Die erhebliche Unruhe wird verursacht durch fehlende Transparenz über Ziele, Inhalte, Wege und Zeitabläufe. Sie wird verstärkt durch die Tatsache, dass weder in den Medien, noch in Gesellschaft oder Armee eine Diskussion darüber stattfindet. Größte Besorgnis besteht in der Unklarheit über Arbeit, Lohn und Wohnung der zur Entlassung anstehenden Offiziere.

[4] Wohin geht Russland?

[5] Der Augustkrieg 2008

Zuversicht gewinnt auch schon allein, wer im verschneiten Moskau die russische Methode beobachtet, die Schneemassen mit Brachialgewalt, Raffinesse und durch massierten Einsatz von Räumbrigaden einfach weg zu transportieren.

Das Wissen um die Probleme und die Absicht, Ziele und Interessen umzusetzen bzw Erfahrungen zu nutzen, führen zu einem relativ hohen Mass an Kalkulierbarkeit der Politik der gegenwärtigen russischen Führung. Dies ist ein nicht zu unterschätzender Aspekt!

Er ist hilfreich bei der Suche nach der Antwort des Westens auf die praktische Frage: Was tun?

#### 4. Die Ausgangslage: Krieg in Georgien

Nach den bisher vorliegenden Informationen zum russisch-georgischen Krieg und der Zeit danach scheint die Erkenntnis richtig zu sein, dass die russische Führung sich in Georgien vergaloppiert und dies auch erkannt hat. Eine für westliche Beobachter unerklärliche, aber von Russland wohl erwartete Steilvorlage des georgischen Präsidenten am 8. August 2008 nutzend, hat die Übermacht der russischen Streitkräfte die georgische Armee geschlagen und Teile Georgiens besetzt. Die abtrünnigen Provinzen wurden von Russland als eigenständige Staaten anerkannt, mit denen ein Kooperationsvertrag geschlossen wurde. Dieser hat zur Stationierung von je 3800 russischen Soldaten geführt, sowie zur gemeinsamen Grenzsicherung nach Georgien. Die darauf erfolgten weltweiten diplomatisch-politischen Reaktionen haben der russischen Führung deutlich vor Augen geführt, dass der unverhältnismässige Gewalteinsetz und die groben Verstösse gegen das Völkerrecht in der ganzen Welt auf Unverständnis stiessen. Russland hat sich dadurch in eine Selbstisolation manövriert.

### Nun versucht das russische Führungstandem unter Leitung von Putin den Schaden zu begrenzen und auf den Westen zuzugehen.

Am liebsten wäre es ihm, einen Schlussstrich zu ziehen und zum «normalen Geschäft» zurückzukehren – ohne allerdings Abchasien und Südossetien die Rückkehr zum Status quo ante zu erlauben (Gesichtswahrung).

| Russische Aktivitäten nach Augustkrieg  |                                       |
|---|---------------------------------------|
| - Offizielle Ansprache DFL, ITA, IIE  | - Kampf gegen Schwarzmarktwirtschaft  |
| - Lösungsweg ungeklärte Konflikte   | - Kampf gegen Piraten                 |
| - Tiefen Außenminister RUS, LIT   |                                       |
| - Tiefen Außenminister RUS, USA   |                                       |
| - Mitwirken in Finanz- und Wirtschaftsminister                                      |                                       |
|  |                                       |
| - Unterstützung islam. Polen in Irak  | - Europa: Tasse Multitechnik nach AFG |
| - Keine Territorialen Forderungen   | - Abstimmungszusammenarbeit           |
| - Abzug Kampfpanzer aus Kaschmir  |                                       |

[6]

Die globale Finanz- und Wirtschaftskrise sorgt dafür, dass die wirtschaftlich stärksten Länder und die wichtigsten Schwellenländer zusammenrücken und andere Probleme in den Hintergrund drängen. Russland hat die Gelegenheit zur Kooperation genutzt und spielt konstruktiv mit, um guten Willen und Verantwortungsbewusstsein zu zeigen.

Darüber hinaus gibt es eine Fülle von Aktivitäten der russischen Führung, die zeigen, wie sehr ihr nach dem Ende des Krieges am Wiedergewinn des Vertrauens im Westen und an «normalen Beziehungen» gelegen ist.

#### 5. Die Aktivitäten auf internationaler Bühne

Den Auftakt bildeten die versöhnlichen Signale während des deutsch-russischen Gipfels am 1./2. Oktober in St. Petersburg. Trotz unterschiedlicher Positionen zu Georgien wurden eine Innovationspartnerschaft sowie der Ausbau der Wirtschaftsbeziehungen vereinbart. Beide Seiten unterstrichen die Wichtigkeit des Dialogs auch in Krisenzeiten. Eine Fortsetzung in Richtung Versöhnung war auch der russisch-italienische Regierungsgipfel im November. Als gewisser Wendepunkt zur Verbesserung der Beziehungen kann der EU-Russland-Gipfel vom 14. November 2008 in Nizza angesehen werden. Präsident Medwedew dankte den Europäern und Präsident Sarkozy für ihren Beitrag zur Konfliktlösung. In Bezug auf die internationale Finanzkrise bezeichnete Nicolas Sarkozy die russischen Vorschläge als fachlich, finanz- und wirtschaftspolitisch von hoher Qualität. Beide Seiten stimmten überein, die ausgesetzten Verhandlungen zum wichtigen Partnerschaftsabkommen wieder aufzunehmen. Die dritte Runde fand am 13. Februar statt. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Abkommen noch dieses Jahr abgeschlossen wird.

Zu erwähnen sind ferner die ernsthaften und energischen Versuche Russlands, zwei eingefrorene geopolitische Konflikte auf dem Wege von Verhandlungen zu lösen: Nagorny Karabach sowie Transnistrien. Präsident Medwedew hat beide Konflikte zur Chefsache erklärt und setzt sich intensiv für die Lösung ein. Die Medien berichten über mehrere Treffen mit politischen Führern aus den Konfliktgebieten. Man will demonstrieren, dass Russland auch ohne Waffen Frieden schaffen könne und Vertrauen verdiene.

Weitere Aktionen nach dem Kaukasuskrieg – zeitlich ungeordnet und nur als Auswahl – sind:

- Am 23.10.2008 berichtete das 1. russische Fernsehen über das Aussenministertreffen Russlands und Lettlands in Moskau. Russland sei bereit, im Interesse gutnachbarschaftlicher Beziehungen, strittige Fragen zur Geschichte beider Länder zu erörtern. Dazu würde der Geheimdienst FSB seine Archive für lettische Historiker öffnen. Eine ausgesprochen positive Entwicklung angesichts bisheriger spannungsgeladener Beziehungen.
- Am 21. Oktober 2008 trafen zum ersten Mal nach Amtsübernahme – auf russischen Wunsch – in Helsinki der amerikanische und der russische Generalstabschef zusammen. Die Themen waren nach einem Bericht der russischen Internetzeitung «russland.ru» vom 22.10.2008 die Sicherheitslage in Georgien, die Zukunft der NATO und der bilateralen Beziehungen. Die Medien berichteten über eine «herzliche und offene» Atmosphäre. Beide hohen Offiziere sollen ihren Willen bekundet haben, die Beziehungen zu verbessern und an den persönlichen Treffen und Kontakten festzuhalten. Angesichts

der Aussetzung der formalen Sitzungen des NATO-Russland-Rates auf den Ebenen Botschafter aufwärts ein erfreulicher Schritt des Wiederaufbaus von Vertrauen.

- Am 27.10.2008 berichtete RIA Novosti, Ministerpräsident Putin habe sich gegen die Abschottung von der Weltwirtschaft ausgesprochen und bestätige den Kurs des Beitritts zur WTO. Letzteres hörte man im August noch völlig anders. In der gleichen Agentur äusserte Präsident Medwedew die Bereitschaft zur Lösung der globalen Finanzkrise beizutragen: weil «Russland alle aus der Weltfinanzkrise resultierenden Probleme im Alleingang nicht meistern kann».
- Mit seiner Teilnahme am Finanzgipfel der G 20 am 15.11.2008 in Washington

### zeigte Medwedew den russischen Willen, an der Lösung der globalen Wirtschafts- und Finanzprobleme substantiell und konstruktiv mitzuwirken.

