



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

„War Rooms –

Medienphilosophische Aspekte.“

***Wie haben sich die den War Room konstituierenden Medien
und Konzeptionen von Räumlichkeit sowie Zeitlichkeit
anhand von Handlungsoptionen und Wahrnehmungsweisen
des Feldherrn im Laufe der Geschichte entwickelt?***

Verfasser

Wolfgang Karl Jungmeier

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, im November 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 296/316

Studienrichtung lt. Studienblatt: Philosophie

Betreuer: Univ. Ass. Mag. Dr. Thomas Brandstetter

Vorwort

Die vorliegende Diplomarbeit stellt Ende bzw. Vollendung eines essentiell bedeutsamen Kapitels meines Lebens dar. Der Antritt dieser mehrjährigen Reise war so offen wie ihr Ausgang. Ich kann mich noch gut erinnern, nur wenige Wochen oder sogar Tage vor Semesterstart, mich erst für das Studium der Philosophie entschieden zu haben. Eine aus dem Herzen heraus getroffene Entscheidung, die ich bis zum heutigen Tage niemals, wirklich *niemals*, bereut habe. Es war und ist mein Studium.

Neben zahlreichen Orts- bzw. Wohnungswechseln innerhalb Wiens führte mich die Reise überraschenderweise an die Universität Utrecht, um dort ein unvergessliches ERASMUS-Semester zu erleben. Ebenso wie mein Auslandsstudienort, lag auch die Stoßrichtung meiner Diplomarbeit plötzlich vor mir. Gerade die hierfür aufgewandte Schreibphase gestaltete sich als besonders abwechslungsreich. So wurden Teile dieser Arbeit neben dem Hauptschreibort Wien – im Rahmen von Forschungsreisen als auch privaten Besuchen – u.a. in London, Stockholm und Athen verfasst.

Herzlich bedanken möchte ich mich bei meinem Betreuer, Herrn Mag. Dr. Thomas Brandstetter sowie all den zahlreichen Helfern und Helferinnen, die mir immer wieder auf die Sprünge geholfen haben.

Besonderer Dank gebührt auf jeden Fall meiner Familie, die mich unentwegt in jeglicher Hinsicht unterstützt und gefördert hat.

Es ist als hätte ich mich verirrt und fragte ich jemand nun den Weg nach Hause. Er sagt, er wird mich ihn führen und geht mit mir einen schönen ebenen Weg. Der kommt plötzlich zu einem Ende. Und nun sagt mein Freund: „Alles, was Du zu tun hast, ist jetzt noch von hier an den Weg nach Hause zu finden.“

Ludwig Wittgenstein, Vermischte Bemerkungen (1984, 515)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	III
Inhaltsverzeichnis.....	VI
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangssituation und Forschungsanlass.....	1
1.2 Forschungsfrage und Zielsetzung	3
1.3 Vorgehensweise und Methodik.....	4
2 Die historische Entwicklung der Idee des Feldherrn	8
2.1 Der Typ des genialen Feldherrn	8
2.1.1 Der Feldherr: Der Herr des Feldes.....	9
2.1.2 Die Anwesenheit des Feldherrn	11
2.1.3 Die Abwesenheit des Feldherrn	13
2.1.4 Rekrutierung der Massen und ihre Folgen.....	14
2.1.5 Kontingenzen des genialen Feldherrn.....	15
2.2 Der Typ des technokratischen Feldherrn	16
2.2.1 Der Generalstab	17
2.2.2 Der Feldherr: Meister der Methode	19
2.2.3 Erweiterte Feuerkraft und ihre Folgen.....	23
2.2.4 Konzeption und Einsatz von Eisenbahn und Telegrafie	27
2.2.5 Kontingenzen des technokratischen Feldherrn	30
2.3 Der Typ des technisch-psychologischen Feldherrn	34
2.3.1 Der Feldherr: Manager von Front und ‚Heimat‘	36
2.3.2 Der Feldherr: Taktisch-technischer Experte.....	42
2.3.3 Aufkommen der ‚Frontdistanz‘ und ihre Überwindung.....	44
2.3.4 Konzeption und Einsatz von Panzer und UKW-Funk.....	47
2.3.5 Der motorisierte Herr des Feldes.....	50
2.3.6 Kontingenzen des technisch-psychologischen Feldherrn – Der Kampf um Information	53
2.4 Der Typ des informatisierten Feldherrn	59
2.4.1 Der Feldherr: Demokratisch gewählter Oberbefehlshaber	61
2.4.2 Die Informatisierung des Feldherrn	63
2.4.3 Der digitale Feldherrnhügel	67
2.4.4 Network Centric Warfare – Das Netzwerk als militärische Organisationsform	70
2.4.5 Selbstsynchronisation durch ‚Netzkompetenz‘.....	74
2.4.6 Entgrenzung des Schlachtfeldes und ihre Konsequenzen.....	77
2.4.7 Der Soldat als System(komponente).....	78
2.4.8 Kontingenzen des informatisierten Feldherrn	82

3	Historische Beispiele für War Rooms	86
3.1	<i>Der Schlieffenplan</i>	86
3.1.1	Genese	88
3.1.2	Theorie	92
3.1.3	Praxis	94
3.1.4	Zusammenbruch	96
3.2	<i>The Cabinet War Rooms</i>	97
3.2.1	Cabinet Room	98
3.2.2	Transatlantic Telephone Room	100
3.2.3	Central Map Room	101
3.2.4	Personalzimmer	103
3.2.5	Churchills Zimmer	104
3.3	<i>The White House Situation Room</i>	106
3.3.1	Alert Center und Berichterstattung	108
3.3.2	Communications	109
3.3.3	Conference Room	111
3.3.4	Help Desk	113
3.3.5	Personal	114
4	Medienphilosophische Aspekte Kritische Schlussbemerkung.....	115
5	Literaturverzeichnis	XX
	<i>Beitrag in</i>	<i>XX</i>
	<i>Hochschulschrift</i>	<i>XX</i>
	<i>Internetdokument</i>	<i>XXI</i>
	<i>Monographie</i>	<i>XXI</i>
	<i>Sammelwerk</i>	<i>XXIII</i>
	<i>Spielfilm</i>	<i>XXIII</i>
	<i>Zeitschriftenaufsatz</i>	<i>XXIV</i>
	<i>Zeitungsartikel</i>	<i>XXIV</i>
6	Abbildungsverzeichnis.....	XXV
	Lebenslauf	XXVI
	Kurzfassung.....	XXVII
	Abstract	XXVII

1 Einleitung

„Gentlemen, you can't fight in here... This is the War Room!”

(President Merkin Muffley in: Kubrick 1964)

1.1 Ausgangssituation und Forschungsanlass

Im Zuge des Seminars *Eskalation: Medien und Krieg*¹ unter der Leitung von Herrn Mag. Dr. Brandstetter wurde der *Schließenplan* (siehe Kapitel 3.1) auf medientechnische Aspekte hin beleuchtet und als der historisch erste War Room² gehandelt. In diesem Zusammenhang wurde zudem auf die im Allgemeinen äußerst karge Quellenlage bezüglich War Rooms verwiesen. Ob sich der genannte Sachverhalt für ein Diplomarbeitsthema eignen sollte, wurde erst im Laufe dieser Arbeit geklärt.

Wie spärlich die Quellen tatsächlich waren bzw. sind, eröffnete sich dem Autor der vorliegenden Arbeit im Rahmen seiner Recherchetätigkeit, welche sich größtenteils als buchstäbliche Spurensuche entpuppte. Nach anfänglich fehlendem Erfolg mit verschiedenen Literaturlieferanten wurde schließlich eine Forschungsreise nach London zum renommierten *Cabinet War Rooms and Churchill Museum* angetreten. Die Nachricht über einen museumsinternen ‚Bookstore‘ ließ das Autorenherz umso höher schlagen. Die Freude, endlich den ‚heiligen Gral‘ für War Room-Literatur gefunden zu haben, währte allerdings nicht lange. Vor Ort musste letztlich zur Kenntnis genommen werden, dass der Buchladen des *Cabinet War Rooms Museums* – neben der Ausstellungsbroschüre (Imperial War Museum Staff, 2005) – bloß ein einziges Buch (Clements 2008) über War Rooms führte: ein Kinderbuch, überwiegend bestehend aus handgezeichneten Bildern und Sprechblasen, wie diese eben auch aus Comics bekannt sind. Der Autor behält sich vor, dieses Werk zu zitieren.

¹ Universität Wien; Wintersemester 2006/2007.

² Bei dem zu Deutsch oftmals als Kommandozentrale bezeichneten Terminus ‚War Room‘ handelt es sich um eine Örtlichkeit, die in erster Linie dazu ausgerichtet ist, (verwaltungs-)technische Vorgänge jeglicher Art zentral zu steuern und zu koordinieren. Wie bereits aus dem Namen abzuleiten ist, entstammt die Konzeption dem militärischen Kontext. Als Synonyme werden u.a. die Termini ‚Operations Room‘ und ‚Situations Room‘ verwendet.

Anstatt sich entmutigen zu lassen, fühlte sich der Autor umso mehr darin bestärkt, augenscheinlich Neuland zu betreten. Und dies erst recht in Anbetracht dessen, dass die heute vorherrschenden geopolitischen Verhältnisse folgeschwere Entscheidungen widerspiegeln, die in War Rooms getroffen wurden. Spielten die *Cabinet War Rooms* (CWR) (Kapitel 3.2) eine enorm wichtige Rolle für den Ausgang des Zweiten Weltkrieges, so hatte zuvor der *Schlieffenplan* (Kapitel 3.1) den anfänglichen Verlauf des Ersten Weltkrieges maßgeblich bestimmt. Immerhin bezeichnet Keegan letzteren als „das wichtigste Regierungsdokument, das im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts überhaupt verfasst wurde“. (Keegan 2000, 49)

Gegen Ende des 20. Jahrhunderts wurde das aus dem militärischen Kontext stammende War Room-Konzept von gänzlich anderen gesellschaftlichen Bereichen übernommen: Sowohl im politischen³ als auch wirtschaftlichen⁴ Kontext finden sich vielerorts entsprechende Anleihen oder sogar vollständige Adoptionen.

Warum also gestaltet sich die Quellenlage über vergangene und gegenwärtige militärische Entscheidungszentren so dermaßen dünn? Die Ursachen hierfür liegen vor allem im hohen Grad an Geheimhaltung, der sich gerade eben auf die erwähnte große Bedeutung zurückführen lässt. Hetzler zeigt dies anhand der im Zweiten Weltkrieg entwickelten *British War Rooms*:

„Innerhalb kürzester Zeit wurden in Grossbritannien mehrere War Rooms an geheimen Plätzen eingerichtet, aus denen die Verteidigung des britischen Luftraums gesteuert wurde. Diese War Rooms blieben auch nach der Beendigung des Zweiten Weltkrieges aktiv. Ihre Existenz, ihre Orte, die Einrichtung und die Prozesse in diesen War Rooms waren aufgrund der latenten Angriffsgefahr im Kalten Krieg weiterhin streng geheim. Erst nach 1990 haben sich britische Hobby-Archäologen mit diesen Relikten des Kalten Krieges beschäftigt: Sie haben die Standorte der War Rooms ausfindig gemacht und die mittlerweile verfallenen Räume in teils illegalen, teils genehmigten Aktionen besucht und dokumentiert. Fotos aus dem Zweiten Weltkrieg und rudimentäre Schilderungen lassen teilweise Rückschlüsse auf die Einrichtung und Funktionsweise der britischen War Rooms zu.“ (Hetzler 2008, 61f)

Eine genauere Analyse des Aufbaus heutiger War Rooms (siehe Kapitel 3.3) und der darin ablaufenden Prozesse gestaltet sich dementsprechend schwierig. Für das geschichtliche Beispiel des Schlieffenplans ergibt sich erschwerend, dass das Archiv des Generalstabs während

³ In diesem Zusammenhang wird auf den für einen Oskar nominierten Dokumentarfilm *The War Room* (1993) verwiesen. Die Regisseure Chris Hegedus und D.A. Pennebaker beleuchten dabei Bill Clintons erfolgreiche Präsidentschaftskampagne aus dem Jahr 1992. Unkonventionell von einem War Room aus geführt, ist das Konzept seither fest im US-Wahlkampf etabliert.

⁴ Vehlken verweist auf den nach dem Zweiten Weltkrieg stattfindenden Wissenstransfer vom militärischen in den wirtschaftlichen Bereich. Ehemalige Mitarbeiter aus dem auf War Rooms-Techniken basierenden *Operational Research*-Sektor brachten ihr Wissen meist als Consultants für den Managementbereich ein (vgl. Vehlken 2004, 20). Siehe u.a. dazu: Brindley, William A.; Laomea, Peter K. (Sept./Okt.): A War Room Can Be Heaven. In: *The Journal of Business Strategy*, Jg. 1998, Sept./Okt., S. 47–50.

des Zweiten Weltkrieges bombardiert und dabei fast alle Originalquellen vernichtet wurden (siehe Otto 1966, 8f). Immerhin wurden die Cabinet War Rooms der Öffentlichkeit frei zugänglich gemacht. Allerdings geschah dies erst im Jahre 1984, 39 Jahre nach deren Betriebs-einstellung.

Den Forschungsanlass für diese Arbeit bildet somit die Asymmetrie zwischen historischer Bedeutung und Quellenlage in Bezug auf die Thematik von War Rooms im Allgemeinen. Neben der ausgemachten geschichtlichen Entwicklung dieser, setzt sich die vorliegende Arbeit auch mit deren gegenwärtigen sowie möglichen zukünftigen Gebrauch auseinander.

1.2 Forschungsfrage und Zielsetzung

Aus der Tatsache heraus, dass es zum spezifischen Thema War Rooms nahezu keine literari-schen Quellen gibt, sollte das Thema auf die philosophischen Grundaspekte Räumlichkeit, Zeitlichkeit und Medien hin untersucht werden. Hierfür wurde zuerst folgende Forschungs-frage entwickelt: *Wie haben sich die den War Room konstituierenden Medien und Konzeptionen von Räumlichkeit sowie Zeitlichkeit im Laufe der Geschichte entwickelt?* Allerdings zeigte sich der dabei zustande kommende *direkte* Blick auf das Thema, ein Blick *von außen* in den War Room *hinein*, aufgrund fehlender Literatur als ungeeignet.

Das Kapitel über *die historische Entwicklung der Idee des Feldherrn* (Kapitel 2), welches in den ersten Konzeptentwürfen noch als hinführendes bestimmt gewesen war, barg einen weit passenderen Zugang in sich. Da es sich beim Feldherrn um die zentrale Person⁵ eines War Rooms handelt, richtet sich auch dessen grundsätzlicher Aufbau nach seinen Anforderungen. Durch die Augen des Feldherrn schauend, eröffnete sich ein Blick *vom Inneren* des War Rooms *nach außen*. Infolgedessen wurde die Forschungsfrage neu gestellt und lautet nun endgültig: *Wie haben sich die den War Room konstituierenden Medien und Konzeptionen von Räumlichkeit sowie Zeitlichkeit anhand von Handlungsoptionen und Wahrnehmungsweisen des Feldherrn im Laufe der Geschichte entwickelt?*

Somit versteht sich das Hauptziel dieser Arbeit in einer Aufarbeitung zum einen der Ursprünge und zum anderen der historischen Weiterentwicklungen der Konzeption von War Rooms. Darüber hinaus erfolgt eine kritische Analyse der philosophischen Grundaspekte Medien, Räumlichkeit und Zeitlichkeit in Bezug auf War Rooms.

⁵ Die Rolle des Feldherrn kommt auf politischer Ebene dem Präsident und auf wirtschaftlicher dem CEO zu.

1.3 Vorgehensweise und Methodik

Der Aufbau der vorliegenden Arbeit setzt sich aus folgenden drei Teilen zusammen: erstens, die Nachzeichnung der historischen Entwicklung der Idee des Feldherrn anhand einer vierteiligen Feldherrntypologie (Kapitel 2). Zweitens, die Anführung von drei bedeutsamen historischen Beispielen für War Rooms, die jeweils einem Feldherrntyp entsprechen (Kapitel 3). Drittens, die Analyse der zuvor herausgearbeiteten Feldherrnstufen hinsichtlich Medialität, Räumlichkeit und Zeitlichkeit (Kapitel 4).

Diese Einleitung (Kapitel 1) lässt durch einen Aufriss der Ausgangssituation und des Forschungsanlasses, zuzüglich einer Darlegung der sich daraus ergebenden Forschungsfragen und des Forschungsziels, einen Grobüberblick über die Diplomarbeit zu.

Wie oben erwähnt, fächert sich der erste Hauptteil (Kapitel 2) in vier Abschnitte auf, die jeweils einem Feldherrntyp gewidmet sind. Dabei orientierte sich die chronologisch aufgebaute Typologisierung an folgenden Leitfragen: *Was ist für den jeweiligen Feldherrntyp bestimmend?*, *Welcher Möglichkeitshorizont eröffnet sich ihm überhaupt?* und *Wo liegen seine Grenzen bzw. Kontingenzen?*

Das erste Kapitel davon (Kapitel 2.1) beschäftigt sich mit dem einzigen Typ, der ohne War Room agiert. Noch nicht getätigte Innovationen sachtechnischer sowie kommunikationstechnischer Art lassen den *genialen Feldherrn* fast ausschließlich medial unvermittelt auftreten. Aus diesem Grund ist für ihn vor allem seine persönliche Präsenz bestimmend. Zeitlich beginnend mit Alexander dem Großen, treten erst zur Zeit Napoleons Veränderungen auf dieser Stufe auf. In erster Linie läutet die Steigerung von Feuerkraft bzw. Reichweite der Waffen das Auslaufen dieses Feldherrntyps ein.

Bei dem in Kapitel 2.2 vorgestellten *technokratischen Feldherrn* tritt erstmals die Konzeption eines War Rooms auf. Als historisches Beispiel für diese Figur wird u.a. Moltke der Ältere angeführt, Chef des Großen Generalstabs von 1857 bis 1888. Der technokratische Wesenszug dieses Typs erwächst aus der Vorstellung der vollständigen methodischen Planbarkeit des Krieges. Infolgedessen lassen der Einsatz von Eisenbahn und Telegrafie die Aufmarsch- und Operationsplanungen soweit anschwellen, dass der Feldherr als Einzelperson durch die Schaffung des Generalstabs erweitert wird. Zugleich kommt es auf der Ebene des Schlachtfeldes zu weitreichenden Veränderungen durch gesteigerte Feuerkraft. Trotz oder gerade

wegen getätigter Innovationen ist diese Feldherrnstufe stark von Friktionen und Sachzwängen bestimmt, die erst auf der darauf folgenden überwunden werden können.

In Kapitel 2.3 erfolgt die Beschreibung des *technisch-psychologischen Feldherrntyps*. Der psychologische Wesenszug ist auf die Anforderung zurückzuführen, sowohl Front als auch ‚Heimat‘ durch Propaganda vorwiegend mittels Rundfunk zum Zusammenhalt bzw. Durchhalten zu bewegen. Das geschichtliche Beispiel hierfür bildet Hitler. Zudem macht es die fortgeschrittene Komplexität der Waffentechnik erforderlich, dass der Feldherr sein technisches Wissen an vorderster Linie einbringt. In diesem Zusammenhang wird Ludendorff als historisches Exempel angeführt. Ist es dem Feldherrn bereits durch die Erfindung des Telefons möglich, an Brennpunkten medial vermittelt aufzutreten, so kann dies nun auch in physischer Form durch die Kombination aus UKW-Funk und Panzerfahrzeug geschehen. Beide genannten Anforderungen bzw. Wesenszüge, technisch sowie psychologisch, sind erst mit der Erfindung der Funktechnologie ausreichend zu vollbringen. Ermöglicht diese zwar die Überwindung zahlreicher Kontingenzen vorhergehender Feldherrn, so führt gerade der Funk zu einer neuen, dem Kampf um Information.

Der vierte und zugleich aktuelle Feldherrntyp wird in Kapitel 2.4 dargestellt. Im Unterschied zu sämtlichen vorhergehenden Typen wurde der *informatisierte Feldherr* gänzlich eigenständig für die vorliegende Arbeit entwickelt. Beginnend mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges bzw. dem ‚Ausbruch‘ des Kalten Krieges ist ihm zugleich die Konzeption des ‚nuklearen Feldherrn‘ untergeordnet. Namensgebend gestaltet sich die begonnene sowie fortschreitende Durchdringung des Feldherrn mit Computertechnologie. Installation und Ausbau eines digitalen Feldherrnhügels zielen darauf ab, seine Informationsdominanz im andauernden Kampf um Information zu sichern.

Im zweiten Hauptteil (Kapitel 3) wird die angeführte abstrahierte Typologie anhand bedeutender realgeschichtlicher War Rooms veranschaulicht. Da der *geniale Feldherr* ohne War Room agiert, wird nur bei den drei letztgenannten Feldherrntypen je ein Beispiel dargestellt. Aufgrund der zur Verfügung stehenden Literatur eignete sich eine jeweils unterschiedliche Herangehensweise an die drei historischen Beispiele: Während sich die Analyse des Schließfenplans an den Kategorien *Genese*, *Theorie* und *Praxis* orientiert, geschieht dies im Fall der Cabinet War Rooms anhand der betriebenen *Zimmer*. Hingegen wird der White House Situations Room hinsichtlich *Funktionen* untersucht.

Das erste Beispiel bildet der *Schlieffenplan* (Kapitel 3.1), bei dem es sich, wie bereits eingangs erwähnt, um den geschichtlich ersten War Room handelt. Die 1905 entstandene Theorie-schrift, die in der Anfangsphase des ersten Weltkrieges auch tatsächlich umgesetzt wurde, entspricht dem Niveau des technokratischen Feldherrn.

Als Beispiel für einen War Room auf technisch-psychologischer Feldherrnstufe werden die *Cabinet War Rooms* (Kapitel 3.2) beschrieben. Diese dienten Churchill während des Zweiten Weltkrieges als geheime Kommandozentrale. Die Räumlichkeiten wurden mittlerweile in ein Museum umgewandelt und sind somit der Öffentlichkeit zugänglich.

Drittes Beispiel bildet der *White House Situations Room* (Kapitel 3.3). In den Tagen nach dem Schweinebuchtfiasco unter US-Präsident Kennedy eingerichtet, ist er bis zum heutigen Tag in Betrieb. Demgemäß finden sich etliche Parallelen zum aktuellen Feldherrntyp, dem informatisierten.

Der dritte Hauptteil (Kapitel 4) besteht aus einer zusammenfassenden Rekapitulation der zuvor beschriebenen Feldherrntypen, um dann mit einer philosophischen Untersuchung dieser hinsichtlich Medialität, Räumlichkeit und Zeitlichkeit fortzufahren.

In Bezug auf die Methodik der Untersuchung ist zu vermerken, dass es sich bei dieser Diplomarbeit trotz mangelnder literarischer Quellen grundsätzlich um eine Literaturlarbeit handelt. Deshalb trägt zur Beantwortung der Forschungsfrage hauptsächlich eine literarische Zugangsweise bei.

Die Literaturlanalyse verläuft hinsichtlich Wissenschaftlichkeit nicht immer optimal, da strecken- oder abschnittsweise oftmals nur einzelne Quellen ausfindig gemacht werden konnten. Während sich bei den ersten drei Feldherrntypen ein starker Bezug zu Stefan Kaufmann bemerkbar macht, basiert die Beschreibung der Cabinet War Rooms (Imperial War Museum Staff, 2005) sowie des White House Situations Rooms (Bohn⁶ 2004) größtenteils jeweils auf einem Werk.

Die Schilderung der Cabinet War Rooms stützt sich darüber hinaus auf einen vom Autor im Dezember 2008 persönlich absolvierten Besuch des *Cabinet War Rooms and Churchill Museums* in London.

⁶ Michael K. Bohn: Direktor des White House Situations Room unter US-Präsident Ronald Reagan.

Der erste Teil, die historische Entwicklung der Idee des Feldherrn, konzentriert sich auf medienwissenschaftliche und technikhistorische Aspekte. Zugleich wird diese Analyse in den spezifischen historischen Kontext der angeführten Feldherren eingebettet, um ein ausführliches Verständnis für die einzelnen Entwicklungsschritte zu ermöglichen. Der zweite Teil zielt darauf ab, diese im Anschluss anhand realgeschichtlicher Beispiele rein deskriptiv zu veranschaulichen. Obwohl der erste Teil bereits theoretischen Charakter besitzt, wird die eigentliche philosophische Abhandlung bzw. kritische Schlussbemerkung im dritten Teil vollzogen.

Bevor nun zum ersten Hauptteil übergegangen wird, werden an dieser Stelle einige im Text immer wiederkehrende Begriffe erläutert. *Strategie* bezieht sich auf die politisch-militärische Ebene. Sie dient zur Beantwortung folgender Fragen: Wer ist der Feind? Wo und wann soll gegen ihn Krieg geführt werden? *Operation* umfasst den Verlauf des Aufmarsches gegen einen bestimmten Gegner. Darüber hinaus wird hierbei genau bestimmt, wann und wo genau gegen diesen vorgegangen werden soll. *Taktik* bezieht sich auf die unmittelbare Gefechts-ebene. *Logistik* behandelt die Steuerung und Bereitstellung von Ressourcen personeller, materieller sowie monetärer Art.

2 Die historische Entwicklung der Idee des Feldherrn

2.1 Der Typ des genialen Feldherrn

„Befehlen heißt zu den Augen sprechen“.

(Napoleon zit. n. Virilio 1993, 30)

Stellvertretend für alle geschichtlich vorhergehenden Feldherren dieses Typs seit Alexander dem Großen wird im Folgenden auf Napoleon⁷ und Wellington⁸ eingegangen werden. Es wird argumentiert, dass mangels sach- und kommunikationstechnischer Innovationen bis zur Zeit dieser beiden Feldherren keine wesentlichen Änderungen des Typs des genialen Feldherrn aufgetreten waren. Keegan hält diesbezüglich im Zuge seines Vergleichs von Wellington mit Alexander dem Großen Folgendes fest:

„Vielfach aus den gleichen Gründen wie Alexander musste Wellington das Kommando wohl oder übel aus der Nähe des Geschehens führen: Nur wenn er sich unweit des Schlachtgetümmels aufhielt, konnte er die Ereignisse beobachten und rechtzeitig auf sie reagieren, denn seine Kommunikationsmittel auf dem Schlachtfeld - berittene Boten und Trompetenstöße - waren nicht effektiver als die 2000 Jahre zuvor verwendeten. Natürlich entsandte Wellington hin und wieder schriftliche Befehle, worauf Alexander wahrscheinlich verzichtete, und seine Befehlskette könnte dichter gewesen sein, aber auch das steht nicht unbedingt fest.“ (Keegan 2000, 168)

Die Schlacht von Waterloo, in der Napoleon und Wellington aufeinandertrafen, bietet eine außergewöhnliche Konstellation, beide Feldherren gegenüberzustellen. Einerseits hätte es sich bei Wellington um einen Vertreter der bis dahin vorherrschenden Ordnung der Kriegsführung gehandelt, welche noch ausschließlich auf persönlicher Präsenz bzw. auf Face-to-face-Kommunikation basierte. Andererseits wären bei Napoleon zum ersten Mal Elemente jenseits dieser alten Ordnung anzutreffen (vgl. Kaufmann 1996, 26). Durch die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht und den Gebrauch optischer Telegrafie befähigt, war es Napoleon, der erstmals in der Geschichte ein Heer auf nationalstaatlichem Niveau mobilisierte.

In weiterer Folge offenbarten diese Neuerungen zugleich die Grenzen bzw. Kontingenzen eines genialen Feldherrn, in dessen Tradition sich Napoleon auch weiterhin bewegte. Als Einzelperson hätten seine Kapazitäten nicht mehr ausgereicht, um die neu geschaffene, räumliche Expansion sowie die damit verbundene erhöhte eigene und gegnerische Dynamik

⁷ Napoleon Bonaparte (* 15. August 1769; † 5. Mai 1821); französischer General, Staatsmann und Kaiser.

⁸ Arthur Wellesley, 1. Duke of Wellington (* vermutlich 1. Mai 1769 ; † 14. September 1852) Feldmarschall, britischer Außen- und Premierminister, siegte über Napoleon in der Schlacht bei Waterloo.

zu bewältigen. Weder optische Telegrafie noch postalisches Nachrichtensystem hätten es Napoleon ermöglicht, seine eigene Abwesenheit auf operativer Ebene aufzuwiegen (vgl. Kaufmann 1996, 26).

Methodisch seien sich Wellington und Napoleon ähnlicher gewesen als sie zugegeben hätten: Beide hätten Pläne gemacht, wenn auch Wellington behutsamer und mit weniger Unterstützung vorgehend (vgl. Keegan 2000, 194). Trotz der fortgeschrittenen Kriegsführung Napoleons verband beide, als Vertreter des Typs des genialen Feldherrn, vor allem die zentrale Rolle „als stets präsenter, genialischer Planer und Lenker der Schlacht wie des gesamten Feldzugs zu agieren“ (Kaufmann 1996, 26), um schließlich und endlich zum tatsächlichen Herrn des Feldes aufzusteigen.



Abb. 1: Wellington; 1814

2.1.1 Der Feldherr: Der Herr des Feldes

Bis einschließlich Napoleons Zeit hätten sowohl die Größe einer koordiniert operierenden Armee als auch die Ausdehnung eines Schlachtfeldes gemein gehabt, dass beide durch die Reichweite der Waffen, der Kommunikationsmittel und der Infrastruktur eingeschränkt gewesen waren (vgl. Kaufmann 1996, 32f). Der Feldherr war somit im Stande, die eigenen sowie gegnerischen Kampfverbände mittels bloßen Auges oder zumindest mit einem Fernglas im Überblick zu behalten. Zusätzlich wurde angestrebt, dass vom Beobachtungsort aus zugleich die Leitung der Schlacht möglich war. In Verbindung mit dem Auftreten und den Eigenschaften eines genialen Feldherrn kann anhand dieser Positionierung, welche durch Überblick und befehlstechnische Überlegungen bestimmt war, von einem tatsächlichen Herrn des Feldes gesprochen werden.

Laut Decker steht die Wahl des Standortes prinzipiell in der Spannung zwischen der Wahrung des Überblicks einerseits und dem Blick aufs Detail andererseits. Im damaligen militärtheoretischen Diskurs wäre deshalb auch die Frage erörtert worden, ob eine Trennung zwischen der Gesamtleitung und Eingriffen auf taktischer Ebene eingeführt werden soll (vgl. Decker zit. n. Kaufmann 1996, 32).

Napoleon und Wellington liefern zwei völlig unterschiedliche Antworten auf die genannte Frage.⁹ Ersterer wurde ausschließlich auf strategischer Ebene tätig, welche lediglich das Führen der Armee in die Schlacht und die Anordnung der Reserven umfasste. Für die taktische Durchführung wurde Marschall Ney von ihm beauftragt. Wellington hingegen trat als Befehlshaber der gesamten Armee und zugleich als Kommandeur einer untergeordneten Einheit auf. Beiden Weisen der Schlachtleitung kam zuteil, dass die Präsenz des Feldherrn, bestehend aus ‚Wahrnehmen‘ und nicht zuletzt aus ‚Selbst-Wahrgenommen-Werden‘, unabdingbar war.



Abb. 2: Napoleon bei der Überquerung der Alpen; 1800

⁹ Vgl. dazu auch: Keegan 2000, 149.

2.1.2 Die Anwesenheit des Feldherrn

Von noch größerer Bedeutung als die Einflussnahme auf die Schlacht mittels Befehlen war die moralische Wirkung des Feldherrn sowohl auf die eigenen als auch gegnerischen Truppen. Keineswegs war die Rolle des genialen Feldherrn auf die bloße Präsenz auf dem Schlachtfeld beschränkt, sondern kam erst durch seine eigentümliche Exposition zu voller Geltung.

Die Truppen hätten Napoleon sowie Wellington charakteristische Attribute und einen jeweils unverwechselbaren Habitus nachgesagt. Der eine hätte als Kriegsgenie gegolten, welchem der Kaisertitel zusätzlichen Zauber verlieh, und der andere wäre für all die Merkmale gestanden, die auch der englischen Armee eigen waren: Ruhe und Besonnenheit, Standhaftigkeit und Durchhaltevermögen (vgl. Delbrück zit. n. Kaufmann 34).

Die Bedeutsamkeit des Habitus und der Charakteristika eines Feldherrn fanden auch in kriegstheoretische Betrachtungen jener Zeit Eingang. Carl von Clausewitz widmet sich diesem Thema u.a. durch das Ausfindigmachen von zentralen und bedeutungsvollen Charakteristika, die einem ‚kriegerischen Genius‘ eigen sein müssen. Die erste von diesen und zugleich die Grundlage für alle weiteren Eigenschaften seien außergewöhnliche „Verstandeskräfte“. Die „reine Geistestätigkeit“ stellt für Clausewitz „die vielleicht stärkste“ Eigenschaft des Feldherrn dar. Sie sei erforderlich, um auf topografische Faktoren – unweigerlicher Teil jeder Schlacht – einzugehen und diese in die Schlachtplanung miteinzubeziehen (vgl. Clausewitz 1952, 129ff). Für den Feldherrn war folglich eine gut entwickelte räumliche Vorstellungskraft essentiell, welche die optische Wahrnehmung durch Verstandestätigkeit vervollständigte. Clausewitz fasst dies mit folgenden Worten zusammen:

„Ortsinn [...], das ist das Vermögen, *sich von jeder Gegend schnell die richtige geometrische Vorstellung zu machen* und als Folge davon sich in ihr jedesmal zurechtzufinden. Offenbar ist dies ein Akt der Phantasie. Zwar geschieht das Auffassen dabei teils durch das körperliche Auge, teils durch den Verstand, der mit seinen aus Wissenschaft und Erfahrung geschöpften Einsichten das Fehlende ergänzt und aus den Bruchstücken des körperlichen Blicks ein Ganzes macht; aber daß dieses Ganze nun lebhaft vor die Seele trete, ein Bild, eine innerliche Karte werde, daß dies Bild bleibend sei, die einzelnen Züge nicht immer wieder auseinanderfallen, *das vermag nur die Geisteskraft bewirken, die wir Phantasie nennen.*“ (Clausewitz, 144, 145f)

In weiterer Folge werden die topografischen Fähigkeiten des Feldherrn von Clausewitz in eine strategische und eine taktische Ebene unterteilt. „Der Feldherr, so läßt sich übersetzen, soll eine doppelte Raumauffassung besitzen: Der Raum soll ihm sowohl als Plangröße in seiner Distanz wie auch als topographische Beschaffenheit einer spezifischen Fläche präsent sein“. (Kaufmann 1996, 35) Für die Wahl eines Schlachtfeldes bedeutete dies, dass wiederum

einerseits Überblick und Blick aufs Detail sowie befehlstechnische Überlegungen andererseits von entscheidender Bedeutung waren. Entsprachen einer oder mehrere der genannten Faktoren nur ungenügend diesen Anforderungen, dann wurde, falls dies möglich war, eine Schlacht vermieden.

Zusätzlich zur topografischen Fähigkeit nennt Clausewitz, erstens, augenblickliches Erfassen und, zweitens, Treffen spontaner Entscheidungen als bedeutungsvolle Eigenschaften. Weitere ließen sich vor allem aus den beiden kriegsinhärenten Momenten Gefahr und physischer Belastung ableiten. Erstes Moment erfordere Mut – die nach dem Ortssinn zweite zentrale Eigenschaft des Feldherrn (vgl. Clausewitz 1952, 137). Mit Mut war zum einen gemeint, sich selbst in Gefahr zu bringen, und zum anderen, Verantwortung zu tragen. Beide Ausformungen sollten beim Feldherrn am Höchsten ausgeprägt sein, um nicht zuletzt eine inspirierende Wirkung auf die Truppen zu bewirken.¹⁰ Kaufmann rekapituliert Clausewitz' Ausführungen wie folgt:

„Optische Präsenz korrespondierte mit der Notwendigkeit, ein Vorbild abzugeben – ein Vorbild, das nach Clausewitz in einer Art telepathischer Willensübertragung Mut einflößt und auf diese Weise zur Energiequelle des Kampfgeschehens wird. Die Leitfigur des genialen Feldherrn war von einer Ordnung des Sichtbaren bestimmt und hatte zugleich eine derartige Ordnung herzustellen.“ (Kaufmann 1996, 37)

Anders als Napoleon, welcher sich prinzipiell nicht an taktischen Gefechten beteiligte, scheute Wellington nicht davor zurück, sich persönlichem Risiko auszusetzen: „Die Wucht des französischen Angriffs trieb ihn stets dorthin, wo die größte Gefahr drohte - also auch der Kugelhagel am dichtesten war.“ (Keegan 2000, 145) Um seine optische Präsenz auch im Schlachtgetümmel soweit wie möglich aufrechtzuerhalten, griff ein Feldherr oftmals auf eigentümliche, optische Merkmale zurück. Ein britischer Offizier gibt folgende Beschreibung von Wellington ab:

„Wir kennen Lord Wellington aus großer Entfernung an seinem kleinen, flachen Dreispitz, den er genau im rechten Winkel zu seinem Körper trägt; er sitzt aufrecht in seinem Husarensattel, der nur von einer schlichten blauen Schabracke bedeckt ist ... Im letzten Jahr hat er sich angewöhnt, ein weißes anstelle unseres vorschriftsmäßigen schwarzen Halstuchs und bei schlechtem Wetter den gleichfarbigen Umhang eines gemeinen französischen Dragoners zu tragen.“ (brit. Offizier zit. n. Keegan 2000, 206f)

¹⁰ Keegan liefert ein frühes, historisches Beispiel für die genannte ‚inspirierende Wirkung‘ auf die Truppen: „Das Wissen, dass ihr König sein Leben aufs Spiel setzte, motivierte fähige und gut instruierte Unterführer an der Spitze gedrillter und selbstbewusster Soldaten, so einsatzfreudig und geschickt zu kämpfen, als stünde Alexander [der Große; W. J.] an der Seite eines jeden von ihnen.“ (Keegan 2000, 121)

Für den Feldherrn in seiner Rolle als ‚Herr des Feldes‘ spielte das ‚Sehen‘ den unerlässlichen Faktor, um bestmöglich Befehle erteilen zu können. In seiner Rolle als Vorbild mit moralischer Wirkung kam das ‚Gesehenwerden‘ als unerlässliche Komponente hinzu.

2.1.3 Die Abwesenheit des Feldherrn

Nur auf taktischer Ebene, im unmittelbaren Kampfgeschehen, konnte der Feldherr Entscheidungen auf selbst gemachten Feststellungen treffen und diese sodann auch persönlich an seine Untergebenen übermitteln. Hingegen war dies aufgrund der vorherrschenden räumlichen Distanzen für die strategisch-operative Entscheidungsfindung keineswegs möglich. Es musste somit einerseits auf externe Quellen zur Informationsgewinnung und andererseits auf die hierarchische Ordnung des Militärs zur Befehlsweitergabe zurückgegriffen werden. Postalischer Nachrichtenverkehr¹¹ und optische Telegrafie¹² waren nicht bloß Mittel, deren sich der Feldherr bediente, um seine eigene Abwesenheit zu kompensieren – sie wären geradezu auf ihn zugeschnitten bzw. konzentriert gewesen (vgl. Kaufmann 1996, 48f). In Napoleons Fall hätte er selbst zugleich auch als Zentralstelle fungiert, von der aus auch das gesamte Kommunikationssystem seine Impulse empfing (vgl. Kaufmann 1996, 54).

Auf strategischer Ebene, welche sich mit Planung, Vorbereitung und Mobilmachung der Truppen beschäftigte, war hierfür 1801 mit der Verstaatlichung des französischen Postsystems der Grundstein gelegt worden. Fortan konnte der Um- und Ausbau des Systems bzw. nicht zuletzt der Telegrafienlinien nach den Vorstellungen Napoleons für militärische Zwecke¹³ geschehen. Intensivierung, Beschleunigung, Sicherheit und Flexibilisierung der Postbeförderung wären dabei stets angestrebt worden (vgl. Kaufmann 1996, 50).

Während auf strategischer Ebene der Informationsverkehr mittels optischer Telegrafie abgewickelt wurde, geschah dies für das operative Nachrichtensystem ausschließlich in Form berittener Boten. Diese waren von enormer Bedeutung, da zunächst für den Erfolg des Systems – neben der Unmissverständlichkeit der Befehle und Meldungen – die Zahl der Boten und die Qualität der Reiter ausschlaggebend war.

¹¹ Dieser bestand zu Zeiten Napoleons aus sowohl regelmäßigem als auch außerordentlichem Botenverkehr.

¹² Dabei handelt es sich um Nachrichtenübertragung über große Entfernungen, die mittels optischer oder einer Kombination von optischen mit akustischen Vorrichtungen vollzogen wurde.

¹³ Die einzige erlaubte zivile Nutzung des Telegrafen beschränkte sich auf die Übermittlung der Ergebnisse der Staatslotterie.

„Napoleon hatte einen festen Stamm von Boten um sich. Er verfügte über zwölf Adjutanten, die für Sonderaufgaben und Nachrichtenübermittlung vorgesehen waren, sowie zwölf Ordonanzoffiziere, die ausschließlich zur Nachrichtenübermittlung eingesetzt wurden. [...] Ihre Befehle erhielten die Adjutanten und Ordonnanzen stets von Napoleon selbst; in der Armee wurden sie als seine persönlichen Vollzugsorgane betrachtet.“ (Kaufmann 1996, 56f)

Bis zu jener Zeit erlaubte die Größe des Schlachtfeldes kurze Befehlsketten, die im optimalen Fall aus ‚Feldherr‘, ‚Bote‘ und ‚ausführender Befehlshaber‘ bestanden. Gleichzeitig war diesem Aufbau implizit, dass sämtliche entscheidende Befehle und Meldungen von der Einzelperson des Feldherrn ausgehen bzw. bei ihr eingehen sollten.

2.1.4 Rekrutierung der Massen und ihre Folgen

Der bis zu dieser Zeit angestrebte Soldat entsprach dem gedrillten Soldatentyp, welcher sich in erster Linie durch mechanisch funktionierende Befehlsausführung und starre Formationsbildung auszeichnete. Als Mittel zur Konditionierung dienten äußere Zwänge bzw. Strafen, die meist körperlicher Natur waren.

Der Tatsache, dass die Führer der französischen Revolution über kein reguläres Heer verfügten, wurde mit einer Expansion des Operationsraumes, der Einberufung sämtlicher 18- bis 25-jährigen Männer, begegnet. Diese Mobilmachung auf gesamtnationaler Ebene war erst durch den Einsatz optischer Telegrafie möglich geworden, welche eine zentralisierte Steuerung aus Paris erlaubte. Zwar lieferte die so rekrutierte Masse dem französischen Staat ausreichend Soldaten, jedoch waren weder die Ausbildungsmöglichkeiten noch die Zeit gegeben, um die damals übliche Wehrtüchtigkeit zu bewerkstelligen. Im Gegensatz zum gedrillten Soldaten wurde beim neu aufgekommenen Soldatentyp, dem *Tirailleur*¹⁴, gänzlich von den früheren Methoden abgesehen. Ziel wäre es gewesen, nicht mehr durch Strafen, sondern durch die Emotionalisierung des Soldaten eine noch tiefer sitzende Disziplin herzustellen (vgl. Kaufmann 1996, 45). Dies geschah in Hinsicht auf die Begeisterung für die französische Revolution, was in weiterer Folge die Form von Patriotismus und letztlich Opferbereitschaft für die Nation annahm. Deshalb wären, laut Keegan, französische Soldaten viel stimmkräftiger als britische gewesen. Erstere hätten während einer Schlacht alte revolutionäre Parolen gebrüllt oder dem Kaiser die Treue gelobt (vgl. Keegan 2000, 225f).

¹⁴ „Seinen Ursprung hatte der Tirailleur [dt. ‚der Schütze‘; WJ] im Amerikanischen Unabhängigkeitskrieg, im Kampf der Siedler gegen die britischen Söldnertruppen.“ (Kaufmann 1996, 45)

Der Tirailleur eignete sich einerseits mangels Drill nicht für die bisher üblichen streng geordneten Schlachtformationen, andererseits wäre es ihm jedoch erlaubt gewesen, sich dank seiner verinnerlichten Disziplin in ‚lockeren Rudeln‘, ‚Schwärmen‘ oder ‚Ketten‘ zu bewegen. Neu wäre an dieser ‚zerstreuten Ordnung‘ zum einen der Verzicht auf sichtbare Überwachung des Soldaten gewesen, welche zugleich wiederum eine Expansion des Operationsraumes zur Folge gehabt hätte, und zum anderen auch die so fortan ermöglichte erhöhte Geschwindigkeit (vgl. Kaufmann 1996, 45, 65).

2.1.5 Kontingenzen des genialen Feldherrn

Zwar stand Napoleon noch in der Tradition des Feldherrn als Genie, allerdings markierte seine Ära zugleich den Wandel, der sich in der Kriegsführung anbahnte bzw. bereits vollzogen hatte.

„Das Genie, das von den strategisch-logistischen Planungen bis zu den taktischen Ausführungen alles prägen und daher alles unter Kontrolle haben soll, soll als Leitungsinstanz zugleich noch selbst Krieger sein.“ (Kaufmann 1996, 67) Auch Wellington, der meist unter dem Mangel an Ausbildung und Erfahrung seiner Untergebenen litt, nahm sich der Truppenbewegungen, des Nachrichtendienstes und der Operationen persönlich an. Vor allem auf taktischer Ebene hing viel von seinen persönlichen geistigen Fähigkeiten ab: „Er ging davon aus, vorausberechnen zu können, wann und wo sich die Gefahr zuspitzte, damit er zur Stelle sein konnte. Gewöhnlich erwiesen sich seine Berechnungen als korrekt. Nur wenige Male [...] wurde er überrascht.“ (Keegan 2000, 226) Wellington wie auch Napoleon, hätten ungewöhnliche, mathematische Begabung gehabt, die auf große analytische Fähigkeiten schließen ließen (vgl. Keegan 2000, 180). Dennoch unterliefen auch solchen Genies – Napoleon wurde zudem nachgesagt, sieben Briefe gleichzeitig diktieren zu können – Fehler auf strategischer Ebene bezüglich logistischer Berechnungen. Lettow-Vorbeck leitet aus Fehlkalkulationen Napoleons¹⁵ folgenden Vorschlag ab:

„Es zeigt sich hier von neuem, daß der einzelne, auch wenn seine Begabung noch so umfassend ist, nicht alles alleine machen kann. Eine gewissenhafte, ins einzelne gehende Bureauarbeit von technisch für einen Dienst vorgebildeten Offizieren ist nicht zu entbehren. Die Masse muß gesichtet, in handlich, leicht benutzbare Form gebracht und dem Feldherrn zur Verfügung gestellt werden. Solche Vorarbeiten haben dem Kaiser offenbar gefehlt.“ (Lettow-Vorbeck zit. n. Kaufmann 1996, 62f)

¹⁵ Napoleons fehlgeschlagener Russlandfeldzug 1812 kann auf eine logistische Überforderung zurückgeführt werden.

Gleichwohl bildete der strategische Raum auch bei noch so gewissenhaft durchgeführter Vorarbeit immer schon eine mögliche Fehlerquelle für den Feldherrn, die nie gänzlich ausgeschaltet werden konnte. Diese erlitt nunmehr zusätzlich eine empfindliche, räumliche Vergrößerung durch die Aushebung der Masse an Soldaten. Wie bereits weiter oben erwähnt erforderte diese eine erste Expansion der Operationsräume.

Auf taktischer Ebene hatte die erhöhte Geschwindigkeit, mit der sich der Tirailleur durch das Verschwinden aus sichtbaren Zusammenhängen bewegte, eine weitere räumliche Expansion, der des Schlachtfeldes, zur Folge.

Für den Feldherrn gestaltete sich das Wahren des Überblicks über das Geschehen sowohl auf strategischer als auch taktischer Ebene somit zunehmend schwieriger bis unmöglich. Der fehlenden Einsicht in das Geschehen konnte nur versucht werden durch erhöhten Nachrichtenverkehr beizukommen. Freilich waren Nachrichten über die Bewegungen und Absichten des Gegners nicht erst seit Napoleons Zeit mit Unsicherheit bzw. Unzuverlässigkeit behaftet gewesen. Neu waren die erhöhte Dynamik sowohl des Gegners als auch der eigenen Truppen, alt hingegen die Nachrichtentechniken, welche allesamt noch aus dem 18. Jahrhundert stammten.

Vor allem im strategisch-operativen Raum, d.h. genau dort, wo der Feldherr zum einen nicht unmittelbar wahrnehmen konnte und zum anderen nicht persönlich wahrgenommen wurde, war es ihm trotz Post, optischer Telegrafie, berittener Boten und Ordonnanzen unmöglich, seine Abwesenheit ausreichend zu kompensieren.

2.2 Der Typ des technokratischen Feldherrn

„Dort auf einem bequemen Stuhle vor einem breiten Tisch hat der moderne Alexander auf einer Karte das gesamte Schlachtfeld vor sich, von dort telephonierte er zündende Worte, und dort empfängt er die Meldungen der Armee- und Korpsführer, der Fesselballon und der lenkbaren Luftschiffe [...]“

(Schlieffen 1913, Bd. 1, 15f)

Nachdem über 50 Jahre seit Napoleons Niederlage bei Waterloo vergangen waren, trat im Zuge des Deutsch-Französischen Krieges von 1870/71 mit Moltke dem Älteren¹⁶ erstmals ein

¹⁶ Helmuth Karl Bernhard Graf von Moltke, genannt Moltke der Ältere (d. Ä.) (* 26. Oktober 1800; † 24. April 1891); Generalstabschef, später: Chef des *Großen Generalstabes*: 29. Oktober 1857 bis 10. August

neuer Feldherrntyp, der technokratische, in Erscheinung. Die Erfindung der Eisenbahn und der elektrischen Telegrafie, welche in der Zwischenzeit getätigt worden waren, machten diesen neuen Feldherrntyp nicht nur möglich, sondern zugleich auch unerlässlich, um die veränderten Anforderungen der Kriegsführung soweit wie möglich bewältigen zu können. Beide genannten Erfindungen bewirkten bezüglich militärischer Operationen sowohl eine Beschleunigung als auch eine räumliche Ausdehnung. Auf taktischer Ebene führte die fortschreitende Steigerung der Reichweite vieler Waffen¹⁷ zu einer Vergrößerung des Schlachtfeldes bezüglich Tiefe sowie Breite. Fortan waren weder die auf taktischer noch auf operativer Ebene nun vorherrschenden Maßstäbe der Operationen bezüglich räumlicher Ausdehnung und Geschwindigkeit für die Einzelperson des genialen Feldherrn ausreichend bewältigbar.

Der von Generalfeldmarschall Alfred Graf von Schlieffen¹⁸ ausgearbeitete Plan, welcher die Grundlage für das militärische Vorgehen der Deutschen zu Beginn des Ersten Weltkrieges bildete, markierte nicht bloß eine Steigerung, sondern die kompromisslose Ausformung des in diesem Kapitel angeführten Feldherrntyps. Da es sich beim sogenannten Schlieffenplan zugleich um die geschichtlich erste Konzeption eines War Rooms handelt, wird diesem im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein eigenes Kapitel gewidmet werden (siehe Kapitel 3.1). In weiterer Folge werden jedoch einzelne Elemente und vor allem die Person des Generalstabschefs Moltke der Jüngere¹⁹, unter dessen Führung die praktische Umsetzung des Plans vonstatten ging, zur Veranschaulichung des technokratischen Feldherrn herangezogen werden.

2.2.1 Der Generalstab

Die preußische Armee war es, die erstmals in der Geschichte die Einzelperson des genialen Feldherrn durch „das Zusammenspiel kriegswissenschaftlich ausgebildeter Experten“ (Kaufmann 1996, 89) ersetzte. Der bereits 1803 entstandene preußische Generalstab vereinigte die Denkweisen ‚Verwaltungstechnik‘, ‚technische Kompetenz‘ und ‚wissenschaftliche Bildung‘ in einer Organisation. Kaufmann hält hierzu fest:

1888.

¹⁷ Hinterladergewehre und gezogene Hinterladegeschütze der Marke *Krupp*.

¹⁸ Alfred Graf von Schlieffen (* 28. Februar 1833; † 4. Januar 1913); Chef des Großen Generalstabes: 7. Februar 1891 bis 1. Januar 1906.

¹⁹ Helmuth Johannes Ludwig von Moltke, genannt Moltke der Jüngere (d. J.) (* 25. Mai 1848; † 18. Juni 1916); Chef des *Großen Generalstabes*: 1. Januar 1906 bis 14. September 1914.

„Verwaltungstechniken hatten sich als Antwort auf logistische Problemlagen etabliert, technische Kompetenz hatte sich mit zunehmender Bedeutung der Artillerie sowie Integration des Transport- und Bauwesens gebildet, während wissenschaftliche Bildung mit medientechnischen Praktiken der Darstellung des Raums, der Speicherung militärischer Geschichte und der Formalisierung und Technisierung innermilitärischer Kommunikation korrelierte.“ (Kaufmann 1996, 89)

Die zentrale Bedeutung der Eisenbahn für die Mobilmachung und den Aufmarsch hatte zur Folge, dass auch immer mehr technische Spezialisten in die dafür eigens geschaffenen Abteilungen des Stabs Einzug hielten. Diese Entwicklung bzw. Einteilung in Sektionen mit zweckbestimmten Fachkräften war u.a. dafür verantwortlich, dass sich mit zunehmender Bedeutung des Generalstabs eine zweite Hierarchie bezüglich Kriegsführung etablierte. Zwar wären die bestehenden linearen hierarchischen Strukturen nicht aufgelöst worden, jedoch hätte sich die neue Einteilung, geordnet nach Funktion, als die primäre durchgesetzt (vgl. Kaufmann 1996, 89f).²⁰

Die vom Generalstab durchgeführten Berechnungen, die vor allem für Mobilmachung und Aufmarsch nötig waren, hatten eine beträchtliche Zahl an *eintreffenden* Nachrichten einerseits und *ausgehenden* Befehlen andererseits zur Folge. Darüberhinaus wurden Pläne für mögliche Kriege – entsprechend der politischen Lage – erarbeitet, Verwaltungs- und Nachschubfragen erörtert, die Kriegsgeschichte erforscht, das Landkartenwerk vervollständigt und es wurde sichergestellt, dass der Ausbau des Straßennetzes auch nach militärischen Gesichtspunkten erfolgt. Allen Tätigkeitsfeldern des Generalstabs wäre bereits zu Friedenszeiten gemein gewesen, dass ein beachtlicher Teil der Arbeit aus Bürotätigkeit bestand (vgl. Kaufmann 1996, 90).

Bis zur Divisionsebene hinab dienten die vom Chef des Generalstabs ausgebildeten Generalstabs- bzw. Verbindungsoffiziere dazu, abgesehen von ihrer Beratungsfunktion in technischen Belangen, die tatsächliche Umsetzung der Vorgaben seitens des Generalstabs sicherzustellen. Falls keine Einigung über eine operative Entscheidung erzielt werden konnte, lag die letztendliche Entscheidungskompetenz jedoch weiterhin beim jeweiligen Kommandeur.

Die Selektion der Stabsmitglieder geschah fortan, anders wie bisher für militärische Eliten üblich, nicht nach sozialer Herkunft, sondern anhand von Leistungskriterien. Die im Anschluss

²⁰ „Linienorganisationen beruhen auf eindeutigen Kommandoverhältnissen, klaren Kompetenzabgrenzungen und streng geregelten Anordnungs- und Dienstwegen. Funktionalorganisationen kennen Spezialisierung und Mehrfachunterstellungen, bei denen es keine klaren Befehle, sondern lediglich Weisungsbefugnisse gibt. [...] Stab-Linien-Organisationen, wie sie seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert immer weiter in die militärische Organisation vordringen, stellen eine Verbindung zwischen beiden her, indem spezifische Aufgaben an Funktionalorganisationen abgegeben werden, die aber keine letztliche Entscheidungskompetenz besitzen. Diese verbleibt bei den zuständigen Stellen der Linie.“ (Menth zit n. Kaufmann 1996, 90).

an die Kriegsakademie folgende Ausbildung der erfolgreichsten Absolventen bestand in einem breitgefächerten Curriculum: Truppenführung und Generalstabsarbeit waren ebenso Teil des Unterrichts wie Planspiele und ein ausgiebiges Studium der Kriegsgeschichte. Von dieser *Allgemeinbildung* lässt sich auch der Name *Generalstab* ableiten.

Den hinter dieser Ausbildung steckenden pädagogischen Ansatz analysiert Albrecht wie folgt: „Die preußische Methode bedeutet einerseits Disziplinierung, andererseits Freisetzung individueller und kollektiver Macht.“ (Albrecht 2001, S. 370) Wie bereits erwähnt, entsprach der Große Generalstab einer Stab-Linien-Organisation, in der teils befehlsgebunden, teils weisungsbefugt verfahren wurde. „Als zentrales Moment dieser Ausbildung galt es, eine konforme Kampfdoktrin und kongruente operative Auffassung zu erzeugen: Da Befehlstechniken nicht immer hinreichten, sollten vorherige Schulungstechniken ein übereinstimmendes Agieren ermöglichen.“ (Kaufmann 1996, 91)

2.2.2 Der Feldherr: Meister der Methode

Die unter Moltke d. Ä. durchgeführten Umgestaltungen des Generalstabs zeigten sich vor allem in Form massiver Kompetenzausweitung. Man sprach fortan vom Großen Generalstab, welchem ab 1866 die alleinige Befugnis für Aufmarsch- und Operationsplanung oblag. 1883 kam es zu einer weiteren Einflusssteigerung des Stabs, indem das Immediatrecht, welches Moltke d. Ä. bereits 1871 persönlich erhalten hatte, generell auf den Generalstabschef überging. Immediatrecht beim Kaiser zu haben bedeutete nichts Geringeres, als zusammen mit den kommandierenden Generälen und Oberbefehlshabern in der Lage zu sein, militärische Entscheidungen ohne Einwilligung des Kanzlers oder Reichstages treffen zu können.

Im Fall Moltkes d. Ä. handelte es sich nicht bloß um den Chef des Generalstabs – er verkörperte zugleich dessen System:

„Moltke macht *tabula rasa* mit den militärischen Ideen seiner Epoche. Er verläßt sich ausschließlich auf die wissenschaftlichen Ideen und den materiellen Fortschritt der Zeit. [...] Moltke ist leidenschaftslos, er ist ohne Genie, er lebt in seinen Papieren, seinen Akten, Karten, Aufmarschplänen, Meldungen, Direktiven. Für diesen eisigen Heros ist der Zufall der eigentliche Feind. Seine Kraft beruht allein auf seiner Methode.“ (Albrecht 2001, S. 368)

Während sich die Macht des genialen Feldherrn auf seiner eigentümlichen Präsenz bzw. einzigartigen Persönlichkeit begründet hatte, konnte sich die ‚Meisterhaftigkeit‘ des technokratischen Feldherrn, den eben auch Moltke und später Schlieffen vertraten, durch kunstloses,

bloßes Trainieren angeeignet werden. Geduld, ungestörte Aufmerksamkeit sowie Arbeit wären dazu bloß nötig (vgl. Albrecht 2001, 368).²¹

Gerade dieses bei Moltke vorherrschende methodische Vorgehen hatte einen weitreichenden Bruch innerhalb der Konzeption des Feldherrn zur Folge. 1839 stand im Militär-Conversations-Lexikon noch geschrieben: „Das Handeln des Feldherrn kann nicht ausschließlich strategischer Natur sein, sonst müßte er an Schlachttagen den Feldherrnstab einem Andern, dem Taktiker, übergeben was noch niemals der Fall gewesen ist.“ (zit. n. Kaufmann 1996, 158) Doch genau diese Trennung zwischen strategischer und taktischer Ebene war mit Moltke d. Ä. zur Norm aufgestiegen. Künftig wäre dem Feldherrn ausschließlich die Steuerung der operativen Bewegung oblegen, hingegen wäre die taktische Führung einer Schlacht an untergeordnete Kräfte delegiert worden (vgl. Kaufmann 1996, 158f).

Mit dieser Aufteilung wären mit einem Schlag alle Eigenschaften weggefallen, die ein Feldherr laut Clausewitz sein Eigen nennen sollte. Der von ihm beanspruchte ‚Blick‘ für raumstrategische Planungen, topografische Details und taktische Übersicht wäre medientechnisch überholt gewesen. Die Ökonomie sichtbarer Kontrolle wäre durch medientechnische Ver- und Übermittlungsprozeduren abgelöst worden (vgl. Kaufmann 1996, 159). Napoleon hatte sich noch persönlich in kurzer Distanz zur Front bewegen müssen, um eine Schlacht leiten zu können. Zum einen durch die erhöhte Reichweite der Waffen erfordert und zum anderen durch Telegrafie ermöglicht, kam der Feldherr fortan überhaupt nicht mehr persönlich in Kontakt mit dem Kriegsgeschehen. „An die Stelle der Schlachtleitung aus dem Sattel trat nun schon für die oberste Heeresleitung die Führung aus der geräumigen Schreibstube.“ (Kessel zit. n. Kaufmann 1996, 159)²²

Die 1909 in einem Zeitschriftenartikel (Schlieffen 1913, Bd. 1, 15) erschienene Feldherrnkonzeption Schlieffens zeichnete sich hingegen durch Steuerung *ausschließlich* aus der Distanz aus. Die Aufgabe des von Schlieffen darin beschriebenen Feldherrn, der „Moderne Alexan-

²¹ Die folgende Beschreibung von Schlieffen stellt die von Moltke sogar noch in den Schatten: „Als Generalstabschef arbeitete er häufig bis Mitternacht und entspannte sich dann, indem er seinen Töchtern Werke aus der Militärgeschichte vorlas, für die er sich fast ebenso leidenschaftlich interessierte wie für das Ausarbeiten von Operationsplänen. Bevor er Chef des Großen Generalstabs wurde, war er dessen Militärhistoriker. Er untersuchte die Geschichte jedoch unter rein technischen Aspekten. Ihn interessierte die Aufstellung von Armeen auf der Landkarte, nicht die Stimmung unter ihren Soldaten, auch nicht Argumente, mit denen Regierungen einen Krieg rechtfertigten.“ (vgl. Craig zit. n. Keegan 2003, 53f)

²² Des Weiteren schreibt Kessel, dass Moltke d. Ä. rein aus persönlicher Vorliebe auch weiterhin der Tradition nachgegangen sei, manche Schlachten aus sicherer Distanz mit eigenen Augen und Ohren wahrzunehmen. Zwar trat dieser ausdrücklich für einen Führungs- bzw. Steuerungsstil aus dem Hintergrund ein, dennoch wäre es ihm zugleich ein Anliegen gewesen, eine gewisse Nähe zum Schlachtfeld zu wahren.

der“, würde rein aus Planungs- und medial vermittelter Steuerungstätigkeit bestehen. War der Plan für eine militärische Operation erst einmal von der Führung ausgearbeitet worden, würden diese sowie die gesamte Streitmacht in weiterer Folge bloß als Organe für die Ausführung desselben dienen. Darüber hinaus hätte die Führung ab dem Zeitpunkt der Mobilisierung der Kräfte überhaupt ihre Pflicht getan gehabt und wäre somit überflüssig (vgl. Kaufmann 1996, 159). Schlieffen selbst geht auf diesen Umstand wie folgt ein:

„Die wesentlichste Aufgabe des Schlachtenlenkers ist damit erfüllt, daß er lange bevor ein Zusammenstoß mit dem Feinde erfolgen kann, allen Armeen und Korps die Straßen, Wege und Richtungen angibt, in welchen sie vorgehen sollen, und ihnen die ungefähren Tagesziele bezeichnet.“ (Schlieffen 1913, 16)

Es zeigt sich, dass das Aufgabengebiet des technokratischen Feldherrn nicht über die methodische Planung hinausgeht. So gesehen hatten vom Schlachtfeld eingehende Meldungen keinen weitreichenden Einfluss auf das Steuerverhalten der militärischen Führung. „Die zu leistende Koordination der Bewegung besteht nicht in einer, der veränderlichen Lage der Dinge angepaßten, Verschiebung oder Umdisponierung der Kräfte, sondern ist lediglich als zeitliche Steuerung nach einem vorgeplanten Muster gedacht.“ (Kaufmann 1996, 142) Da die Planung zu einem wichtigen Teil auf Berechnungen beruhte, die sich aus den Kapazitäten des Eisenbahnnetzes ableiten ließen, sollte auch die Umsetzung programmatisch und somit ähnlich mechanisch bzw. starr ‚auf Bahnen‘ ablaufen (vgl. Keegan 2003, 47).

Der Anwesenheit des Feldherrn während einer Schlacht kam bei Schlieffens Konzeption im Gegensatz zum Typ des genialen Feldherrn keine Bedeutung mehr zu. Die damit einhergehende Anonymität des Feldherrn und seines Stabs stellte jedoch nur ein weiteres Element des Bruchs mit dem heroischen Soldatentyp dar. Beim Umzug in die Schreibstube, der für die Transformation zum Modernen Alexander notwendig war, blieb am Generalstabschef kein einziges der von Clausewitz ausgemachten zentralen und bedeutungsvollen Charakteristika haften. Für solch einen Bürokraten spielte körperliche Leistungsfähigkeit eine schwindend geringe Rolle. Weit hinter den feindlichen Linien angesiedelt, war für diesen auch Mut, sich der Gefahr auszusetzen, verzichtbar geworden. „In Schlieffens Ausführungen wird der Feldherr zum reinen Technokraten: Als Spezialist der Kriegsführung schottet er diese von allen äußeren Eingriffen ab und plant ausschließlich nach Kriterien operativer Effizienz.“ (Kaufmann 1996, 160) Allerdings machte diese Abschottung die Präsenz – für den genialen Feldherrn noch unerlässlich – vollends zunichte, indem sie weder ‚wahrnehmen‘ noch ‚selbst wahrgenommen werden‘ mehr zuließ. Der Wegfall dieser Präsenz bedeutete nicht nur den Verlust moralischer Wirkung des Feldherrn auf die Truppen, sondern wäre schlechthin im

Widerspruch mit dem kulturellen Selbstverständnis militärischer Führerschaft gestanden.²³
(vgl. Kaufmann 1996, 160)

Um der drohenden Entfremdung der Befehlshaber von den gewöhnlichen Soldaten entgegenzusteuern, beschreibt Schlieffen in seinem Aufsatz ‚Der Feldherr‘ die Charakteristika des neu aufgekommenen Feldherrn wie folgt:

„Zum Feldherrn wird man nicht ernannt, sondern geboren und vorausbestimmt. [...] Die Aufgabe des Feldherrn ist, einen Gegner, [...] zu vernichten oder völlig niederzuwerfen. Den Weg, den er gewählt, um dieses Ziel zu erreichen, muß er hartnäckig verfolgen, alle sich entgegenstellenden Schwierigkeiten voll Tatkraft überwinden, für Zwischenfälle schnell eine Abhilfe finden, den Erfolg bis zum Äußersten anstreben, die Schicksalsschläge standhaft ertragen. Um das zu vollbringen, muß ihn etwas Übermenschliches, Überirdisches, nenne es man Genie oder nenne man es anders, durchdringen. Des Beistandes und des Schutzes einer höheren Macht muß er sich bewußt sein.“ (Schlieffen 1913, Bd. 1, 3)

Kaufmann verweist darauf, dass es Schlieffens Intention gewesen ist, mit diesem Aufsatz den fortgeschrittenen Feldherrntyp wieder in die klassische Auffassung zu integrieren. Seine Bestimmungen fallen im Vergleich zu Clausewitz jedoch sehr undeutlich aus und lassen sich, wenn überhaupt, nur bedingt im konkreten Kriegsgeschehen verorten. Überdies sind die konkret genannten Eigenschaften nicht spezifisch soldatisch (siehe dazu Kaufmann 1996, 160).

Auffallend bei Schlieffens Beschreibung sind die Bestrebungen, eine Kontinuität zum Typ des genialen Feldherrn aufzuzeigen. Wenngleich sich die Führungsebene in weiter Distanz zur Front befand, spielte auf der Ebene des Schlachtfeldes die Moral der Truppen, ungeachtet jedweder technischer Innovationen, wie in früheren Zeiten, eine entscheidende Rolle für den Verlauf einer Schlacht.

Wie Schlieffens Versuch zeigt, sollte ein Soldat bereits in seiner Grundauffassung von einem Feldherrn ein heroisches bzw. charismatisches Moment verankert haben. Die früher durch die Anwesenheit des Feldherrn bekräftigte Opferbereitschaft sollte so sichergestellt werden. Es leitet sich daraus ab, dass die moralische Wirkung auf den Soldaten nicht mehr durch den von ihm persönlich wahrgenommenen Feldherrn zustande kam. Um diese Wirkung dennoch zu erzielen, wurde von ideologischer Ebene her versucht, das zuvor stilisierte Charisma des Feldherrn in sein allgemeines Konzept abwandern zu lassen, wie dies auch Schlieffen mittels seiner Schriften versucht.

²³ Siehe dazu auch: Keegan 2000, 483: Keegan führt bezüglich der fehlenden moralischen (Vorbild-)wirkung der Befehlshaber und den daraus folgenden Krisen mehrere historische Beispiele an.



Abb. 3: Bismarck, Roon und Moltke der Ältere; 1860

2.2.3 Erweiterte Feuerkraft und ihre Folgen

Im Krieg von 1870/71 trafen erstmals zwei Kampfverbände aufeinander, die beide mit Hinterladergewehren kämpften. Die Einführung dieser neuen Waffenart hatte, neben einer gesteigerten Feuerkraft, eine bedeutsam erhöhte Reichweite zur Folge, durch die sich wiederum die Tiefe und vor allem Breite²⁴ des Schlachtfeldes enorm ausdehnten. Diese neuartigen Dimensionen ließen eine optisch-akustisch erfolgende Kontrolle bzw. Steuerung der Schlacht bei Weitem nicht mehr zu.

Unter den genannten Gefechtsverhältnissen wäre es zu einem drastisch veränderten Verhalten seitens der kämpfenden Soldaten gekommen, welches in direktem Widerspruch mit der zeitgenössischen einstudierten Ausbildung gestanden wäre. Zunehmend wäre der Soldat dazu gezwungen worden, sich aus sichtbaren und hörbaren Zusammenhängen zurückzuziehen (vgl. Kaufmann 1996, 118).

„Die ständig erhöhte Feuerkraft setzte einem Angreifer immer neue Hindernisse entgegen. Die Sichtbarkeit des Gegners schwand zunehmend, der Feuerkampf mußte auf immer weitere Entfernungen aufge-

²⁴ Schon in den 70er Jahren ging man von einer Gefechtsbreite von 1.200- 1.600m aus. Weiters wurde angenommen, dass ein Überblick über die Schlacht höchsten bis zur Divisionsebene möglich sei (vgl. Cardinal von Widdern 1876 und Boguslawski 1878 zit n. Kaufmann 1996, 118).

nommen werden, und Bewegungen innerhalb des gegnerischen Feuers wurden gefährlicher.“ (Kaufmann 1996, 118f)

Schon alleine durch die erweiterte Reichweite der Waffen verminderte sich die Sichtbarkeit des Gegners, da nun auf größerer Distanz gekämpft wurde. Weiters zwangen die erhöhte Feuerkraft bzw. deren gesteigerter Vernichtungsgrad beide Kampfparteien dazu, soweit wie möglich verborgen zu operieren. Der Nachteil lag dabei klar auf Seiten des Angreifers, da sich dieser im Feld bewegen bzw. seine Deckung aufgeben musste, um den Verteidiger überhaupt überwinden zu können.

Die in der zeitgenössischen Ausbildung angewandten Prinzipien standen in einem bei Weitem unzulänglichen Bezug zu dieser Lage am Schlachtfeld. Die offensichtliche Diskrepanz zwischen Reglement und Kampfrealität entfachte lebhaft Diskussionen in der Militärpublizistik, welche 1880 und 1906 in tatsächliche Neuerungen der Ausbildungspraxis mündeten. Zum einen wurde erörtert, welche Formationen sich am besten für den Angriff eigneten. Zum anderen stand die Gewährleistung der Kontrolle während einer Schlacht im Vordergrund der Debatte. Als unbezweifelbar galt, weiterhin offensiv zu taktieren. Kaufmann proklamiert, dass die angebliche eindeutige Überlegenheit des Angriffs gegenüber der Defensive auf eine ihm inhärente moralische Kraft zurückgeführt wurde, welche ihm allseits zugeschrieben wurde (vgl. Kaufmann 1996, 119). „Der Sieg des deutschen Heeres von 1870 wurde immer auch als Sieg der deutschen Offensivtaktik gegen die französische Defensive interpretiert.“ (Kaufmann 1996, 119)

In erster Angelegenheit, der Frage nach der geeignetsten Kampfformation, galt noch lange Zeit ein Zusammenspiel aus Kolonnenform und Schützenschwärmen – sowohl für Kampf als auch Annäherung an den Feind – als die beste Lösung. Die Praxis des Kampfes auf dem Schlachtfeld machte deutlich, dass nur noch der alleinige Einsatz von Schützenschwärmen zielführend war. 1888 hätte sich auch dieses Erkenntnis im Reglement niedergeschlagen und insofern den sich schleppend vollziehenden Übergang von Stoßkraft zu Feuerkraft ergänzt (vgl. Kaufmann 1996, 120f). Bezüglich der Annäherung an den Gegner wurde einerseits für ein rasches Erstürmen der Stellungen des Gegners – ungeachtet der fehlenden Deckung – plädiert, andererseits wurde nur ein etappenweises Vorgehen u.a. in Form von Kriechen und Eingraben als sinnvoll erachtet. Auch wenn der Spaten ab 1914 Teil der Ausrüstung des deutschen Soldaten war, so blieb er mangels Training nicht selten unbenützt (siehe dazu Kaufmann 1996, 120). „Auch hielt man es der einfacheren Leitung halber für sinnvoller, den Geg-

ner eher frontal anzugreifen, als je nach Lage der Dinge variantenreichere Bewegungen einzuüben.“ (Kaufmann 1996, 120) Trotz der damit verbundenen Risiken bzw. hohen Opferzahlen, wurde somit weiterhin stark an Sichtbarkeit zugunsten von Kontrollierbarkeit der Formationen festgehalten.

Die zweite zeitgenössische Fragestellung drehte sich, wie bereits erwähnt, um die Gewährleistung der Kontrolle über Befehlserteilung und Meldungsgang während der Schlacht. Grundsätzlich wurde weiterhin an alten auf engem Zusammenhang beruhenden Befehlsmodellen beharrt und nur dann aufgegeben, wenn es nicht mehr anders möglich war. Der Verlust des unmittelbaren optisch-akustischen Zusammenhangs äußerte sich darin, dass der Bedarf an Kompetenz- und Entscheidungsfreiheit bei unteren Rängen stieg. Dieser Kompetenzzuwachs, der zugleich eine zunehmende Tendenz hin zum Leiten per Auftrag und nicht mehr durch Befehl markierte, brachte wiederum mit sich, „daß Schriftverkehr und Regelungen der Befehls- und Meldungsabfassung auch in den Bereich der ‚Niedereren Truppenführung‘ einzogen.“ (Kaufmann 1996, 121)

Beide erwähnten Fragestellungen hätten sich letztlich bei ihrer Suche nach einer Lösung, befehlstechnische Lücken zu schließen, um die Frage gedreht, ob und in welchem Ausmaß die niederen Truppenteile mit mehr Autonomie ausgestattet werden sollen (vgl. Kaufmann 1996, 121). Hieraus folgten wiederum Fragen bezüglich der zeitgenössischen soldatischen Ausbildung und Gehorsamsbildung.

Mit der Verminderung an optisch-akustischer Präsenz aller Akteure auf dem Schlachtfeld und der sich daraus ergebende Kompetenzverlust des Befehlshabers, weder Vorgänge zur Gänze beherrschen noch deren Ablauf befehligen zu können, stieß die bis dahin vom Soldaten eingeforderte ‚Haltungsdisziplin‘²⁵ an ihre Grenzen. Die fortan angestrebte ‚Funktionsdisziplin‘²⁶, welche den soldatischen „Gehorsam nicht an Befehle, sondern an Grundsätze binden“ (Kaufmann 1996, 122) sollte, verlangte weder optisch-akustische Präsenz noch das eben erwähnte Vermögen des Befehlshabers.