Dies wurde beim vielbeachteten Auftritt von Putin beim Weltwirtschaftsforum in Davos am 28. Januar 2009 bekräftigt, als er vor Protektionismus und vor Eingriffen des Staates in die Märkte warnte (übrigens eine bemerkenswerte und in Russland oft vorkommende Diskrepanz zwischen Wort und Tat – war er es doch, der z. B. den ganzen Energiesektor verstaatlichen liess).

- Am 20.10.2008 erklärte Aussenminister Lawrow gegenüber RIA Novosti, dass Russland den Appell des Irak an den UNO-Sicherheitsrat nach Verlängerung der internationalen militärischen Präsenz im Irak unterstützen werde. Anderslautende Gerüchte seien eine Provokation. Angesichts der scharfen Kritik zu Beginn der Invasion ein grosser Schritt auf die USA und ihre Verbündeten im Irak zu.
- Am 10. Dezember 2008 erklärte der russische Generalstabschef Makarow beim jährlichen Briefing in Moskau vor ausländischen Militärattachés, dass Russland fast alle 900 Kampfpanzer, stationiert in Kaliningrad, abziehen werde. Damit zeige Moskau, dass es «keine offensiven oder aggressiven Bestrebungen habe».
- Am 19.10.2008 wurde in mehreren russischen Medien Vizepremier Sergej Iwanow aus seinem letzten BBC- Interview zitiert, wonach Russland die Krim nicht zu annexieren beabsichtige und ein Umzug der Basis der Schwarzmeerflotte denkbar sei. «Russland hat keine territorialen Forderungen an keinen der postsowjetischen Staaten. Wir planen keine Kriege, keine Angriffe auf andere Länder...». Eine solche öffentliche Aussage ist in Russland ohne Genehmigung des Präsidenten (und in diesem Fall des Ministerpräsidenten) nicht denkbar. In diesem Kontext kann wohl auch die Aussage eingeordnet werden, mit der Vizepremier Iwanow für die verunsicherten westlichen Medien definitiv klarstellte, dass man trotz der zahlreichen Schiffs- und Flugzeugaktivitäten der russischen Streitkräfte im Ausland nicht beabsichtige, neue Basen in Lateinamerika und Afrika einzurichten (RIA Novosti vom 5. Januar 2009). Damit nahm er vermutlich Bezug auf russische Flottenaktivitäten im Mittelmeer, um Kuba und Venezuela.

Die Aufzählung der positiven Ereignisse und Statements liesse sich fortsetzen. Als Stichworte seien nur noch genannt: die russische Akzeptanz der EU als Vermittler im Georgienkrieg und im

Gasstreit mit der Ukraine, die ausdrückliche Bereitschaft, die Ausbeutung der Bodenschätze in der Arktis friedlich und einvernehmlich mit den Nachbarn zu lösen, die positive Aufnahme der US-Angebote zum Neubeginn in den beiderseitigen Beziehungen durch Vizepräsident Biden und Präsident Obama in den letzten Tagen, der gemeinsame, erfolgreiche Kampf russischer und westlicher Schiffe gegen Piraten am Horn von Afrika, die Erteilung der Genehmigung Ende 2008 zum Transport deutscher Militärtechnik per Eisenbahn über russisches Territorium sowie vor kurzem die Gewährung von Überflugrechten für die USA und die NATO nach Afghanistan.

### Bemerkenswert war auch das Angebot von Präsident Medwedew an die USA zur Unterstützung der Mission in Afghanistan

(nach der Aufkündigung des Stützpunktes bei Bischkek besonders bedeutsam), einschliesslich des Aufbaus und militärtechnischer Hilfe für die Afghanische Armee. Hier wird in der «Komsomolskaja Prawda» vom 20. Januar 2009 über einen Brief von Medwedew auch an Präsident Karsai berichtet. Diese Aktivität war überfällig. Dies deshalb, weil sie der klaren Erkenntnis folgt, die auch der russische Botschafter bei der NATO Rogosin am 7. Februar 2009 bei «Echo Moskwy» formuliert hatte, dass ein Scheitern der NATO in Afghanistan unvermeidlich zu einer ernsthaften Bedrohung und Krieg in Zentralasien mit russischer Beteiligung gegen Extremisten und Terroristen aus Afghanistan und Pakistan führen würde. Ein ausserordentlich wichtiges Zeichen ist ferner die Zustimmung zum Vorschlag des US-Präsidenten, über eine weitgehende Reduzierung der Nuklearsprengköpfe auf beiden Seiten um rund 80 Prozent auf jeweils 1000 zu verhandeln (RIA Novosti vom 4. Februar 2009), sowie zu Gesprächen über weitere Abrüstungs- und Rüstungskontrollaktivitäten unter gemeinsamer Führung der USA und Russlands.

Ein besonders anschauliches und lehrreiches Beispiel für das Vorgehen der russischen Führung oder für den flexiblen Wechsel zwischen Bluff und Realität ist der Konflikt um den US-Antiraketenschirm, den Russland auf jeden Fall verhindern möchte.

Am 5. November 2008 hielt Präsident Medwedew im Kreml seine erste Rede zur Lage der Nation vor ausgewähltem Publikum, welche im staatlichen Fernsehen übertragen wurde. Der Aspekt, der im Westen dabei am stärksten für Aufsehen sorgte, war die Ankündigung, im Kaliningrader Gebiet moderne Kurzstreckenraketen des Typs «Iskander» (SS-26 Stone) zu stationieren, gerichtet auf die Raketen- und Radarstationen des US-Schirms in Polen und Tschechien. Die Ankündigung löste im Westen Empörung aus. Selbst Aussenminister Steinmeier, ein starker Fürsprecher der Kooperation mit Russland, sprach nach übereinstimmenden Medienberichten vom «falschen Signal zum falschen Zeitpunkt».

Da Medwedew in seiner Rede – wohl bewusst – weder Anzahl noch Zeitpunkt genannt hatte, nahmen westliche Medien eine zeitnahe Umsetzung an. Medwedew musste am 13. November 2008 in «Le Figaro» die Erregung im Westen dämpfen und ausdrücklich klarstellen: sollten die USA von der Stationierung Abstand nehmen, würde die russische Stationierung entfallen. Man hoffe noch auf Einsicht der USA. Trotz dieser Drohung nach altem Muster muss doch eher von Bluff gesprochen werden, zumal Fachleute (z. B. Alexander Goltz in «Moscow Times» vom 11.11. 2008) die Eignung der Raketen zum beabsichtigten Zweck bezweifeln und Russland über eine nur sehr begrenzte Anzahl dieser Systeme verfügt. Die Neuproduktion würde dagegen einige Jahre und viel Geld benötigen. Die volle Ausstattung der Truppe ist erst für 2015 vorgesehen (=120 Systeme). Der Vorgang zeigt aber den propagandistischen Charakter der präsidenzialen Rede und eine in den Medien übersteigerte Furcht im Westen. Er macht aber auch deutlich, dass manches, was mit Getöse aus Moskau kommt, nicht für bare Münze zu nehmen ist.

Interessant war übrigens die weitere Entwicklung in dieser Sache. Bei seinem Auftritt in Washington am 16.11.2008 beim Council on Foreign Relations signalisierte Medwedew überraschend die Bereitschaft, den geplanten US- Raketenabwehrschirm unter Umständen zu akzeptieren. «Wir haben die Chance, das Problem zu lösen, indem wir uns entweder auf ein globales (gemeinsames) Raketenabwehrsystem einigen, oder zu mindest eine Lösung für die bestehenden Programme finden, die die Russische Föderation zufrieden stellen würde.» Er hoffe auf Verbesserung der angespannten Beziehungen und wolle mit den USA eine «strategische Partnerschaft».

Russland wolle in der Situation um den Raketenababwehrschirm nicht eskalieren und werde nichts unternehmen, bevor Amerika den ersten Schritt tue. Das Herunterfahren der Drohung vom 5. November ist erstaunlich und erfreulich zugleich. Die Erklärung des russischen Außenministeriums vom 30. Januar 2009 in Itar-Tass, wonach Russland auf die Stationierung verzichte, bedeutet vorläufig das Ende der Iskander Angelegenheit. Man sei dafür zur gleichberechtigten Zusammenarbeit mit den USA in Fragen der Raketenabwehr bereit. Eine Aussage, die inzwischen von Vizepremier Iwanow und dem Vorsitzenden des Duma-Ausschusses für Auswärtiges Kossachov bei der 45. Münchner Sicherheitskonferenz bestätigt wurde.