Da die patriotische Pflicht, mit der die Truppen bislang in die Schlacht gezogen waren, jedoch nicht mehr ausreichte, um den dafür notwendigen ‚geistigen Zusammenhalt‘ zu gewährleis-

²⁵ Haltungsdisziplin: Auf einen Befehl hin soll eine bestimmte, vorher durchexerzierte Handlung folgen.

²⁶ Funktionsdisziplin: Ein angeeignetes spezifisches Verhalten wird ausgeführt, welches keiner bestimmten Befehle bedarf.

ten, wurde nunmehr verstärkt die *rohrsche Ausbildungsart*²⁷ herangezogen. Ziel der Ausbildung war die Ausformung von ‚Urteilkraft‘ der Mannschaften und sie somit zu ‚taktischem Denken‘ zu veranlassen. Der Ansatz, die Nutzung der Schlachtfeldtopografie anders als auf unterster Ebene zu bestimmen, wurde fallengelassen. Infolgedessen kristallisierte sich die Aufgabe heraus, „das Auge der Unterführer und Schützen für das Terrain empfindlich zu machen“ („Kompanie-Kolonnen und Schützenschwarme“, in: MWB zit. n. Kaufmann 1996, 124).

Durch die Aufwertung der Rolle der niederen Truppenführung, welche nicht zuletzt ein Mehr an Selbständigkeit bedeutete, wurde auch die Frage nach den dafür nötigen Qualifikationen aufgeworfen. Die ‚Intelligenz der Unterführer‘ in Kombination mit dem erwähnten ‚geistigen Zusammenhalt‘ wurde als Garant für den beabsichtigten Gebrauch der neuerworbenen Selbständigkeit angesehen. Diese wiederum sollte es ermöglichen, die Lücken der Befehlsübertragung zu schließen, welche aufgrund des eingeschränkten optisch-akustischen Zusammenhangs auf taktischer Ebene auftraten (vgl. Kaufmann 1996, 125). Die sich daraus ergebende Neustrukturierung der Befehlsleitung und den damit verbundenen Anforderungen schildert Goltz folgendermaßen:

„Die moderne Schlacht mit ihrer verheerenden Feuerwirkung legt die Führung der im Gefecht befindlichen Truppen in die Hände der unmittelbar in ihren Reihen kämpfenden Unterführer. Ein mechanischer Zusammenhang zwischen den höheren Führern und der engagierten Truppe kann nicht mehr stattfinden. Wollen die höheren Führer also einen Einfluss auf ihre in erster Linie fechtenden Truppen behalten – und die Absicht wird und muss stets vorhanden sein – so muss an Stelle des mechanischen Zusammenhangs mit der Truppe ein geistiger Zusammenhang mit den die Truppe führenden Unterführern treten.“

Er fährt mit einer Beschreibung der damit verbundenen Anforderungen an den neuen Führungsstil fort:

„Das Gefecht fordert also von dem Führer eine hohe militärische Bildung, von dem Unterführer eine hohe Intelligenz und von dem Soldaten eine vorzügliche Disziplin und Ausbildung.“ (Goltz 1886 zit. n. Kaufmann 1996, 125f)

Die erweiterten räumlichen Maßstäbe und das Erfordernis, verborgen zu operieren, verweherten es fortan Offizieren, direkt in die Schlacht einzugreifen. Im Schlachtfeld ‚eingebettet‘ und in enger Nähe zu den Soldaten, war es während eines Gefechts nur noch Unterführern möglich, die Truppen in jeweiliger unmittelbarer Nähe zu befehligen.

Mit der Verlagerung von Kompetenz und dem damit gestiegenen Bedarf an Intelligenz bzw. Fähigkeiten in Richtung mittlerer und unterer Offiziere hätte sich auch das heroische Mo-

²⁷ Diese von Ferdinand von Rohr entwickelte Ausbildungsmethode basiert auf Erziehung sowie Verständnis und stellt somit eine Abkehr von der mechanischen Dressur des Soldaten dar. Zum einen setzt sie sich aus Formal- bzw. Exerzierausbildung und zum anderen aus Gefechtsausbildung zusammen. Zu Moltkes Zeit stand dabei stets zur Debatte, welchem Teil wie viel Platz eingeräumt werden sollte.

ment der Schlacht auf deren Ebene hin verschoben. Das Ideal im Kampf sei weiterhin am Typ sichtbaren Heldentums gehaftet, auch wenn dies oftmals den ‚Heldentod‘ eines Offiziers bedeutete, wie dies auch Verlustzahlen bezeugen. Aus diesem Festhalten an Sichtbarkeit ließe sich auch die erwähnte Langwierigkeit bei der Umstellung auf neue Kampfformationen erklären (vgl. Kaufmann 1996, 127f). In der konkreten Schlachtsituation zeigte sich dieses Festhalten an Sichtbarkeit, indem von den Offizieren niederer Ränge nichts Geringeres verlangt wurde als unter Todesgefahr den Truppen voran zu gehen. Die so generierte Vorbildwirkung hätte letzten Endes bei den Truppen den für den Angriff äußerst wichtigen, unwiderstehlichen Sturm auf den Gegner ermöglichen sollen (vgl. Kaufmann 1996, 129).

Demzufolge stellte die deutlich geforderte Sichtbarkeit des Offiziers den Versuch dar, das durch lose Kampfformationen verursachte Verschwinden der sichtbaren Kontrolle zu kompensieren. Wie im Falle des genialen, war auch beim technokratischen Feldherrn optisch-akustische Präsenz für das unmittelbare Kriegsgeschehen von großer Bedeutung. Die Präsenz war jedoch nicht mehr an den Feldherrn selbst gebunden, sondern an seine heroischen Offiziere übergegangen, die nun den Truppen als sichtbares Vorbild dienten.

2.2.4 Konzeption und Einsatz von Eisenbahn und Telegrafie

Zu Beginn des Krieges von 1870/71 konnte die deutsche Seite auf ein gut ausgebautes staatliches Telegrafennetz zurückgreifen, „das als Komplementärelement zur Eisenbahn die Grundlage für eine geplante Mobilmachung und den Aufmarsch eines Millionenheers bot“ (Kaufmann 1996, 83).

Bei der Umstellung von optischer auf elektrische Telegrafie hätte sich an der prinzipiellen Nutzungskonzeption nichts geändert, da weiterhin politisch-militärische Kalküle bestimmend gewesen wären. Hingegen wären sowohl die staatliche Kontrollausübung als auch die militärische Schlagkraft durch den neu hinzugekommenen Faktor ‚Eisenbahn‘²⁸ stark verändert worden (vgl. Kaufmann 1996, 84).

²⁸ Die Eisenbahn wurde im Laufe der 1830er Jahre erstmals innerhalb der Militärpublizistik thematisiert. Eine genauere Konzeption bezüglich militärischer Einsatzmöglichkeiten und die tatsächliche Förderung von Eisenbahnanlagen unter militärischen Gesichtspunkten erfolgten erst etwa 20 Jahre später, jedoch waren bis zu dieser Zeit die dafür nötigen technischen und organisatorischen Voraussetzungen bereits weitgehend abgeklärt (siehe Kaufmann 1996, 74-76).

Vordergründig tat sich das strategische Ziel auf, einen Überraschungseffekt herbeizuführen. Dieser wurde „[d]urch eine schnelle Konzentration erster Einheiten, durch ein plötzliches Auftauchen und durch einen variablen Einsatz von Reserven“ (Kaufmann 1996, 75) angestrebt. Der bislang durch lange Fußmärsche verlorene Kräfteverlust der Soldaten sollte nunmehr der Vergangenheit angehören. Von den nun möglichen großflächig angelegten Nachschubbasen für Nahrungs-, Ausrüstungs- und Truppenzufuhr wurde ebenfalls eine Entlastung erhofft. Um die erforderlichen technischen Voraussetzungen zu erfüllen, wurden – neben einer etwaigen zweigleisigen Linienführung – die Normierung der Ausstattung und deren Anpassung an militärische Anforderungen vorangetrieben (siehe dazu Kaufmann 1996, 75f).

Im Falle der elektrischen Telegrafie bestand bereits seit ihrer frühen Entwicklungsphase ein hohes Interesse für staatspolitische Zwecke. Im Vergleich zu ihrer optischen Variante überzeugte sie durch Beschleunigung, Wetterunabhängigkeit und einem Mehr an Sicherheit, welches sich schlichtweg durch den Wegfall des Sichtbaren ergab. Dessen ungeachtet mussten erst elf Jahre vergehen bis nach den ersten offiziellen Versuchen von 1837 die erste Telegrafienlinie eingerichtet wurde. Ausschlaggebend dafür war die großtechnische Umsetzung der Leitungsführung, die mit enormen Investitionen verbunden war. Ehedem galt es, sich für eine ober- oder unterirdische Verlegung zu entscheiden. Der oberirdischen Variante stand die offensichtliche Verwundbarkeit der Leitungen bzw. Anfälligkeit für Lücken entgegen. Vorwiegend aus Sicherheitsbedenken sollte nur ein unterirdischer Bau in Frage kommen, obwohl dieser hohe Verlegungskosten und Schwierigkeiten bezüglich Isolierung sowie dem Ausfindigmachen von Unterbrechungen mit sich brachte.

Schon alleine aus Kostengründen war es bei Weitem nicht möglich, das ganze Land flächendeckend mit einem elektrischen Telegrafennetz zu überziehen. Dieser Umstand hätte jedoch eine Nutzung des Netzes bezüglich militärischer Operationen nur unzureichend zugelassen. „Um die Kommunikationsmaschine tatsächlich für die Zwecke beweglicher Operationsführung nutzbar zu machen, mußte sie selbst transportabel werden.“ (Kaufmann 1996, 87) Zu diesem Zweck wurde die Organisation für Feldtelegrafie gebildet, die fortan den Armeen für die Konstruktion von ad hoc benötigten Telegrafienlinien Feldtelegrafienabteilungen zur Verfügung stellte. Im Fall der Feldtelegrafie traten die von der immobilen Telegrafie bereits bekannten Probleme noch stärker auf. Zum einen kam es auf personeller Ebene im übereiligen Kriegsgeschehen durch die kurzfristige, eigens für den Kriegsfall vollzogene Rekrutierung und Ausbildung zu Überforderungen. Zum anderen traten vor allem Probleme auf sachtechni-

scher Ebene bezüglich der Leitungen auf. Sowohl das Verlegen als auch die dadurch meist verkürzte Haltbarkeit der Kabel stellten beachtliche Belastungen dar.

Das bis zum Kriegseintritt 1870 auf deutscher Seite errungene Niveau des Eisenbahn- sowie elektrischen Telegrafennetzes ermöglichte es, einen Aufmarsch- und Operationsplan in Gang zu bringen und zu steuern, der alles zuvor Bekannte an Kalkulierbarkeit, Geschwindigkeit und Genauigkeit bei Weitem übertraf. Moltke d. Ä. lieferte mit einer Denkschrift von 1868/1869 (Moltke 1911) den Entwurf für den Aufmarsch gegen Frankreich. Die tatsächliche Umsetzung unterschied sich davon lediglich in Details. Der Operationsplan Moltkes drehte sich im Wesentlichen um exakte Vorausberechnungen des Mobilmachungs- und Aufmarschablaufs auf eigener sowie gegnerischer Seite. Die Kenntnis der Kapazitäten beider Eisenbahnnetze ermöglichte es, zukünftige potenzielle Schlachtfelder sowie das dabei zustande kommende Kräfteverhältnis vorwegzunehmen und stets für zahlenmäßige Überlegenheit zu sorgen (vgl. Keegan 2003, 50f).

Hinzu kam der Einsatz von Telegrafie, der dazu dienen sollte, über veränderte Verkehrsbedingungen und Planänderungen des Gegners informiert zu bleiben und dementsprechend darauf reagieren zu können. In die im Voraus berechneten und auf dem neuesten Stand gehaltenen Operationsaufstellungen brauchte somit letzten Endes nur noch das Datum eingetragen zu werden, an dem die deutsche Mobilmachungs- und Aufmarschmaschinerie starten sollte. „Der Tag der Mobilmachung, von den Deutschen als ‚Tag M‘ bezeichnet, wurde zu einem neurotisch fixierten Zeitpunkt.“ (Keegan 2003, 47)

Der Aufmarsch der preußisch-deutschen Truppen erfolgte wie vorausberechnet und kam somit einer Offensive auf französischer Seite zuvor: Denn „[d]ie Ökonomie einer Kombination von expertengeleiteter Programmierbarkeit, dezentraler Mobilmachung der Kräfte und maschineller Steuerung von Plangrößen war 1870 nur einer der beiden Kriegsparteien geläufig.“ (Kaufmann 1996, 93)

Nachdem der Aufmarsch am 16. Juli 1870 begonnen hatte, ließen sich die Truppenbewegungen beider Parteien Tag für Tag programmäßig voraussagen. Besonders die Erfolge auf deutscher Seite bei den Eröffnungsschlachten wären Resultat des geglückten Mobilmachungs- und Aufmarschkalküls gewesen (vgl. Kaufmann 1996, 94). Nach erfolgtem Aufmarsch und den Eröffnungsschlachten bestand die Aufgabe des Generalstabs darin, das weitere Vorgehen gegen den Gegner zu koordinieren. Dies geschah aus sicherer Entfernung zur Front, wobei stets angestrebt wurde, sich in gleich weitem Abstand zu jeder einzelnen Armee zu

befinden. Gekoppelt an das Vorankommen der Armeen zog der Generalstab dementsprechend hinterher. Da vermutet wurde, dass sich die Entscheidungsschlacht bei Paris ereignen werden würde, positionierte sich der Generalstab gegen Ende des Krieges in Versailles. Für Generalstabschef Moltke d. Ä. wäre mit der Heranführung der Armeen die Arbeit überhaupt erledigt gewesen (vgl. Kaufmann 1996, 95). Darin liegt auch die Ursache, dass er und der König das Schlachtfeld überhaupt nur zweimal²⁹ zu Gesicht bekamen.

Es lässt sich daraus ablesen, dass ein beträchtlicher und äußerst wichtiger Teil der Arbeit des Generalstabs und des Generalstabschefs bereits vor dem eigentlichen Kriegsgeschehen primär in Form von Berechnungen und der Erstellung von Plänen getätigt worden war. War die ‚Maschine‘ einmal in Gang gebracht, sollte alles nach Plan laufen. Unvorhergesehenen Ereignissen wurde durch ein Mehr an Kalkulation und Planung begegnet. Planänderungen seitens des Gegners sollten durch raschen telegrafischen Meldungseingang ‚eingefangen‘ werden und wiederum in die eigenen Kalkulationen einfließen. „Eine strategische Überraschung durch einen plötzlichen Einfall ins feindliche Land, wie es Napoleons noch häufig praktizierte“ (Kaufmann 1996, 94), gehörte unter diesen Umständen der Vergangenheit an.

2.2.5 Kontingenzen des technokratischen Feldherrn

Die Erfindung der Eisenbahn und Telegrafie brachten eine Beschleunigung sowohl der Operationsführung als auch eine Ausweitung des Operationsraumes mit sich. Da der geniale Feldherr als Einzelperson nicht die Kapazitäten aufwies, um mit dem neu aufgekommenen Maß an Raum und Geschwindigkeit zu Rande zu kommen, wurde er durch den bei Weitem leistungsfähigeren Generalstab ersetzt, an dessen Spitze der Generalstabschef stand.

Eisenbahn und Telegrafie hatten gemein, dass sie sich aufgrund ihrer Struktur nur für eine linear konzipierte Operations- und Kommunikationsführung eigneten und somit besonders für Lücken anfällig waren (vgl. Kaufmann 1996, 168). Dieser Umstand stellte sich im Kriegsverlauf als eine maßgebliche Kontingenz für den technokratisch konzipierten Feldherrn heraus.

Im Falle der Eisenbahn kam diese Problematik durch die Gebundenheit an Schienen zum Tragen. Ein Weiterkommen konnte zum einen durch Zerstörung bzw. Sabotageakte an Schienen und zum anderen durch eine auf gegnerischem Boden vorgefundene unterschiedliche Spurbreite blockiert werden.

²⁹ 18. August: Schlacht von Gravelotte-St. Privat; 1. September: Schlacht von Sedan.

Der Einsatz von Telegrafie barg dreierlei Ebenen in sich, die besonders anfällig für Lücken waren. Auf sachtechnischer Ebene eigneten sich die Drahtleitungen ebenfalls für Sabotageakte. Auch die bloße Abnutzung der Drähte – besonders beim mobilen Einsatz im Rahmen der Feldtelegrafie – sorgte für Kommunikationsausfälle. Auf kommunikationstechnischer Ebene war es der zur Übertragung verwendete Morsecode, d.h. die Wandlung sowie Rückwandlung in Binärcode, der oftmals zu folgenschweren Missverständnissen führte. Die Gefahr des Verschreibens und Verlesens wurde durch die typische Kürze des Telegrammstils und die geforderte Knappheit des militärischen Befehls- und Meldewesens zusätzlich verschärft. Auf personeller Ebene kam es zu Störfällen einerseits durch Überlastung sowie mangelnder Ausbildung³⁰ des eingesetzten Personals, andererseits durch Ungehorsam der Befehlshaber³¹. Der Drang, Eingang in die Geschichtsbücher zu finden, verleitete Offiziere oftmals dazu, ihren Anteil zum Ausgang der Schlacht beizutragen, indem sie durch eine autonom getroffene Entscheidung vom vorgegebenen Plan abwichen. Dieser Drang zu Ruhm wäre mit methodischer Kriegsführung, wie sie vom Generalstab vorgegeben und eingefordert wurde, ganz und gar unvereinbar gewesen (vgl. Albrecht 2001, S. 370). Durch die Weitläufigkeit der Front befanden sich einzelne Armeen im Laufe einer Operation in großer Distanz zur Leitungsebene. Die Kommunikation konnte deshalb teilweise nur noch mittels elektrischer Telegrafie ablaufen. Fernerhin konnten dadurch weder die Umsetzung von Befehlen unmittelbar kontrolliert noch die Nichtbefolgung dieser sanktioniert werden.

Zwar bewirkte und ermöglichte der Einsatz von Eisenbahn und elektrischer Telegrafie Beschleunigung der Führung und Erweiterung des Raums auf taktisch-operationaler Ebene, wie jedoch gezeigt wurde, waren beide Innovationen unzureichend, um die damit hervorgerufenen Kontingenzen zu bewältigen.

Die taktische Ebene, das tatsächliche Kampfgebiet, stellte auch das Limit dar, in welches Eisenbahn und Telegrafie, wenn überhaupt, nur bedingt reichten. „Die Grenzen der Technisierung der Kommunikation und der Bewegung definierten die Reichweite der Kalkulationen des Generalstabs. Vorgänge unmittelbar an und vor der Front fielen aus diesen Berechnungen heraus.“ (Kaufmann 1996, 112) Sobald die Soldaten aus dem Eisenbahnwagen ausge-

³⁰ „Ein inadäquater Umgang mit der Funktechnik zeigte sich in erster Linie in fehlender organisatorischer Koordination. Abstimmungen bezüglich Sendezeiten, Wellenlänge oder Rufzeichen zwischen den Stationen aller Ebenen waren oft mangelhaft oder fehlten gänzlich.“ (Kaufmann 1996, 152)

³¹ Dieser ‚Widerwille‘ gegen den Einsatz von Telegrafie wird im Zuge des Schlieffenplans nochmals behandelt werden. Siehe dazu Kapitel 3.1.3.

stiegen waren, setzte zugleich der Aufmarschplan an sich, streng genommen, bis zum Ende der jeweiligen Schlacht aus. Bezüglich des Melde- und Befehlswesens wurde zwar versucht, Feldtelegraphenposten so schnell und nah wie möglich an der Front aufzubauen, jedoch waren die zeitgenössischen Apparaturen bei Weitem zu schwerfällig³², um auch im tatsächlichen Gefechtsbereich Anwendung zu finden.

Im Gegensatz zur Verbesserung der Waffen hatten sich bezüglich der verfügbaren Wahrnehmungskapazitäten auf dem Schlachtfeld keine Entwicklungen ereignet. Wie zu Napoleons Zeit standen der taktischen Aufklärung 1870/71 nach wie vor nur die eigenen Augen und Ohren zur Verfügung. Die Leistung ersterer konnte bestenfalls mittels Ferngläsern aufgebohrt werden. Auch die an der Front vorherrschende Kommunikationsgeschwindigkeit hatte keine Beschleunigung erfahren und war weiterhin von der jeweiligen Reitleistung abhängig. „Auf taktischer Ebene wurde nicht mehr mit telegrafischer Kommunikationsgeschwindigkeit gerechnet, sondern bestenfalls im Tempo des Galopps.“ (Kaufmann 1996, 114) Obwohl sich die Dimensionen des Schlachtfeldes durch die erhöhte Reichweite der Waffen drastisch erweitert hatten, gab es keine integrierten kommunikationstechnischen Neuerungen, um diesen beizukommen. So kam es, dass die Nachrichtenübertragung weiterhin optisch-akustisch ablief bzw. persönlichen Kontakt erforderte.

Folglich eignete sich die im taktischen Raum zur Verfügung stehende Nachrichtentechnik nicht dazu, um die gesteigerten Aufgaben der Nachschubregelung sowie des Reserveeinsatzes ausreichend zu bewältigen. Zudem stellte die Koordination des Vorgehens der Einheiten untereinander ein schwerwiegendes Problem dar. Der *Kampf der verbündeten Waffen*, die zentrale taktische Forderung auf deutscher Seite, konnte unter diesen Bedingungen meist nicht erzielt werden. Grundsätzlich sollte die Infanterie nach Einsatz der Artillerie losschlagen, jedoch beschoss diese sogar oftmals, mangels Standortinformation, die eigenen Truppen.

Technische Innovationen für das Militär bestanden auf taktischer Ebene in der erhöhten Feuerkraft und Reichweite der Waffen, währenddessen sich die Erfindung der Eisenbahn und der Telegrafie bloß auf den operativ-taktischen Raum auswirkte. Die Lücken zwischen operativer und taktischer Ebene bzw. zwischen Schreibstube und Schlachtfeld, welche durch die technokratische Konzeption des Feldherrn aufgetreten waren, konnten bis einschließlich Schlieffens bzw. Moltkes (d. J.) Zeit medientechnisch nicht geschlossen werden.

³² Gewicht eines Stationswagens: ca. 850 kg; Gewicht eines Wagens für Requisiten (Stangen, Kabel etc.): ca. 2.000 kg. (vgl. May 1875 zit. n. Kaufmann 1996, 87)

Sowohl auf operativer als auch taktischer Ebene hätten die erwähnten Kontingenzen zu einer zunehmenden Verlangsamung des Angriffs geführt (vgl. Kaufmann 1996, 168). Dies war allerdings unvereinbar mit der Offensivtaktik, an der die deutsche Seite zu dieser Zeit noch festhielt. Sämtliche Kalkulationen des Generalstabs beruhten darauf, dass der gesamte Angriff in einer einzigen Bewegung ablief. Ein ins Stocken oder gar zum Stillstand geratenes ‚Getriebe‘ der Operation würde die getätigten Berechnungen obsolet machen und somit eine ‚unvorherberechnete‘ bzw. chaosbedingte Wende mit wahrscheinlich katastrophalen Folgen für den Kriegsverlauf bedeuten.

Die im taktischen Raum auftretenden Kontingenzen hätten einen großen Teil zur Verlangsamung der Angriffsbewegung beigetragen (vgl. Kaufmann 1996, 168). Wider Erwarten brachte die Offensivtaktik den Deutschen nicht den gewünschten Erfolg. Sich in den Angriff zu begeben forderte zugleich ein Vorwärtstkommen. Um sich im Feld zu bewegen, bedeutete dies wiederum die schützende Deckung zu verlassen. Unter den Bedingungen erweiterter Feuerkraft war jedoch alles, was sich für den Gegner sichtbar zeigte, gleichzeitig innerhalb dessen potenziellen Vernichtungsradius. Der Tendenz bzw. dem ‚Gebot‘, sich der Sichtbarkeit zu entziehen, konnte nur noch die im Schutzraum der Deckung verbleibende Defensivkraft nachkommen. Um dennoch einen erfolgreichen Angriff durchführen zu können, kam der Artillerie entscheidende Bedeutung zu. Nur sie war in der Lage, die feindlichen Stellungen unschädlich zu machen oder zumindest zu schwächen ohne sich dabei in die meist verheerende Reichweite des Gegners zu begeben. Die dazu notwendige Koordination zwischen der weit aus dem Hinterland heraus operierenden Artillerie und der sich direkt an der Front befindlichen Infanterie war allerdings mittels rein optisch-akustischer Kommunikation nicht bzw. nur unzureichend durchführbar.

2.3 Der Typ des technisch-psychologischen Feldherrn

„Der Mann, der Feldherr ist, hat an erster Stelle zu stehen.

Alles andere ist ungesund, schädlich und hemmend.“

(Ludendorff 1935, 107)

Der im August 1914 unter Moltke dem Jüngeren angelaufene *Schlieffenplan* hätte den Deutschen dazu dienen sollen, einen Zweifrontenkrieg gegen Frankreich und Russland zu verhindern. Die im vorhergehenden Kapitel genannten Kontingenzen hatten jedoch zur Niederlage bei der Schlacht an der Marne im September 1914 geführt. Da der Plan nur stark begrenzt Abweichungen zuließ, bedeutete das ‚Marnewunder‘ zugleich den Zusammenbruch der gesamten Operation (Schlieffenplan). In weiterer Folge war die Bewegung des Angriffs gegen den Willen der Deutschen zum Erliegen gekommen und mündete schließlich in einen Stellungskrieg.

Wiederum waren es technische Innovationen, wie etwa Telefon und Panzer gewesen, welche viele der bisher vorherrschenden Kontingenzen wegfallen hatten lassen und somit eine neue Konzeption des Feldherrn ermöglichten sowie diese zugleich erforderten. Zum zentralen bzw. *verbindenden* Element unter den Erfindungen selbst stieg in vielerlei Hinsicht der Funk auf. Indessen spielte gerade dieser im Zusammenhang mit Aufklärungsinstrumenten eine wichtige Rolle bei der Erweiterung eines zukünftig entscheidenden ‚Schlachtfeldes‘, dem bis heute andauernden Kampf um Information.

Ludendorffs Aufstieg unter Hindenburg³³ markiert zugleich den Zeitpunkt für die einhergehende Weiterentwicklung der Idee des Feldherrn. Zwar hatten beide bereits die Bedeutung der psychologischen Komponente des nun gefragten Feldherrn erkannt, allerdings wäre es erstmals Hitler gewesen, der die Psyche des Volkes via Rundfunk wahrhaftig zu steuern verstanden hätte (vgl. Kaufmann 1996, 285).

Auf taktischer Ebene baute die ständige Weiterentwicklung der Waffentechnologien vor allem in Form gesteigerter Feuer- und Vernichtungskraft die Überlegenheit der Waffen gegenüber der Soldatenmasse weiter aus. Wie bereits auf strategischer Ebene im Generalstab,

³³ Ludendorff stand Generalstabschef Hindenburg als nahezu gleichberechtigter Partner zur Seite. Um diese Kompetenzteilung juristisch zu rechtfertigen, wurde eigens für Ludendorff die Bezeichnung *Erster Generalquartiermeister* eingeführt.

wäre nun ebenso hier technische Expertise gefragt gewesen (vgl. Kaufmann 1996, 240). Auf die genannte Anforderung stellten sowohl Ludendorff als auch Hitler selbst die Antwort dar, indem sie jenen Generalstabsexperten verkörperten, der sich u.a. durch technisch-taktisches Wissen auszeichnete.

Auf strategischer Ebene äußerten sich die veränderten Bedingungen, die der Stellungskrieg mit sich brachte, in einem empfindlich angestiegenen logistischen Aufwand. Die sich durch die Versorgung der Front durch die ‚Heimat‘ ergebende Verbindung hätte vom Feldherrn erfordert, als Gesamtstrategie beide Bereiche zu ‚managen‘ (vgl. Kaufmann 1996, 260). Der genannten Herausforderung begegnete Ludendorff – Hitler später darauf aufbauend – mit seiner Konzeption des Totalen Krieges (Ludendorff 1935): Dieser zielt darauf ab, sowohl Gesellschaft als auch Wirtschaft nach rein militärischen Interessen auszurichten.



Abb. 4: Ludendorff und Hitler; 1923

2.3.1 Der Feldherr: Manager von Front und ‚Heimat‘

Das unter Ludendorff beschlossene Rüstungsprogramm („Hindenburg-Programm“) stellte abermals eine enorme Kompetenzausweitung³⁴ der militärischen Führung dar. Aufbauend auf den Befugnissen des technokratischen Typs bestand die Erweiterung darin, dass der Feldherr – weiterhin von äußeren Einflüssen abgeschottet – nun auch über Politik und Gesellschaft verfügte und beide in seine Kalkulationen einschloss. Die sich daraus ergebende, ganz und gar nicht unumstrittene Position Ludendorffs erläutert Pöhlmann folgendermaßen:

„Denn Ludendorff agierte praktisch außerhalb der Verfassung. Seine Macht und sein Einfluss gingen weit über die tatsächliche Aufgabenstellung hinaus. Deshalb von einer ‚Militärdiktatur‘ zu sprechen, führt dennoch in die Irre. Vielmehr hatte sich die politische Klasse des Kaiserreichs ihrer eigenen Macht begeben und sich stillschweigend darauf geeinigt, die Geschäfte durch die Militärs besorgen zu lassen. Ludendorffs Machtanspruch lässt sich also vornehmlich instrumentell mit der Führung des industriellen Massenkrieges begründen.“ (Pöhlmann 2006, 285)

Zielte doch diese Führung darauf ab, der Front sämtliche benötigte Ressourcen, menschlicher sowie materieller Natur, aus der ‚Heimat‘ zukommen zu lassen. Aufgabe des Feldherrn wäre es nun gewesen, wie ein ‚Manager‘ Verwaltungs-, Planungs- und Organisationsaufgaben in gesamtstaatlichem Ausmaß zu koordinieren. Dies hätte nichts anderes als den Versuch einer vollständigen Militarisierung von Gesellschaft und Wirtschaft bedeutet (vgl. Kaufmann 1996, 279). Das bereits erwähnte, von Hindenburg und Ludendorff erarbeitete Programm hätte u.a. zum Vorschein gebracht, dass der Krieg dabei war, in eine neue gesamtgesellschaftliche Phase einzutreten (vgl. Pöhlmann, 279).

Mit der Vereinnahmung des Volkes samt seinen Leistungen wandelte sich dieses zugleich in ein Angriffsziel für den Gegner. Fortan galt es, das Landesinnere indirekt durch Wirtschaftsblockaden und direkt durch Bombardements zu schwächen. Der Zusammenhalt eines Volkes schlechthin sollte mittels feindlicher Propaganda unterminiert werden. Da Schlachten so dermaßen materialintensiv geworden waren, dass sie die Wirtschaftsleistung eines ganzen Landes benötigten, hing nun ein Sieg nicht nur von der Ausdauer der Soldaten, sondern auch von der des Volkes ab. Vorangegangene Offensiven³⁵ „hatten gezeigt, wie sehr der Krieg inzwischen zu einem Krieg der industrialisierten Volkswirtschaften geraten war. Die Ressourcen für das nächste Jahr zu mobilisieren, wurde somit zur alles entscheidenden wirtschaftlichen und politischen Aufgabe für Ludendorff.“ (Pöhlmann 2006, 278) So betrachtet, kann die

³⁴ Ludendorff führt in den 1920 vom ihm veröffentlichten „Urkunden der Obersten Heeresleitung über ihre Tätigkeit 1916/1918“ folgende Themenkomplexe an: Finanzfragen, Lohnpolitik, Kriegsgewinne, Ressourcenverwaltung, Ernährungslage, Transportfragen, Bevölkerungspolitik, Aus- und Inlandspropaganda, Indoktrination der Soldaten und außenpolitische Probleme.

³⁵ Verdun, Somme- und Brussilow-Offensive

‚Heimat‘ als Erweiterung der Front bzw. ‚innere Front‘ gesehen werden, die zur Folge hatte, dass eine eindeutige Abgrenzung zwischen beiden nicht mehr möglich war.

Darauf beziehend bestand der Kerngedanke von Ludendorffs Konzeption des Totalen Krieges darin, dass industrialisierter Krieg immer schon die Nation als Ganze betrifft, und dieser somit zu der Aufgabe schlechthin aufsteigt. Der Kampf zwischen militärischen Streitkräften wäre nun durch den gegenseitigen Kampf ganzer Volksgemeinschaften abgelöst worden. Laut Ludendorff liegt der Sinn von Politik allein in der „Lebenserhaltung des Volkes“. Darüber hinaus stellt Krieg für ihn die ‚höchste Form des völkischen Lebenswillens‘ dar. Es handle sich dabei schlichtweg um die Existenz bzw. den Fortbestand einer Nation (vgl. Ludendorff 1935, 10). Insofern wird ersichtlich, dass Ludendorff aus der Sicherstellung der Existenz eine klare Unterordnung der Politik gegenüber der Kriegsführung ableitet, die den Feldherrn als oberste staatliche Führungsinstanz folgert.³⁶ Unter seiner totalitären Führung sollte fortan der genannten Aufgabe des Volkes in Form einer rein an militärischen Zwecken ausgerichteten Gesellschaft und Wirtschaft soweit wie möglich nachgekommen werden.

Dem offensichtlichen Legitimationsproblem, das seiner Konzeption entwuchs, begegnete Ludendorff mit bereits vor dem Krieg stattfindenden Maßnahmen, die zugleich außerhalb der militärischen Sphäre lagen. Da Totaler Krieg bedeutete, dass der Krieg zeitlich nicht erst mit dem tatsächlichen Kriegsausbruch beginnt, mussten die Vorbereitungen schon zu Friedenszeiten eingeleitet werden. Um dies zu bewerkstelligen bedurfte der Totale Krieg gleichermaßen einer totalen Politik, deren dringlichste Aufgabe es gewesen wäre ‚seelische Geschlossenheit des Volkes‘ herzustellen ohne die ein Kriegsgewinn nicht möglich wäre (vgl. Ludendorff 1935, 5f, 11). Ludendorff sah im Feldherrn den Schlüssel für die Erzeugung der angestrebten Einigung, indem dieser als psychologische Führungsfigur einerseits auf militärischer Ebene das Heer und andererseits auf nationaler Ebene die Gesellschaft auf den Totalen Krieg vorbereitete.

Die Möglichkeit der Schaffung der genannten ‚seelischen Geschlossenheit‘ war durch das Aufkommen neuer Formen der Massenkommunikation überhaupt erstmals gegeben. Damit stieg Propaganda zum Mittel „geistige[r] Kriegsführung im Rahmen der Gesamtkriegsführung“³⁷ auf. Zielsetzung der Propaganda war zum Ersten die Festigung der moralischen Kräfte der Bevölkerung, zum Zweiten die „Vernichtung des seelischen Widerstands beim Gegner“

³⁶ In seinem 1922 erschienen Werk *Kriegsführung und Politik* richtet sich Ludendorff zwar gegen eine Unterscheidung von Politik und Kriegsführung, teilt allerdings noch die Ansicht Clausewitz‘, dass bei Aufrechterhaltung dieser Unterscheidung die Politik vorrangig sei (Ludendorff 1922, 1f).

³⁷ Titel eines Aufsatzes von Oberleutnant Blau (1939); zit. n. Kaufmann 1996, 282.

(Blau zit. n. Kaufmann 1996, 282) und zum Dritten die Beeinflussung der öffentlichen Meinung in der Welt. Die von der „geistigen Kriegsführung“ auf den Feind ausgeführten Attacken starteten nicht erst mit Kriegsbeginn, vielmehr sollte sie „ihre entscheidenden Erfolge schon hereingebracht haben, *bevor* der Waffenkrieg beginnt.“ (Blau zit. n. Kaufmann 1996, 282)

Für die Erzielung der angestrebten ‚seelischen Geschlossenheit‘ wäre vor allem ein ‚Kampfmittel‘ von besonderer Bedeutung für den Feldherrn gewesen:

„Ein neues Kampfmittel wird der künftige Krieg kennen, das weiter als Geschosse und Flieger, durchdringender als Gas und u.U. noch gefährlicher wirken kann als alle Waffen, die Soldat, Ingenieur oder Chemiker noch ersinnen mögen: Den Rundfunk.“ (Seifert zit. n. Kaufmann 1996, 283f)

Die Charakteristik des Funks, in alle Richtungen abzustrahlen, bedeutete zugleich, dass sich auf diese Weise verbreitete Propaganda immer schon über jedwede Landesgrenzen hinweg an alle richtete, egal ob eigenes oder gegnerisches Volk. Raum wäre nun für militärische Zwecke total erfasst worden und sollte sogar bis in die Psyche der Hörerschaft reichen (vgl. Kaufmann 1996, 283).

Der Erfolg des Rundfunks bzw. der über ihn verbreiteten Propaganda hätte auf zwei, dem Funk inhärente Elemente zurückgeführt werden können: Die grenzüberschreitende Potenz des Funks und die Möglichkeit, Worte augenblicklich zu übertragen (vgl. Kaufmann 1996, 284). Ersteres ergibt sich aus der Tatsache, dass Funk keinerlei physische Verbindungsleitungen mehr benötigt und sich somit ein ‚Übergriff‘ auf gegnerisches Territorium praktisch ohne Materialeinsatz realisieren lässt. Kaufmann hält hierzu fest, dass es fortan möglich war „Räume noch vor jeder realen Inbesitznahme medientechnisch (ans Reich) anzuschließen“ (Kaufmann 1996, 283f). Bisher konnte das eigene Volk noch weitestgehend von physisch gebundener Feindpropaganda, wie etwa in Form von Zeitschriften oder Flugblättern, abgeschirmt werden. Dies war im Fall des Rundfunks allerdings nicht mehr möglich, da die Ausbreitung des Funks schlechthin keine Grenzen kennt. Zweites Element des Erfolges ist die Möglichkeit, gesprochene Worte per Funk augenblicklich an eine Zuhörerschaft zu übermitteln. Erstmals seit dem Ende des Face-to-face-Kommunikationsniveaus, welches beim genialen Feldherrn vorgeherrscht hatte, konnte sich der technisch-psychologische Feldherr wieder direkt an seine Untergebenen richten – mittels „zündender Worte“, so wie es bereits Schlieffen vorausgesagt hatte (siehe Kapitel 2.2, Eingangszitat). Der Totale Krieg verlangte von einem Feldherrn aber nicht mehr nur die Kampfmoral der Front zu stärken, wie dies bis Napoleons Zeit erforderlich gewesen war. Ebenso war für ihn die Fähigkeit unerlässlich geworden,

die Psyche der ‚Heimat‘ so zu steuern, dass die von ihr benötigten Kriegsbereitschaft stets gegeben war.