Auf die Frage nach dem Verhältnis zur NATO, sagte übrigens Medwedew damals in Washington, auch wenn Russland über die NATO-Erweiterung nicht glücklich sei, könne dennoch eine vernünftige und offene Partnerschaft zwischen Russland und der NATO bestehen. Selbst auf die Frage, ob er Russland derinst als Mitglied der NATO sehe, antwortete er, dies sei in absehbarer Zeit zwar unmöglich, man solle aber nie «nie» sagen. Zweifellos kann diese Aussage als Zeichen der Entspannung gesehen werden.

Natürlich gibt es auch weniger Erfreuliches zu den russischen Aktivitäten: Am 4. Dezember 2008 forderte Ministerpräsident Putin während der traditionellen TV-Fragestunde die Absetzung des georgischen Präsidenten. Auf die Frage, was mit ihm geschehen solle, verwies er in derben Worten auf das Schicksal des irakischen Präsidenten Saddam Hussein. Die Aussage vom Präsident Medwedew, Teile der US-Administration (noch un-

ter Bush) seien von Paranoia befallen, war zweifellos kein Beitrag zu einem einvernehmlichen Dialog Russlands mit den USA, ebenso wenig wie die Landung russischer strategischer Bomber in Venezuela, die gemeinsamen Schiffsmanöver der Marines Russlands und Venezuelas, die Freundschaftsbesuche des russischen Präsidenten in Südamerika und auf Kuba oder die Ankündigung von grossen Rüstungsprogrammen.

Der Befehlshaber des russischen Heeres, General Boldyrew, feierte gemäss RIA Novosti vom 29. September 2008 den Sieg über die georgischen Streitkräfte als eigentlichen Sieg über eine NATO-Armee.

Bilanziert man alles, wiegt bei aller gesunden Skepsis gegenüber dem Wort und dem Vorrang für die Tat, das Positive deutlich schwerer und ist glaubhafter als das seltsame «Schaulaufen» veralteter Flugzeuge und Schiffe, havarierter U-Boote oder das Säbelrasseln mit unzuverlässigen Raketen, unrealistischen Ankündigungen und finanziell nicht abgedeckten Rüstungsprogrammen zur Aufrechterhaltung einer Festungsmentalität im Land.

## 6. Einige Konsequenzen

Was folgt daraus hinsichtlich des Entscheidungsbedarfs zu Georgien nach dem Augustkrieg? Die russische Führung hat ihren Fehler erkannt. Putin und Medwedew sind verunsichert, wobei die Finanzkrise verstärkend wirkt. Sie wissen, dass sie den Westen brauchen und sie meinen es Ernst mit ihren Bemühungen um Kooperation und Partnerschaft. Dabei ist es unerheblich, ob diese Bemühungen auf eigener Einsicht beruhen, oder auf der Erkenntnis, die überzogene Stimmung in der Bevölkerung gegen den Westen (verursacht durch einseitige Schuldzuweisungen an den Westen durch die kontrollierten Medien) gefährde die Modernisierung des Landes.

Dennoch können sie aber aus ihrem Selbstverständnis heraus keineswegs Abchasien und Südossetien «freigeben». Für sie ist das eine Frage der Glaubwürdigkeit, eine, wie sie sagen, existentielle Frage.

## Sie wollen aber auch verhindern, dass Georgien NATO-Mitglied wird.

Andererseits werden sie den Westen als Partner nur akzeptieren und respektieren, wenn dieser nicht einknickt – eine Lehre aus der russischen Geschichte – nach russischer Lesart, oder nach Putins Lesart eine Lehre der Jugendcliquen in den Hinterhöfen von St. Petersburg. Danach bedeutet ein Nachgeben Schwäche und Ermunterung zur Offensive. Dies wird oft von harmoniesüchtigen Politikern im Westen nicht bedacht.

Glaubwürdigkeit ist aber auch ein hohes Gut für den Westen: die Zusage von MAP (Membership Action Plan) für Georgien, wenn auch nicht terminiert, ist genauso einzuhalten, wie der Einsatz für die territoriale Integrität Georgiens. Man ist versucht zu sagen, nicht wegen, sondern trotz des heissblütigen Präsidenten. Besonders hier bietet sich die Chance, die lädierte Glaubwürdigkeit des Westens wiederherzustellen. Sie nicht zu nutzen, würde enormen Schaden verursachen – weit über Georgien hinaus.

Der Westen weiss um die sehr gefährliche Sprengkraft dieser Frage für die NATO und EU. Nicht nur von den baltischen Staaten und Polen wird der Abzug der Russen aus Abchasien und Südossetien gefordert, auch Schweden, Dänemark, Grossbritannien und USA treten stark dafür ein.

Obwohl diese Forderung nicht erfüllt ist, haben sich die EU-Staaten sinnvollerweise geeinigt (Ausnahme Litauen), die ausgesetzten Verhandlungen über das neue Partnerschafts- und Kooperationsabkommen im Dezember 2008 wieder aufzunehmen. Einerseits ist klar, dass das Abkommen für die EU von grossem Interesse ist, allein schon wegen der Frage der Investitions- und Energiesicherheit. Andererseits verspricht man sich von den vermutlich langwierigen Verhandlungen mehr Einflussmöglichkeiten auf die aktuellen Fragen in den beiderseitigen Beziehungen. Ausserdem verhindert diese Entscheidung, dass einzelne EU-Staaten bilaterale Verträge mit Russland schliessen und so die Geschlossenheit der EU unterlaufen.

Wie gesagt: Die Entscheidung der NATO über den Beginn der Vorbereitung auf die Mitgliedschaft für Georgien wird schwierig sein. Die Aussenminister der NATO-Staaten haben am 3. Dezember 2008 die Zusage der Mitgliedschaft erneut bekräftigt. Sie haben keinen Zeitplan beschlossen, allerdings Einvernehmen darüber erzielt, dass im Rahmen der NATO-Georgien-Kommission die inhaltliche Vorbereitung (Teil des MAP) beginnt. Ein durchaus zweckmässiger Kompromiss, um die heftig widerstreitenden Parteien innerhalb des Bündnisses auf Kurs zu halten.

Diese Entscheidung birgt in sich aber die Gefahr einer folgenschweren Missinterpretation durch Russland. Deshalb sollte möglichst rasch ein Zeitplan für den MAP genannt werden, unter transparenter und klarer Nennung der noch bestehenden Defizite. Warum?

### Russland reagiert auf Taten, nicht auf Worte.

Es könnte sich in seiner Forderung nach Einflusszonen bestätigt und schlimmer noch ermutigt fühlen, weitere nationale Träume zu verwirklichen: z. B. auf der Krim oder in der Ostukraine. Bei allen ernstgemeinten Versicherungen der russischen Führung könnte die Versuchung ferner gross sein, «ausnahmsweise» Grenzen zu korrigieren, zumal man der Unterstützung der russischen Bevölkerung sicher wäre. Wie sagte es Medwedew mehrfach nach dem Georgienkrieg? Er würde wieder genauso entscheiden, um «Leben und Würde russischer Staatsbürger zu schützen». Und wieso erlaubt Moskau seinem NATO-Botschafter Rogosin, die Nichtzuerkennung von MAP an Georgien und die Ukraine als Akzeptanz einer russischen Einfusszone zu feiern (gemäss «Niezavisimaja Gaset» vom 11. Dezember 2008)?

Wir sollten Russland helfen, seine friedfertigen Vorsätze umzusetzen, allerdings unter Beibehaltung der westlichen Positionen. Dazu muss der Westen Stärke gegenüber russischen Forderungen zeigen. Dies auf der Basis einer überzeugenden Geschlossenheit, strikter Wertbindung, einer deutliche Sprache und auf der Basis klarer Antworten auf russische Forderungen. Oder wie der polnische Ministerpräsident Tusk in München bei der 45. Sicherheitskonferenz sagte: «Ohne Angst und Naivität».