Wie bereits eingangs erwähnt, war sich das Duo Hindenburg-Ludendorff der Bedeutung einer psychologischen Führung durchaus bewusst gewesen. Die Vorbereitungen zu der als kriegsentscheidend angepriesenen ‚Großen Schlacht in Frankreich‘ wären von einer beispiellosen Propagandakampagne begleitet worden, deren Devise lautete: noch einmal alles wagen und dann Sieg und Frieden (vgl. Pöhlmann 2006, 282f).

Es war allerdings Hitler, der es wie kein Anderer verstanden hatte, die erforderliche psychologische Komponente dieses Feldherrntyps bis zum Äußersten einzusetzen, um erneut einen Totalen Krieg zu führen. Zwar trat Hitler in erster Linie als ideologischer Führer und weniger als ausgesprochener Feldherr auf, dennoch wurden militärische Siege und neuartiges militärisches Vorgehen, falls erfolgreich, stets seinem persönlichen Feldherrnvermögen zugeschrieben.³⁸ Im Folgenden wird die auf Hitler bezogene Bezeichnung ‚Führer‘ synonym zu ‚Feldherr‘ gebraucht werden, da diese der Rolle des Managers von Front und ‚Heimat‘ entspricht.

Im Nationalsozialismus spielt Propaganda mehr denn je eine entscheidende Rolle, um die für den Totalen Krieg nötige „geistige Vereinheitlichung“ zu erzielen. Goebbels, Hitlers *Reichsminister für Volksaufklärung und Propaganda*, äußert sich 1933 folgendermaßen über das Radio:

„Ich halte den Rundfunk für das allmodernste und für das allerwichtigste Massenbeeinflussungsinstrument, das es überhaupt gibt. Und den Rundfunk werden wir in den Dienst unserer Idee stellen! Wenn die anderen Armeen aufstellen und Heere organisieren, dann wollen wir das Heer der öffentlichen Meinung mobilisieren. Das Heer der geistigen Vereinheitlichung!“ (Joseph Goebbels am 23.3.1933 vor Rundfunk-Intendanten; www.br-online.de/wissen-bildung/collegeradio/medien/geschichte/goebbels/manuskript/doclink.pdf, abgerufen am: 8. November 2009)

Dementsprechend rasch wurde von der nationalsozialistischen Propagandamaschinerie die Entwicklung und Einführung eines für die breite Masse konzipierten Rundfunkempfangsgeräts umgesetzt. Der vor diesem Hintergrund entstandene ‚Volksempfänger‘³⁹

³⁸ Laut Förster machte General Heinrich von Vietninghoff das „militärisch überragende Führergenie des Führers“ hauptverantwortlich an der „Erledigung“ Frankreichs. Weiters wäre Hitler seitens des Generals sogar eine „revolutionäre Umgestaltung“ der Kriegskunst zugeschrieben worden, indem er den Stoßtrupp-Gedanken des Ersten Weltkriegs auf die Führung eines modernen Bewegungskriegs mit Panzerdivisionen und Sturzkampfbombern übertragen hätte (vgl. Förster 2006, 345).

³⁹ Dem 1933 eingeführten ersten Modell VE301 folgte 1938 der ‚Deutsche Kleinempfänger‘ DKE38, welcher im Volksmund auch als ‚Goebbelsschnauze‘ bezeichnet wurde (vgl. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Goebbelsschnauze>; zuletzt abgerufen am: 8. November 2009).

erfüllte alle an ihn gestellten Ansprüche, indem er einerseits für jeden erschwinglich war und sich andererseits nur vorwiegend für den Empfang nächstgelegener – und somit deutscher – Sender eignete.

Letzteres war jedoch, wenn überhaupt, nur beschränkt möglich. Die grenzüberschreitende Potenz des Funks ließ Rundfunk als geistiges Kampfmittel zu einem zweischneidigen Schwert werden – nicht zuletzt für die Nationalsozialisten. Auch dem Gegner war es fortwährend möglich, auf die „Widerstandskraft des Volkes“ einzuwirken. Goebbels sah sich daher bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges gezwungen, dieser technisch verursachten Gefahr mit drakonischer Strafandrohung zu begegnen. Der Text der von ihm diesbezüglich herausgegebenen Verordnung lautet wie folgt:

„Wer Nachrichten ausländischer Sender, die geeignet sind, die Widerstandskraft des deutschen Volkes zu gefährden, vorsätzlich verbreitet, wird mit Zuchthaus, in besonders schweren Fällen mit dem Tode bestraft.“ (Reichsgesetzblatt: Verordnung über außerordentliche Rundfunkmaßnahmen, vom 1. September 1939, §2; vgl. URL: http://www.dra.de/rundfunkgeschichte/75jahreradio/nszeit/img/reichsgesetzblatt_13.gif, zuletzt abgerufen am 6. November 2009)

Demzufolge sollte die ‚seelische Geschlossenheit‘ durch Abschirmung des Volkes von jeglicher ausländischer Berichterstattung bewahrt werden. Darüber hinausgehend sollte eine ‚Heranführung‘⁴⁰ der Massen an den Führer diesen Effekt noch zusätzlich stärken. Gleichwohl hätte Goebbels schnell erkannt, dass erfolgreiche Propaganda nicht aus einer Bombardierung der Hörerschaft mit politischen Sendungen bestehen konnte (vgl. Kaufmann 1996, 286). Um dem so drohenden Überdruß und schwindenden Interesse seitens der Hörer entgegenzuwirken, sah Goebbels die Hauptaufgabe des deutschen Rundfunks darin

„[...] den deutschen Menschen in Empfangsbereitschaft zu halten für die Stunden, da der Führer vor das Volk tritt, um zu ihm zu sprechen. Diese millionenfach unsichtbaren Telefonverbindungen zum Herzen des Volkes betriebstüchtig und leistungsfähig zu halten, damit im Ernstfall auch wirklich alle den Führer hören, – das ist unsere größte Sorge.“ (zit. n. Riedel zit. n. Kaufmann 1996, 286f)

Diese ‚Instandhaltung‘ der Verbindungen zwischen dem Führer und dem Herzen des Volkes geschah primär in Form eines Radioprogramms⁴¹, welches, wie das nationalsozialistische Parteiprogramm, für jeden etwas geboten hätte (vgl. Kaufmann 1996, 286f). Ein Totaler Krieg bedeutete zugleich totale gesellschaftliche Mobilmachung. Nur mittels geistiger Kriegsführung war es möglich gewesen, einen inneren und äußeren Vernichtungskrieg mit all seinen Belastungen für die ‚Heimat‘ überhaupt zu entfachen und vor allem aufrechtzuhalten. Es

⁴⁰ Neben der bereits erwähnten niedrigen Preisgestaltung der Empfangsgeräte wurden hierfür auch eigens kollektive Empfangsveranstaltungen abgehalten.

⁴¹ Grundlage hierfür habe die systematische Erforschung von Vorstellungen, Überzeugungen und Wünschen der Adressaten geliefert (vgl. Bohse 1988, 7 zit. n. Kaufmann 1996, 286).

leitet sich daraus ab, dass der technisch-psychologische Feldherr zwar einen (Totalen) Krieg führte, dieser allerdings immer schon auf zwei Schlachtfeldern stattfand, auf dem realen Schlachtfeld an der Front und dem geistigen in der ‚Heimat‘. Beide standen in einem wechselseitigen Verhältnis: Die ‚Heimat‘ versorgte die Front mit Ressourcen und wiederum wurden der ‚Heimat‘ die Siege von der Front überliefert.

Die Tatsache, dass bei einem Totalen Krieg nichts Geringeres als die Existenz – Sieg oder Untergang – eines ganzen Volkes auf dem Spiel steht, folgte, dass die ‚seelische Geschlossenheit‘ der Truppen sowie der Bevölkerung mit allen Mitteln aufrechterhalten werden musste. Aus diesem Grund schreckte die jeweils angelaufene Propagandamaschinerie in keiner Weise zurück, negative Informationen zu unterdrücken und positive zu erfinden. Des Weiteren resultierte aus der oben genannten Tatsache, dass, auch wenn der Sieg bereits außer Reichweite war, die ‚Heimat‘ darüber im Unklaren gelassen und an der Front noch erbittert weitergekämpft wurde – oftmals bis zum letzten Mann bzw. zur letzten Patrone.⁴²

Beide hier beschriebenen Feldherrn zeichnen sich dadurch aus, trotz Aussichtslosigkeit nicht oder viel zu spät kapituliert zu haben. Obwohl die Oberste Heeresleitung (OHL) bereits ab Mitte August 1918 die militärische Lage als ausweglos eingestuft hätte, hatte Ludendorff, laut Pöhlmann, erst am 29. September gestanden, dass die Fortsetzung des Kampfes sinnlos war. Begründet hatte er dies mit der ‚passenden‘ Formulierung, auf die Truppe wäre „kein Verlass“ mehr (vgl. Pöhlmann 2006, 284). Anders formuliert war Ludendorff die ‚seelische Geschlossenheit‘ seiner Truppen abhandeln gekommen. Im Gegensatz dazu gelang es Hitler diese sowohl an der Front als auch in der ‚Heimat‘ – trotz der für viele Truppen absehbaren militärischen Niederlage – aufrechtzuerhalten. Förster hält hierzu fest:

„Der charismatische Kriegsherr Adolf Hitler hatte die große Mehrheit der Deutschen und Österreicher auch noch 1945 hinter sich. Dieser Erfolg auf dem Felde der geistigen Kriegsführung reichte aber nicht aus, um den Krieg auch militärisch zu gewinnen.“ (Förster 2006, 356)

Hatten Hitlers psychologische Fähigkeiten und Propagandamaschinerie – beide übertrafen die Ludendorffs noch bei Weitem – anfangs lediglich dazu gedient, das eigene Vorgehen zu glorifizieren und das gegnerische zu diffamieren, so generierten sie in Bezug auf den tatsächlichen Kriegsverlauf zum Kriegsende hin tendenziell immer mehr eine Fiktion. Die Differenz zwischen realem Schlachtfeld und seinem fiktiven Abbild auf dem geistigen Schlachtfeld wurde erst aufgelöst als der Rundfunk, Sender für Sender, von den alliierten Besatzungs-

⁴² Der Untergang der 6. deutschen Armee in Stalingrad dient hier als Schreckensbeispiel.

mächten in Besitz genommen wurde. Hieraus lässt sich erahnen, wie mächtig Hitlers Einfluss auf die Psyche der Menschen in der ‚Heimat‘ gewesen sein mag.

2.3.2 Der Feldherr: Taktisch-technischer Experte

Mit der ‚Festgefahrenheit‘ des Stellungskrieges bzw. diese mittels Ausbruchversuch zu überwinden, hatte der Generalstab unter Ludendorff eine gänzlich andere Aufgabenstellung als seine Vorgänger zu bewältigen, welche im Gegensatz dazu immer von einer Angriffs*be-
wegung* ausgegangen waren. Ludendorff sah den Schlüssel zum Ausbruch auf taktischer Ebene. Darauf aufbauend wäre in seinen Planungen das Schlachtfeld und damit einhergehend, die auf diesem vorherrschende ‚Dominanz der Technik‘ in den Vordergrund getreten, weil sich der Einsatz von Waffentechnologie immer stärker gegen bloße Soldatenmasse durchzusetzen vermochte. Durch die zunehmende Ausdifferenzierung und dem damit verbundenen Anstieg an Komplexität bezüglich Einsatz und Handhabung bestimmter Waffen wären technische Kompetenz, Spezialkenntnisse und Expertenwissen fortan auch im taktischen Bereich unerlässlich geworden (vgl. Kaufmann 1996, 240-242).

Wie zuvor im Fall des Generalstabs, setzte sich auch auf taktischer Ebene ein neuer Offizierstyp gegenüber etablierten ranghohen Offizieren durch, dessen Aufstieg nicht an Herkunft sondern an Leistung gekoppelt war. Ludendorff selbst und später Hitler entsprachen diesem taktisch-technischen Offizierstyp. In Bezug auf Hitler hält Keegan fest: „Hitlers Beherrschung technischer Einzelheiten, Ergebnis eines ausgezeichneten Gedächtnisses und der regelmäßigen Lektüre von Handbüchern, war eines der probatesten Mittel, mit denen er sich seinen Generälen gegenüber durchsetzte.“⁴³ (Keegan 2000, 435) Dieser Offizierstyp verbreitete sich nun bis zur Bataillonsebene hinab, indem er die Forderung erfüllte, taktische Kampfformen mit generalstabsmäßigem Kalkulieren anzureichern. Sich über traditionelle Hierarchien hinwegsetzend, kamen die Gefechtsplanungen fortan durch ein Zusammenspiel von technisch und taktisch versierten Experten zustande. Gleichzeitig wäre durch diese sogenannte ‚Gene-

⁴³ „Seine Informationen entnahm er einem großen Buch in rotem Einband... Dieser immer wieder ergänzte Katalog für etwa dreißig bis fünfzig verschiedene Munitionsarten und Waffengattungen lag stets auf seinem Nachttisch. Manchmal holte ein Diener auf Geheiß Hitlers das Buch herbei, wenn während der militärischen Besprechungen ein Mitarbeiter eine Zahl genannt hatte, die Hitler augenblicklich korrigiert hatte. Es wurde aufgeschlagen, Hitlers Angaben Mal für Mal bestätigt, die Uninformiertheit eines Generals bloßgestellt. Das Zahlengedächtnis Hitlers war der Schrecken seiner Umgebung.“ (Albert Speer zit. n. Keegan 2000, 435f)

ralstabswirtschaft⁴⁴ die Verantwortung für das Kriegsgeschehen von den Kommandeuren auf die Stabsoffiziere übergegangen: Militärische Entscheidungskompetenzen, Kontrolle des Kriegsgeschehens sowie dessen Steuerung wären nun in der Macht dieser zweiten informellen Organisation gelegen (vgl. Kaufmann 1996, 242f). Die dem Telefon zugrundeliegende netzförmige Struktur war es, die dieses informelle Prozessieren erst ermöglichte. Zuvor war Kommunikation aufgrund der linearen Konzeption von Telegrafie an den hierarchischen Aufbau der offiziellen Befehlsketten gebunden gewesen. Anders als im Fall des Telegrafen, forderte telefonische Kommunikation darüber hinaus keine schriftliche Aufzeichnung und war somit zusätzlich einer informellen Gesprächsbasis dienlich.

Die Entscheidungsfindung wäre meist mittels täglicher Aussprachen unter Stabschefs erfolgt. Da konkrete Handlungsschritte oftmals bloß zwischen einzelnen Experten ausgehandelt worden wären, wären Kompetenzüberschreitungen nicht selten der Fall gewesen (vgl. Kaufmann 1996, 242). Die Kontrolle über die Ausführung der Entscheidungen konnte auf taktischer Ebene nur durch eine permanente Auskunft seitens der untergeordneten Stellen erfolgen. Ihrerseits wurden ausführliche Berichte bezüglich Lage und Aussicht entweder telefonisch oder persönlich erwartet, um erneut möglichst adäquate Anordnungen zu erteilen. Die Steuerung dieser Art der Kriegsführung hätte auf der Voraussetzung, die jeweiligen Experten dezentral einsetzen zu können, basiert. Einerseits wären diese untereinander in telefonischer Verbindung gestanden und andererseits zugleich als Berater an wichtige Einsatzorte beordert worden. Dort wären sie insgeheim als eigentliche Einsatzleiter aufgetreten, da sie bei Meinungsverschiedenheiten auf den telefonischen Rückhalt der Obersten Heeresleitung zählen hätten können (vgl. Kaufmann 1996, 244).

Aufgrund der gestiegenen Komplexität des Waffeneinsatzes erforderte nun auch die taktische Ebene technisches Expertenwissen seitens des Feldherrn. Wie bereits erwähnt, kamen Hitler und Ludendorff persönlich dieser Forderung nach, indem sie selbst ein gewisses Maß an Expertenwissen besaßen und dieses durch ein Zusammenspiel von jeweils relevanten Experten an Brennpunkten aufbrachten. Voraussetzung für diese befristete Konzentration an technischem ‚Know-how‘ war eine nicht an Hierarchien, sondern rein an Kompetenzen ausgerichtete Kommunikation.

⁴⁴ So Deimling (1930, 213), der dem aufgekommenen Zusammenspiel der Experten geringschätzend gegenüber stand.

2.3.3 Aufkommen der ‚Frontdistanz‘ und ihre Überwindung

Der Einzug des Telefons in die militärische Gesprächsführung, der zur Zeit Ludendorffs erfolgte, erschöpfte sich nicht bloß in einer Substituierung der Telegrafie. Standen die miteinander telefonierenden Parteien in einer horizontalen Konstellation zueinander – einerseits befehlsgibende Experten und andererseits verschiedene Kampfverbände jeweils untereinander – zeigte sich die durch das Telefon bewirkte Veränderung in der Kommunikationsführung. Die nun möglich gewordene Form der Gesprächsführung zwischen Gesprächspartnern ließ interaktive Kommunikationsnetze anstelle vorherrschender rein monoliner Kommunikation zu. Neben den bereits erwähnten Vorteilen des Einsatzes von Experten konnten kämpfende Truppen untereinander fortan besser kooperieren, wie dies vor allem ein koordiniertes Vorgehen⁴⁵ zwischen Infanterie und Artillerie erforderte.

Im Gegensatz zu der Kommunikation auf horizontaler Ebene, wären die auf vertikaler, zwischen unter- und übergeordneten Stellen, auch weiterhin linear abgelaufen. Wie schon zuvor im Fall der Telegrafie, wären auch beim Einsatz von Telefonie Inhalte, Befehle und Meldungen durch die Struktur der Verbindung bestimmt gewesen (vgl. Kaufmann 1996, 210).

Auf der Ebene der Kriegslogistik kam zu dieser vertikalen, linearen Kommunikationsstruktur noch die räumliche Entfernung zwischen befehlsgibenden Stellen im Heimatland und berichterstattenden Stellen an der Front hinzu. Unter den veränderten Bedingungen und Anforderungen, die der Stellungskrieg mit sich brachte, hätte eben dieser Faktor den zweiten Wandel, neben der besprochenen ‚Generalstabswirtschaft‘, im Aufbau militärischer Führung bewirkt (Kaufmann 1996, 234). In negativer Ausformung wurde dies als ‚Frontdistanz‘ benannt.

Wie bereits erwähnt, bedurfte die in Stillstand geratene Front einer permanenten Versorgung vor allem mit Nahrung, Waffen und Munition sowie eines regelmäßigen Austauschs der eingesetzten Soldaten. Zudem verursachte der auf beiden Seiten vorangetriebene Festungs- und Stellungsausbau einen weiteren Verwaltungsaufwand. Die zur Verwaltung nötigen Maßnahmen führten zu einem Anschwellen verwaltungstechnischer Abläufe auf allen Ebenen militärischer Organisation. Fortan musste Berichterstattung bis zur Bataillonsebene hinunter in regelmäßigen Abständen geleistet werden. Nur auf diese Weise war es möglich, den Be-

⁴⁵ Die im Rahmen des technokratischen Feldherrn aufgetretene Kontingenz, der zentralen taktischen Forderung nach einem *Kampf der verbündeten Waffen* nicht nachzukommen, wurde auf diese Weise zumindest teilweise medientechnisch überwunden (siehe Kapitel 2.2.5).

darf an Material und Personal zu steuern. Die durch die Verwaltung aufgeworfenen Aufgaben waren oftmals sowohl die zeitintensivsten als auch wichtigsten Tätigkeiten leitender Stellen. Die Bewältigung des erhöhten Aufkommens an Berichterstattung verlangte von den Befehlsstellen folglich einen verstärkten Umgang mit den Kommunikationsnetzen. Kabelbedingt stieg die Funktionssicherheit dieser Netze wiederum grundsätzlich mit dem Abstand zur Front. Rein steuerungstechnisch betrachtet, stellte die sich so ergebende Distanz zwischen Kommandostellen und Front kein Problem dar, da die für die Steuerung relevanten Informationen ganz einfach telegrafisch oder telefonisch übermittelt werden konnten und deswegen auch keine räumliche Nähe zur Front erforderten. Die auf diese Weise eingesetzte Entzweiung innerhalb des Militärs, die ‚Frontdistanz‘, wurde durchaus kritisch gesehen: Der Vorwurf bestand darin, dass die eigentlich kriegsführenden Soldaten von Stäben befehligt wurden, die sich im sicheren Hinterland befanden und aufgrund der Distanz zur Front, die dort vorherrschenden Bedingungen überhaupt nicht kannten.

Neben der Steuerung des logistischen Bedarfs hätte auch die Koordination der weit auseinanderliegenden Kriegsschauplätze⁴⁶ Problemlagen für die militärische Führung bereitet. Die Anforderungen seitens der Logistik an die Telekommunikationssysteme hätten zum einen in der Bereitstellung der für den Massenverkehr erforderlichen Kapazitäten und zum anderen in der Erhöhung der Reichweiten der Telekommunikation bestanden. Letztere sollte es ermöglichen, sämtliche Kriegsschauplätze miteinander in Verbindung zu setzen. Beide Anforderungen konnten nur mit dem strukturellen Ausbau des Telefon- und Telegrafennetzes gemeistert werden, sodass die militärischen Steuerungszentralen mehr und mehr Nachrichtenbüros geglichen hätten (vgl. Kaufmann 1996, 238).⁴⁷

Es leitet sich daraus ab, dass für logistische Zwecke relevante Informationen nur zu einem geringen Teil visuell erlangt wurden und somit unzureichend bzw. ohne Belang für eine etwaige Steuerung der Logistik waren. Bei der erfolgten linearen Steuerung mittels Telegraf und

⁴⁶ Im Laufe des Ersten Weltkrieges boten sich Deutschland Schlachtfelder in Frankreich, Russland, Kleinasien und am Balkan.

⁴⁷ Zusätzlich zu den Telefonverbindungen wurden Schaltzentralen bis zur Divisionsebene hinab mit Fernschreibern aufgerüstet. Auf höchster Ebene, dem Großen Hauptquartier (GHQ), war die Nachrichtentechnik so umfangreich geworden, dass ein Umzug etwa vier Wochen brauchte. Darüberhinaus wurde für die Oberste Heeresleitung ein Zug angefertigt, welcher während der Fahrt zumindest den Empfang von Nachrichten per Funk ermöglichte. Bei Aufenthalten konnte auch das Senden von Nachrichten durchgeführt werden (vgl. dazu: *Die Deutsche Telegrafie im Weltkrieg 1925* zit. n. Kaufmann 1996, 237).

Telefon kann in diesem Sinne folglich von einer ‚blinden‘ Netzanbindung gesprochen werden, die wiederum die Herausbildung der erwähnten ‚Frontdistanz‘ begünstigte.

Telefonische Kommunikation hätte neben der kriegslogistischen nicht zuletzt auf taktisch-operativer Ebene weitreichende und durchwegs ambivalente Folgen mit sich gebracht. Der Einsatz des Telefons hätte einerseits eine Verstärkung der militärischen Schlagkraft ermöglicht, wäre andererseits jedoch zentrales Element kampftechnischer Friktion (Frontdistanz) gewesen (vgl. Kaufmann 1996, 292f).

Zum Ersten hätte sich diese ambivalente Wirkung auf das taktische Kriegsgeschehen im *kampftechnischen Moment* gezeigt. Zwar hätte sich der dezentrale Einsatz von Experten positiv ausgewirkt, da so eine verbesserte Nutzung technischer Möglichkeiten erzielt werden konnte. Negativ wäre daran gewesen, dass die tatsächlichen Befehlshaber keine Erfahrung vor Ort mehr gesammelt hätten, da sie nur noch indirekt, medial vermittelt, mit der Front in Kontakt kamen (vgl. Kaufmann 1996, 293).

Zum Zweiten, ausgehend vom *psychologischen Moment* des taktischen Geschehens, hätte der Telefoneinsatz zu einer Schwächung der soldatischen Disziplin geführt. Infolgedessen wäre die Einführung neuer Kampftechniken gescheitert. Als Ursache wäre ein Mangel an sozialer Bindekraft zwischen Offizieren und Mannschaften ausfindig gemacht worden, der wiederum auf die völlige Entzweiung bzw. Distanziertheit zwischen Front und Heimat zurückgeführt werden kann (vgl. Kaufmann 1996, 293).

Drittens hätte sich besagte Ambivalenz auch *kommunikationstechnisch* gezeigt. Das im Verteidigungsszenario des Stellungskrieges erprobte Interaktions- und Kommunikationsmodell wäre auch für den angestrebten Ausbruch bzw. eine Vorwärtsbewegung im Allgemeinen herangezogen worden (vgl. Kaufmann 1996, 293). Die Kampfpraxis zeigte jedoch, dass die befehlshabenden Stellen aufgrund der Geschwindigkeit des Vormarsches meist keine Verbindung zu den vordersten Kampfverbänden aufrechterhalten konnten.

Bereits während des Ersten Weltkrieges wäre bereits daran gearbeitet worden, die ‚Frontdistanz‘ zu überwinden. Die Antwort auf die erste genannte Friktion hätte ein geändertes Bildungs- und Karrieremuster für das gesamte Offizierskorps abgegeben. Fortan hätte vor allem technische Ausbildung eine zentrale Rolle gespielt, um die Befehlshaber zu einer realistischen Einschätzung der technischen Möglichkeiten an der Front zu befähigen (vgl. Kaufmann 1996, 293).

Der zweiten Friktion, der fehlenden sozialen Kohäsion zwischen Offizieren und Truppen, wäre in Form geänderter Ausbildungsformen zusammen mit einer ideologischen Stützung begegnet worden (vgl. Kaufmann 1996, 293). Da die Möglichkeit der optischen Kontrolle im Grabenkampf und ‚Trichterfeldkrieg‘ nun vollends weggefallen war, konnte der einzelne Soldat von seinen Befehlshabern folglich weder direkt befehligt, kontrolliert oder angespornt werden. Um die Kampfbereitschaft der Truppen auch weiterhin zu sichern, mussten Disziplin und Motivation tiefer als zuvor verankert sein. Deshalb hätte der Grundansatz militärischer Ausbildung nun nicht mehr auf den Geist, welcher z.B. im Rahmen der französischen Revolution noch im Vordergrund gestanden war, sondern auf die Psyche des Soldaten abgezielt (vgl. Kaufmann 1996, 295-301).

Die als Teil des Totalen Krieges angestrebte Militarisierung der gesamten Gesellschaft, schließt auch eine daran gekoppelte Erziehung des Soldaten mit ein, die bereits *vor* der eigentlichen militärischen Ausbildung beginnt.⁴⁸ Da der Überlebenskampf, welcher im Totalen Krieg ausgefochten wurde, sich immer schon und nur auf ganze Nationen erstreckte, diente hierbei die Kategorie ‚Herkunft‘ als das entscheidende Kriterium, mit dem der angestrebte Soldatentyp erzielt werden sollte (vgl. Ludendorff 1935, 57). Eine vollends in der Seele des Soldaten verankerte politische Weltanschauung sollte die einzige Grundlage für sein kriegerisches Handeln sowie die Garantie für seine Disziplin und Moral bilden. Dieses ideologisch untermauerte Handeln des Soldaten, welches fortwährend auf das Überleben der eigenen und der Vernichtung der gesamten gegnerischen Nation abzielte, folgte auch eine Vernichtung des Gegners, welche über die seiner Kampfverbände hinausgeht.

2.3.4 Konzeption und Einsatz von Panzer und UKW-Funk

Der Antwort auf die dritte telefonbedingte Friktion kommunikationstechnischer Art ging zunächst die Erfindung des Motors voraus. Nachdem sich die Einsatzmöglichkeiten des Motors anfangs nur auf die Defensive in Form beschleunigter Truppenverschiebungen im eigenen Territorium erstreckt hatte, wurden nach und nach die Voraussetzungen auch für einen Offensiveinsatz geschaffen. In Kombination mit Panzerung, Bewaffnung und Geländegängigkeit stellte der motorisierte Großtank, der direkte Vorläufer des modernen Panzerfahrzeugs, nun eine völlig neuartige Möglichkeit zur Überwindung des Stellungskriegs dar, da er sich vor

⁴⁸ Zu erkennen ist hier, dass die Aufhebung der Differenz zwischen ‚Heimat‘ und Front bzw. zwischen zivil und militärisch bereits vor einem bewaffneten Konflikt einsetzt.

allem zum Durchbruch von feindlichen Linien eignete. Da das durch einen Vorstoß erlangte gegnerische Gebiet von den Panzerverbänden nicht gehalten werden konnte, bestand die anfängliche Einsatzdoktrin darin, abzuwarten bis die Infanterie das Gebiet besetzt hatte. Allerdings hatte diese Vorgehensweise den erheblichen Nachteil, dass ein essentielles Wesensmerkmal des Panzers, die Geschwindigkeit, dabei verloren ging. Schon bald regte sich Widerstand unter den Panzerbefehlshabern, welcher in weiterer Folge ein Umdenken bewirken sollte. Tayson hält hierzu im *Jahrbuch für Wehrpolitik* 1939 fest: „Der Stoß muß *rasch und unaufhaltsam* geführt werden, sonst findet der Gegner Zeit zu Gegenmaßnahmen. Eine Verkoppelung von schnelleren und langsameren Truppen hemmt die Bewegung.“ (Tayson zit. n. Kaufmann 1996, 303) Der neu aufgekommene Grundgedanke für taktisches Vorgehen bestand ab 1918 darin, den Gegner durch Überraschung zu lähmen. Der Panzer wies hierfür alle nötigen Voraussetzungen auf, indem er sich zum Ersten durch Geschwindigkeit auszeichnete, zum Zweiten eine Kräftekonzentration durch Zusammenfassen mehrerer Fahrzeuge zuließ und zum Dritten eine Integration von Artillerie sowie Infanterie⁴⁹ letztlich auch in motorisierter Form zuließ. Um den Überraschungseffekt darüber hinaus zu intensivieren, konnte auch die Luftwaffe, die zweite „Geschwindigkeitswaffe“ (Kaufmann 1996, 304) neben dem Panzer, zur Unterstützung herangezogen werden. Erklärtes Ziel eines überraschenden Vorstoßes war die Zerstörung gegnerischer Organisations- und Führungsstrukturen durch die Vernichtung von Führungs-, Kommunikations- und Versorgungszentren.

Hier ist erkennbar, dass sich nun jenes taktische Vorgehen auch im Kontext motorisierter Geschwindigkeit durchsetzte, welches von den Deutschen bereits während des Ersten Weltkrieges im Stellungskampf unter Ludendorff erprobt worden war. Laut Kaufmann handelte es sich dabei um eine neuartige Kombination aus Feuer und Bewegung, bei der zum einen Feuerkraft und zum anderen Stoßkraft auf unterschiedliche und in Gruppen organisierte Einheiten übergingen. Zuvor waren beide Gewaltpotentiale beim einzelnen Schützen vereinigt gewesen, nun allerdings auf jeweils spezialisiertes Kriegsgerät übertragen worden (vgl. Kaufmann 1996, 248f). Angriffe bestanden fortan aus einer Kombination diverser Waffengattungen, die Feuer- und Stoßkraft in erforderlichem Maße zu entfesseln versuchten.

⁴⁹ Bereits 1917 entwickelten die Briten mit dem *Mark V** den ersten Mannschaftstransportwagen, währenddessen Panzerhaubitzen, die Vorgänger der Panzerartillerie, erst im Zweiten Weltkrieg aufkamen (vgl. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Mark_V)

Aus der Organisation in Gruppen ging auch eine veränderte Wahrnehmung der aufeinander-treffenden Kräfte hervor. Künftig sei gegnerischer Widerstand nicht mehr als zusammenhän-gende (Front)linie gedacht worden, die es als Ganzes zurückzudrängen galt, sondern als ein aus Punkten bestehendes Netz (vgl. Kaufmann 1996, 249). Von diesen Punkten aus sollte der Gegner mittels Stoßbewegungen nicht mehr vernichtet, sondern zuallererst paralysiert wer-den.

Guderian, der sich als überzeugter Befürworter des Panzers stark mit der Konzeption der operativen Panzernutzung auseinandersetzte, machte von Beginn an Steuerung und Kontrol-le als die Schwachstellen der Vorwärtsbewegung aus (vgl. Guderian 1959, 31). Die Lösung sollte in einer Kommunikationstechnik bestehen, die den Wesensmerkmalen des Panzers, Geschwindigkeit und Beweglichkeit, gleichkam. Da Funktelegrafie als zu langsam erachtet wurde, stellte Sprechfunk für Guderian das einzige Mittel dar, welches diesen beiden Anfor-derungen gerecht wurde. Unter Volckheim und Guderian – beide mit der konzeptionellen Entwicklung⁵⁰ motorisierter Einheiten betraut – stiegen schließlich die Innovation und Integ-ration des Sprechfunks zum zentralen Projekt der Wehrmacht in den 30er Jahren auf (vgl. Guderian 1956, 50).

Die Lösung bzw. das „medientechnische Komplementärelement zum Panzer“ (Kaufmann 1996, 305) wurde letztendlich mit dem UKW⁵¹-Funk entwickelt. Dieser ermöglichte es nun Befehlshabern mit jedem einzelnen Panzer während der Fahrt zu sprechen und dies auch geländeunabhängig zu tun. Kaufmann hält hierzu fest, dass im Falle des Panzers die Nut-zungskonzeption erst nach dessen Erfindung geklärt wurde. Hingegen wurde sein komple-mentäres Kommunikationsmittel, der Sprechfunk, gezielt entwickelt, da dessen Nutzung be-züglich Panzer vorbestimmt gewesen war (vgl. Kaufmann 1996, 305).

Die bis dahin errungenen kommunikationstechnischen Innovationen setzten die deutsche Seite 1937 in Stande, jedes ihrer Kampffahrzeuge mit UKW-Sprechfunk auszustatten, wäh-rend hingegen die motorisierten Verbände aller übrigen Heere bis 1940 noch mittels opti-scher Signale im Frontbereich kommunizierten (siehe auch Kittler 1986, 148f). Die Reichweite der eingebauten Funkanlagen richtete sich nach der jeweiligen Kommandoebene, in der das Fahrzeug eingesetzt wurde. Um die Koordination der eingesetzten Verbände auch auf opera-

⁵⁰ Da der Vertrag von Versailles keine Produktion schwerer Waffen gestattete, war auch die technische Fertigung von Panzern untersagt.

⁵¹ Ultrakurzwelle (Wellenlänge: 1m-10m)

tionaler Ebene zu ermöglichen bzw. zu sichern, wurden höheren Befehlshabern darüber hinaus eigene Funkwagen zugewiesen.

Laut Kaufmann, handelte es sich beim Sprechfunk zugleich um die mediale Basis für den Panzerdurchbruch. Als nachrichtentechnisches Äquivalent zu motorischer Geschwindigkeit und Beweglichkeit, stellte UKW-Funk die Erfüllung Guderians Zielvorgabe bezüglich der benötigten Nachrichtentechnik dar (vgl. Kaufmann 1996, 307): „ununterbrochene Verbindung in der Bewegung“. (Niehaus zit. n. Kaufmann 1996, 307)

2.3.5 Der motorisierte Herr des Feldes

Truppen, Befehlshaber sowie Nachrichten konnten fortan mittels Panzer und Funk maschinell in hinreichender Weise bewegt werden. Laut Kaufmann stellte diese Entwicklung in weiterer Folge bloß die Voraussetzung für eine darauffolgende Rationalisierung der Führung dar. Maßgebend für diese Rationalisierung war gesteigerte Effizienz, die sich wiederum aus dem nun technisch Möglichen ableitete (vgl. Kaufmann 1996, 308). Der Befehlsprozess und die anschließende Ausführung sollten nun endlich selbst motorisierte Geschwindigkeit erlangen. In Guderians Worte gekleidet lautet diese Forderung folgendermaßen: „Denken, Befehlen und Handeln müssen der Schnelligkeit des Motors und den besonderen Bedingungen der Technik entsprechen, sonst gehen alle Vorteile verloren.“ (Guderian 1956, 44)

Eine Beschleunigung des Befehlsprozesses wurde v.a. durch die Erstellung klarer Benutzerregeln für den Funkverkehr erzielt. Dabei wurde jeder Stelle eine feste Frequenz zugeteilt, die ähnlich einer Telefonnummer angewählt werden konnte. Bis zur Kompanieebene hinunter lief die Kommunikation sternförmig ab, indem sie zwar auf eine zentrale Stelle zugeschnitten war, zugleich jedoch von allen anderen eingebundenen Einheiten mitverfolgt werden konnte. Kaufmann proklamiert, dass die Kommunikation, wie zuvor auf telegrafischem Niveau, als Linienverkehr konzipiert, allerdings die Befehlsstruktur mittlerweile als Netzwerk organisiert war, welches neben vertikaler nun auch horizontale Verbindungen ermöglichte. Die einzelnen Panzer selbst waren hingegen ausschließlich mit *Empfangsgeräten* ausgerüstet und standen infolgedessen in strikt monoliner Verbindung mit ihren Befehlsstellen (siehe Kaufmann 1996, 308).

Nicht zuletzt hatte der kombinierte Einsatz von Panzer und Funk weitreichende Folgen für die Führung auf taktischer Ebene. Im Schutz des Panzerfahrzeugs konnte sich ein Feldherr nun wieder selbst in die Kampfsituation seiner Einheiten begeben. Darüber hinaus ermög-

lichte es der Sprechfunk, Befehle erneut unmittelbar per Stimme zu erteilen. Bis auf den fehlenden persönlichen Sichtkontakt untereinander, habe diese Befehlserteilung der des genialen Feldherrn geglichen und sich daher auf einem Quasi-face-to-face-Kommunikationsniveau abgespielt (vgl. Kaufmann 1996, 309). Wie bis einschließlich Napoleons Zeit, hielten sich höherrangige Befehlshaber abermals an Brennpunkten auf, um durch persönlich erteilte Befehle den Führungsprozess zeitlich abzukürzen.