#### Einige Konsequenzen:

- Membership Action Plan (MAP) für Georgien?
- Partnerschafts- und Kooperationsabkommen EU-RUS
- Status Abchasien und Südossetien
- Debatte über Neue Sicherheitsarchitektur



[7]

Und was würde sich auf der anderen Seite durch MAP für Georgien ändern? Ist der Westen nicht bereits jetzt in der Pflicht, im Notfall zu helfen? Auch im ureigenen Interesse zum Schutz des von Russland unabhängigen Energietransits für Europa. Der Westen kann es sich nicht leisten, im Notfall nicht zu helfen, vor allem nicht nach der Einrichtung des NATO-Georgien-Rates, nach dem Angebot der «östlichen Partnerschaft» durch die EU, nach Abschluss einer strategischen Partnerschaft zwischen USA und Georgien sowie nach wiederholter grundsätzlicher Zusage der Mitgliedschaft. Die Sicherheit des Bündnisses wird gerade durch den Aufnahmeprozess erhöht, auch weil so Klarheit und Eindeutigkeit geschaffen werden. Wie sagt es der weise Nobelpreisträger Robert Aumann? «Eine wichtige Ursache von Kriegen ist die Ungewissheit über das, was die andere Seite will und welchen Preis sie dafür zu zahlen bereit ist. Abschreckung funktioniert, Beschwichtigung nicht» (Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung vom 18. Januar 2009).

Ausserdem ist, allen gegenteiligen Versicherungen zum Trotz, die Verweigerung eines konkreten Zeitplans de facto das Zugeständnis eines Veto-Rechts Dritter.

### Das nun entstandene Sicherheitsvakuum in einer strategischen wichtigen Region muss gefüllt werden

- in unserem und in aller Interesse. Nicht auszuschliessen ist schliesslich die Gefahr, dass sich Georgien nach einem Präsidentenwechsel vom Westen abwenden und anders orientieren könnte.

[7] Einige Konsequenzen

Wie auch immer, Russland erwartet zu Recht vom Westen Klarheit, Entschlossenheit und Lösungsvorschläge, nicht eine Prägnanz des Ungefährn.

Klar, erfolgversprechend und ausgewogen wäre folgende Position: Beginn des MAP für Georgien so schnell wie möglich, aber Klärung des Status von Abchasien und Südossetien erst im Rahmen des von Präsident Sarkozy vorgeschlagenen europäischen Sicherheitsgipfels im Rahmen der OSZE.<sup>[6]</sup>

Bis dahin sollte eine provisorische Regelung für beide abtrünnige Provinzen akzeptiert werden, um sie bei der Lösung der unaufschiebbaren Probleme vor Ort in die Pflicht zu nehmen. Zu dieser Klärung zählen z.B. die Sicherheitslage, die besonders durch Südosseten beeinträchtigt wird, die Flüchtlingsfrage, die Aufrüstung der Kontrahenten, der Wiederaufbau und die humanitäre Hilfe sowie die Beobachtung durch OSZE, UNO und vor allem durch die EU (letztere ist hinsichtlich der Harmonisierung von Auftrag, Mitteln und Befugnissen oder Ersatz durch internationale Friedenstruppen wegen der immer wieder stattfindenden Schiessereien und Anschläge besonders wichtig).

Bei der Statusfrage der beiden Provinzen ist es zwar ein Spiel auf Zeit, aber nur da, wo die Sache sowohl Zeit zur Reife wie auch Zeit braucht, die genutzt werden könnte, um mit grosszügiger Hilfe des Westens die Attraktivität Georgiens für die Abtrünnigen zu erhöhen. Dies dergestalt, dass am Ende wenigstens eine Konföderation oder ein Staatenbund möglich wären. EU und auch NATO würden so Geschlossenheit wahren, Glaubwürdigkeit praktizieren und sich als globale Friedensstifter profilieren. Auch für Russland wäre die Lösung tragbar, wenn sie partnerschaftlich und gemeinsam entwickelt würde. Warum eigentlich nicht mit Moskau über Georgiens Beitritt reden – allderdings bei kategorischer Ablehnung eines russischen Veto-Rechts? Beteiligung würde dem Geist der Partnerschaft besser entsprechen und bedeutet nicht zwingend Mitwirkung.

Der russische Unmut über MAP für Georgien würde sich in Grenzen halten, da er zunächst nur für «Kerngeorgien» gelten würde und weil die Frage des Beitritts der Ukraine sich durch die ukrainische Innenpolitik und Armeereform für die nächsten Monate, wenn nicht Jahre, ohnehin erübrigt hat. Dies ist selbst Äusserungen der Ministerpräsidentin (Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 10. Februar 2009) und des Parlamentspräsidenten zu entnehmen<sup>[7]</sup>. Russland weiss auch, dass MAP nicht Mitgliedschaft bedeutet, sondern ein Mittel sein könnte, um den «dynamischen» Präsidenten Saakaschvili zu «disziplinieren» und die Gesamtlage im Land zu stabilisieren.

## Die Risiken für EU dürften beherrschbar sein.

Gerade in Zeiten der Finanzkrise wird Russland nicht auf die Einkünfte aus Gas- und Erdöl-Verkäufen verzichten, andere Kunden, z.B. in Fernost sind ohnehin erst in Jahren oder Jahrzehnten erreichbar. Militärisch stellen die russischen Streitkräfte nach westlichen Massstäben keine wirkliche Gefahr dar, auch eine Erkenntnis aus dem Augustkrieg<sup>[8]</sup>. Diplomatisch – politisch hat Russland sich bereits selbst isoliert. Zudem ist es zur Bewältigung zahlreicher innerer Probleme auf den Westen angewiesen. Und wie weit die wirtschaftlich-finanzielle Verflechtung mit dem Westen fortgeschritten ist, ist jetzt täglich im Fernsehen zu sehen und den Wirtschaftsmedien zu entnehmen.

Das Aufgreifen des russischen Vorschlags zur Diskussion einer neuen Sicherheitsarchitektur – nach der notwendigen Konkretisierung – wäre von Nutzen für alle. Die von Medwedew dazu vorgetragenen fünf Prinzipien helfen auch beim georgischen Konflikt, besonders in der Statusfrage: territoriale Integrität, Gewaltverzicht, unteilbare Sicherheit, Verbot exklusiver Sicherheitssphären und gemeinsame Abrüstung. Dabei müsste auch über die Bündnisfreiheit eines Staates, sowie über die bisherigen nicht akzeptablen russischen Postulate gesprochen werden, nämlich über Interventionsrecht für russische Staatsbürger im Ausland und über privilegierte Einflusszonen, über die Übereinstimmung von Wort und Tat, über Grundsätze und Einzelfälle, über Abrüstung und regionale Konflikte sowie über die Stärkung der bestehenden internationalen Mechanismen sowie über die Unverzichtbarkeit von NATO und OSZE.

Solche Debatten würden eine vortreffliche Gelegenheit bieten, gegenseitige Befürchtungen zu eliminieren und zu einer nicht nur behaupteten, sondern echten strategischen Partnerschaft beizutragen. Damit könnte auch der bisher vernachlässigte sicherheitspolitische Dialog in Europa wiederbelebt werden.

Hier sollte man den Bedenken des deutschen Aussenministers Rechnung tragen, der während der Münchner Sicherheitskonferenz seine Skepsis hinsichtlich eines grossen «rechtsverbindlichen Vertragswerks- mit langjährigen Verhandlungen und der ungewissen Aussicht auf Ratifizierung durch mehr als 50 Parlemente» geäussert hat. Er schlägt vielmehr vor, «jetzt zu beginnen – mit konkreten gemeinsamen Vorhaben». Hilfreich wäre es in der Tat, beide Wege zu gehen, nämlich konkrete Projekte wie Abrüstung, die Klärung der Georgien-Frage, die Energiesicherheit sowie eine grosse Konferenz zur Schaffung der Grundlagen und der Grundsätze einer neuen Sicherheitsarchitektur in Angriff zu nehmen .

Wenn man vor diesem Hintergrund betrachtet, was Russland konkret in Georgien anstrebt, hat der Westen durchaus Spielräume. Russland will die Anerkennung der beiden Provinzen, die Legitimierung seiner Militärstützpunkte, die Verhinderung der Wiederaufrüstung Georgiens und einen anderen Präsidenten in Tiflis.