Kaufmann vermerkt hierzu, dass in der Panzerschlacht die der Präsenz des Feldherrn entspringende psychologische Wirkung erneut auftrat, welche seit dem technokratischen Feldherrn völlig verschwunden war. Der nun vorherrschende Herr des Feldes hatte lediglich sein Pferd mit dem Panzer getauscht, wies er doch Merkmale auf, die bereits Clausewitz einem kriegesischem Genius zugeschrieben hatte: Mut, sich der Gefahr auszusetzen und als moralisches Vorbild der Truppe voranzugehen, um diese anzuspornen und vorwärtszutreiben (vgl. Kaufmann 1996, 310f).

Während der technokratische Feldherrntyp auf Grund des distanzierten Führungsstils seine Karriere in Anonymität verbrachte, eignete sich hingegen der motorisierte Herr des Feldes durch seine heroischen Charakteristika umso mehr als Kriegsheld im klassischen Sinne. Neu dabei waren, gemäß Kaufmann, nicht nur Elemente mobiler technisierter Kriegsführung, sondern auch der Glaube, dass dieser Feldherr fähig wäre, zugleich taktisch als auch operativ führen zu können. Nicht zuletzt war es die Propaganda, die diesen Feldherrn zum Helden der Truppen und darüber hinaus zu dem der ‚Heimat‘ machte.⁵² Wie geschaffen für propagandistische Zwecke waren die Siege über zahlenmäßig und waffentechnisch überlegene Gegner. Jene verdankten die Deutschen nicht zuletzt dem technologischen Vorsprung durch den Sprechfunk. Auch der enorme Gewinn an Territorium, der vor allem auf die Geschwindigkeit des Panzers zurückzuführen war, eignete sich hervorragend, um der Heimat einen siegreichen Kriegsverlauf zu vermitteln. Parallel dazu stieg der mobile Feldherr immer mehr zum medialen Kriegshelden auf (vgl. Kaufmann 1996, 313).

Ende der 30er Jahre wurde der Vorstoß mittels Panzern nicht mehr nur auf den taktischen, sondern auch auf den operativen Raum angewandt. Das erwähnte Vorgehen bei der Ent-

⁵² Rommel hatte zweifelsohne die Bedeutung der Propaganda erkannt. Für Film- und Fotoaufnahmen war er stets bereit und führte selbst einen Fotoapparat ständig mit sich. Seine Popularität brachte ihm auch bei den gegnerischen Truppen den Ruf eines Kriegsgenies ein, der sich bis zum Mythos steigern sollte (vgl. Kaufmann 1996, 313).

scheidungsfindung auf taktischer Ebene wurde nun auch zunehmend für den Operationsverlauf selbst praktiziert. Hierbei wurden Entscheidungen vermehrt direkt aus der taktischen Situation heraus getroffen, während sich Anordnungen von zurückliegenden, zentralen Stellen zahlenmäßig reduzierten. Frieser sieht in dieser Führungstechnik „eine der wichtigsten Ursachen für den überraschenden deutschen Sieg: Der Kreislauf des Führungsvorgangs vollzog sich auf deutscher Seite um ein Mehrfaches schneller als bei den Franzosen und Briten“ (Frieser 1995, 423f).

Auf diesem Vorteil aufbauend wagte Deutschland schließlich 1940 seinen riskanten Feldzug gegen Frankreich, einem zahlenmäßig überlegenen Gegner. Nach Kaufmann sollte dabei die radikale Ausnutzung technischer Möglichkeiten als Erfolgsrezept dienen: Funktechnische Koordination der sich mit motorischer Geschwindigkeit fortbewegenden Kampfverbände.⁵³ Ziel dieser Bemühungen war es, den Gegner blitzartig zu überrumpeln, ihn in weiterer Folge durch die Zerstörung seiner Kommunikationsstrukturen zu lähmen und somit Panik unter den gegnerischen Einheiten zu stiften (vgl. Kaufmann 1996, 316). Bekanntlich ging diese neue Form der Kriegsführung, von deren Erfolg selbst die Wehrmacht überrascht wurde, unter dem Namen *Blitzkrieg* in die Geschichtsbücher ein.

Wie zuvor erwähnt, bedurfte es der beiden sachtechnischen Voraussetzungen, Panzer und UKW-Funk, um den Feldherrn zum Handeln sowohl auf taktischer als auch operativer Ebene zu befähigen. Laut Kaufmann war es durch das auf diese Weise erreichte Kommunikationsniveau der ‚Quasi-face-to-face-Führung‘ nun endlich gelungen, die ‚Frontdistanz‘ zu überwinden. Von seinem schützenden, mobilen Feldherrnhügel aus, dem Panzer, und durch Funk bemächtigt, Befehle wieder persönlich und unmittelbar zu erteilen, stieg der Feldherr abermals zum Herrn des Feldes im clausewitzschen Sinn auf. Gleichwohl sollten auch die Anforderungen an ihn die des genialen Feldherrn sein. Neben Mut musste der Feldherr wieder die Eigenschaft aufweisen, eine Situation spontan erfassen zu können und darauffolgend die bestmögliche Entscheidung zu treffen bzw. den optimalen Einsatz der spezifischen, zur Verfügung stehenden Kampfeinheiten zu befehligen. Es handelte sich dabei nicht um einen strategisch planenden Feldherrn, sondern um einen technisch und taktisch-operativ geschulten Spezialisten (vgl. Kaufmann 1996, 318f).

⁵³ Der schon zuvor gestellten Forderung nach einem *Kampf der verbündeten Waffen* wird hier erfolgreich und auf gesteigertem Niveau nachgekommen. Das Vorgehen von Panzer, Luftwaffe, motorisierter Artillerie und Infanterie konnte funktechnisch in ausreichendem Maße aufeinander abgestimmt werden.

Verglichen mit der Kriegsführung des technokratischen Feldherrn, welche durch Eisenbahn und Telegrafie bedingt, linear abgelaufen war, verlief die des technisch-psychologischen Feldherrn entschieden anders. Die funkspezifische Eigenschaft, in alle Richtungen abzustrahlen, entsprach auch dem Fortbewegungsmodus des Panzers, nicht an Schienen oder Straßen gebunden zu sein. Sowohl Funk als auch Panzer war inhärent, lineare Zusammenhänge zu überwinden bzw. diese erst gar nicht entstehen zu lassen. Mit Kaufmann lässt sich aus den zwei Sachtechnikpaaren – zum einen Telegrafie und Eisenbahn, zum anderen Funk und Panzer – auch eine jeweils feldherrnspezifische Grundbewegung des Operationsablaufs ableiten: Während der Schlieffenplan starr, wie ein gleichmäßiges Uhrwerk, in einer einmaligen Bewegung ausgeführt werden sollte, zielte die neu aufgekommene Kriegsführung auf eine kurzfristig herbeigeführte Konzentration an Gewalt durch *Kriegstechnik* ab, die sich in mehreren, dynamisch gesteigerten Stößen entladen sollte. An die Stelle einer kontinuierlich umfassenden bzw. einschließenden Bewegung trat nun ein beschleunigter Stoß. Bezweckte die erste Bewegung noch den Gegner *physisch* zu vernichten, beabsichtigte die zweite eine Paralyse des Gegners, um diesen *psychologisch* zu brechen (vgl. Kaufmann 1996, 319).

2.3.6 Kontingenzen des technisch-psychologischen Feldherrn – Der Kampf um Information

Um dem fortschreitenden, zahlenmäßigen Anstieg an Nachrichten zur Zeit des Ersten Weltkrieges beizukommen, gewannen technische Verfahren zur Verarbeitung dieser zunehmend an Bedeutung (vgl. dazu Kittler 1986, 363). Beide Arten der Kommunikationsübertragung, sowohl Kabel als auch Funk, eröffneten nun wiederum eine Vielzahl neuer Kontingenzen. Der Gegner war darum bemüht, sich jene entweder durch gezielte Störung oder aber durch Abhören bzw. Abfangen zunutze zu machen.

Nahm die Nutzung telekommunikativer Kontingenzen ihren zeitlichen Ausgangspunkt im Ersten Weltkrieg, so stieg sie im Zweiten Weltkrieg zu einer zentralen Rolle im Kriegsgeschehen auf. Grund dafür war vor allem die beschleunigte und erweiterte Mobilität bzw. Dynamik des Gegners. Ohne laufend aktualisierte Informationen über die Bewegungen und Absichten des Gegners konnte Kriegsführung nicht mehr zum Erfolg führen. Um den Kampf auf dem tatsächlichen Schlachtfeld zu gewinnen, musste parallel dazu zum einen der Kampf um Wissen bzw. um einen Wissensvorsprung gewonnen werden. Zum anderen war es zugleich von entscheidender Bedeutung, sich erfolgreich den feindlichen Anstrengungen um Informati-

ongsgewinn zu entziehen. Um den gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden, sich ein aktuelles ‚Bild‘ vom Gegner zu machen, wurde die Aufklärung mittels technischer Verfahren durchgeführt. Die auf diese Weise gewonnenen Informationen über den Gegner wurden nun nicht mehr face-to-face, sondern maschinell bzw. apparatetechnisch erworben. Gegenüber, an einen menschlichen Überbringer, ein Subjekt, gebundener Information, bestach diese Art von Information durch scheinbare ‚Objektivität‘, wie sie z.B. ein Foto zu vermitteln suchte. Allerdings eröffnete die Abhängigkeit von rein mechanisch erworbener Information wiederum zahlreiche Möglichkeiten, den Gegner bei der Aufklärung zu behindern und ihn darüber hinaus in noch nie dagewesenem Ausmaß durch Falschinformationen auf medialer Ebene zu täuschen.



Abb. 5: Guderian in Befehlspanzer; vorne links eine Enigma

Die ‚Tarnung‘ oder auch Unkenntlichmachung der eigenen Kommunikation erfolgte zum einen durch die Aufteilung in verschiedene Kommunikationsnetze, die untereinander nicht direkt verbunden waren und zum anderen in erlassenen Gebrauchsregelungen⁵⁴. Auch an der technischen Verbesserung der Geräte wurde andauernd gearbeitet (siehe Kaufmann 1996, 227-234).⁵⁵ Nichtsdestotrotz eignete sich neben dem Anzapfen von Kabeln vornehmlich die Grundcharakteristik des Funks, in alle Richtungen abzustrahlen, für feindliche Interzeption. Deshalb stellten die Bemühungen, Nachrichten zu verschlüsseln noch immer die wichtigste Möglichkeit dar, deren Inhalt dem Feind vorzuenthalten. Je sicherer der Verschlüsselungscode allerdings war, umso zeitaufwändiger gestalteten sich im Allgemeinen sowohl Ver- als auch Entschlüsselung. Die deutsche Seite erkannte zuerst, dass nur mechanisierte Kryptografie Abhilfe schaffen konnte, um den beiden gegenläufigen Forderungen nach mehr Sicherheit und Schnelligkeit nachzukommen. Mit der *Enigma*⁵⁶ wurde 1926 schließlich die weltweit erste Chiffriermaschine eingeführt. Nun war es möglich geworden, auch im Frontbereich „eine der Panzerbewegung adäquate Geschwindigkeit“ (Kaufmann 1996, 323) bei der verschlüsselten Nachrichtenübermittlung zu erreichen.

Die Entschlüsselung mechanisch chiffrierter Nachrichten war allerdings – entgegen dem Glauben der Deutschen – kein Ding der Unmöglichkeit. Unachtsamer Gebrauch und erbeutete Maschinen samt Unterlagen lieferten oftmals die Voraussetzung für den Einbruch in einen aktuell verwendeten Code. Zur Dechiffrierung, unabhängig von jeglichen Faktoren, bestand die Antwort der Briten auf die deutsche mechanisierte Kryptografie in mechanisierter Kryptoanalyse (vgl. auch Kittler 1986, 362, 367-369). Schließlich wurde 1943 mit *Colossus* eine Maschine entwickelt, die durch ihren universellen Aufbau⁵⁷ zumindest rein theoretisch eine Dechiffrierung jedweden Codes ermöglichte und dies auch in kriegsrelevanter Zeit vollbrachte.

⁵⁴ Diese bestanden in zahlreichem Wechseln der Rufzeichen, des Chiffrierschlüssels und der Welle.

⁵⁵ Die abgeflachten Sendeströme des im Laufe des Ersten Weltkrieges entwickelten *UteIs* (unabhörrbarer Telegraf) bewirkte eine enorme Steigerung des Abhörschutzes.

⁵⁶ Die 17.576 möglichen Alfabete des Erstmodells mit drei Walzen wurden mittels Walzenerweiterung und frei wählbarer Verkabelung auf 150 Billionen erhöht (vgl. Kittler 1986a, 364ff).

⁵⁷ Sowohl die erste Rechenmaschine zu Dechiffrierungszwecken („Bombe“) als auch die von Turing entwickelte Maschine basierten auf elektromagnetischen Relaischaltungen. Um eine adäquate Verarbeitungsgeschwindigkeit zu erreichen, waren hingegen elektronische Relais nötig. Diese kamen erstmals bei der „Heath Robinson“ genannten Maschine zum Einsatz (vgl. dazu Kaufmann 1996, 325f; Kittler 1986a, 367ff).

Das britische Unternehmen *Ultra*⁵⁸, welches in Blechley Park⁵⁹ angesiedelt worden war, beschäftigte ab 1940 bis zu 10.000 Leute mit dem Ziel, sämtliche Funksprüche systematisiert abzufangen und zu entziffern, um sie anschließend unter strengster Geheimhaltung an entsprechende Stellen weiterzuleiten. Die so gewonnenen Erkenntnisse waren zwar nicht immer entscheidend für den Kriegsverlauf, dennoch war fortan jede Phase des Krieges durch *Ultra*-Informationen geprägt. Dieser starke Einfluss lässt sich auf folgende Leistung des Unternehmens zurückführen: Laut Deutsch lag diese „nicht in der Entzifferung einzelner Funksprüche, die taktisch oder operativ umgesetzt werden konnten, sondern in der Erstellung eines Korpus von Informationen, der die Gesamtlage des Gegners widerspiegelte“ (Deutsch zit. n. Kaufmann 1996, 333).

Mit der Erschließung immer kürzerer Wellenbereiche sollte Funktechnik über den Kommunikationseinsatz hinaus auch im Bereich der Aufklärung in Form von Frequenzmesstechnik (deutsch) bzw. Radar⁶⁰ (britisch) Anwendung finden. Dabei taten sich in diesem „Hochfrequenzkrieg“ zwischen Deutschland und Großbritannien ganz offensichtliche Unterschiede in Bezug auf sachtechnische Entwicklungen auf. Während sich erstere auf die Effizienz einzelner Geräte fokussierten, arbeiteten die Briten – ausgehend von ihrer geografischen Lage als Insel – an der Schaffung eines strategiebezogenen Radarschirms für Verteidigungszwecke (vgl. Kittler 1986, 374; Kaufmann 1996, 336; Virilio 1992, 31).

Funkmessbeobachtungen konnten generell in zweifacher Weise genutzt werden. Einerseits durch das Sichtbarmachen gegnerischer Einheit, unabhängig von Sicht- und Wetterverhältnissen. Andererseits ermöglichte die Erkennung feindlicher Radarpeilung wiederum, sich dem feindlichen Sichtbereich zu entziehen, wie dies z.B. U-Boote durch Abtauchen taten. Bald darauf folgte Funkstörung durch Frequenzüberlagerung oder –simulation, um gegnerisches Radar untauglich zu machen.

Überlegenheit im „Hochfrequenzkrieg“ war in erster Linie durch die Erschließung kürzerer Wellenbereiche zu erlangen, die dem Gegner noch nicht zugänglich waren. Die Vorteile lassen sich daraus ableiten, dass die Genauigkeit der Auflösung und Schwierigkeit der Ortung

⁵⁸ Abgeleitet vom englischen Namen des Geheimhaltungsstatus ‚ultra secret‘. Die Existenz *Ultras* konnte bis Kriegsende unter Verschluss gehalten werden. Der erfolgreiche Einbruch in den Code der *Enigma* wurde sogar erst 1974 bekannt gegeben.

⁵⁹ Ein zwischen den Universitäten Oxford und Cambridge liegendes Landgut. Auch *Colossus* wurde hier in Zusammenarbeit mit der *Post Office Research Station* in Dollis Hill entwickelt.

⁶⁰ Akronym für ‚Radio Detecting and Ranging‘.

mit der Kürze der Welle korreliert. Darüber hinaus galt es, den Gegner durch weitere, immer komplexere, technologische Methoden⁶¹ zu übervorteilen.

Dieser Entwicklungsprozess macht deutlich, dass im Kampf um Information weder strategisches noch taktisches Vorgehen vorrangig einen Sieg zu erbringen vermochte. Auf dem Gebiet der mechanisierten Aufklärung spielte wissenschaftlich-technologischer Vorsprung die entscheidende Rolle.⁶²

Ab 1943 gerieten die Deutschen diesbezüglich in ein Hintertreffen, das sie bis Kriegsende nicht mehr wettmachen konnten. Grund dafür war das Fehlen einer aufeinander abgestimmten Entwicklung der verschiedenen Stellen, welches schließlich u.a. zu unnötigen Parallelentwicklungen führte (siehe dazu Kaufmann 1996, 342). Wie bereits erwähnt, ging die Entwicklung deutscher Radartechnik bedarfsorientiert vor und orientierte sich an einem Zusammenspiel mehrerer Einheiten bzw. Geräte. Auf Seiten der Briten hingegen arbeiteten die Wissenschaftler an einem Allround-Konzept. Zudem waren diese stets auf allen militärischen Ebenen eingebunden, was zum einen neue Entwicklungen förderte und zum anderen auch die in der Praxis gewonnenen Erkenntnisse schneller einfließen ließ.

In Form eines Exkurses wird nun im Folgenden die Funktion des Funks als Steuerungsleitung beleuchtet. Nachdem die Grenzen menschlicher Sehkraft durch Elektronisierung in Form von Radar um ein Vielfaches überschritten worden waren, sollte Funk schließlich auch als Ersatz für optische Orientierung dienen. Umsetzungen dieser Forderung finden sich sowohl auf Seiten der Deutschen als auch Briten sowie US-Amerikanern in der funkgeleiteten Heranführung von Bombern an ihr Ziel.⁶³ Als weiteren Entwicklungsschritt gelang es deutschen Entwicklern neben der Navigation auch die Feuerkontrolle zu automatisieren und in der V2-Rakete zu vereinen, der ersten tatsächlich ferngesteuerten Waffe.⁶⁴ Nachdem zuvor die Sinne des Piloten medientechnisch ersetzt worden waren, ersetzten nun Techniken automatisierter Navigation den Piloten selbst (vgl. Virilio 1992, 31 und Kittler 1986, 155f).

⁶¹ Hierunter fallen u.a. Funkstörung bzw. Entstörung sowie automatisierte Frequenzwechsel.

⁶² Siehe weiterführend zum Krieg des Technikers bzw. Wissenschaftlers: Virilio 1992, 18.

⁶³ 1940 setzte die deutsche Seite erstmals sowohl das *Knickebein*- als auch das X-Verfahren für Bombenangriffe auf England ein. Das viel genauere, britische Impulsverfahren *Oboe* kam erst 1942 zum Einsatz.

⁶⁴ Während das Vorgängermodell V1 noch programmgesteuert eine vorausberechnete Flugbahn verfolgte, wurde die V2 zuerst von einer Bodenstation aus und in ihrer letzten Version sogar durch eine installierte Steuervorrichtung auf ihrem Kurs korrigiert.

Eine weitere Antwort auf die feindliche Nutzung telekommunikativer Kontingenzen stellte neben der ‚Tarnung‘ der eigenen Kommunikation deren Simulation dar. Aufkommend mit dem Ersten Weltkrieg spielte sich diese zunächst in Form von falscher Funkstille bzw. künstlich erhöhtem Funkverkehr ab. Laut Kaufmann konnte auf diese Weise – auch in Kombination mit Scheintransporten und -truppenbewegungen – allerdings lediglich Ungewissheit gestiftet werden, ohne dabei den Feind wirklich in die Irre zu führen (vgl. Kaufmann 1996, 234).

Der Einzug des Radars in die militärische Aufklärung brachte nicht nur eine enorme Steigerung der Sicht des menschlichen Auges, sondern auch neuartige Möglichkeiten der Täuschung mit sich. Um den Gegner auf medialer Ebene zu blenden, bedurfte es in manchen Fällen bloß ganz einfacher Mittel. So zauberte der Abwurf schlichter Stanniolstreifen⁶⁵ unzählige Flugzeuge auf den Radarbildschirm. Auf See konnten wenige mit sogenannten *Moonshine*-Simulatoren bestückte britische Motorboote eine ganze Flotte vortäuschen. Zusätzlich zu dieser zeitlich befristeten Blendung sollte durch gezielte Bombardierung des Aufklärungsapparates dem Gegner die Sicht auf medialer Ebene gänzlich geraubt werden (vgl. Kaufmann 1996, 348f).

Über diese vereinzelt Täuschungsmanöver hinaus betrieben die Briten gemeinsam mit den US-Amerikanern 1944 die Operation *Bodyguard*, welche alle früheren Simulationsvorhaben an Aufwand und Wirkung in den Schatten stellte. Absicht war die Schaffung eines Simulakrums, welches dazu dienen sollte, von der kriegsentscheidenden Landung in der Normandie, dem *D-Day*, abzulenken. Diese neue Stufe der Täuschung, die im Rahmen dieser Arbeit nicht näher erläutert wird, bestand aus einem Zusammenspiel aus traditionellen Geheimdienstmethoden, film- und bühnentechnischen Dekorationsverfahren, elektronischen Kommunikationsverfahren, militärischen Einsätzen und wissenschaftlich gesteuerter Informationsanalyse durch *Ultra*. Letztere ermöglichte es, die Wirkung eigener Schritte durch das Abfangen feindlicher Funksprüche zu kontrollieren und nötigenfalls Korrekturmaßnahmen einzuleiten (vgl. dazu Kaufmann 1996, 349-353).

Zusammenfassend betrachtet bestand der Kampf um Information darin, eine möglichst hohe Gewissheit über den Gegner zu erlangen und diesen in größtmöglicher Ungewissheit zu belassen. Sowohl für die Aufklärung, dem Sichtbarmachen der gegnerischen Kräfte, als auch für die Tarnung, dem Unsichtbarmachen eigener Kräfte, konnten mechanisierte Verfahren entwickelt werden, die in erster Linie in Zusammenhang mit Funktechnik standen. Paradoxe-

⁶⁵ Diese wurden von den Deutschen ‚Düppel‘, von den Briten hingegen ‚Window‘ genannt.

weise eröffneten genau diese Verfahren eine Vielzahl neuer Kontingenzen und Ungewissheiten. Kaufmann hält hierzu fest: „Die technische Steigerung des Wahrnehmens bringt auf dem Niveau von Funkverkehr und Radarstrahl die Information in eine Erscheinungsform, die eine Unterscheidung zwischen Simulation und Realität nicht mehr zulässt“. (Kaufmann 1996, 357) Die Abhängigkeit von elektronischer Wahrnehmung äußerte sich in zweierlei Formen: Einerseits stieg die Verwundbarkeit, die Sicht auf das Geschehen gänzlich zu verlieren durch den rein medial vermittelten bzw. erkämpften Charakter der so gewonnenen Informationen. Andererseits verstärkte sich auch die Möglichkeit, eine falsche Sicht der Dinge zu erlangen, die nur auf vom Feind bewusst verbreiteten Fehlinformationen beruhte. Unbestreitbar kam es durch Telekommunikationstechnik zu einer enormen Steigerung der Wahrnehmungsreichweite. Rein auf medialer Ebene aufscheinende Information könne allerdings keinerlei Anspruch auf Gewissheit in sich bergen (vgl. Kaufmann 1996, 357f).

2.4 Der Typ des informatisierten Feldherrn

„Das Leben vor dem Zweiten Weltkrieg war einfach. Danach hatten wir Systeme.“

(Admiral Grace Hopper zit. n. Bernhardt, Ruhmann 1997)

Die Atombombenabwürfe über Hiroshima und Nagasaki bilden jene letzten erschreckenden Ereignisse, die zum umfassenden Ende des Zweiten Weltkrieges führten. Zugleich kann argumentiert werden, dass es sich dabei bereits um die ersten beiden Bomben des darauffolgenden globalen Konflikts handelte, dem zwischen den westlichen Alliierten und der Sowjetunion. Der so gesehen, ohne Zwischen- bzw. Vorkriegszeit begonnene Kalte Krieg war gekennzeichnet durch eine klar abgegrenzte bzw. überschaubare strategische Landschaft bipolarer Ausformung. Gänzlich bestimmend für das politische und – diesem untergeordnet – militärische Kalkül war die nukleare Logik⁶⁶ gewesen, welche den Kernwaffen inhärent ist: Inzwischen verfügten schließlich beide Blöcke über ‚Die Bombe‘⁶⁷. Der miteinander vollzogene ‚Umgang‘ gestaltete sich infolgedessen als gegenseitige atomare Abschreckung bzw. MAD-Situation⁶⁸.

⁶⁶ Siehe MAD-Doktrin, die im Folgenden erklärt werden wird.

⁶⁷ Dem Typ des informatisierten Feldherrn wird im Zuge dieser Abhandlung die Konzeption des ‚nuklearen Feldherrn‘ untergeordnet. Als theoretisches Hauptwerk bezüglich letztgenannten, eignet sich Hermann Kahns Buch *Vom thermonuklearen Kriege* (Kahn 1961).

⁶⁸ Mutual Assured Destruction (dt.: Gleichgewicht des Schreckens): Dabei handelt es sich um die



Abb. 6: Chruschtschow und Kennedy; 1961

Der Zusammenbruch der Sowjetunion im Jahre 1989 bedeutete nicht nur das Ende jener bipolaren Weltordnung, sondern auch eine bis heute fortwährende Fragmentierung der geostrategischen Landschaft, deren Gewaltakteure zumeist nichtstaatlicher Natur sind. Der Feldherr bzw. demokratisch gewählte Oberbefehlshaber sieht sich seitdem mit einer Vielzahl von Bedrohungsszenarien konfrontiert, ohne jedoch einem klar anschaulichen, fassbaren Gegner gegenüberzustehen. „*Network Centric Warfare* ist die Antwort auf das Abhandenkommen klarer Kriegsvorstellungen und eindeutiger Feindbilder.“ (Kaufmann 2005, 247) Mit dieser gegenwärtigen Konzeption der Kriegsführung geht auch der dazu nötige Entwicklungsschritt seitens des Feldherrn einher, seine Durchdringung mit Computertechnologie, seine Informatisierung. Während der Totale Krieg (siehe Kapitel 2.3) und der Atomkrieg noch dem Industriezeitalter angehört hätten, sei mit dem Network Centric Warfare (NCW) nun auch die militärische Ratio in das Informationszeitalter eingetreten (vgl. Kaufmann 2005, 251, 256).

Sicherlich spielen Waffentechnologien auch weiterhin eine wichtige Rolle für militärischen Erfolg. Unabdingbar für einen Sieg sei jedoch die ‚Informationsdominanz‘ geworden, die es über den Gegner zu erlangen gilt. Größtmögliche Aufklärung und Überwachung mittels Satelliten, Drohnen und Flugzeugen soll dies sicherstellen (vgl. Neuneck 1993). Diese Aktivitäten zielen nicht zuletzt auch auf sämtlichen elektronischen Datenverkehr ab. „0,1 Prozent *aller* Fernmeldeverbindungen auf diesem Planeten, von der Post bis zum Mikrowellenfunk, durchlaufen heute die Übertragungs-, Speicher- und Entschlüsselungsmaschinen der National Security Agency (NSA) [...].“ (Kittler 1986, 378)

Grundannahme, dass keine Kriegspartei einen atomaren Erstschatz wagt, wenn der Gegner noch in der Lage wäre einen Vergeltungsschatz durchzuführen. Demnach ergibt sich aus dieser Pattsituation ein wohl spannungsgeladener, jedoch stabiler Frieden.

War der Kalte Krieg zwar durch die nukleare Logik bestimmt, folgert sein Ende allerdings nicht automatisch die Überwindung des nuklearen Zeitalters.⁶⁹ Es kann argumentiert werden, dass es sich bei Network Centric Warfare um eine durch das Informationszeitalter bedingte Überlagerung des Atomkriegszeitalters handelt. Wie akut beide Konzeptionen zusammenhängen, zeigen Aussagen hoher US-Militärs aus jüngster Vergangenheit. Das Online-Journal *Global Security Newswire* schrieb in einer Veröffentlichung vom 12. Mai 2009: „WASHINGTON – The top U.S. commander for strategic combat said last week that the White House retains the option to respond with physical force – potentially even using nuclear weapons – if a foreign entity conducts a disabling cyber attack against U.S. computer networks (see *GSN*, Nov. 7, 2008).“ (Grossman 2009) Der Einsatz von Kernwaffen gilt weiterhin als unwahrscheinlich, wird als Option für eine Reaktion auf eine (Cyber-)Attacke⁷⁰ dennoch bzw. immer noch in Betracht gezogen.⁷¹

2.4.1 Der Feldherr: Demokratisch gewählter Oberbefehlshaber

Bestimmend für den Befehlshaber eines über Kernwaffen verfügenden Staates ist seine Isolierung vom Risiko in weitestmöglichem Ausmaß. Es handelt sich dabei um eine völlig zweckmäßige Maßnahme, um den Erfordernissen des nuklearen Zeitalters gerecht zu werden.

Ausgehend von den drei prinzipiell möglichen Zielen für Kernwaffen entfaltet sich die nukleare Logik folgendermaßen: Der Angriff auf die gegnerische Zivilbevölkerung (weiches Ziel) würde mit hoher Gewissheit einen Vergeltungsschlag nach sich ziehen und stellt deshalb keine vernünftige Option dar. Die Zerstörung sämtlicher gegnerischer Waffen und Waffensysteme (harte Ziele) würde den Sieg bedeuten, ist allerdings angesichts der Anzahl an Waffen sehr unwahrscheinlich. Infolgedessen halten sich beide Kernwaffensysteme in Schach (MAD-Doktrin). Die dritte Möglichkeit besteht in der Zerstörung der gegnerischen Befehlszentralen (Enthauptung) unter der Voraussetzung, dass die Warnsysteme des Gegners gänzlich unterlaufen werden würden. Da anschließend keine Befehlserteilung mehr erfolgen

⁶⁹ Siehe dazu auch: Endzeit-Diskurs bei Günther Anders.

⁷⁰ Bei einer Cyberattacke handelt es sich um einen Angriff auf ein IT-System. Eine genauere Definition sowie eine Liste möglicher IT-Bedrohungen findet sich unter: www.bsi.bund.de/cln_174/DE/Themen/InternetSicherheit/Gefahren/gedf_001_node.html (zuletzt abgerufen am 7. November 2009).

⁷¹ Bezeichnenderweise lautet der Titel eines Aufsatzes von Keil und Kreowski „Bis daß der Tod sie scheidet: Atomwaffen und Computer – Die Liaison des Jahrhunderts.“ In: Bickenbach, J. u. a. (Hrsg.): *Informatiker für Frieden – Informatik für Krieg. Beiträge zum Thema: Informatik und Militär*, Berlin 1983, S. 16-33.

kann, bleibt auch der Zweitschlag des Gegners ausständig. In weiterer Folge würde der Angreifer zur Zerstörung der Waffensysteme überschreiten und letztendlich der gegnerischen Bevölkerung den Frieden diktieren.

Die letztgenannte Option ist allen Nuklearmächten bekannt und stellt den Grund für die Isolierung des Befehlshabers vom Risiko dar. Gegenmaßnahmen bezüglich dieser ‚Enthaupungsstrategie‘ können in Form von Direktverteidigung (Bunker) und Flucht des Oberbefehlshabers (z.B. Flugzeug) umgesetzt werden. Im Todesfall des Oberbefehlshabers kann der Entauptung entgangen werden, indem die Befehlsautorität auf alternative Befehlsgewalten übertragen wird. Schließlich bietet sich auch die Bildung von Redundanz, der Vervielfältigung von Kommandozentralen und -kanälen, als Maßnahme an (vgl. Keegan 2000, 490f).

Im Falle der USA ist gewiss, dass alle genannten Maßnahmen implementiert sind. Inoffiziellen Berichten zufolge, befinden sich Anlagen zur Direktverteidigung bei Mount Weather (Virginia) und Raven Rock (Pennsylvania) (siehe URL: www.guardian.co.uk/world/2002/mar/02/usa.matthewengel1). Das ständig bereitstehende Kommunikationsflugzeug *National Emergency Airborne Command Post* bietet die Möglichkeit, einem nuklearen Treffer zu entfliehen. Im Todesfalle des Präsidenten geht die Befehlsgewalt zuerst auf den Vizepräsidenten, dann in konstitutionell streng festgelegter Reihenfolge auf Kabinettsmitglieder und in letzter Instanz auf Befehlshaber mit „im Voraus delegierter Autorität“⁷² über. Die Redundanz wird mittels eines mehrfach verzweigten Kommunikationsnetzes erzielt. Dabei soll sichergestellt werden, dass die nukleare Befehlskette intakt bleibt, damit die Einsatzbefehle letztlich ihr Ziel erreichen, die nuklearen Abschussrampen (vgl. Keegan 2000, 491).

Die Funktion des Präsidenten, dem Mann im Zentrum all dieser Bemühung, erschöpft sich nicht ausschließlich in der Anordnung eines Erst- oder Zweitschlages. Darüber hinaus besteht diese auch im genauen Gegenteil dazu. Laut Paul Bracken habe er die Funktion „nicht als *Zünder für die Abfeuerung von Kernwaffen* zu dienen, sondern als *Sicherung, die andere Zünder am Feuern hindert*“ (Bracken, zit. n. Keegan 2000, 492).

Auffällig dabei ist der hohe Grad an Geheimhaltung. Diesbezüglich fährt Bracken fort: „Detailierte Informationen über die Verfahren zum Einsatz [nuklearer Kontrollmaßnahmen; Keegan] sind eines der von der US-Regierung am sorgfältigsten gehüteten Geheimnisse.“ (Bra-

⁷² Die Identität dieser Personen wird geheim gehalten. Es wird vermutet, dass es sich um die Generäle des *Strategic Air Command* handelt.

cken, zit. n. Keegan 2000, 492) Der Grund dieser Geheimhaltung lässt sich darauf zurückführen, dass sich der Feind bei Kenntnis des Verfahrens ausrechnen könnte, ob ein Erst- bzw. Enthauptungsschlag erfolgreich sein würde oder nicht. Demnach könnte das gesamte Vorgehen, wann, wie und wo zu attackieren ist, im Vorfeld genau geplant werden. Bis auf das Verfahren selbst sind alle übrigen Bestandteile – Raketen, U-Boote, Abschussbasen etc. – materieller Natur und können so vom Feind früher oder später in Zeit und Raum ausgemacht werden. „Der einzige immaterielle Bestandteil des Systems, der durch Aufklärung nicht identifiziert oder erfasst werden kann, ist das Verfahren, mit dem seine festen Bestandteile aktiviert und bedient werden.“ (Keegan 2000, 493)

Als Schwachstelle des nuklearen Befehlsprotokolls erweisen sich die Kommunikationskanäle. Keegan ist allerdings der Meinung, dass das System dennoch als vorläufig sicher zu bezeichnen sei aufgrund des Redundanzfaktors und der nach wie vor fehlenden Möglichkeit, die verwendeten Chiffren schnell genug zu entschlüsseln (vgl. Keegan 2000, 493f).

In Demokratien stellt die Geheimhaltung des Verfahrens selbst einen zentralen Widerspruch dar. Zum einen erschließt sich seine Bedeutung in nichts Geringerem als in der Sicherung des Fortbestands eines ganzen Volkes und kann deshalb als wichtigste Regierungsaktion überhaupt gesehen werden. Zum anderen erhält das Volk gerade über diese Aktion keinerlei Kenntnis. Es handelt sich dabei um eine permanente Einschränkung der Demokratie, da das Verfahren über den Einsatz von Kernwaffen die gleiche Formalität wie andere konstitutionelle Praktiken besitzt, etwa das Erlassen von Gesetzen. Auf diese Weise wird die existentielle Forderung einer Demokratie, dass die Regierenden vor den Augen der Regierten regieren, schlichtweg nicht mehr erfüllt.

2.4.2 Die Informatisierung des Feldherrn

Im Folgenden wird den geschichtlichen Ausführungen Bernhardts und Ruhmanns (1997) nachgegangen werden: Der Computer, eine Innovation, die ihren Ausgang bereits während des Zweiten Weltkrieges genommen hatte, wurde als die universale technologische Antwort auf die Aufgaben der nun vorherrschenden bipolaren Weltordnung gesehen. In weiterer Folge sollte dieser dem demokratisch gewählten Oberbefehlshaber als Entscheidungshilfe in

militärpolitischen Belangen als „Intelligenzverstärker“ (Beer zit. n. Pias 2005) zur Seite gestellt werden.⁷³

1952 beschloss der nationale Sicherheitsrat der USA schließlich den Aufbau eines computer-gestützten Raketenfrühwarnsystems. Auf lange Sicht gesehen sollte sich dieses darüber hinaus zu einem umfassenden Kommando- und Kontrollsystem hin entwickeln. Die Aufgaben, die es mit diesem zukünftigen System zu bewältigen galt, bestanden in Aufklärung, globaler Kommunikation, die Kontrolle militärischer Aktionen auf globaler Ebene und das Kommando über eigene Truppen. Später wurden diese vier Kernbereiche – auch genannt ‚Command, Control, Communications and Intelligence‘ – unter dem Begriff C³I zusammengefasst.⁷⁴ Voraussetzung für die Umsetzung eines so umfassenden und komplexen Systems war in erster Linie ein großer Teil an automatisiert ablaufenden Prozessen. Erzielt wurde dies durch die elektronische Vernetzung von Computersystemen.

Nunmehr als System begriffen, wurde der Computer nicht mehr zu bloßen numerischen Berechnungen herangezogen. Fortan waren sowohl die Verarbeitung als auch Fernübertragung von Daten und deren Darstellung auf Kathodenstrahlgeräten möglich. Der Computer hatte sich von einer Rechenmaschine zu einer Kommando- und Kontrolltechnik gewandelt. Folglich handelt es sich seither bei dem Begriff C³I um ein Synonym für eine computer-gestützte Ausübung von Kommando und Kontrolle (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997).

Anfang der 60er Jahre wurde seitens des Westblocks davon ausgegangen, dass das technologische Niveau dieses Systems für die strategische Kontrolle über die gesamte Nuklear-Streitmacht ausreichend wäre. 1962 zeigte die Kubakrise allerdings auf, dass eine zuverlässige Abbildung der strategischen Weltlage in Echtzeit nötig ist, um angemessen auf eine militärische Bedrohung reagieren zu können.

Der Erfüllung dieser Anforderung konnte wiederum durch einen Zusammenschluss mehrerer Computersysteme zu einem übergeordneten System bzw. Netzwerk nachgekommen werden. Wenige Tage nach der Kubakrise wurden 158 Computersysteme des *Department of Defense* (DoD) zu einem zunächst losen Computerverbund mit dem Namen *Worldwide Military Command and Control System* (WWMCCS) zusammengeschlossen.⁷⁵ Zeitgleich wurde als

⁷³ Siehe weiterführend dazu *Kybernetik und Management* (Beer 1962). Beers These darin lautet, dass menschliche Intelligenz aufgrund gestiegener Komplexität nicht mehr fähig sei, Probleme sozialer und wirtschaftlicher Art zu lösen (vgl. Pias 2005, 136).

⁷⁴ Die zahlreichen Abwandlungen des genannten Akronymes werden im Rahmen dieser Arbeit nicht berücksichtigt. Siehe dazu: <http://en.wikipedia.org/wiki/C4ISTAR>

⁷⁵ Nach zahlreichen Weiterentwicklungen wurde das WWMCCS schließlich 1996 in das *Global Command and Control System* (GCCS) umgewandelt.

Kommandostelle dieses Netzes im Weißen Haus das *National Military Command Center* (NMCC) installiert (siehe Kapitel 3.3).

Von dieser Zentrale aus war es nun möglich in Echtzeit das Kommando über die wichtigsten militärischen Einheiten zu führen. „Der Militärapparat der USA begann, sich – ausgehend von den zur nuklearen Kriegsführung wichtigen Einheiten – zu einem mit Hilfe von Telekommunikationstechnik zentral überwachten und medial gesteuerten System mit globaler Ausdehnung zu wandeln.“ (Bernhardt, Ruhmann 1997)

Demokratiepolitisch gesehen birgt die bis zum heutigen Tage vorherrschende Ballung militärischer Kontrolle in solch einem politisch-militärischen Entscheidungszentrum zwei gegensätzliche Konsequenzen in sich: Als positive Entwicklung kann die nun von einem politisch-militärischen Entscheidungszentrum mögliche Kontrolle über das Militär gesehen werden. Durch die zentrale Überwachung und Steuerung wurde allerdings zugleich eine zentralisierte militärische Struktur geschaffen, die in Widerspruch mit dem Selbstverständnis einer Demokratie steht.

Der Entwicklungsschritt hin zu C³I-Systemen löste auch ein Umdenken bezüglich des Umgangs der beiden Blöcke untereinander aus. Die verbesserte Steuerung von Konflikten auf globaler Ebene erlaubte eine Abkehr von der oben genannten MAD-Doktrin. Somit hatte sich C³I von einem anfangs notwendigen militärischen Kommunikations- und Führungsmittel zu einem elementaren Bestandteil der Kriegsführung gewandelt (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997).

Die unter Präsident Reagan 1983 begonnene Strategic Defense Initiative (SDI)⁷⁶ stellt den bisher letzten großen Entwicklungsschritt des C³I-Systems auf nuklearstrategischer Ebene dar (siehe auch Virilio 1992, 203) – laut Kittler das größte Computerprogramm aller Zeiten (vgl. Kittler 1986, 352). Nach einigen Projektüberführungen und der Abkehr 1993 unter der Administration Clintons vom Einsatz weltraumgestützter Energiewaffen wird die National Missile Defense (NMD) bis zum heutigen Tag weitergeführt.⁷⁷

⁷⁶ Bei der *Strategic Defense Initiative* handelte es um ein US-Forschungsprojekt, welches sich mit der Errichtung eines Abwehrschildes gegen sowjetische Interkontinentalraketen befasste. Da das Projekt neben dem Einsatz bodengestützter Waffen auch den Einsatz satellitengestützter vorsah, wurde es in der Öffentlichkeit auch unter dem Namen ‚Star-Wars-Programm‘ bekannt.

⁷⁷ NMD strebt eine satellitengestützte Überwachung bezüglich Interkontinentalraketen an. Während des Anflugs eines solchen Flugkörpers soll dieser mittels Raketen oder Laser unschädlich gemacht werden. Ziel ist die Realisierung eines Verteidigungsschildes für die USA. In Europa befand sich das Projekt vor kurzem

Auf taktischer Ebene lässt sich die Funktion eines C³I-Systems als Verkoppelung von Befehlsständen und Waffentechnologien miteinander beschreiben. Bisher vollstreckte sich der Umfang der eingebundenen Einheiten bis zur Brigade-Ebene hinunter. Zukünftig sollen sämtliche Einheiten in das System integriert werden (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997).

Die Aufgabe des Kommandeurs auf taktischer Ebene setzt sich aus den drei Hauptfunktionen, Lageüberblick (Intelligence), Kontrollausübung (Control) und der Befehlerteilung (Command) zusammen. Die durch das C³I-System gegebene Vernetzung stellt zugleich die nötige Kommunikationsstruktur (Communication) dar. Vor der Einführung von C³I-Systemen erfüllten Telefon, Fax und Melder letztere Funktion. Auf unterster Ebene wird weiterhin auf Funkverkehr zurückgegriffen, allerdings laufen derzeit starke Bemühungen die C³I-Struktur auch in diesem Bereich aufzubauen. Die Umstellung auf das Niveau des informatisierten Feldherrn wird damit auch auf taktischer Ebene vollendet werden.

Anders als die tonnenschwere Ausrüstung eines alten Funk- oder gar Telegrafensystems stellt das Gewicht der Komponenten eines C³I-Systems bereits heute keine Herausforderungen mehr dar. Hinzu kommt die schnelle und breite Netzanbindung via Satelliten. Für Befehlshaber erschließen sich aus diesem Umstand sowohl gesteigerte Mobilität als auch Flexibilität in Bezug auf die Lokalität eines Hauptquartiers. Laut Bernhardt und Ruhmann (1997) ist es möglich dieses zum Beispiel aus Sicherheitsgründen räumlich zu verteilen. Dabei findet die Zusammenarbeit trotz räumlicher Trennung statt. Es kann argumentiert werden, dass es sich hierbei um die Erfüllung der Devise des Network Centric Warfare handelt, eine Massierung eigener Akteure (Knotenpunkte) zu vermeiden (siehe Kapitel 2.4.6). Überdies fällt die räumliche Nähe des Hauptquartiers zum Kriegsschauplatz als Erfordernis gänzlich weg. Dank satellitengestützter Anbindung ist dem Feldherrn ein Lageüberblick von jedem Ort aus möglich.

Die Qualität dieses Überblicks ist hauptsächlich von zwei Faktoren abhängig: Entscheidend sind sowohl die Menge an gesammelten Daten als auch deren Kanalisierung bzw. Verarbeitung. Von der so gewonnenen Qualität ist wiederum die Möglichkeit abhängig, einen ‚Zoom‘ auf einzelne Geschehnisse durchzuführen. Dieser soll in Zukunft bis zur letzten vernetzten Zelle des C³I-Systems, dem einzelnen Soldaten, hinab ausführbar sein. Als Beispiel kann hier der Blick des Feldherrn durch das Auge der Kamera angeführt werden, welche entweder an Helm oder Waffe des Soldaten montiert ist.

noch in den Schlagzeilen, da sich die USA trotz des Widerstands seitens Russlands um eine Raketenstationierung in Polen und Tschechien bemühten. Derzeit werden alternative Standorte vor allem zu Wasser in Betracht gezogen (Stand: November 2009).

Für den Feldherrn bedeutet eine Reduktion von Übermittlungs- und Verarbeitungszeiten der gewonnenen Aufklärungsdaten zugleich eine erhöhte Operationsgeschwindigkeit. Befähigt durch einen umfassenden Überblick über den Gegner, eröffnet sich dem Feldherrn die Möglichkeit, auf feindliche Maßnahmen zu reagieren, bevor diese überhaupt wirksam geworden wären. Die aus dem Lageüberblick gewonnenen Erkenntnisse können in Form konkreter Anweisungen sofort an jede einzelne Einheit übermittelt werden.

Nicht zuletzt aus diesen angeführten Gründen werden in der C³I-Technik hohe Potentiale zur militärischen Leistungssteigerung gesehen. Erste Untersuchungen zu C³I-Systemen als ‚Force Multipliers‘ wurden bereits in den 1970er Jahren von der US-Armee unternommen. Der dabei gemessene Wert der Kampfwertsteigerung bewege sich zwischen 2,7 und 2,9 im Vergleich zu regulären Truppen (Eberhard Munk zit. n. Bernhardt, Ruhmann 1997).

Die genannten Veränderungen durch C³I-Technik für die Führung von Operationen würden teilweise Ähnlichkeiten mit denen auf strategischer Ebene aufweisen. Letztere wären durch die in den 60er Jahren eingesetzte Errichtung von zentralisierten Lagekontrollsystemen zustande gekommen. Der dabei angestrebte strategische Lageüberblick, welcher sich aus Informationen über die eigenen Truppen und Aufklärung des Gegners zusammensetzt, soll nun auch auf das Schlachtfeld übertragen werden. Ziel sei es, Operationen zukünftig immer schneller und effektiver zu gestalten (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997). „Der Gewalt moderner Gefechte [...] hofft man durch eine permanente Lageprüfung und neuartige Kampfkoordination zu entkommen.“ (Kaufmann 2005, 260)

2.4.3 Der digitale Feldherrnhügel

Anhand der Entwicklungsgeschichte von C³I-Systemen zeigt sich auch der Wandel in Bezug auf das Sammeln von Aufklärungsdaten auf:

„Die ehemals als getrennte Aufklärungsform geführte elektronische Kriegsführung ist heute ein integrierter Teil des Kampfauftrages. Globale und taktische Frühwarnsysteme, Geländeüberwachung mit seismischen, akustischen, optischen und Radar-Sensoren, Funkpeilung und Abhören gegnerischer Nachrichten und das Unterdrücken all dieser Mittel durch Störsender ist heute wichtiger als Durchschlagskraft und Kilotonnage.“ (Bernhardt, Ruhmann 1997)

Die von sämtlichen Staaten genützte Technik der Aufklärung, welche sich bloß im Umfang unterscheidet, sammelt täglich, rund um die Uhr neue Daten. Spezieller Fokus liegt dabei auf Krisengebieten, besonders wenn ein Bezug auf bilateraler Ebene besteht. Bei tatsächlichen Militäreinsätzen werden die Daten schließlich konkret strategisch und taktisch genutzt. Bei

Kriegsbeginn ist zu beobachten, dass vor allem die erste Welle an kriegerischen Handlungen – beispielsweise Raketenbeschuss – starken Plan- bzw. Programmcharakter hat. Seitens des Autors wird deshalb argumentiert, dass diese Phase Parallelen zum Vorgehen des technokratischen Feldherrn besitzt.

Tendenziell kommt es immer mehr zu einer Ausdehnung der Aufklärung, was Anzahl der Datenquellen und Umfang der gewonnenen Daten betrifft. Auch der Verteilungsgrad der Ergebnisse innerhalb des Militärapparates ist im Laufe der Zeit mehr und mehr gestiegen. Vom Feldherrn bis zum einzelnen Soldaten hinab verfügt nun jede Ebene über einen abgestimmten Blick auf die Lage. Der Feldherr selbst und andere Befehlshaber erhalten hierbei stets ‚top sight‘. Demgegenüber wird darauf abgezielt, dass der Soldat auf dem Schlachtfeld über ‚situational awareness‘ verfügt. Letztere setzt sich aus dem intensiven Austausch von Positions-, Zustands- und Videodaten zusammen. Zum einen werden dem Soldaten Informationen zur Verfügung gestellt, die über seine individuelle Sicht der Geschehnisse hinausgehen. Zum anderen werden die von den einzelnen Kämpfern gesendeten Informationen zu einem wichtigen Teil der ‚top sight‘ zusammengesetzt. Diese besteht in einer möglichst genauen Übersicht der Vorkommnisse auf dem Schlachtfeld, wie sie jeglicher Feldherr immer schon anstrebt. Aus diesem Grund kann hierbei auch von einem ‚digitalen Feldherrnhügel‘ gesprochen werden. Sein jeweiliges Entwicklungsniveau lässt sich am Auflösungsgrad der genannten Übersicht, der Aktualität der eingespeisten Informationen und am Kontrollgrad über die eigenen Kampfverbände ablesen.

Die Kehrseite der Aufklärungsausdehnung besteht im fortschreitenden Anschwellen der gesammelten und zu prozessierenden Daten. Im Fall der USA fielen bereits in den 90er Jahren mehrere Terabytes pro Tag an. Bernhardt und Ruhmann gehen davon aus, dass in Zukunft täglich mit mehreren Petabytes⁷⁸ zu rechnen ist.

Neben der Verarbeitung der Daten sorgt auch ihre Darstellung für einiges Kopfzerbrechen. Bisher haben sich hauptsächlich zwei Lösungswege bei der Verbesserung der Darstellungstechnik herauskristallisiert, die beide auf Visualisierung abzielen. Bei der ersten Variante handelt es sich um ein dreidimensionales Display, welches mittels holographischen Lasers erzeugt wird. Der US Navy gelang bereits 1994 eine solche Darstellung der Luftlage (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997).

⁷⁸ 1 Terabyte = 1.000 Gigabyte; 1 Petabyte = 1.000 Terabyte

Die zweite Variante, Virtual Reality (VR)-Systeme, soll in Zukunft gar mit künstlich erzeugten Kampfräumen aufwarten, deren genauer Aufbau auf aktuellen Aufklärungs- und Geodaten basiert. Auch eine Interaktion mit den im Bedrohungsszenario enthaltenen Objekten soll möglich sein. Somit bietet sich nicht nur für den Feldherrn die Möglichkeit verschiedene Szenarien möglichst realitätsnah als Planspiel durchzuspielen, Soldaten können darüber hinaus den Kampfeinsatz ‚vor Ort‘ bereits üben. Die zugrundeliegende Vision wurde Ende der 80er Jahre entwickelt und ist auch unter dem Namen ‚God’s eye‘ bekannt. Derzeit wird dieses Projekt im Rahmen der *AirLand-Battle-Doctrine* (ALB) als ‚battlespace‘ weiter verfolgt.

Im Fall eines tatsächlichen Kriegseinsatzes ermöglicht der heutige Stand der Technik, dass Daten über die eigenen Truppen auf dem Schlachtfeld automatisch zurück an den Feldherrn bzw. die Einsatzzentrale gesendet werden.⁷⁹

Laut Bernhardt und Ruhmann ist auch die Struktur der gegenwärtigen Kriegsführung trotz der Einführung von C³I-Systemen zentralisiert, da Wissen weiterhin hierarchisch verwaltet wird. Das Paradigma der Informationsverteilung zur Zeit des informatisierten Feldherrn bestünde im ‚Smart Push/Warrior Pull‘. Der sich im Kampf befindliche Kämpfer fordert dabei Informationen an, die von der Führungsebene entweder automatisch oder manuell zusammen gestellt und danach an ihn übermittelt werden. Die ‚situational awareness‘ des Soldaten würde klar dem ‚Need-to-know‘-Prinzip unterliegen, welches sicherstellen soll, dass dieser nur das weiß, was er wissen darf und soll (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997).

Genau darin sehen Bernhardt und Ruhmann die wichtigste Konsequenz des im 21. Jahrhundert vollzogenen militärischen Wandels: Das Zusammenwachsen der Informationsflüsse in zentralen Befehlsständen und die selektive Verteilung dieser Daten. Auf diese Weise würde Information erst zur Waffe werden und sich insofern auch zur Abschreckung in Form von Informationsdominanz eignen. Dazu sei es nötig gewesen, den Feldherrnhügel elektronisch auferstehen zu lassen. Lieferte dieser zu Napoleons Zeit Überblick über die militärische Lage, so würde er heutzutage selektive Nutzungsmöglichkeiten bereitstellen. Die über den Gegner gewonnen Daten würden sich zur genannten Abschreckung eignen (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997). Dienten im nuklearen Zeitalter die Nuklearwaffen zur Abschreckung, so wird diese Funktion im Informationszeitalter nun durch Information erfüllt. Im Fall einer bewaffneten

⁷⁹ Zur Zeit des Golfkrieges von 1990/91 waren die US-Truppen noch auf die Live-Übertragung des Fernsehsenders *CNN* angewiesen, um die Wirkung der Luftstreitkräfte zu überwachen. Siehe auch: Bohn 2004, 81.

Auseinandersetzung münden die Daten sowohl bei der Planung als auch in der Durchführung schließlich in konkrete militärische Aktionen (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997).

2.4.4 Network Centric Warfare – Das Netzwerk als militärische Organisationsform

Der Fall des Eisernen Vorhangs im Jahre 1989 steht zugleich für die Auflösung der Übersichtlichkeit, die der bis dahin vorherrschenden bipolaren Weltordnung entsprang. An die Stelle des Wettrüstens zwischen den großen Armeen von Ost und West sind bis zum heutigen Tag kleine Kriege bzw. irreguläre Konflikte in den Mittelpunkt militärischen Interesses getreten.

In dem aus dem Jahre 1982 stammenden Militärkonzept AirLand-Battle heißt es bereits konkret dazu: „Die USA müssen bereit und fähig sein, zukünftig an verschiedenen Orten der Welt mit verschiedensten Mitteln gegen unterschiedliche Gegner Kriege zu führen.“ (zit. n. Hug 1984) Die Ablöse bzw. Weiterentwicklung des Konzeptes erfolgte 1996 durch die bis heute gültige ‚network-centric warfare‘-Doktrin. Die nicht unumstrittene, jedoch am stärksten vertretene Antwort auf fortan zumeist unbekannte Gegner wird auf Seiten der USA im NCW gesehen, dem netzwerktechnisch gedachten Krieg.

Diese Umstellung auf das Netzwerkkonzept bringt laut Kaufmann weitreichende Auswirkungen auf vier verschiedenen Ebenen des Militärs mit sich, die weit über technische Aufrüstung hinausgehen. Erstens verbindet sich eine neue Form organisatorischer Rationalität damit. Zweitens kommt es zur Ausbildung einer ‚Netzkompetenz‘ auf taktischer Ebene. Drittens bringt der Übergang zum NCW eine tendenzielle Entgrenzung des Schlachtfeldes mit sich. Viertens verändert NCW auch die Anforderungen an den Soldaten und damit einhergehend das Selbstverständnis (vgl. Kaufmann 2005, 246f).

Der erste Punkt, die netzwerktechnische Strukturierung militärischer Organisationsform, ist auf die asymmetrischen Bedrohungsszenarien zurückzuführen, mit denen sich die USA nun in erster Linie konfrontiert sieht. Unter diese Szenarien, in denen ein Staat einem nichtstaatlichen Akteur gegenüber steht, fallen militärische Konzepte wie etwa ‚Operations other than War‘, ‚Humanitarian assistance‘, ‚Counterdrug‘ oder ‚Counterterrorism‘. Als Schlüssel zum Verständnis all dieser möglichen Szenarien dient das Netzwerkkonzept. Von diesem ausgehend werden die genannten Konfliktarten als *netwars* zusammenfassend gesehen. Der ge-

meinsame Nenner ihrer strukturellen Kohärenz wiederum wird als network aufgefasst werden (vgl. Arquilla, zit. n. Kaufmann 2005, 248).

In beiden Fällen handelt es sich laut Kaufmann um analytische Begriffe, die zu neuer Übersichtlichkeit nach Ende des Kalten Krieges führen sollen. Gleichwohl werden sämtliche Konflikte als *netwars* bezeichnet, die mit nichtstaatlichen Akteuren mit gewisser network-Struktur auftreten. Ob *Al Qaida*, kolumbianische Drogenkartelle oder indigene Widerstandsbewegungen, ob Globalisierungsgegner oder auch *Greenpeace*. – Sie alle führen *netwars* (vgl. Kaufmann 2005, 248).

Dabei ist zu erkennen, dass die Militärstrategie das Netzwerk als Organisationsform entdeckt hat. Seitens des Militärs wird angenommen, dass deren Bedeutung durch kommende informations- und kommunikationstechnische Entwicklungen in Zukunft noch steigen wird. Von Seiten der RAND-Organisation⁸⁰ heißt es dazu: „The lesson: Institutions can be defeated by networks, and it may take networks to counter networks. The future may belong to whoever masters the network form” (Arquilla, Ronfeld zit. n. Ruhmann 1994). Bei dieser speziellen Form von Gruppenkohäsion werden im Unterschied zu modernen Organisationsformen formale Strukturen durch Informationsdichte ersetzt.⁸¹

Die durch die Netzwerkstruktur resultierende Flexibilität sowie Anpassungsfähigkeit erweisen sich in unübersichtlichen Lagen als überlegen. Auf die taktische Vorgehensweise im militärischen Kontext angewandt ermöglicht sie das Schwärmen, dessen Vorbild oftmals aus der Natur (Wölfe, Bienen⁸²) abgeleitet wird. Dieses Verhalten wird von Militärs deshalb bewundert, weil es sich dabei um ein blitzartiges Auftauchen von Kräften quasi aus dem Nichts handelt, die sich nach erfolgter gemeinsamer Aktion ebenso schnell wieder auflösen. Aus diesem Grund wird im Schwärmen das taktische Verfahren der Zukunft gesehen.

Um die nötige Voraussetzung hierfür zu schaffen, eine Vielzahl kleiner, verstreuter und zugleich vernetzter Einheiten, würde es eine dementsprechende Ausrichtung von Doktrinen, Organisationsmustern und technologischen Ausstattungen erfordern (vgl. Arquilla, Ronfeldt, zit. n. Kaufmann 2005, 250).

⁸⁰ Die *Research AND Development Corporation* ist eine der wichtigsten Denkfabriken in den USA, deren Aufgabengebiete nicht zuletzt die Beratung der US-Streitkräfte umfasst.

⁸¹ Auf struktureller Ebene würde diese Dichte durch gemeinsame Ideologien, Narrative und Doktrinen erzielt, die schließlich zu einer gemeinsamen Handlungsweise führten. Auf prozeduraler Ebene würde sich die Informationsdichte durch die kommunikationstechnische Matrix ergeben, die tendenziell Kommunikation zwischen allen Mitgliedern erlaube (vgl. Kaufmann 2005, 249).

⁸² Siehe auch Ernst Jüngers 1957 erstmals erschienener Roman *Gläserne Bienen* (Jünger 1990).

Im Zusammenhang mit der hierzu nötigen umfassenden organisatorischen Restrukturierung würde oftmals auf die ökonomische Überlegenheit von netzwerkzentrischen Wirtschaftsunternehmen verwiesen. Network-Centric Enterprises würden sich aus durch dezentrale Organisation, flache Hierarchien, modulare sowie aufgabenorientierte Kooperationen, virtuelle Zusammenarbeit, *lean production*, präzise Logistik etc. auszeichnen (vgl. Kaufmann 2005, 251).

Eine solche Umstellung bedeutet die Abkehr von bisherigen rüstungstechnischen und konzeptionellen Leitlinien. Anstelle von schweren und großen Kampfbasen (Flugzeugträger, schwere Panzer etc.) treten kleinere, flexiblere Kampfsysteme. Den nach Bedarf der jeweiligen Operation individuell zusammengestellten Einsatzkräften wird eine Verbesserung von Effizienz, Mobilität sowie Wirtschaftlichkeit zugesprochen. Die auf diese Weise gewonnene Flexibilität und Beschleunigung laufe letztendlich auf die Steigerung staatlicher Gewaltökonomie hinaus (vgl. Kaufmann 2005, 251). Deren konkrete Realisierung erfolgt in Form der sogenannten ‚Mission Capability Packages‘.

In Bezug auf das Denken, welches dieser netzwerktechnischen Strukturierung militärischer Organisationsform zugrunde liegt, hält Kaufmann zusammenfassend fest:

„[Dieses] durchbricht auf allen Ebenen lineare, pyramidale, formal klar geregelte Ordnungsmuster, es verordnet dem Militär ein neues Leitbild organisatorischer Rationalität. Kampftechnisch setzt diese (sic!) Leitbild nicht auf starke Plattformen, sondern auf kleinere, vernetzte Einheiten, konzeptionell setzt es nicht auf Position, sondern auf Relation.“ (Kaufmann 2005, 251)

Entgegen der Bezeichnung handelt es sich also bei einem *netwar* um keinen Krieg im eigentlichen Sinne, sondern um einen ‚low intensity conflict‘, dessen Aktivitäten meist außerhalb bewaffneter Auseinandersetzungen stattfinden. Neben der Sabotage von Infrastruktur geht die von RAND ausgegebene Definition von netwars noch viel weiter:

„It means trying to disrupt, damage or modify what a target population knows or thinks it knows about itself and the world around it. A netwar may focus on public or elite opinion, or both. It may involve public diplomacy measures, propaganda and psychological campaigns, political and cultural subversion, deception of or interference with local media, infiltration of computer networks and databases, and efforts to promote dissident or opposition movements across computer networks.“ (Arquilla, Ronfeld in: Comparative Strategy, Volume 12, Nr. 2, zit. n. Ruhmann 1994)

Ohne die Nicht-Staatlichkeit der Akteure zu berücksichtigen, würde es sich hierbei um eine Weiterentwicklung der psychologischen Kriegsführung und Desinformation handeln. (vgl. Ruhmann 1994) Streng gesehen lässt die Weitläufigkeit der oben genannten Definition jeglichen gesellschaftlichen Konflikt zum netwar werden.

Die Steigerung des netwar-Konzeptes hin zu tatsächlichen kriegesischen Aktivitäten gegen die Informationsstruktur des Gegners wird im Cyberwar gesehen. Die RAND-Definition lautet wie folgt:

„Cyberwar refers to conducting, and preparing to conduct, military operations according to information-related principles. It means disrupting, if not destroying, information and communication systems, broadly defined to include even military culture, on which an adversary relies in order to know itself: who it is, where it is, what it can do when, why it is fighting, which threats to counter first, and so forth”. (Arquilla, Ronfeld in: Comparative Strategy, Volume 12, Nr. 2, zit. n. Ruhmann 1994)

Herkömmliche militärische Parameter wie Truppenstärke und Ausrüstung hätten bei diesem Konzept nur noch geringe Bedeutung. Das Wissen über die eigenen und gegnerischen Parameter zu erlangen, sei fortan entscheidend, um siegreich zu sein (vgl. Ruhmann 1994).

Umgekehrt, so Ruhmann folgernd, bedeute dies, dass jede Militäreinheit ihren Nutzen verliert, sobald sie ohne Verbindung zu anderen Einheiten ist. Ziel eines Cyberwars sei es somit, dem Gegner sowohl Kommando als auch Kontrolle über die eigenen Verbände zu verwehren. Anschließend würde der nun führungslose Gegner – trotz eventueller Überlegenheit – mit bloßen Expeditionskräften bekämpft werden können. In diesem Zusammenhang könne die Bedeutung des *cyberwar*-Konzeptes mit der Entwicklung des Blitzkrieges gleichgesetzt werden (vgl. Ruhmann 1994).

Um das erklärte Ziel eines Cyberwars zu erreichen, die Kontrolle der gegnerischen Informationen über die eigenen Truppen, eignen sich verschiedene Techniken. Die Zerstörung von Kommando- und Kontrolleinrichtungen stellen oftmals die primären Ziele dar. Zusätzlich kann der Feind durch Pressemitteilungen in Schach gehalten werden. Desweiteren eignen sich auch gezielt gestreute Gerüchte dazu, – unabhängig von ihrem Wahrheitsgehalt – Verwirrung unter den gegnerischen Truppen zu stiften.⁸³

Die öffentliche Meinung würde somit zu einer notwendigen Ressource eines Cyberwars werden. Bei der Manipulation dieser handle es sich aber nicht um Propaganda im eigentlichen Sinn, da sich diese laut Definition an die Öffentlichkeit wendet. Im Gegensatz dazu würden die Medienaktivitäten eines Cyberwars direkt auf den Gegner abzielen und diese deshalb zu tatsächlichen Kriegshandlungen machen (vgl. Ruhmann 1994).

⁸³ Ruhmann führt hierbei den Golfkrieg von 1990/91 als Beispiel an. „Die Kommando- und Kontrolleinrichtungen des Irak waren die ersten Ziele des Krieges, geschickte Verlautbarungen an die Presse sorgten dafür, daß niemals eingesetzte amphibische Landungseinheiten vor der kuweitischen (sic!) Küste das Sechsfache an gegnerischen Kräften banden und schließlich wurden – gefälschte – Gerüchte über einen angeblichen Computervirus in der Presse gestreut, der in das irakische Kommando- und Kontrollsystem eingeschleust worden sein soll.“ (Ruhmann 1994) Siehe dazu auch Virilio 1992, 203.

Netwar und Cyberwar können wiederum dem Begriff *Information Warfare* untergeordnet werden. Zusammenfassend gesehen, geht diese ‚Informations-Kriegsführung‘ über den intensiven Einsatz von EDV, Computer und elektronische Kommunikationsnetzwerke hinaus. Entscheidend ist es, die gegnerische Kommunikation zu behindern, gänzlich zu verhindern oder durch Falschinformation ‚anzureichern‘ (vgl. Neuneck 1993). „Man möchte nicht nur einen reduzierten Informationsgrad für den Gegner schaffen, sondern ein Informationsdefizit. Man möchte ihm eine situationelle Konfusion übermitteln. Anstatt einer Verständigung möchte man ihn desorientieren.“ (International Defense Review, Vol. 27 zit. n. Neuneck 1993) Die ‚Anti-Informationskriegsführung‘, so Neuneck daraus folgernd, ist immer schon Teil der ‚Informationskriegsführung‘.

Beide Begrifflichkeiten, sowohl Netwar als auch Cyberwar, kennzeichnen sich durch eine breite Definition, die es u.a. erlaubt, auch gesellschaftliche Konflikte darunter zu subsummieren. „Gesellschaftliche Konflikte jedoch mit Metaphern zu sehen und unter diesen zu begreifen“ gestaltet laut Ruhmann eine Unterscheidung zwischen Krieg und Frieden immer schwieriger und sei darüber hinaus demokratiepolitisch gesehen höchst problematisch (vgl. Ruhmann 1994).

2.4.5 Selbstsynchronisation durch ‚Netzkompetenz‘

Die zweite Implikation durch die Umstellung auf Network Centric Warfare stellt die Ausbildung einer ‚Netzkompetenz‘ auf taktischer Ebene dar. Es vollzieht sich dabei eine Kompetenzverlagerung weg von einzelnen Kommandeuren hin zum Kommunikationsnetz selbst.

Ursache dafür bilde das rüstungstechnische und logistische Kernstück des NCW-Konzepts, das ‚Networking‘. Von der dazu nötigen Aufrüstung der kommunikations- und informations-technischen Ebene würde eine Kampfkraftstärkung durch erhöhte Verbindung der Einheiten untereinander erhofft werden (vgl. Kaufmann 2005, 252). Dabei geht es vordergründig nicht darum, dass befehlshabende Kommandeure einen besseren Überblick erhalten, sondern vielmehr um die Vernetzung von ‚sensors, decision makers and shooters‘. „Ob mit Wahrnehmen, Entscheiden und Handeln die Fähigkeiten von Radaranlagen oder von Augen, von Programmen oder von Generälen, von Fingern an Abzügen oder von Killerdrohnen gemeint sind, spielt keine Rolle.“ (Kaufmann 2005, 252) Hierbei wird also keine genauere Bestimmung, wer oder was ‚wahrnimmt‘, ‚entscheidet‘ und ‚handelt‘ getroffen, ausgehend von der

spätestens seit Ende des Zweiten Weltkrieges eingetretenen wechselseitigen Ergänzung, Ersetzung und Symbiose von Mensch und Maschine (siehe auch Virilio 1992, 31).⁸⁴

Der damit einhergehenden semantischen Gleichstellung beider „entspricht, dass die Ziele der Vernetzung (Herstellung von Interkonnektivität und Interoperabilität) sowohl als technische Kapazitäten wie als mentale Einstellungen gesehen werden.“ (Kaufmann 2005, 252) Laut Kaufmann lässt sich daraus der Anspruch ableiten, das Schlachtfeld bzw. den mehrdimensionalen Schlachtraum als gläsern darzustellen. Die Aktualität der Lage soll durch umfassende Aufklärung erzielt werden.⁸⁵ Das angestrebte Common Operational Picture bzw. Common Tactical Picture geht aber über bloße Aufklärung hinaus, indem es die gewonnenen Daten nahe Echtzeit im Netz befugten Stellen bereitstellt. Aufgabenspezifisch werden die aktuellen Informationen für verschiedene operative und taktische Ebenen jeweils unterschiedlich aufbereitet.⁸⁶

Übergeordnetes Ziel des US-Militärs bzw. eines der Kernprojekte des NCW ist der seit 1999 laufende Aufbau des *Global Information Grids*. Letzten Endes gilt es, bereits vorhandene Kommunikations- und Kommandosysteme verschiedener Waffengattungen zusammenzuschließen, darüber hinaus partiell auch in Bezug auf diverse Geheimdienste. Seit jeher lokal durchgeführte Aufklärung wird nun schließlich im Informationszeitalter durch globale ergänzt.

„Wie realistisch ein umfassendes und aktuelles Common Operational bzw. Tactical Picture auch sein mag, es bleibt das Kernstück des Network Centric Warfare und das Objekt, das traditionelle Führungstechniken obsolet macht.“ (Kaufmann 2005, 253) Durch ‚network-centric thinking‘ soll das für NCW erforderliche organisatorische Verhalten erlangt werden. An die Stelle der Verfügungsgewalt einer Kommandoeinheit soll zukünftig eine ‚shared awareness‘ treten, die Teilhabe an den Aufklärungsergebnissen. Die zustande kommende tendenzielle Überlagerung der klassischen Kommandokette durch das Netz beinhaltet nichts Geringeres als die Forderung nach einem radikalen Kulturwandel des Militärs. Erschwerend

⁸⁴ 1959 wurde in den USA das Human Resources Research Office (HUMRO) gegründet, welches mit der Erforschung der Interaktion von Mensch und Maschine beauftragt wurde. Forschungsgebiete waren bessere Lesbarkeit der Anzeigen, bessere Anordnung der Bedienelemente und vor allem die optimierte Nutzung militärischer Technik durch ihre Benutzer.

⁸⁵ Diese kann durch bodengestützte und -nahe Aufklärung durch Drohnen, Luft- und Satellitenaufklärung, geschehen sowie durch elektronische Aufklärung des gegnerischen Funkverkehrs.

⁸⁶ In Reichweite technologischer Machbarkeit befindet sich mittlerweile die infographische Aufbereitung in Form von 3D-Visualisierung und Videoeinspielungen.

tritt hier allerdings auf, dass das Militär wie keine andere moderne Großorganisation auf Hierarchie aufbaut (vgl. Kaufmann 2005, 254).

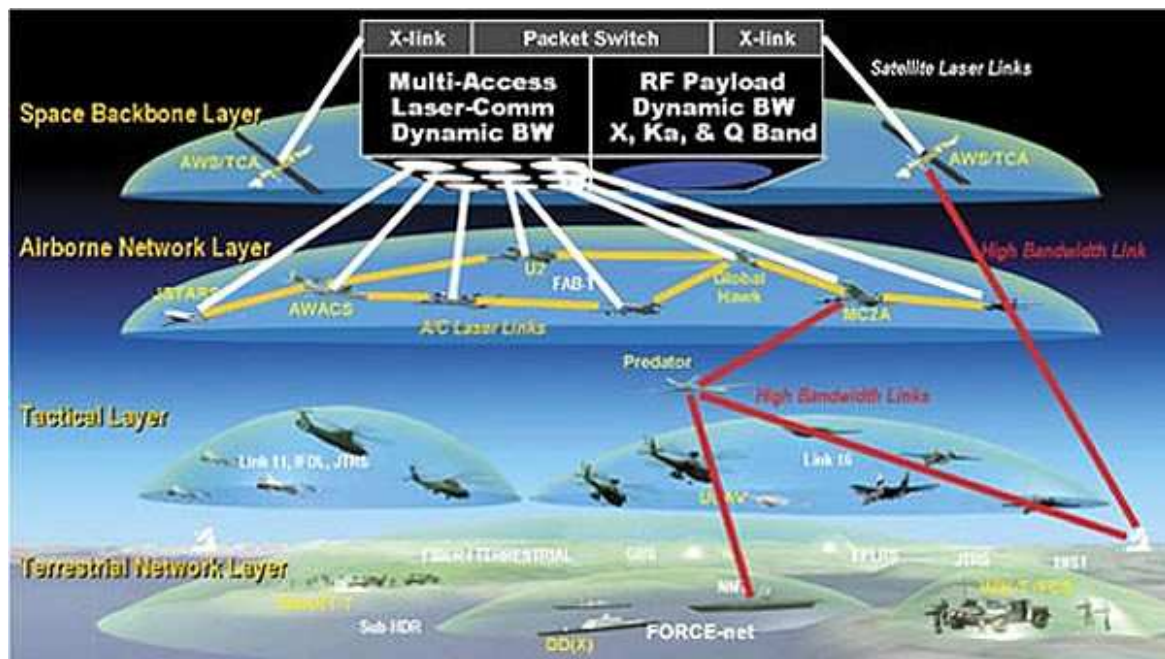


Abb. 7: NCW-Konzept bildlich dargestellt

Kaufmanns Ausführung entsprechend, vollziehe sich der Wandel hin zum Network Centric Warfare auf zwei Ebenen. Zum einen auf netzwerktechnischer, um Interoperabilität der verschiedenen Systemelemente zu erlangen. Darüber hinaus sollen zum anderen Doktrinen eine gemeinsame Denkweise, die ‚Interoperability of the mind‘, gewährleisten (vgl. Kaufmann 2005, 254). Kennzeichnend dabei ist, dass in erster Linie von *Lagebildern* ausgegangen wird.