Es weiss aber auch, dass es sich mit seinem Vorgehen erhebliche zusätzliche Probleme aufgeladen hat: Finanzierung des Haushalts beider Provinzen, Beseitigung der Folgen des Krieges in Südossetien sowie die Patenschaft auf internationaler Bühne über die beiden eigenwilligen Provinzfürsten. Schliesslich erweisen sich diverse Unabhängigkeitsbestrebungen einiger russischer Republiken als Pandorabüchse.<sup>[9]</sup>

Russland kann keinen Streit mit dem Westen gebrauchen, genauso wenig wie der Westen, der vor allem wegen Afghanistan und der Iran-Frage auf Russland und einen Dialog mit ihm angewiesen ist. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass diese Aspekte und die gemeinsamen Interessen die Kompromissbereitschaft Russlands in Georgien fördern und – wichtiger noch – der Debatte um eine neue Sicherheitsarchitektur förderlich sind.

Im Grunde geht es auch hier um die Wiederherstellung des Vertrauens zwischen Russland und dem Westen. Dabei wäre es hilfreich, mit Legenden aufzuräumen und über die Chancen eines gemeinsamen Geschichtsverständnisses zu sprechen.

Dabei wäre ein wichtiges Thema die Diskussion der Frage, ob nicht der Zerfall der Sowjetunion, sondern ihre Entstehung die «grösste geopolitische Katastrophe des 20. Jahrhunderts» war.

Auch die Behauptung, die NATO würde vereinbarungswidrig nach Osten vordringen, Russland umzingeln und bedrohen, bedarf der Korrektur. Nirgendwo wurde schriftlich oder vertraglich ein «Versprechen» festgehalten, die NATO nicht nach Osten zu erweitern. Dies war eher eine Absichtserklärung des damaligen US Aussenministers Baker, der zudem seine Aussage auf die Sowjetunion, nicht Russland, bezog. Niemand konnte Ende der 80-Jahre ahnen, dass die Sowjetunion zerfallen und dass ausgerechnet ehemalige Verbündete und ehemalige Sowjetrepubliken die NATO um Aufnahme bitten würden. Die NATO sah sich damals verständlicherweise ausser Stande, diese Anliegen auszuschlagen. Dies nicht zuletzt aus Furcht dieser Staaten vor Russland.

Von einer realen Bedrohung Russlands durch die NATO kann keine Rede sein. Ebenso wenig stellt Russland eine Bedrohung für den Westen dar. Die Osterweiterung war nicht gegen Russland gerichtet. Allein die Bindung an das Völkerrecht und die demokratischen Wesenszüge der Allianz würden solche «offensiven» Absichten ausschliessen.

Vielleicht wird Russland das erst akzeptieren, wenn es der einst selber Mitglied sein wird. Eine solche Mitgliedschaft wird wegen der enorm steigenden gemeinsamen Bedrohungen und Herausforderungen unvermeidlich sein. Denn nur ein Bündnis NATO-Plus könnte damit fertig werden. Und sucht nicht die NATO gerade jetzt ein neues Konzept, eine Neuaufstellung, wie die Reden und Diskussionen während der 45. Sicherheitskonferenz in München gezeigt haben?

Das gemeinsame oder annähernd gemeinsame Geschichtsverständnis würde der Sache der Partnerschaft ebenso helfen wie die Mässigung der gelegentlich praktizierten rhetorischen Auseinandersetzungen auf beiden Seiten

## Russland und der Westen sind beide ernsthaft und stark an einer strategischen Partnerschaft interessiert.

Gelingen kann diese aber nur, wenn beide Seiten ihre gegenseitigen Vorbehalte und Vorurteile überwinden und die Besonderheiten und Grenzen des jeweils anderen akzeptieren. Wenn der Konflikt um Georgien dazu verhelfen würde, hätte der leidvolle Augustkrieg auch sein Gutes. Mit gutem Willen und Pragmatismus können konkrete Fortschritte erzielt werden.

Letztlich kann Russland durch gutnachbarschaftliches Zusammenwirken bei der Lösung des georgischen Problems nur gewinnen. Wie der Westen und die leidgeprüften Völker des Kaukasus auch.

Der Weg wäre dann frei zur Verwirklichung jener Absicht, die Präsident Sarkozy am 8. Oktober 2008 in Evian gegenüber Präsident Medwedew formuliert hat, als er sagte: «Europa möchte, dass Russland stark ist. Die Geschichte unseres Kontinents lehrt uns, dass ein guter Nachbar ein glücklicher Nachbar ist.»

Man möchte ergänzen: Stark ja, aber nicht gefürchtet, vielmehr ein verlässlicher und tatkräftiger Partner im Kampf gegen gemeinsame Herausforderungen und Bedrohungen.

Insgesamt ist Zuversicht angebracht, dass sich Russland trotz aller kritischen Vorbehalte derzeit in diese Richtung zu bewegen scheint.

- 
- [6] Schon um den Verdacht auszuräumen, die neue Sicherheitsarchitektur würde überflüssig sein, wäre die OSZE der richtige Rahmen. Sollte dies wegen zu grosser Differenzen und Vorbehalte, wie es an der Sitzung am 5.12.2008 den Anschein machte (FAZ vom 6.12.2008), nicht möglich sein, wäre auch eine neue Konstellation unter Teilnahme von EU, NATO, GUS und SCO denkbar (Shanghai Cooperation Organisation).
- [7] Ein NATO-Beitritt der Ukraine würde Russland empfindlicher treffen als ein solcher Georgiens. Die geschichtliche, gesellschaftliche und kulturelle Verbundenheit zwischen Russland und Ukraine ist erheblich stärker ausgeprägt. Ein grosser Teil der Bevölkerung orientiert sich nach Russland und lehnt z. Z. den NATO-Beitritt ab.
- [8] Nur 17 % der Einheiten der russischen Streitkräfte sind einsatzbereit – sagt der Vorsitzende des Verteidigungs- und Sicherheitsausschusses des Föderationsrates Oserev nach dem Vortrag des Generalstabschefs, gemäss einem Bericht des «Kommersant» vom 15.11.2008. Deshalb sei eine grosse Reform notwendig. Gerade die Einsatzerfahrungen im Augustkrieg waren nach Meinung des russischen Generalstabes ein Katalysator für die Reform der Streitkräfte. Dort habe man Mängel in Struktur, Ausrüstung und Bewaffnung festgestellt, so z. B. bei Navigation, Aufklärung, Eloka und Präzisionswaffen gemäß einem Bericht des TV-Nachrichtensenders NTW vom 23.11.2008.
- [9] Die zirka 20 nicht slawischen Republiken der Russischen Föderation hatten schon immer Probleme mit der Zentralgewalt. Die Anerkennung von Abchasien und Südossetien als selbständige Staaten dürfte nun die zentralfugalen Kräfte noch verstärken und Moskau erhebliche Probleme bereiten. Das gilt insbesondere für Tatarstan und Tschetschenien, aber auch für die bereits von Gewalt geprägten Republiken von Dagestan und Ingoschetien.

# The Falklands War – Did War prove to be a Successful Means of Achieving Political Objectives?

The question is based on the thinking of Clausewitz, who wrote, that «... war is merely the continuation of policy by other means».<sup>[1]</sup> This statement today still has its relevance. Most democratic nations have their own Armed Forces as one instrument of a credible security policy supporting their strategic objectives. The article examines - from the perspectives of the United Kingdom (UK) and Argentina – whether war did prove to be a successful mean of achieving political objectives. It explains the political objectives of both opponents and then describes how and why they were achieved. It concludes by showing the relevant consequences for UK and Argentina.

Eduard Hirt

Oberstlt i Gst., M. A. in Defence Studies (King's College London), Chef Heeresdoktrin, Heeresstab, Papiermühlestrasse 14, CH-3003 Bern.  
E-mail: eduard.hirt@vtg.admin.ch

## What happened in 1982?

The Falklands War between March and June 1982 was the culmination of a long-standing dispute over sovereignty of the Falkland Islands between UK and Argentina. It is an example of the decisive and successful use of force to directly achieve the strategic objective.<sup>[2]</sup> The war was caused by political miscalculation and miscommunication as well as failed diplomacy and the breakdown of deterrence.<sup>[3]</sup> Though initially surprised by the Argentine invasion and occupation of the islands in the South Atlantic, the UK deployed a large Naval Task Force to engage the Argentine Navy and Air Force. It regained the islands by an amphibious assault. Following a series of battles, the Falklands were retaken and remain under British control up to this day.