Die Abstimmung des taktisch-operativen Lageverständnisses soll durch diese visuelle Aufbereitung erreicht werden. Für die einzelnen Kampfverbände auf unterster Ebene würde so letztendlich ‚a degree of self-synchronization‘ verwirklicht werden. „Netzwerkzentrisch gedacht, tendiert der Zirkel von ‚Command and Control‘ dazu, in sich kurzgeschlossen zu werden: Noch bevor ein Befehl erteilt wird, ist die Lage erfasst und die Anpassung vorweggenommen.“ (Kaufmann 2005, 254) Kaufmann fährt daraufhin mit seiner Anmerkung fort, dass es eventuell gerade die Aufbereitung der Lage in bildlicher Form ist, die diesen Anpassungsprozess vorantreibt. Während dies bei Schrift und Wort nicht der Fall ist, ermöglicht das Bild eine unmittelbare Erfassung der Lage.

Wie bereits zuvor kurz erläutert, befindet sich die Umsetzung des Konzepts des Network Centric Warfare noch in der Anfangsphase. Geschichte habe es dessen ungeachtet bereits

geschrieben. Zielte die zeitlich vorhergehende plattformzentrierte Kriegsführung noch auf die Bezwingung des Feindes durch überlegene Masse ab, soll dies fortan im Fall der netzwerkzentrischen Kriegsführung durch überlegene Geschwindigkeit und Koordination geschehen. Laut Kaufmann (2005, 254) würden ‚overwhelming force‘, die Doktrin des Golfkriegs 1990/91, und ‚shock and awe‘, die Doktrin des 2003 begonnen Golfkrieges, zwei unterschiedlichen Jahrhunderten angehören.

2.4.6 Entgrenzung des Schlachtfeldes und ihre Konsequenzen

Die dritte Implikation, die sich durch das NCW-Konzept ergibt, seien die Dynamisierung und Entgrenzung des Schlachtfeldes. Der Ursprung dieser Veränderung liege in der oben genannten Verflechtung von lokalen und globalen Ereignisketten (vgl. Kaufmann 2005, 255). In diesem Zusammenhang hat sich auch das Konzept des Schlachtfeldes zum einen dahingehend gewandelt, dass anstelle des ‚digitized battlefields‘ nun vom ‚battlespace‘ gesprochen wird. Zum anderen wird dessen Struktur gegenwärtig in zweierlei Hinsicht, topographisch sowie topologisch, als netzförmig verstanden.

Topographisch gesehen, handelt es sich beim Schlachtfeld bzw. Schlachtraum um ein 3D-Gebilde von materiellen Knotenpunkten. Diese Knoten repräsentieren jegliche Akteure auf dem Schlachtfeld: Materielle Träger von Informations- und Kommunikationssystemen oder Kampfplattformen. Als zentrale Forderung gilt dabei, eine Konzentration von Knotenpunkten zu vermeiden, um selbst kein förderliches Ziel für den Gegner abzugeben.

Kaufmann beschreibt den erwarteten Kampf zwischen den verfeindeten Parteien als dreidimensional, pulsierend, nichtlinear und multidirektional (Kaufmann 2005, 255). Zum Ersten dreidimensional, da auch bodennahe Luftverbände daran beteiligt sind. Zum Zweiten pulsierend aufgrund der angestrebten ständigen Schwerpunktverlagerung, um die bereits erwähnte Konzentration der eigenen Kräfte zu vermeiden. Dabei wird die Feuerkraft immerzu aus wechselnder Richtung entfaltet. Eng mit diesem Verhalten verbunden ist auch die dritte Charakteristik, die fehlende Linearität der Front. Das dazu nötige Vorgehen ist der den Guerilla- und politisch motivierten Straßenkämpfern nachempfundene Kampfstil. Hierbei erfolgt sämtliche Koordination durch eine beinahe automatische Abstimmung. Diese bezieht sich auf die zeitlich parallele Ausführung von sowohl ‚unmittelbaren Operationen‘ als auch ‚Operationen in die Tiefe‘. Erstere bezeichnen Gefechte mit bewaffneten Verbänden. Die zweite Operationsform richtet sich gegen gegnerische Kräfte bevor diese überhaupt wirksam werden.

Dementsprechend landen sowohl nichtmobilisierte Streitkräfte als auch Waffen sowie Logistik- und Infrastruktur des Gegners im eigenen Fadenkreuz. Die vierte zu beobachtende Eigenschaft des Kampfes besteht in seinem multidirektionalen Lauf. Als Konsequenz daraus für die weit verstreuten Kampfeinheiten bieten bisher übliche Kategorien wie ‚vorne/hinten‘, ‚Front/Hinterland‘ etc. keine Orientierung mehr. Der Kampf wird grundsätzlich nach allen Seiten hin geführt.

Kaufmann kommt in seiner Betrachtung hinsichtlich der *Topologie* der Netzwerkförmigkeit des Schlachtraumes zu dem Schluss, dass die Kampfform nicht mehr an ein bestimmtes Territorium gebunden ist. Die aus diesem Raumkonzept resultierende Matrix lässt sich universell auf jegliche Szenarien transferieren und bezüglich ihrer Dimensionen sowie Intensität skalieren. Wurden durch Totalen Krieg und den Atomkrieg, als Ausläufer des Industriezeitalters, immer mehr gesellschaftliche Bereiche dem militärischen unterstellt, trägt hingegen der im Informationszeitalter stattfindende Network Centric Warfare das Militärische immer weiter in das Nichtmilitärische hinein. Dabei geht es nicht um die Zerstörung, sondern um die Infiltration von diesem (vgl. Kaufmann 2005, 256).

Als Beispiel für diesen Vorgang kann das Global Information Grid selbst herangezogen werden: Es steht auch *kommerziellen* Zwecken zur Verfügung. Die globalen Informationen, auf die sich wiederum lokal getroffene Maßnahmen stützen, können so weitläufig sein, dass eine Trennung von militärischen und zivilen Aspekten nicht mehr durchführbar ist. Auch die Kehrseite, die dieser Stützung anhaftet, zeigt jene Vermengung auf: Genauso gut ist es möglich, dass eine lokale Maßnahme nun Folgen auf globaler Ebene nach sich zieht. „Weder infrastrukturell noch politisch sind die Grenzen eines ‚digitalisierten‘ Schlachtfelds zu bestimmen“. (Kaufmann 2005, 257)

2.4.7 Der Soldat als System(komponente)

Letzten Endes würde der Wandel hin zum NCW auch Veränderungen für den einzelnen Soldaten in Bezug auf die an ihn gestellten Anforderungen sowie sein Selbstverständnis bergen (vgl. Kaufmann 2005, 257). Ausgehend vom Common Operational bzw. Tactical Picture, dem Kernstück des NCW, leitet sich in erster Linie das Erfordernis ab, den Soldaten an dieses anzuschließen.

Bis Anfang der 90er Jahre wären die Weiterentwicklung individueller Ausrüstung und Fähigkeiten des Soldaten bzw. der Zuschnitt der Technik auf den Menschen im Mittelpunkt gestanden (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997). 1989 erfolgte dann in Form des Soldier Integrated Protective Ensemble (SIPE)-Programms eine Umorientierung hin zu telekommunikativer Unterstützung sowie Anbindung an das Kommando- und Kontrollnetz.

Die praktische Umsetzung des dabei erarbeiteten Konzeptes wurde 1995 von der US-Army unter dem Namen *Land Warrior* in Entwicklung gegeben. Dabei handelt es sich um viel mehr als die bloße Entwicklung neuer Ausrüstungsgegenstände. Der Soldat wird nun zum ersten Mal als Plattform gesehen, in der sich sowohl menschliche als auch maschinelle Elemente integral miteinander verbinden. Rein analytisch betrachtet, bildet der Soldat samt Ausrüstung ein System von miteinander korrelierenden Leistungsparametern, welches wiederum Teil eines komplexen Schlachtfeldsystems sei (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997). ‚Lethality‘, ‚sustainability‘, ‚survivability‘, ‚mobility‘, ‚command and control‘ sind allesamt Parameter, auf die das Land Warrior-Konzept abzielt, sie zu steigern.

„Grundkonzept ist, sämtliche Komponenten integral in modalerer Form aufeinander abzustimmen. [...] [Es] soll von den Nahrungspaketen über die Schutzkleidung bis zu Bewaffnung ein aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem entwickelt werden, das in symbiotischer Weise an Sinne und Körper anschließt.“ (Kaufmann 2005, 257)

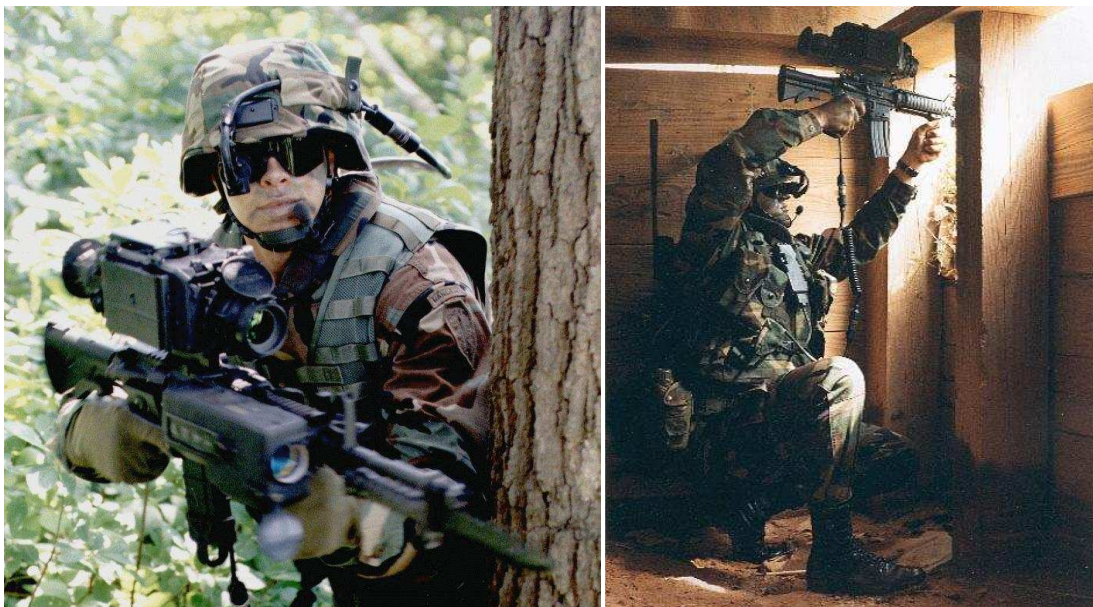


Abb. 8 und 9: Land Warrior-Konzeptstudie; Soldat zielt mittels Kamera um die Ecke bzw. über den Kopf

Die Abstimmung aller Komponenten aufeinander kann wiederum als in dreifacherweise betriebene Rüstung gesehen werden, denn sowohl Körper, Sinne als auch Doktrinen sind davon betroffen.

Das *Land Warrior*-Konzept umfasst eine Rüstung des Körpers grundsätzlich in Form von Schutzmitteln und Sensordaten. Neben unterschiedlichen Panzerungen gegen Waffen kommen hierbei auch Sensoren zum Zug, die bei ABC-Gefahr⁸⁷ auf den jeweils nötigen Zusatzschutz verweisen. Zentrale Komponente hierbei ist der dem Soldaten bereitgestellte *Soldier's Computer*. „Der Soldat erhält Befehle und Daten und liefert – zum Teil automatisch – seinen Befehlshabern Videobilder, Positions- und Telemetriedaten über seinen physischen Zustand und den seiner Waffensysteme.“ (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997) Nachfolgemodelle sollen darüber hinausgehend Verwundungen anzeigen und diese dem Soldaten sowie der Einsatzzentrale melden. Bei Blutverlust soll automatisch eine Kompression durchgeführt werden. Eine weitere angestrebte Neuerung ist die Klimatisierung des Kampfanzuges. Zukünftige Entwicklungsfortschritte in der Nanotechnologie sollen die automatische Farbanpassung an die Umgebung ermöglichen, der Soldat würde dadurch für sein Umfeld ‚unsichtbar‘ werden.⁸⁸

Auf der Ebene der Rüstung der Sinne wird an der Steigerung der Wahrnehmungsfähigkeiten des Soldaten gearbeitet. Durch Netzanbindung, Nachtsicht- und Wärmegeräte erhält der Soldat Einblick ins Schlachtfeld, der sich ‚behind the Line of Sight‘ befindet. Beispielsweise ermöglicht es die am Gewehr angebrachte Kamera um die Ecke oder über den Kopf aus der Deckung zu schauen und selbstverständlich auch zu schießen. Via Netzanschluss werden die Koordinaten von eigenen und entdeckten gegnerischen Truppen angezeigt. Ersteres dient u.a. dazu ‚friendly fire‘, den Beschuss eigener Truppen, zu minimieren. Der Kommandeur soll dabei, so das angestrebte Ziel seitens Militärtechnologen, durch automatisch übermittelte Daten seiner Soldaten einen Einblick in sämtliche Abläufe im Umkreis von 100 km erhalten (vgl. Neuneck 1993). Ist der Feind erst einmal entdeckt, kann der Soldat zum einen die Bekämpfung selbst durchführen oder aber mittels Lasermarkierung des Feindes besser geeignetes Feuer anfordern.⁸⁹ Kaufmann zieht aus der militärischen Veröffentlichung *Objektive Force Warrior* (2001) folgenden Schluss: „Genau darin wird zukünftig die wesentliche Aufgabe des Soldaten gesehen: den Gegner aufspüren, ihn markieren, aber ihn nicht mehr unbedingt selbst bekämpfen.“ (Kaufmann 2005, 259)

⁸⁷ Zum Begriff ‚ABC-Waffen‘ zählen atomare, biologische und chemische (Massenvernichtungs-)Waffen.

⁸⁸ Diese Idee erlangte nicht zuletzt Bekanntheit durch den Hollywoodfilm *Predator* (1987).

⁸⁹ Dabei kann auf nahegelegene Soldaten oder auch andere Waffengattungen zurückgegriffen werden, wie etwa Helikopter- oder Raketenbeschuss.

Das angestrebte taktische Vorgehen, das Schwärmen, kann nicht allein durch technische Rüstung bewerkstelligt werden. Darüber hinausgehend bedarf es auch einer Rüstung der Doktrinen. Schließlich sieht sich der Soldatentyp der Zukunft mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Aufgaben konfrontiert. Colonel Timmerman⁹⁰ sieht den Kämpfer der Zukunft folgendermaßen:

„Es hört sich radikal an, doch die Zeit, in der Soldaten nur Soldaten sind, könnte sich ihrem Ende nähern. Wegen ihrer erweiterten gesellschaftlichen Rolle kann es sein, daß Soldaten der Zukunft eine Art ‚Sozialingenieur‘ werden und sich der politischen Implikationen eines jeden ihrer Schritte bewußt sein müssen. Sie müssen in der Lage sein, sich zu wandeln, um Missionen zu erfüllen, die anders sind, als jene, die man als rein militärisch einstuft [...]“ (Timmerman 1987, 53, zit. n. Gray 1990)

Auch in späteren Publikationen des Militärs lässt sich Ähnliches nachlesen: „The warrior is both a strategic corporal and an American ambassador.“ (Objective Force Warrior 2001 zit. n. Kaufmann 2005, 261) Dabei ersichtlich wird die nun neue und zugleich zentrale Anforderung an den Soldaten je nach Umfeld und Aufgabe in eine passende Rolle zu schlüpfen. Zwar bleiben die traditionellen Forderungen nach Disziplin und nationaler Loyalität auch weiterhin bestehen, grundsätzlich erweist sich allerdings die Befehlsstruktur als zu starr für den dazu benötigten hohen Grad an Flexibilität. Zur Norm steige nun die situative Anpassung auf, der permanente Abgleich von Zielvorstellungen und aktueller Situation. Dieser neuen Orientierung innewohnend wären schwer zu kontrollierende Freiheitsgrade des einzelnen Soldaten. Die Reaktion wiederum darauf bestünde in der Beschwörung archaischer militärspezifischer Gemeinschaftsbilder (vgl. Kaufmann 2005, 261). „The American Warrior: is an adaptive brotherhood elevated by technology – and decisive across the spectrum of conflict.“ (Objective Force Warrior 2001 zit. n. Kaufmann 2005, 261) Vielleicht ist es dem Militär auch gelungen, so Kaufmann, diese ‚Brotherhood‘ zu objektivieren, indem sich diese an einem gemeinsamen Objekt, dem Common Operational Picture orientiert. Diese Orientierung besteht in einer intersubjektiven Beziehung, bei der die Soldaten immer schon ihre eigenen Beobachter sind und ihr Handeln auf das der anderen abstimmen. Durch die ‚elevation by technology‘ bzw. medientechnische Vermittlung vollzieht sich diese Beziehung nicht mehr face-to-face, sondern face-to-screen (vgl. Kaufmann 2005, 261f).

⁹⁰ Colonel Frederick Timmerman jr. war ehemals Direktor des *Center for Army Leadership* (US Armee) und Chefredakteur der ‚Military Review‘.

2.4.8 Kontingenzen des informatisierten Feldherrn

Die schon auf dem Niveau des technisch-psychologischen Feldherrn eingesetzte technische Verarbeitung von Informationen erfährt durch die Informatisierung des Feldherrn entscheidende Erweiterungen. Durch die umfangreiche Einführung des Computers in politisch-militärische Bereiche ist es zu einer erheblichen Beschleunigung sowohl der Ereignisse bzw. ihrer Meldung als auch der darauf folgenden Reaktionen gekommen.⁹¹ Hingegen ist die Schnelligkeit in Hinsicht auf Entscheidungsprozesse gleich geblieben. „[D]er menschliche Verstand und die menschliche Zunge funktionieren heute nicht schneller als [...] 334 v. Chr.“ (Keegan 2000, 502f), der Zeit Alexander des Großen. Der statische Faktor ‚Mensch‘ steht somit computerisierten Ereignismeldungen und Reaktionsgeschwindigkeit gegenüber. Seine Kapazität Information zu empfangen, zu verarbeiten und nach erfolgter Erörterung eine Entscheidung zu treffen ist stets unverändert.

Eine weitere Folge der genannten Automatisierung ist wiederum der Anstieg der Fülle an Informationen und an Komplexität der Waffen. Die ‚menschliche‘ Antwort bezüglich letzteren Umstandes würde hauptsächlich in der immer stärker zentralisierten Verwaltung von Waffenarsenalen bestehen. Der Feldherr würde hierbei von der Vielschichtigkeit der Strategie zur Einfachheit der Taktik streben. Wie zu Napoleons Zeiten solle sich der Feind durch den Blick vom (digitalen) Feldherrnhügel aus offenbaren. Von dieser Illusion heutiger Befehlshaber ausgehend, würden sich auch die zu treffenden Entscheidungen dementsprechend gestalten (vgl. Keegan 2000, 503). Die genannte ‚Feldherrnphantasie‘ kulminiert letztlich im ‚Roten Schalter‘ bzw. Knopf, der – wie aus vielen Filmen bekannt – sämtliche Waffen in Bewegung setzt oder auch wieder stoppt.

Dem quantitativen Anstieg an Information begegnet der Mensch vorwiegend so, indem diese in eine einfache ‚Lesart‘ gebracht werden würde. Durch die vereinfachte Darstellung der Geschehnisse würde der strategische Feldherr allerdings der Illusion erliegen, die direkte Sicht sowie Aktionsfreiheit des Taktikers zu besitzen (vgl. Keegan 2000, 504). Um solch eine Reduktion durchzuführen, bedarf es lediglich Filter, die entweder aus Maschinen oder Personal bestehen. Laut Keegan greift die Tätigkeit des Personals allerdings schon in den Aufgabenbe-

⁹¹ Um dies zu veranschaulichen bringt Keegan (2000) folgendes Beispiel: Zu Zeiten der Kubakrise brauchte die UdSSR mehrere Tage, um die Atomsprengköpfe mittels Kriegsschiffen für einen Abschuss zu positionieren. Heute bräuchte es bloß wenige Minuten, bis die von U-Booten abgefeuerten Atomraketen die USA erreichen (vgl. Keegan 2000, 503). Siehe auch Virilio 1992, 23.

reich des obersten Befehlshabers ein (vgl. Keegan 2000, 504), da dessen Entscheidungen auf diese Art von individuell getroffenen Vorentscheidungen abhängig gemacht werden. Auslese und Aufbereitung der Daten durch Maschinen richten sich nach deren jeweiligen Programmierungen.

Doch bereits die AirLand-Battle-Doctrin aus dem Jahre 1982 sieht die Heranbildung künstlicher Intelligenz (KI) zum ‚Entscheidungsträger‘ bzw. ‚intelligenten System‘ vor (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997, 15f). Im *Strategic-Computer* Bericht der DARPA⁹² lautet es dazu:

„Ein besonders hervorzuhebendes Beispiel ... ist die geplante Abwehr strategischer nuklearer Raketen, bei der Systeme so schnell reagieren müssen, daß wahrscheinlich fast vollständiges Vertrauen in autonome Systeme gesetzt werden muß. Gleichzeitig wird die Komplexität und Unvorhersagbarkeit von Faktoren, die Entscheidungen beeinflussen, sehr groß sein.“ (Schatz, Verity 1984, zit. n. Hug 1984)

Fortan sollen also nicht mehr nur die Meldung der Ereignisse und die Reaktion computerisiert ausgeführt, sondern der menschliche Faktor auch bei der Entscheidungsfindung ersetzt werden, sofern dies einen Nutzen in sich birgt. Bei diesem Schritt handelt sich lediglich um eine notwendige Konsequenz, die sich aus der Beschleunigung ergibt.

Die ‚Ungeheuerlichkeit‘ des im Zitat genannten Abwehrsystems (SDI) besteht in der Tatsache, dass Gegenmaßnahmen innerhalb kürzester Zeit eingeleitet werden müssen, um eine Langstreckenrakete überhaupt rechtzeitig zerstören zu können. Eine vom Präsidenten gefällte Entscheidung ist aufgrund ihrer Langwierigkeit von vornherein auszuschließen. Die Reaktion muss sogar so schnell erfolgen, dass sie nur automatisch bzw. durch einen Computer früh genug ausgeführt werden kann.⁹³

An dieser Stelle wird argumentiert, dass die Institution des Generalstabs aufgrund der Quantität an zu verarbeitenden und aufzubereitenden Informationen weitestgehend computerisiert wurde. Der darauffolgende Schritt besteht nun darin, dass der Feldherr bzw. oberste *Entscheidungsträger* selbst durch künstliche Intelligenz ersetzt wird, wo immer die menschliche Geschwindigkeit Entscheidungen zu treffen unzureichend ist.

Mit dem Anstieg des Leistungsumfangs, der computerisiert gehandhabt wird, erhöhe sich analog dazu auch der Abhängigkeitsgrad der Staaten – in der Regel moderne Industrienatio-

⁹² Die Defense Advanced Research Projects Agency ist eine dem US-Verteidigungsministerium unterstellte Behörde, unter deren Leitung Forschungsprojekte für US-Streitkräfte durchgeführt werden.

⁹³ Aus dem Hearing des Defense Department zu Weltraumwaffen: „Hat irgend jemand dem Präsidenten erzählt, daß er aus dem Entscheidungsprozess raus ist?“ fragte Tsongas. „Ich sicher nicht“, sagte Keyworth.“ (Auszug aus einem *Associated Press*-Artikel in der *Los Angeles Times* vom 26. April 1984, zit. n. Hug 1984)

nen – von ihren Computersystemen (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997). Systemausfälle bergen somit ein hohes Gefahrenpotential, da ein Angriff auf das Computersystem eines Staates zugleich eine Bedrohung seiner Handlungsfähigkeit bedeutet.

Fehlerhafte Systemsoftware kommt als interne Ursache für einen Absturz in Frage. Als externe Faktoren gelten zum einen Sabotageakte auf die Systeminfrastruktur und zum anderen Angriffe via Netzwerkverbindungen. Die letztgenannte Variante kann ohne Vorankündigung, jederzeit und von jedem beliebigen Ort aus durchgeführt werden. Konzeptuell ist dieses Bedrohungsszenario dem Information Warfare zu zurechnen.

Seitens des Autors wird argumentiert, dass es sich hierbei um die bisher größte Kontingenz handelt: Ein Angriff auf das höchst bedeutungsvolle Computersystem einer Militärstreitmacht kann hierbei weder zeitlich noch örtlich vorhergesehen werden. Darüber hinaus sind weder Kriegserklärung noch Frontlinie mehr vorhanden.

Seitens des Staates würde dieser permanenten Bedrohung mit permanenter Wachsamkeit begegnet werden (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997). Aus der Breite der weiter oben genannten Definitionen für Netwar und Cyberwar lässt sich der Umfang dieser Wachsamkeit ablesen, welcher nur mit enormem Ressourcenaufwand nachgekommen werden kann:

„Die großen Aufwendungen werden gerechtfertigt durch die militärische Logik einer totalen Kontrolle über Unwägbarkeiten, Undeterminiertheit und Unsicherheit. Ihr systemisches Modell ist C³I – ‚command, control communications and intelligence‘ – eine Philosophie des Kampfes, um die Realität durch Überwachung und Aufklärung derer zu formen, die als Feind bezeichnet werden. Diese autoritäre Technik wird nicht nur gegen andere Länder gerichtet, sondern auch gegen die eigene Bevölkerung.“ (Levidow, Robins zit. n. Bernhardt, Ruhmann 1997)

Wie bereits im Zusammenhang mit NCW erwähnt, kommen u.a. auch politische und gesellschaftliche Gruppierungen ins Visier der im Rahmen des Militärs durchgeführten Überwachung.

Das riesige Ausmaß an potenziellen Bedrohungen, welches sich aus der breiten Definition des Information Warefares ergibt, ist einer der Hauptgründe für die extremen Anforderungen an die benötigte Hard- und Software. „(K)ämen sie nicht von DARPA, sondern aus einem zivilen Bereich, so gelten sie vermutlich als maßlos übertrieben und ihre Realisierung wäre wegen fehlender Kapitalinvestitionen zum Scheitern verurteilt.“ (Hug 1984) Doch bereits die in Milliardenhöhe⁹⁴ gestützte AirLand-Battle-Doctrin (ALB) beinhaltet etliche angestrebte Inven-

⁹⁴ Haushaltsjahr 2009: USD 3.285.569.000,- (Quelle: www.darpa.mil/Docs/DARPAPB09February2008.pdf, Seite D-5; zuletzt abgerufen am 7. November 2009).

tionen, die bis heute weit von ihrer Umsetzung entfernt sind. Das von Bernhardt und Ruhmann (1997) angeführte ‚Selbst-Bewusstsein‘ von Computersystemen hätte bereits 2005 erreicht werden sollen.

Weiters würde die ALB auch beim Soldaten selbst von unrealistischen Voraussetzungen ausgehen. Der zentrale Widerspruch, welcher laut Gray hierbei vorliegt, besteht darin, dass in einem heutigen Krieg die potenziellen Reize von außen – Tod und Zerstörung – viel stärker sind als jemals zuvor. Andererseits muss das Urteilsvermögen des Soldaten dennoch intakt bleiben bzw. ein ‚Einfrieren‘ der kognitiven Fähigkeiten durch Angstzustände oder Reizüberflutung im Kampf verhindert werden (vgl. Gray 1990). Dies gilt es besonders vor dem Hintergrund der angestrebten Ausbildung einer ‚Netzkompetenz‘ auf taktischer Ebene zu betonen (vgl. Kaufmann 2005, 252-254).

Selbst das Kernprojekt des NCW, der Aufbau des Global Information Grids, läuft nicht nach Plan. Dabei ginge es letzten Endes darum, bereits vorhandene Kommunikations- und Kommandosysteme verschiedener Waffengattungen zusammenzuschließen und dies auch teilweise in Bezug auf diverse Geheimdienste durchzuführen. Der heutige Stand der Technik ließe eine Realisierung dieser Bemühungen allerdings noch in weite Ferne rücken. Problemfelder würden sich durch Inkompatibilität diverser Systemkomponenten, Verschlüsselung und vor allem durch fehlende Datenübertragungsbandbreiten ergeben. Desweiteren könne aus Sicherheitsbedenken kein Zusammenschluss sämtlicher Netze erfolgen (vgl. Kaufmann 2005, 253). Auch Bernhardt und Ruhmann sehen einen Flaschenhals des Systems in der Verschlüsselung der enormen Datenmengen bzw. im Fehlen zeitsparender Verschlüsselungstechniken. Als weiteres Problemfeld wird von ihnen die Heterogenität der millionen angeschlossenen, aber auch zu überwachenden Computer ausgemacht (vgl. Bernhardt, Ruhmann 1997).

3 Historische Beispiele für War Rooms

3.1 Der Schlieffenplan

„Politisch kann dies ja verboten sein,
aber akademisch können wir uns mit der Frage beschäftigen.“

(Schlieffen zit. n. Otto 1966, 178)

Pläne für militärisches Vorgehen stellen an und für sich nichts Neues bzw. Ungewöhnliches dar. Bereits Alexander der Große hätte bei seinem Einmarsch ins Perserreich anhand eines Plans gehandelt. Bisherigen Plänen wäre jedoch gemeinsam gewesen, dass sie erst ausgearbeitet wurden, wenn ein Krieg drohte oder bereits begonnen hatte (vgl. Keegan 2003, 43f). „1870 hatte jedoch [...] eine neue Ära des militärischen Planens begonnen: Pläne für den Kriegsfall wurden *in abstracto* entwickelt, zu den Akten gelegt und hervorgeholt, wenn der Kriegsfall eintrat.“ (Keegan 2003, 44) Dieser abstrakte Charakter wäre auf zwei zusammenhängende Entwicklungen zurückzuführen gewesen. Die erste bestünde in der gestiegenen Bedeutung der Eisenbahn für die Kriegsführung (siehe Kapitel 2.2.4). Eine exakte Planung der Truppentransporte wäre unerlässlich geworden. Wie in Friedenszeiten, wenn nicht sogar noch sorgfältiger ausgearbeitet, wäre auch hierzu ein Fahrplan erforderlich gewesen (vgl. Keegan 2003, 44f).

Die zweite Entwicklung sieht Keegan im Aufkommen von Kriegsschulen⁹⁵ im Europa des 19. Jahrhunderts.⁹⁶

„Deren zukünftige Absolventen wurden angehalten, wie Generale zu denken, realistische Kriegsspiele durchzuführen, auf ‚Generalstabsreisen‘⁹⁷ konkrete militärische Möglichkeiten an Ort und Stelle zu untersuchen und ‚Lösungen‘ für nationale strategische Probleme auszuarbeiten.“ (Keegan 2003, 45f)

⁹⁵ Preußen: ‚Allgemeine Kriegsschule‘ (1810); Frankreich: *École de guerre* (1880), ‚Schule für Marschälle‘ (1908).

⁹⁶ Keegan verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass es für Diplomaten keine gleichwertige Ausbildung gegeben hatte. Diplomatie war auch weiterhin ausschließlich ‚on the job‘ zu erlernen gewesen. ‚Heranwachsenden‘ Diplomaten standen nun systematisch ausgebildete Berufssoldaten gegenüber. Während erstere prinzipiell die Überzeugung teilten, einen Krieg zu vermeiden, waren letztere darin geschult gewesen, einen militärischen Vorteil aus einer internationalen Krise zu sichern, nicht wie man sie beilegt (vgl. Keegan 2000, 46f).

⁹⁷ Bei ‚Generalstabsreisen‘ handelt sich um Übungsreisen zur Ausbildung von Offizieren in der Truppenführung ohne Anwesenheit von Truppen, die bis zu mehreren Wochen dauern können. Es treten dabei zwei Parteien mit jeweils einer zugrundeliegenden Idee bzw. Strategie gegeneinander an.

Ergebnis der beiden Faktoren, Eisenbahn und Systematisierung fachlichen militärischen Könnens, wäre schließlich ein „Krieg nach Fahrplan“ (Taylor zit. n. Keegan 2003, 47) gewesen. Im Zeitalter der Massenheere hing ein militärischer Erfolg nicht zuletzt von Eisenbahnkapazitäten bzw. ihrer optimalen Nutzung ab. Dementsprechend wäre auch die Weltsicht der Militärs von Zwängen der Mobilmachung, der Konzentrierung und dem Aufmarsch der Truppen bestimmt gewesen (vgl. Keegan 2003, 47).

Als goldenes Beispiel für den Erfolg abstrakter Kriegspläne wurde der Sieg Preußens über Frankreich aus dem Jahre 1870 angesehen. Sämtliche europäischen Heere besaßen seither detailliert ausgearbeitete Pläne solcher Art. Die Erarbeitung wäre ausschließlich dem Militär obliegen und auch danach als strenge militärische Geheimsache gehandhabt worden. In den meisten Fällen wären sie nur denjenigen bekannt gewesen, die sie erstellt hätten und weder zivilen Regierungschefs noch anderen Heeresabteilungen vorgelegen. Aus diesem Umstand hätte sich auch die fehlende Einbettung in jedwede nationale Sicherheitspolitik ergeben (vgl. Keegan 2003, 48).

Zu Beginn des Ersten Weltkrieges, 1914, trat auch im Falle Deutschlands ein solcher Plan in Kraft, an dem bereits seit 1905 gearbeitet worden war. Gegenüber der bisherigen strategisch-operativen Planung des preußisch-deutschen Generalstabs wäre, laut Otto, das gänzlich Neue daran gewesen, dass der Plan, vom Aufmarsch bis zum endgültigen Sieg, alles abdeckte (vgl. Otto 1966, 183).

„Dieser Plan – nach seinem Architekten als ‚Schlieffenplan‘ bezeichnet – war das wichtigste Regierungsdokument, das im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts überhaupt verfasst wurde. Man könnte sogar behaupten, dass sich der Schlieffenplan als das wichtigste amtliche Dokument der letzten hundert Jahre erwies. Denn die Konsequenzen, die dieser Plan für den Krieg hatte, die Hoffnungen, die er weckte, und die Hoffnungen, die er zunichte machte, sollten bis heute nachwirken.“ (Keegan 2003, 49)

Allerdings sind weder der Ausbruch des Ersten Weltkrieges, noch dessen konkreter Ausgang auf den ‚Schlieffenplan‘ zurückzuführen. Doch der Plan hätte Schwerpunkt bzw. Schauplatz sowie das Vorgehen des deutschen Heeres zu Beginn des Krieges vorgegeben. Darüber hinaus hätte er durch seine inneren Widersprüche die politische Ausweitung des Krieges und dessen lange Dauer bereits im Keim in sich getragen (vgl. Keegan 2003, 49f). „Der Schlieffenplan enthielt gefährliche Ungewissheiten: Ungewiss war der schnelle Sieg, den er herbeiführen sollte; noch ungewisser waren die Folgen, wenn er dieses Ziel verfehlte.“ (Keegan 2003, 50)

3.1.1 Genese

Gleich nach seiner Ernennung zum Chef des Großen Generalstabs im Jahre 1891 begann Schlieffen sich über die sicherheitspolitische Lage Deutschlands Gedanken zu machen. Bestimmend hierbei war in erster Linie das schwierige Verhältnis zu Frankreich einerseits und zu Russland andererseits.⁹⁸ Deutschland ging davon aus, dass Frankreich darauf bedacht war, das im Deutsch-Französischen Krieg von 1870/71 verlorene Gebiet, Elsass-Lothringen, bei nächster Gelegenheit zurückzugewinnen. Darüber hinaus übten vor allem die Ereignisse der Jahre 1904 und 1905 entscheidenden Einfluss auf Schlieffens theoretische Überlegungen aus.

„Vor dem politischen Hintergrund des Russisch-Japanischen Krieges, dem Zustandekommen der Entente cordiale, der bürgerlich-demokratischen Revolution in Rußland, vor allem aber der ersten Marokkokrise und der Massenkämpfe der deutschen Arbeiterklasse entstand der ‚Schlieffenplan‘ als umfassender Ausdruck der Blitzkriegstrategie des preußisch-deutschen Generalstabs.“ (Otto 1966, 171)

Zum Ersten sah Deutschland einen Zweifrontenkrieg, der Russland als Gegner an der Seite Frankreichs involvierte, als unwahrscheinlich an. Grund dieser Annahme war die signifikante Schwächung Russlands durch den am 8. Februar 1904 ausgebrochenen Russisch-Japanischen Krieg. Ein Sieg gegen Frankreich alleine schien zu diesem Zeitpunkt als gewiss.

In der zweiten Junihälfte 1904 wurde die *Große Generalstabsreise West* in Elsass-Lothringen unternommen. Hierbei wäre erstmals eine große Umfassungsoperation durch ganz Belgien und Nordfrankreich ‚durchgespielt‘ worden. Schlieffen hätte aus den dabei gewonnenen Erkenntnissen den Schluss gezogen, den französischen Festungsgürtel im Grenzgebiet zu Deutschland zu umgehen, indem die Front nicht zwischen Verdun und Belfort, sondern entlang Verdun-Lille verläuft. Überdies wäre er sich damals noch der Nachteile eines solchen Vorgehens bewusst gewesen: Die Breite und Langwierigkeit des Aufmarsches würden einen Überraschungseffekt völlig zunichte machen. Frankreich hätte dementsprechend Zeit, Gegenmaßnahmen einzuleiten (vgl. Zoellner zit. n. Otto 1966, 172).

Otto zufolge, hätten die Feststellungen der genannten Generalstabsreise eine wichtige Vorstufe zu Schlieffens *Großer Denkschrift* vom Dezember 1905 dargestellt. Die Anfänge des Plans wären aus strategischen und operativen Überlegungen heraus entstanden, denen die Idee zugrunde lag, Frankreich schnell und völlig niederzuwerfen. Die endgültige Fassung seiner theoretischen Überlegungen wäre indes durch die politisch-militärische Gesamtlage 1904/05 bestimmt gewesen (vgl. Otto 1966, 173).

⁹⁸ Schlieffen berücksichtigt in seinen Ausführungen ausschließlich Landstreitkräfte. Ein Mitwirken der Seestreitkräfte wird von ihm nicht erwähnt. Siehe bezüglich weiterführend ‚Verbundenheit zur Lithosphäre‘ deutscher Militärs: Virilio 1992, 30.

Zum Zweiten hätte Deutschland Überlegungen angestellt, wie Großbritannien als Seemacht geschwächt werden kann. Da ein direkter Angriff auf das britische Königreich aufgrund der maritimen Unterlegenheit Deutschlands nicht in Frage kam, wäre ein Übergriff auf verbündete Staaten – Frankreich, Belgien, Niederlande und Dänemark – in Erwägung gezogen worden. Infolgedessen hätte Großbritannien durch Erpressung geschwächt werden sollen (vgl. Otto 1966, 173-175).