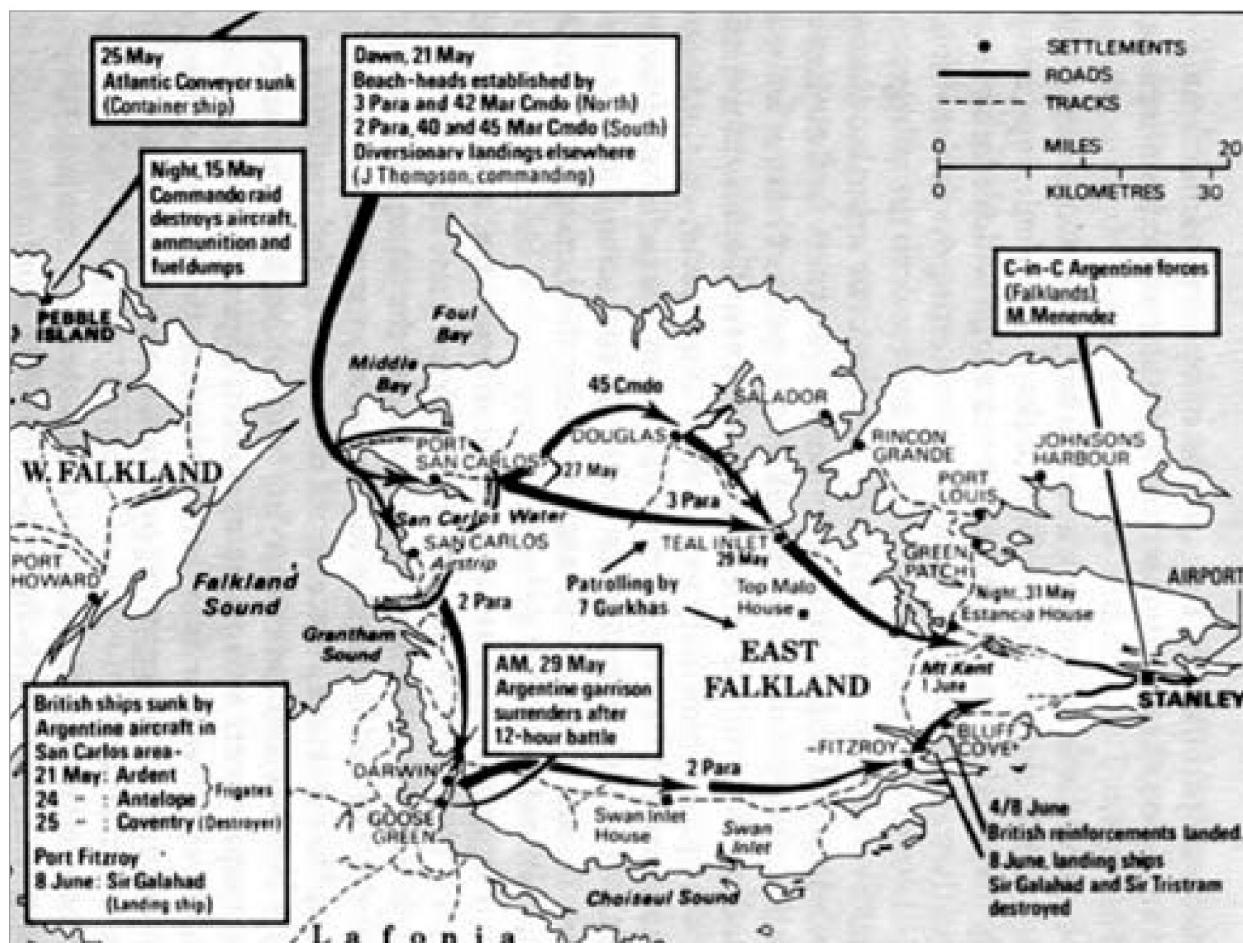
**The war was caused by political miscalculation and miscommunication as well as by failed diplomacy and the breakdown of deterrence.**

The assessment of the prosecution and the utility of war proves that Argentina failed in its efforts to gain sovereignty over the Falkland Islands. It didn't achieve any of its political short and long term objectives. It succeeded in surprising its enemy, but failed to exploit the momentum and realized too late the will and the capabilities of the UK to fight. As a consequence, the mili-

tary Junta headed by President General Leopoldo Galtieri was replaced by an elected civilian government. On the other hand, war proved to be a successful option for the UK. It achieved all political short and long term objectives. It did fight a decisive operational battle, "... a struggle for a real victory, waged with all available strength".<sup>[4]</sup> The Royal Navy regained its stature in the eyes of the British political leadership. The internal and external effects of the war were strong in both countries.

## The Argentine Invasion – Consequence of Economic Failure?

At the beginning of the eighties, Argentina was in the midst of a devastating economic crisis.<sup>[5]</sup> The regime had failed in its plan to reorganise the society. There was a great civil unrest against the military Junta. The grievance about the loss of the Falklands was centuries old and 'the invasion was a diplomatic inevitability'<sup>[6]</sup>. Thus, the political long term objective was the interruption of British rule and in order to gain sovereignty over the Falklands. Argentina pursued a course which targeted the Falkland question as an international "decolonisation issue and that the controlling norm was a territorial integrity".<sup>[7]</sup> The political short term objective was to reclaim the islands if ever possible through diplomacy.<sup>[8]</sup> The purpose of the quick and easy invasion first of South Georgia, then of the Falklands was not to initiate a war, but merely to force UK into continued negotiations about the transfer of sovereignty of the islands.<sup>[9]</sup> Argentina endeavoured effective control of the islands with an interim administration, freedom of access and a settlement formula which would result in sovereignty. However, it can be also argued that the invasion's aim was to distract domestic attention away from the declining economic conditions and the failing of national reorganisation and to focus on issues of national pride and unity.<sup>[10]</sup>



[1]

#### The British Principle of Credibility

For the UK, the war was a tool of rational security policy, it fought a national war over universal issues. For the British Government and its Prime Minister Margaret Thatcher the decision to go to war was basically a question of principle, particularly a general principle of credibility.<sup>[11]</sup> Thus the political long term objective was to defend and claim British interests. It had less to do with the Falklands, in which UK had had no great interest over the last twenty years.<sup>[12]</sup> The real national interests were rather rooted in wider considerations.

For the UK, the war was a tool of rational security policy, it fought a national war over universal issues.

- [1] von Clausewitz, Carl (1976), *On War*, translated by Michael Howard and Peter Paret (Guildford: Princeton University Press), p. 87
- [2] Joint Operations (2004), *Joint Doctrine Publication 01*, Ministry of Defence (London: The Stationery Office), pp. 2-4
- [3] Train, Harry D. (1988), 'An Analysis of the Falkland Islands Campaign', *Naval War College Review* (Newport: Naval War College), pp. 33-50
- [4] von Clausewitz (1976), p. 248
- [5] The economy had been collapsing since the end of 1979.
- [6] Kinney, Douglas (1985), 'Anglo-Argentinian Diplomacy and the Falklands Crisis' in Alberto Coll and Anthony C. Arend eds., *The Falklands War: Lessons for Strategy, Diplomacy and International Law*, (London: George Allen & Unwin), p. 87
- [7] Kinney (1985), pp. 88-89
- [8] McClure, Jason (2004), *The Falklands War: Causes and Lessons, Strategic Insights*, Volume III, Issue 11 (Monterey: Naval Postgraduate School), p. 6
- [9] McClure (2004), pp. 5-9
- [10] McClure (2004), p. 5
- [11] The Falklands War (1982/83), *Strategic Survey* (London: Brassey's for the International Institute for Strategic Studies), p. 119
- [12] The Falklands War (1982/83), pp. 118-121

[1] General Overview of the Battle (Source: [www.latinamericanstudies.org](http://www.latinamericanstudies.org))



[2]



[3]

On the domestic side, the government wanted to reject the impression of being weak and irresolute in matters concerning the lives of its citizens. A weak government could hardly be expected to convince in political debates.<sup>[13]</sup> On the external side, the British government wanted to demonstrate national determination and thus deter other adventurers elsewhere. With the UK being a strong ally of the United States of America and an important member of NATO, an abandonment of the Falklands would have been a signal of weakness vis-à-vis the USSR, not just of a weak UK but also of a politically and militarily weak NATO alliance. In addition, the UK and Argentina had conflicting claims in Antarctica. Having not reacted at that time, would have undermined the British claims to share the future development of that continent.

The political short term objectives were the cease-fire and the withdrawal of the Argentinian forces from the Falklands and its dependencies. It wanted the restoration of British authority and desired a guarantee of local rights and institutions. The world community should accept that the invasion in the midst of negotiations was illegal and a breach of international law. For that purpose, the UK sought for third-party participation in the implementation of the settlement. At the same time it also intended to re-establish Argentine access to and communication with the islands at pre-conflict levels, as governed by the 1971 bilateral agreements. Finally, the UK planned an interim agreement which would not prejudge the final outcome of the negotiations about sovereignty.<sup>[14]</sup>

**Each of the two opponents concluded that the other was not really prepared to go to war.**

#### Political Miscalculation

“When guns speak and blood flows, we have failed in our pursuit of the first and foremost political objective assigned to armed forces: that of deterring war.”<sup>[15]</sup> Political miscalcula-

tion and miscommunication as well as failed diplomacy coupled with the breakdown of deterrence led to war.<sup>[16]</sup> Each of the two opponents concluded that the other was not really prepared to go to war.<sup>[17]</sup> “Seventeen years of British diplomacy unsupported by either military force or the political determination to settle a territorial question definitely had inevitably failed”.<sup>[18]</sup> The British military presence in the Falklands was insufficient, at least after the military coup in 1976, in which Argentina’s democratic government was ousted. In 1981, the British government had even planned a general downsizing of the fleet presence throughout British territory<sup>[19]</sup> and the Falkland Islanders were stripped of full citizenship rights by the British Nationality Act. With this, Great Britain was sending wrong signals to Argentina. Furthermore it was not aware of the fact, that the 150th anniversary of the British occupation of the islands resurfaced strong feelings in Argentina about this major territorial loss.<sup>[20]</sup>

#### Crisis Management Situation or War?

At U.N. headquarters in New York, Argentina exerted pressure by raising subtle hints of a possible invasion. But the British either missed or ignored this threat and did not react. The Argentines interpreted this lack of reaction as another disengagement from the Falklands. They assumed that the invasion would be quick and easy with no forceful reaction from the British government. At the very beginning of the war, Argentina had the operational advantage on its side. It succeeded in surprising its enemy and in demonstrating its strength of resolve. It practiced the “... best policy to take a state intact”<sup>[21]</sup> and did really “... attack the enemy’s strategy”.<sup>[22]</sup>

**On the very beginning of the war, Argentina had the operational advantage on its side, succeeded in surprising its enemy and in demonstrating its strength of resolve.**



[4]

Between the invasion on 2 April and the arrival of the British submarines, Argentina lost the momentum and thus the war.<sup>[23]</sup> The misjudgement of the British will to defend the islands by launching a full-scale counter-invasion operation proved as Argentina's biggest mistake. The Junta planned the invasion as a "touch and go" operation, intending to occupy the islands for a short period of time and thus forcing the British to the negotiation table.<sup>[24]</sup> The lack of a solid military plan to defend the islands and the surprise by the determination and size of the British reaction caused a number of non-deliberate decisions, one of which was the decision to reinforce – more or less improvised – their troops.<sup>[25]</sup> "Argentine leadership thought they were in a crisis management situation, while the British, on the other hand, believed they were at war. These disparate mind-sets dominated their respective decision-making process."<sup>[26]</sup> Once Argentina had dispatched troops to the Falklands, the Junta was unable to effectively participate in international mediation. This attitude ultimately led the British Government to engage in forceful ejection of the invading forces. Argentina failed to understand the unfavourable reaction of the international community, especially of the United States. Its position on the international stage was never as strong as the UK's. Hence, the Junta had no chance to force the UK to negotiations about the transfer of sovereignty, neither politically nor militarily. Its attempt to gain sovereignty over the Falklands was a failure. However, it was able to raise the question of sovereignty as an international issue. The UN recognized the need for decolonisation of the Falklands and supported a resumption of negotiations over sovereignty. As of 2009, Argentina still has not relinquished its claim to the Falkland Islands. There is very little chance to even get both sides to the negotiating table.

If the Argentine government ever hoped that the invasion and its failure could actually let the Argentine public forget about its domestic declining economic status or its repression, it proved to be wrong.<sup>[27]</sup> However, it seems that the invasion produced a temporary euphoria and some sort of pride and self-esteem among a large percentage of its population.<sup>[28]</sup> It certainly did produce a unifying effect and brought together a nation that was falling apart.<sup>[29]</sup> But it wouldn't last long.

[13]e.g. fishing disputes, budgetary debates and defence contributions

[14]Kinney (1985), p. 88

[15]Train (1988), p. 33

[16]Train (1988), p. 34

[17]The Falklands War (1982/83), p. 119

[18]Kinney (1985), p. 87

[19]HMS "Endurance" was relieved.

[20]McClure, Jason (2004), p. 6

[21]Sun Tzu (1993), *The Art of War*, translated by Yuan Shihling (Ware: Wordsworth Reference), p. 105

[22]Sun Tzu (1993), p. 105

[23]Train (1988), p. 38

[24]McClure (2004), pp. 1, 6

[25]Train (1988), p. 38

[26]Train (1988), p. 38

[27]McClure (2004), p. 7

[28]McClure (2004), p. 5

[29]McClure (2004), p. 7

[2] The destroyer HMS "Sheffield" was mortally hit on 4 May 1982 (Source: [www.latinamericanstudies.org](http://www.latinamericanstudies.org))

[3] Lt Col Andrew Whitehead, of 45 Commando, with his team at Mount Kent (Source: [www.latinamericanstudies.org](http://www.latinamericanstudies.org))

[4] Argentinian soldier captured during the battle of Goose Green (Source: [www.latinamericanstudies.org](http://www.latinamericanstudies.org))



[5]



[6]

With exception of the UN supporting the need of decolonisation of the Falklands, Argentina didn't achieve any of its political short nor long term objectives. In the aftermath of the conflict, Argentina stumbled into an economic and social chaos. General Galtieri and his military Junta were ousted. Democratic elections followed the year after.<sup>[30]</sup> It took Argentina more than ten years to recover.

#### **British Response to the Territorial Invasion**

The British government achieved all political short and long term objectives. It succeeded in justifying its actions on the basis of UN Resolution 502, which required withdrawal of forces, but also on the basis of Article 51 of the UN Charter which recognizes the "inherent right to self-defence". Thus, the international community, with the exception of most Latin American states and to some extent the Eastern bloc, accepted that the UK was the aggrieved party. Many countries imposed economic sanctions against Argentina. It was widely appreciated, that the UK applied all reasonable means to retrieve the islands – such as political isolation, economic sanctions, diplomatic mediation as well as military force. Unfortunately, only military force was capable of resolving the dispute. Whereas the UK demonstrated exceptional political, diplomatic and military skills in responding to the territorial invasion and continued in mediation efforts, only the capable military response was ultimately decisive. The quickly assembled armada was always a strong support of all preceding non-military solution efforts. The Falklands campaign was considered a great victory for the UK and had great political effects.

**Unfortunately only military force was capable of resolving the dispute.**

On the domestic homefront, a wave of patriotic sentiment swept through the UK, supporting the popularity of the Tory government and of British Prime Minister Margaret Thatcher. It played an important role in ensuring her overwhelming re-election in 1983. It is not likely – as was often said – that Mrs Thatcher acted so determined and decisively because of the forthcoming

elections. It was just her style and she had delivered everything she had always promised. There is no doubt that no British Government would have survived politically if it had not successfully done all what was necessary to recover the islands. Thanks to the First Sea Lord, Admiral Sir Henry Leach, the Royal Navy regained its significance and the planned cuts were amended. In the international context, it produced an increase in international respect for the UK, formerly regarded as a fading colonial power. The victory was closely watched and noticed by the USSR. It was an important junction in the Cold War.

The successful conduct of the war led to a cease-fire on 14 June 1982 and to the withdrawal of the Argentine forces from the Falklands. British authority was again fully restored. The victory enhanced UK's international standing and helped reassure all friends that the UK was a trustful and capable ally – should ever they require assistance and help.<sup>[31]</sup> Nonetheless, the war blocked further negotiations over the sovereignty of the Falklands.

#### **Conclusion**

The Falklands War was the culmination of a long-standing dispute over the sovereignty issue of the Falkland Islands. Both opponents failed to prevent a crisis and subsequently the war. They also failed to make progress in negotiations about the sovereignty of the Falklands. As of 2009, there is very little chance to even get to the negotiating table.

**The victory enhanced UK's international standing and served as a reassurance to allies and was an important junction in the Cold War.**

Before 1982 the British military presence in the Falklands was insufficient and Argentina underestimated the British will to defend the islands. The assessment of the conduct and the utility of war indicate that Argentina – perhaps with the exception to raise sovereignty as an international issue – didn't



[7]

achieve any of its political short and long term objectives. It failed to gain sovereignty over the Falkland Islands. Though, it succeeded in surprising the UK, it later failed to exploit the momentum and was not prepared to defend and hold the Falklands. After the war, the militarily Junta was replaced by an elected civilian government<sup>[32]</sup> and it took Argentina more than ten years to recover from the economic and social disaster. On the other hand, the war proved to be a success for the UK. It achieved all political short and long term objectives. In the eyes of the political leadership the Royal Navy regained its stature and credibility. The UK demonstrated exceptional political, diplomatic and military skills in responding to the territorial invasion. Simultaneously to mediation efforts, a powerful Naval Task Force was quickly prepared and deployed to a geographically remote area, more than 10'000 kilometers away from home where it launched a full-scale counter invasion.<sup>[33]</sup> This – by the way – also included a highly professional logistical master-piece. After an amphibious assault and a series of battles, also involving numerous Army and Royal Air Force units, the Falklands were recovered and remain under British control up to this day.

[30] McClure (2004), p. 1

[31] Freeman, Lawrence (1988), 'Was it Worth it?', Britain and the Falklands War (Oxford: Basil Blackwell), pp. 109-110

[32] Train (1988), p. 49

[33] Joint Operations (2004), pp. 2-7

[5] Maj Gen David Thorne, Commander British Forces Falkland Islands, with Prime Minister Margaret Thatcher during her visit in January 1983 (Source: [www.latinamericanstudies.org](http://www.latinamericanstudies.org))

[6] A para of 2nd Para Battalion in a firing position at San Carlos Bay in the Falklands, securing a bridge-head (Royal Navy Photo/Collection: Kürsener).

[7] The aircraft-carrier HMS 'Hermes' departs Portsmouth in 1982 heading towards the South Atlantic. Aboard were Sea Harrier and GR 3 Harrier combat aircraft as well as Sea King, Lynx and Wessex helicopters. 14 Sea King helicopters and 11 Harrier combat aircraft are visible on this photo. During the war the composition of the Air Wing aboard changed several times. (Royal Navy Photo/Collection: Kürsener).

# Schweizer Armee – Einige Lehren zum Falkland Krieg

Einige Monate nach der Beendigung des Falkland Krieges 1982 wurden im EMD erste allgemeine und spezifische Lehren gezogen. Es mag aus heutiger Zeit interessieren, wie damals mit geringer zeitlicher Distanz zum Ereignis bei uns gedacht und wie der Krieg beurteilt wurde. Dabei erstaunt, wie sich einiges heute noch als richtig erweist und durchaus für neuere Konflikte Gültigkeit haben mag. Einige Beispiele mögen dies nachfolgend illustrieren.

- Ein Machtvakuum kann einen Gegner zu unbedachten Aktionen ermuntern, ohne dass dieser die Konsequenzen vollenfänglich abschätzen kann oder will. Umgekehrt können bereits kleine Truppenbewegungen einen Konflikt entschärfen. Dies geschah beispielsweise bereits 1977, als Argentinien Anspruch auf die Falklands erhob, nach Entsendung eines kleinen britischen Flottenverbandes aber auf die Besetzung verzichtete.
- Sicherheitspolitischen Entscheiden kommt schon in Friedenszeiten eine grosse Bedeutung zu. Sie können bereits zu diesem Zeitpunkt entstehende Krisen eindämmen oder deren Ausbruch verhindern.
- Entschlossenheit von Regierungen kann sich auch in vermeintlich dekadenten europäischen (und anderen) Staaten auszahlen.
- Aktueller denn je ist die Schlussfolgerung, dass die (damals dominanten) Ost-West Konflikte jederzeit auch durch Nord-Süd Spannungen oder Mischformen ergänzt oder abgelöst werden können.
- Innenpolitische und wirtschaftliche Instabilität in Staaten der Dritten Welt erhöht die Gefahr irrationaler Aktivitäten durch die dortigen Regimes, die durchaus den Keim zu einer Escalation über die Region hinaus in sich tragen können.
- Historische Konflikte und Gegebenheiten müssen auch nach Jahren, Jahrzehnten oder gar Jahrhunderten bei der Beobachtung und Verfolgung von krisenträchtigen Entwicklungen immer wieder berücksichtigt werden. Entsprechende Grundfragen und Probleme sind sorgfältig zu identifizieren und daraus entstehenden Risiken zu beurteilen. Das ist primär Sache der Nachrichtendienste.
- Britische Verluste haben gezeigt, dass trotz angeblich hoher Qualität des Schiffsbaus aus teils unerklärlichen Gründen Konzessionen gemacht worden sind, die sich im Falkland Krieg als verheerend ausgewirkt haben. Das galt speziell für die Aluminiumaufbauten der damaligen Zerstörer und Fregatten, die zwar Gewichtseinsparungen brachten, aber nach Treffern überhaupt keinen Schutz mehr boten. Einer entsprechenden Technologie-Hörigkeit ist auch in jenen Bereichen, die unserer Armee als Land- und Luftstreitkraft näher stehen, immer wieder entgegen zu wirken.
- Wo taktische Luftunterstützung weitgehend fehlt, kommt Langstreckenbomber nach wie vor eine grosse Bedeutung zu. Die zahlenmäßig begrenzte Anzahl von Sea Harriern und Harriern GR 3 auf den beiden britischen Flugzeugträgern verhalf den Briten letztlich zum Sieg, doch ihr Schicksal hing stellenweise an einem hauchdünnen Faden. Die wenigen Langstreckeneinsätze der Vulcan-Bomber erwiesen sich als nicht effektiv, waren vielleicht höchstens psychologisch wichtig. Demgegenüber war die psychologische Wirkung der britischen Uboote-Einsätze besonders gross.
- Grosse Härte in der Ausbildung der Royal Marines und der Paras erwies sich auf den Falkland Inseln, bei schlimmsten Wetterverhältnissen (Kälte, Nässe, Morast) als überlebenswichtig.
- Damals moderne Fliegerabwehr-Lenkwaffen waren durchaus wirkungsvoll, konnten aber Verluste nicht verhindern.
- Es fehlte den britischen Expeditionskräften an nachhaltiger Feuerunterstützung, die auch von der kleinkalibrigen Artillerie der Royal Navy (Kaliber max. 114 mm) Einheiten nicht kompensiert werden konnte.
- Der Heliokopter erwies sich als bewährtes Mehrzweck Mittel (Transport, Eloka, Kommando Einsätze, Verbindungsflüge, Beobachtungseinsätze, Seezielbekämpfung, usw) von unschätzbarem Wert.
- Die Logistik wies zwar einige Schwächen auf, und doch lösten die britischen Streitkräfte die Anforderungen (grosse Versorgungswege, riesige Mengen) meisterhaft, zumal einiges unterwegs verloren ging. Erstmals wurde der Container als militärischer Massenfrachtgut-Behälter genutzt (nicht selten war auf den ersten Blick nicht zu erkennen, was sich wo in diesen Behältern befand). Schiffe, auch zivile (Handels- und Passagierschiffe) wurden innert wenigen Tagen umgebaut und z. B. mit einem Heliokopterdeck versehen.

Zusammengestellt und redigiert vom Chefredaktor MPR