Zum Dritten hätten sich die im Frühjahr 1905 ausgebrochene russische Revolution und die Niederlage Russlands gegen Japan erheblich auf die laufenden Aufmarschplanungen für das Mobilmachungsjahr 1905/06 ausgewirkt (vgl. Otto 1966, 175). Ein Zweifrontenkrieg schien zu diesem Zeitpunkt in sichere Ferne gerückt zu sein. Schlieffen hätte von nun an nur noch den ‚Aufmarschplan I‘ forciert, welcher den Aufmarsch des gesamten deutschen Heeres im Westen vorsah (vgl. Otto 1966, 175).

Sofort ging Deutschland dazu über, die veränderte politische Situation zur Schwächung Frankreichs zu nützen. Sichtbar wurde die aggressive Außenpolitik Deutschlands u.a. in der Ersten Marokkokrise⁹⁹ 1905/06. Im Deutschen Reich wäre von vielen höheren Stellen auf eine kriegsrische Lösung der Krise gedrängt worden. Grundlegend für diese Intentionen wäre ein weitverbreitetes Präventivkriegsdenken gegenüber Frankreich gewesen, welches vor allem den Generalstab beherrscht hätte (vgl. Otto 1966, 176f). Schlieffen selbst äußerte sich diesbezüglich wie folgt:

„Wir sind umstellt von einer ungeheuren Koalition; [...] Jetzt können wir heraus aus der Schlinge. Der ganze Westen Rußlands ist von Truppen entblößt..., Rußland ist in Jahren nicht aktionsfähig; wir könnten jetzt mit unserem erbittertsten und gefährlichsten Gegner Frankreich abrechnen und wären wohl dazu vollständig berechtigt.“ (Schlieffen zit. n. Otto 1966, 177)

Es zeigt sich hierbei die Überzeugung Schlieffens, dass Frankreich selbst die nächstgelegene Möglichkeit nützen würde, um Deutschland zu überfallen.

Im Juni 1905 erfolgte dann auch schon der Start der nächsten *Großen Generalstabsreise West*. „Ihre Bedeutung ging weit über den Rahmen der bisherigen Generalstabsreisen hinaus, denn sie diente der Prüfung einer strategisch-operativen Konzeption für einen Kriegsfall, mit dem Generalstab und Regierung unmittelbar rechneten.“ (Otto 1966, 177) Anders als bei vorhergehenden Reisen, die unter ihm durchgeführt worden waren, hätte Schlieffen nicht als Schiedsrichter fungiert, sondern die Führung der deutschen Fraktion übernommen. Darüber

⁹⁹ Am 31. März 1905 besuchte der deutsche Kaiser Wilhelm II. demonstrativ Tanger, um die Ernsthaftigkeit der deutschen Interessen in Marokko zu unterstreichen.

hinaus wäre er darauf bedacht gewesen, die beteiligten Generäle, die in einem Krieg wichtige Funktionen auch tatsächlich bekleiden würden, in die Grundzüge der großen Umfassungsoperation einzuführen (vgl. Zoellner zit. n. Otto 1966, 177f).

Die Erkenntnisse aus der Großen Generalstabsreise West 1905 hätten überhaupt die Basis für Schlieffens *Große Denkschrift* gebildet, die er schon begonnen hatte auszuarbeiten. Im Rahmen der Planspiele wären sämtliche Reaktionen der französischen Fraktion auf den deutschen Angriff gescheitert. Dennoch hätte Schlieffen zu diesem Zeitpunkt noch eine Möglichkeit für eine deutsche Niederlage in Betracht gezogen, die er später aber nicht verfolgte: Eine Verlagerung sämtlicher französischer Streitkräfte zum linken Flügel würde die Umfassungsoperation zum Stillstand bringen. (vgl. Otto 1966, 178) 1914 trat diese Gegenflankierung dann auch tatsächlich ein (Keegan 2003, 169).

Im Dezember 1905 und Jänner 1906 – gegen Ende der Ersten Marokkokrise – arbeitete Schlieffen die endgültige Version seiner theoretischen Überlegungen aus. Zu dieser Zeit wurde die Hoffnung des Deutschen Reichs auf eine kriegerische Lösung der Krise noch aufrechterhalten. Der ‚Schlieffenplan‘ hätte die Antwort auf die zu diesem Zeitpunkt vorherrschende politische Lage gebildet (vgl. Otto 1966, 179). Ein Grund, warum eine militärische Auseinandersetzung für Deutschland jedoch nicht mehr in Frage kam, bildete die Drohung Großbritanniens, Frankreich im Kriegsfall militärisch zu unterstützen.

Den vierten Einflussfaktor auf den ‚Schlieffenplan‘ hätte der 1905 in Deutschland wütende Klassenkampf gebildet. Die nationale Stabilität wäre durch Versammlungen und Demonstrationen der demokratischen Wahlrechtsbewegung zu sehr geschwächt gewesen, um kriegerische Interventionen im Ausland durchzuführen (vgl. Otto 1966, 179). Ohne Arbeiterklasse wäre auch kein Krieg denkbar (vgl. Bebel zit. n. Otto 1966, 179). Die revolutionäre Arbeiterbewegung versetzte die herrschende Schicht zunehmend in Angst. Unter Aufbietung polizeilicher und militärischer Sicherheitsmaßnahmen sollte eine Revolution nach russischem Vorbild verhindert werden.

Letztlich hätte auch die am 31. 12. 1905 zugestellte Entlassung Schlieffens die schriftliche Niederlegung seiner theoretischen Überlegungen beeinflusst. Der zweiundsiebzigjährige, vom Alter gekennzeichnete Feldherr wäre darauf bedacht gewesen, seinen Nachfolger, Moltke d. J., auf jene strategisch-operative Konzeption festzulegen (vgl. Otto 1966, 180). Vor dem Hintergrund, dies soweit wie möglich über die Zeit seiner Verabschiedung hinaus zu garantieren, stellt die *Große Denkschrift* zugleich Schlieffens Vermächtnis dar. Schlieffen spricht dies am Schluss seiner Schrift auch direkt an: „Es wird sich den Deutschen empfehlen, [...] ihren Operationsplan so wenig wie möglich zu ändern.“ (Ritter 1956, 160)



Abb. 10: Alfred Graf von Schlieffen; 1890

3.1.2 Theorie

Schlieffen hätte zwar viele Vorschriften Moltkes d. Ä. aus der Zeit des Deutsch-Französischen Krieges übernommen, nicht jedoch seinen Geist. Beiden Feldherren wäre gemein gewesen, ihre Überlegungen mittels genauer militärischer Analyse zu stützen (vgl. hierzu Kapitel 2.2.4). Allerdings hätte nur Moltke seine strategischen Vorstellungen der Diplomatie Deutschlands angepasst. Schlieffen hätte hingegen kein Interesse für Außenpolitik gehegt, da er einzig an den Vorrang militärischer Stärke glaubte (vgl. Keegan 2003, 50f). Diese Geisteshaltung ist in seiner *Großen Denkschrift* vom Dezember 1905 klar erkennbar.

Die im Plan vorgesehene Grundbewegung des Aufmarsches gegen Frankreich sollte sich in einer Umgehung der massiven und zahlreichen französischen Festungen nahe der deutschen Grenze vollziehen. Dabei dürfe der Angriff nie zum Stillstand kommen (vgl. Ritter 1956, 156). Überhaupt durchführbar war dieses Manöver nur, wenn zwei Drittel des deutschen Heeres durch Luxemburg und Belgien marschierten. Die dazu nötige grobe Verletzung der Neutralität Belgiens, welche seit 1839 von allen europäischen Großmächten eingehalten worden war, war also bereits in den Planungen Schlieffens vorgesehen. Schlieffen ‚kommentierte‘ diesen Umstand mit den Worten des Eingangszitats.

„Nahezu das ganze deutsche Heer, aufgestellt in einer Linie von der Schweizer Grenze fast bis zur Nordsee, sollte in einer riesigen Schwenkung durch Belgien vorrücken.“ (Keegan 2003, 52) Der erwähnte Kraftakt eines Schwenkungsmanövers dieser Größenordnung hätte die Konzentration aller verfügbaren Kräfte in einer einzigen strategischen Staffel erfordert, bei der keine Reserven zurückgehalten worden wären. Darüberhinaus hätte der Ablauf mit der Exaktheit wie am Exerzierplatz ablaufen sollen. – Eine Vorstellung, die gegnerische Handlungen augenscheinlich ignoriert hätte (vgl. Otto 1966, 181). Ein Hauptmerkmal des ‚Schlieffenplans‘, welches dem Glauben an unfehlbare Planbarkeit entsprang, sei „die Überschätzung der eigenen Möglichkeiten und die Unterschätzung der Gegner gewesen.“ (Otto 1966, 188) Wenn die Planungsarbeit nur minutiös genug durchgeführt werden würde, könne der Gegner machen was er wolle, der Wille würde ihm dennoch aufgezwungen werden.

Laut ‚Schlieffenplan‘ sollte der äußerste rechte Flügel am 22. Tag der Mobilmachung die französische Grenze erreichen. Am 31. Tag war die Frontlinie laut Planung entlang der beiden Flüsse, Mass und Somme, vorgesehen. Der rechte Flügel – im Kräfteverhältnis zum linken 7:1 (Otto 1966, 175) – sollte Paris nun westlich umgehen und in Folge umschließen. In seiner Denkschrift immer wieder verankert, heißt es u.a. dazu: „Das Wesentliche ist, einen starken

rechten Flügel zu bilden, mit dessen Hilfe die Schlachten zu gewinnen und in unausgesetzter Verfolgung den Feind mit eben diesem starken Flügel immer wieder zum Weichen zu bringen.“ (Ritter 1956, 158f)

Nachdem die Französische Armee durch diese halbkreisförmige Zangenbewegung vernichtend ‚aufgerollt‘ werden würde, sollte der Krieg im Westen am 42. Mobilmachungstag¹⁰⁰ gewonnen sein. Im sofortigen Anschluss sollten alle eingesetzten Truppen nach Osten gebracht werden, um dort letztlich Russland zu besiegen.

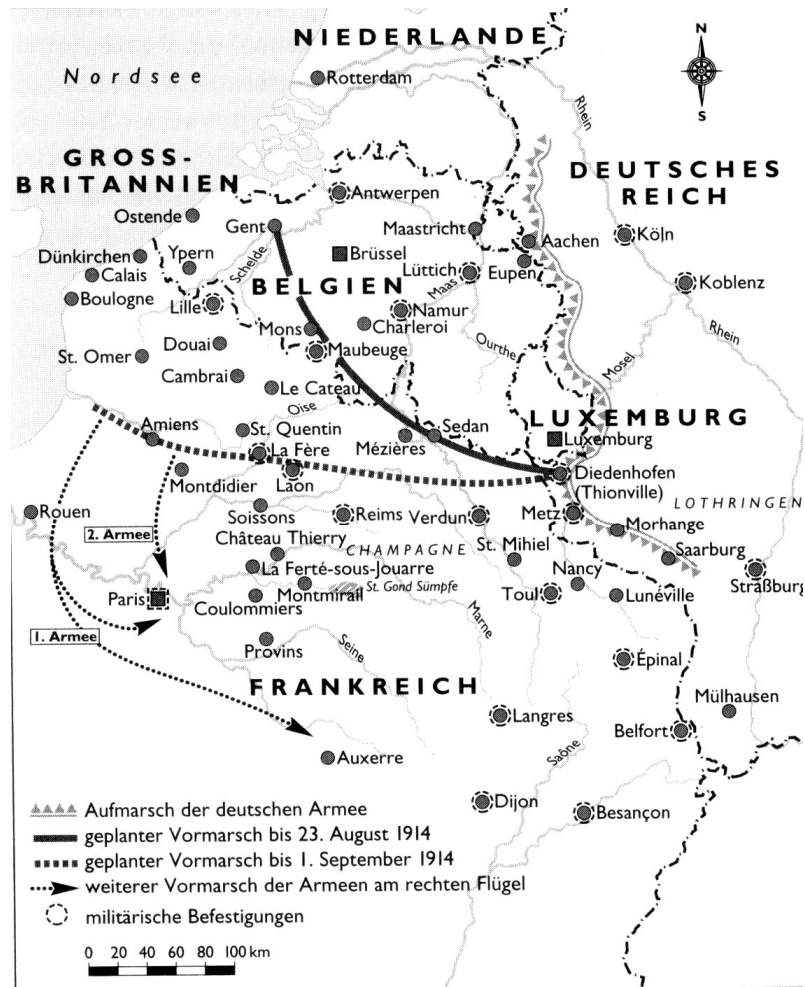
Doch gerade in den Ausführungen bezüglich der operativen Schlussphase wirft selbst die *Große Denkschrift* Ungereimtheiten auf. „Die Korps sind einfach da, ohne einen Hinweis darauf, wie sie Paris und seine Umgebung erreicht haben.“ (Keegan 2003, 59) Um die Stadt einnehmen zu können, müssten die auf dem Weg dorthin verlorenen Truppen durch neue ersetzt werden. Für die dazu nötigen acht Korps in der Stärke von 200.000 Mann wäre allerdings straßen- und eisenbahntechnisch kein Platz vorhanden. Die Kapazitäten wären für einen zeitgerechten Aufmarsch schlichtweg nicht gegeben. Keegan kommt somit zu der Schlussfolgerung, dass Schlieffens Plan für einen Blitzkrieg im Kern verfehlt war (vgl. Keegan 2003, 60).

Moltke d. J., der Schlieffen im Jahre 1906 als Chef des Großen Generalstabs nachfolgte, hätte selbst keinen Operationsplan ausgearbeitet, da er Schlieffens Ausführung in den ersten Amtsjahren unverändert übernommen hatte (siehe Kapitel 3.1.1). Erst als Russland wieder zu Kräften kam und ein Zweifrontenkrieg somit wieder wahrscheinlich wurde, hätte er ab 1908 Änderungen zugunsten der Truppenstärke im Osten vorgenommen.¹⁰¹ Überdies hätte Moltke d. J. Lothringen durch eine französische Offensive bedroht gesehen. Um das Gebiet zu schützen, hätte er das Kräfteverhältnis zwischen rechtem und linkem Flügel von 7:1 auf 3:1 geändert (vgl. Otto 1966, 191).¹⁰²

¹⁰⁰ Schlieffen hätte sich ausgerechnet, dass Russland – unter Berücksichtigung seines schlecht ausgebauten Bahnnetzes – zumindest 40 Tage benötigen würde, um genügend Truppen für eine Offensive aufmarschieren zu lassen (vgl. Keegan 2000, 168).

¹⁰¹ Diese Änderungen hätte er gemeinsam mit Ludendorff, dem damaligen Chef der Aufmarschabteilung, durchgeführt (vgl. Otto 1966, 191).

¹⁰² Im Nachhinein sahen etliche Anhänger Schlieffens darin eine fatale Abschwächung, die letztendlich zum Zusammenbruch des Operationsplanes geführt haben soll.



Der Schlieffenplan

Abb. 11: Grundbewegung des Schlieffenplans

3.1.3 Praxis

„Ein Uhrwerk beginnt abzulaufen, dessen feinste Rädchen überall eingreifen. Ein paar Telegramme, kurz und mit Stichworten, verwandeln alles in eine ungeheure Bewegung, die nach dem Minutenzeiger abläuft. Geben dem gesamten Leben der Nation eine andere Richtung. Formen das Gesicht des Landes um und stampfen geheimnisvolle Erscheinungen allerorts aus der Erde. Eine gigantische Maschine arbeitet, durch einen gelinden Anstoß in Bewegung gesetzt – und es ist von Minute an nichts mehr im ganzen Lande, das nicht ein Glied dieser Maschine wäre.“ (Beumelburg zit. n. Kaufmann 1996, 145)

Am 2. August 1914 startete die Mobilmachung, die nicht weniger als 6% der Bevölkerung des Deutschen Reichs in Bewegung setzte (vgl. Kaufmann 1996, 145). Wie geplant, dauerte diese Phase gerade einmal fünf Tage. Nur der im Vorfeld stark forcierte Ausbau des Telegrafennetz und Eisenbahnnetzes ermöglichte es, 1,5 Millionen Soldaten in diesem kurzen Zeitraum zu mobilisieren (siehe Kapitel 2.2.1, 2.2.4). Nachdem die sieben deutschen Armeen ihre Ausgangspositionen erreicht hatten, wurde der Vormarsch gegen die 1,1 Millionen französischen, 117.000 belgischen und 100.000 britischen Soldaten in Gang gebracht. Der ‚Schlieffenplan‘ als Erfolgsrezept schien zu wirken.

In den nun folgenden Gefechten konnte zwar keine Umfassung der gegnerischen Verbände erzielt werden, allerdings gelang es dem deutschen rechten (1. und 2. Armee) und mittleren Teil (3., 4. und 5. Armee) diese anhaltend zurückzudrängen. Die Oberste Heeresleitung (OHL) beantwortete die eintreffenden Erfolgsmeldungen am 27. August mit den Direktiven „den Gegner überall unentwegt zu verfolgen, die Bewegung nirgendwo verebben zu lassen, um die französischen Kräfte im Dreieck Toul-Verdun-Paris einzukreisen.“ (Kaufmann 1996, 146) Während der rechte Flügel und der mittlere Teil der Vorwärtsbewegung noch bis zum 5. September vorangetrieben werden konnten, gelang der 6. Armee (linker Flügel) kein Durchbruch.

Am 30. August änderte die 1. Armee schließlich auf eigene Faust ihre Stoßrichtung. „Das war im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass Moltke die Oberbefehlshaber seiner Armeen nicht unter Kontrolle hatte“. (Keegan 2003, 168) Entgegen der erlassenen Direktiven zog sie nicht westlich, sondern östlich an Paris vorbei. Bis zum 5. September hätte sich dort die gesamte Angriffsbewegung zusammengezogen (vgl. Kaufmann 1996, 146). Zu diesem Zeitpunkt hatte sich die 1. Armee sogar stellenweise hinter die 2. geschoben. Ihre rechte Flanke wurde dabei nur noch von ihrer IV. Reserve notdürftig gegen die 6. französische Armee geschützt. Keegan zufolge hätte Moltke d. J. den Gang der Ereignisse eher hingenommen als ihn noch selbst zu gestalten (vgl. Keegan 2003, 161).

„Die Mechanik der Bewegung hatte sich umgekehrt“ (Kaufmann 1996, 148). Nicht mehr das französische, sondern das deutsche Heer wäre jetzt Objekt einer Umfassung gewesen (vgl. Keegan 2003, 169). Die französischen Truppen gingen nun in den Gegenangriff auf ganzer Front über. Sie zwangen die deutschen Verbände erstmals zum Rückzug.

Zum Schutz des äußersten rechten Flügels ordnete Moltke d. J. die Schwenkung der 1. und 2. Armee in Richtung Paris an. Währenddessen sollten die übrigen Armeen den Gegner bloß zurückdrängen. An eine Umfassungsoperation war an diesem Punkt nicht mehr zu denken.

3.1.4 Zusammenbruch

Die Umkehrung der militärischen Lage wäre in erster Linie Ergebnis bewegungstechnischer Faktoren gewesen. Zum einen hätten die zu vollbringenden enormen Marschleistungen¹⁰³ die Kampfkraft geschwächt. Zum anderen hätte sich auch der Nachschub an Truppen, Nahrung und Munition zunehmend schwieriger gestaltet (vgl. Kaufmann 1996, 158).

In der Angriffsbewegung selbst war an Truppentransport per Bahn auf feindlichem Territorium nicht zu denken. Der Marsch selbst und die prinzipielle taktische Überlegenheit der Defensive gegenüber der Offensive hätten hohe Verluste auf deutscher Seite gefordert (vgl. Kaufmann 1996, 148). Dem entgegengesetzt stand dem französischen Heer die eigene Eisenbahn zur Verfügung. Dadurch kam es zu keinen aufreibenden Gewaltmärschen, wie dies bei den deutschen Truppen der Fall war. Darüber hinaus konnten Verbände schnell an entscheidende Stellen transportiert werden. In diesem „Wettlauf der Füße gegen die Eisenbahnen“ (Kaufmann 1996, 148) wurden beispielsweise die an der Ostfront freigewordenen Verbände schnellstmöglich an die französische linke Flanke gebracht. Im Laufe des Septembers wäre Schlieffens ‚starker rechter Flügel‘ dann tatsächlich zahlenmäßig unterlegen (vgl. Keegan 2003, 168).

Auch in Bezug auf den Nachschub waren die deutschen Truppen den französischen gegenüber benachteiligt. Auf französischer Seite hätte sich der Nachschub weiterhin als nahtlos gestaltet. Hingegen hätte Deutschland mit der Instandsetzung der belgischen Eisenbahn, Engpässen und der Abwehr von Sabotageakten an Gleisanlagen zu kämpfen gehabt. Oftmals hätte sogar auf Pferdegespann ‚umgesattelt‘ werden müssen, um die Versorgung nur irgendwie möglich aufrechtzuerhalten (vgl. Kaufmann 2000, 148f). Auch Keegan sieht hierin eine enorme Belastung für die operative Bewegung des deutschen Heeres: „Mit jedem Kilometer, den das deutsche Heer marschierte, wurden die Verbindungen zu seinen Nachschubbasen [...] geschwächt, während die des französischen Heeres verkürzt und gestärkt wurden.“ (Keegan 2003, 153) Die genannten Ereignisse und Faktoren ließen den Angriff immer mehr ins Stocken geraten (siehe Kapitel 2.2.5) und mündeten letztendlich ins ‚Wunder an der Marne‘.

¹⁰³ Als Beispiel führt Kaufmann an, dass die 1. Armee in den ersten 30 Tagen nach dem Aufmarsch 500 km marschierte. (vgl. Kaufmann 1996, 148)

3.2 The Cabinet War Rooms

„This is the room from which I will direct the war.“

(Churchill zit. n. Clements 2008, 14)

Als sich im Laufe der 1930er Jahre die Anzeichen für einen weiteren Konflikt in der Größenordnung des Ersten Weltkrieges häuften, läutete Großbritannien die Vorbereitungen auf einen vermeintlichen Luftkrieg ein. Beweggrund dafür war, dass aufgrund der geografischen Lage des Landes für Hitler eine Landung auf der Insel nur nach vorangegangener massiver Bombardierung in Frage kam. Gerade auf dem Gebiet des Luftkrieges waren seit dem Ersten Weltkrieg etliche Innovationen und Verbesserungen getätigt worden. Großbritannien ging deshalb sowohl von einem zahlenmäßigen Anstieg der Luftangriffe als auch von einer erhöhten Vernichtungskraft dieser aus.

Teil der genannten Vorbereitungen war es, einen sicheren Rückzugsort für das Kriegskabinett und die Stabschefs im Falle plötzlicher Luftangriffe bereitzustellen. 1938 wurde diesbezüglich schließlich die Einrichtung eines geheimen¹⁰⁴ Untergrundbunkers, der *Cabinet War Rooms* (CWR), beschlossen. „It allowed the Prime Minister’s War Cabinet, made up of top political advisers and military experts, to meet in relative safety.“ (Clements 2008, 11) Gerade noch rechtzeitig, am 27. August 1939, eine Woche vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges, waren die CWR endlich bezugs- bzw. einsatzbereit.

Die gewählten Räumlichkeiten hatten ursprünglich als Kellerlagerräume u.a. unter dem Handelsministerium gedient. Bei der Wahl war zum einen ihre zentrale Lage¹⁰⁵ ausschlaggebend gewesen und zum anderen die ungewöhnlich starke Bauweise der darüber liegenden Gebäude. Beginnend mit Dezember 1940 gelang es, ohne Aufmerksamkeit zu erregen, eine Verstärkung der Decke einzuziehen. Während der vorhergehenden ersten drei Monate deutscher Luftbombardements waren die CWR Bombentreffern gänzlich schutzlos ausgeliefert. Bis zur Vollendung der Schutzinstallation, des sogenannten ‚slabs‘, einer Stahlträgerkonstruktion mit Betonfüllung, hätte ein direkter Treffer katastrophale Folgen gehabt.

Anfänglich als kurzfristige Maßnahme geplant, warteten die CWR mit bloß karger Grundausstattung¹⁰⁶ auf. Der Planung und den widrigen Umständen zum Trotz würden sie für eine

¹⁰⁴ Trotz ihrer hohen Bedeutung und zentralen Lage werden die CWR kein einziges Mal in den gefundenen Unterlagen der Deutschen erwähnt.

¹⁰⁵ Adresse: #1 Storey’s Gate (Clive Steps, King Charles Street, London SW1A 2AQ, UK)

¹⁰⁶ In englischer Umgangssprache auch mit ‚no frills‘ bezeichnet.

große Zahl an Beamten und Militärpersonal sowie Regierungsminister – darunter auch Premierminister Winston Churchill¹⁰⁷ – den Lebensmittelpunkt der kommenden sechs Jahre bilden. In vielerlei Hinsicht sollten die an diesem Ort getroffenen Entscheidungen den Ausgang des Zweiten Weltkrieges zu Gunsten der Alliierten beeinflussen. Das Kriegskabinett trat am 28. März 1945 das letzte Mal in den Räumlichkeiten der CWR zusammen. Formal wurde der Betrieb der Einrichtung noch bis 16. August 1945 aufrechterhalten.

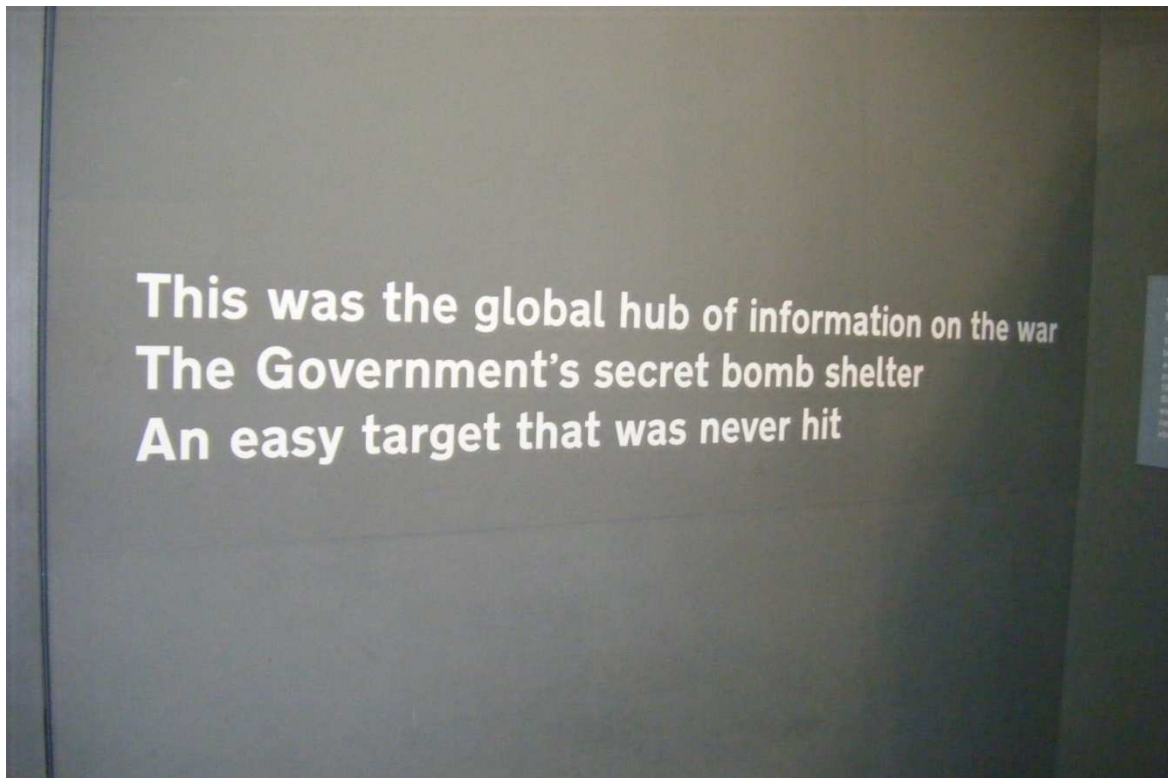


Abb. 12: Eingangsbereich des *Cabinet War Rooms and Churchill Museums*; Dezember 2008

3.2.1 Cabinet Room

Die Wahl des Zimmers für die Kriegskabinettsitzungen – namensgebend für die CWR im Allgemeinen, da ‚Herzstück‘ der gesamten Einrichtung – richtete sich ganz einfach nach dem größten zur Verfügung stehenden Zimmer der gesamten Räumlichkeiten. Trotz des geplanten vorübergehenden Charakters dieser fiel die Ausstattung des Cabinet Rooms auffällig aufwendiger aus als die anderer Zimmer und enthält sogar Tische mit Überzug. Zusätzlich befinden sich eine Uhr (GMT) und eine Weltkarte neben diversen anderen an den Wänden.

¹⁰⁷ Sir Winston Leonard Spencer Churchill (* 30. November 1874; † 24. Januar 1965); zweimaliger Premierminister Großbritanniens (1940-1945; 1951-1955); erhielt 1953 den Nobelpreis für Literatur für seine politischen und historischen Werke; Wahl zum „Greatest Britain of All Times“ (BBC NEWS 2002, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/entertainment/2509465.stm>; zuletzt abgerufen a, 8. November 2009).

Die ursprüngliche Zusammensetzung des unter Churchill geformten War Cabinets bestand in erster Linie aus Neville Chamberlain (Lord President of the Council), Clement Attlee (Lord Privy Seal), Arthur Greenwood (Minister without Portfolio) und Lord Halifax (Foreign Secretary).¹⁰⁸



Abb. 13: Cabinet Room

Churchill selbst schmähte die CWR soweit es ging. Das Kriegskabinett traf sich hier nur, wenn Luftbombardements über London ein Treffen an der Oberfläche als zu gefährlich erschienen ließen.¹⁰⁹ Während der gesamten Zeit, in der die CWR aktiv betrieben wurden, fanden in diesem Raum insgesamt 115 Versammlungen des Kriegskabinetts statt. Ferner wurden hier auch die Treffen des Defense Committee abgehalten. Beide unter der Leitung Churchills.¹¹⁰ Das War Cabinet trat zu allen möglichen Tageszeiten zusammen, um, wenn immer dies von Nöten war, Entscheidungen von meist höchster Bedeutung zu treffen. Die angekratzten Stellen an Churchills Armlehnen zeugen heute noch von den Anspannungen der hier abgehaltenen Versammlungen.

¹⁰⁸ Im Laufe des Krieges kam es zu zahlreichen Personal- und Aufgabenwechsel, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht angeführt werden.

¹⁰⁹ Die Zeiträume, in denen die CWR am meisten genutzt wurden, korrelieren mit den Angriffswellen der Deutschen auf London. Die erste Periode massiver Bombardierung, welche sich vor allem gegen die Zivilbevölkerung richtete, ist im Englischen als ‚the Blitz‘ (besonders zwischen 7. September 1940 und 16. Mai 1941) bekannt. Bei der zweiten Periode handelte es sich um den Beschuss Londons durch V1- und später V2-Raketen (12./13. Juni 1944 bis 27. März 1945).

¹¹⁰ Churchill hatte stets eine rote Metallbox bei sich, mit der er etliche Staatsdokumente transportierte.

3.2.2 Transatlantic Telephone Room

Dieses eigentlich als Besenkammer gedachte kleine, unscheinbare Zimmer diente ausschließlich zur Kommunikation Churchills mit US-Präsidenten Roosevelt¹¹¹. Sämtliche Gespräche wurden mittels einer Radio-Telefonverbindung, dem ‚transatlantischen Telefon‘, geführt. Neben dem Präsidenten war auf beiden Seiten jeweils ein Beamter im Raum, der die Gespräche mitverfolgte. Erwähnte einer der beiden Präsidenten eine Thematik, die gegen Geheimhaltungsvorschriften verstieß, schaltete der anwesende Beamte die Leitung stumm und wies die eigene Gesprächspartei – wohlgemerkt auf sehr vorsichtige Weise – auf diesen Umstand hin.¹¹²

Die Kommunikation via Transatlantik-Telefon erfolgte von Anfang an in verschlüsselter Form. Aufgrund von Sicherheitsbedenken wurde 1943 eine *SIGSALY*-Apparatur¹¹³ der Firma *Bell Telephones* installiert. Das dazu nötige 40 Tonnen schwere Equipment wurde unweit der CWR, in der Oxford Street untergebracht. Obwohl die Sprachverschlüsselung für den Gegner als praktisch unknackbar galt, erfuhr die Apparatur im Sommer 1943 eine Erweiterung, um die Kommunikation noch sicherer zu gestalten.

Die Geheimhaltung des Raumes nach innen hin, unbefugten Mitarbeitern gegenüber, wurde auf ganz einfache Weise vollzogen, indem die Eingangstür mit einem Toilettenschild versehen wurde. Bis zuletzt glaubten viele Angestellte, dass es sich bei dem kleinen Zimmer, um die einzige funktionierende Toilette des CWR handle, zu der ausschließlich der Premierminister Zutritt hätte.

¹¹¹ Franklin Delano Roosevelt (* 30. Jänner 1882; † 12. April 1945); 32. Präsident der USA (1933-1945); einziger US-Präsidentschaftskandidat, welcher dreimal zum Präsidenten gewählt wurde.

¹¹² Es existiert die Legende, dass sich sowohl Churchill als auch Roosevelt erst an den Apparat begeben wollten, nachdem der jeweils andere Gesprächspartner den Hörer in die Hand genommen hatte.

¹¹³ Das Sprachverschlüsselungssystem ist auch unter den Bezeichnungen ‚X System‘, ‚Project X‘, ‚Ciphony I‘ und ‚The Green Hornet‘ bekannt. Ursprünglich war es für die Kommunikation der USA mit dem in London stationierten US-Militär entwickelt worden.

3.2.3 Central Map Room

Hauptfunktion des Kartenraums war es, als zentraler Informationsknotenpunkt 24 Stunden an jedem Tag die Kriegslage wiederzugeben.

„The Central Map Room was the bunker’s nerve centre. Here, officers logged details of British convoys in the Atlantic Ocean, German U-boats, and information from the world’s war fronts – including Germany’s Russian front. All these details were plotted on a huge wall map using pins, labels and woollen thread.” (Clements 2008, 18)

Army, Royal Air Force, Royal Navy und Home Guard (Ministry of Home Security) waren in dem Raum permanent durch jeweils einen Offizier repräsentiert. Zudem wurde abwechselnd aus den vier eben genannten Abteilungen ein Duty Officer bestellt, dessen Aufgabe der Vorsitz des Offiziersquartetts für jeweils eine Schicht war. Gemeinsam fügten sie – je nach Aufgabengebiet – sämtliche eingehende Nachrichten zu einem Gesamtbild der Kriegslage zusammen. In Form einer Zusammenfassung, welche täglich um 8 Uhr in der Früh stattfand, wurden der König, der Premierminister und die Stabschefs auf den neuesten Stand der Kriegsgeschehnisse gebracht.

Die Aufklärung stützte sich dabei auf RADAR-Überwachung, Aufklärungsflugzeuge, globaler Geheimdiensttätigkeit sowie Angaben eigener regulärer Truppen. Auch Meldungen alliierter Kräfte wurden hierbei berücksichtigt. Berichte über deutsche Truppen- und Waffentransporte gelangten im Kartenraum sowohl von der französischen Widerstandsbewegung als auch von Seiten Russlands ein. Während letztgenannte ab 1941 über Ereignisse an der Ostfront der Deutschen berichteten, taten dies ab demselben Jahr US-Truppen in Bezug auf den Pazifik.

Die gesammelten Informationen gingen per Telefonat, Telegramm oder einer der vier täglichen Postsendungen ein. Innerhalb der CWR war es ab 1940 möglich, Nachrichten mittels Luftdruckröhrensystem (pneumatisch) schnellstmöglich zu einem anderen Raum zu befördern.

Zu den auffälligsten Ausstattungsmerkmalen des Hauptkartenraums gehören die mit Büchern und Dokumenten angehäuften Schreibtische. An einem zentralen Pfosten des Zimmers wurde eine Tafel mit den geschätzten Zahlen der abgeschossenen, möglicherweise abgeschossenen und beschädigten Flugzeuge über London angebracht. Auf diese Weise wurde versucht, den Stand des zwischen britischen und deutschen Fliegern tobenden Luftkampfes widerzuspiegeln. In der Mitte des Raumes wurde ein länglicher Tisch für die Offiziere plat-

ziert, auf dessen oberster Ablage auch der sogenannte ‚beauty chorus‘ angesiedelt war. Bei letzterem handelt es sich um eine Vielzahl¹¹⁴ an Telefonen, deren Funktion anhand der verwendeten Farbe abgelesen werden konnte.¹¹⁵



Abb. 14: Central Map Room

Neben den etlichen angebrachten Karten, galt das Hauptaugenmerk der sich über eine ganze Zimmerwand erstreckenden Weltkarte. Zigtausende kleine Löcher zeugen heute noch von den zu Kriegszeiten mittels Pinnadeln nachgezeichneten Bewegungen der alliierten sowie feindlichen Einheiten, welche sich zu Land und zu Wasser befanden.

¹¹⁴ Aufgrund des Störfaktors wurden die Telefone anstelle des herkömmlichen Klingelns mit Lämpchen ausgestattet.

¹¹⁵ Schwarze Telefone waren mit der Schaltzentrale, dem Switchboard, verbunden, weiße hingegen mit anderen Service-Zimmern. Ein elfenbeinfarbiger Apparat war für die direkte Verbindung mit 10 Downing Street, dem Büro des Premierministers, vorgesehen. Telefonate bezüglich Aufklärungsaktivitäten wurden stets über die schwarzen Apparate mit grünem Hörer abgewickelt. Sie waren die einzigen, deren Kommunikation verschlüsselt ablief. Aus diesem Grund wurden alle restlichen Apparate mit der Aufschrift ‚Speech on telephones is not secret‘ versehen.

3.2.4 Personalzimmer

Die sich über den Kriegsverlauf hinweg ändernden Anforderungen an die CWR schlugen sich auch in Bezug auf die Zimmerzuteilungen nieder. Die folgende Beschreibung, welche mit der im *Cabinet War Rooms*-Museum vorzufindenden Ausstellung übereinstimmt, spiegelt die Personalzimmereinteilung des Jahres 1940 wider.

Da zu diesem Zeitpunkt eine Invasion Großbritanniens durch Hitler als wahrscheinlich galt, richtete sich die Vergabe der Zimmer nach zwei Hauptkriterien: Zum einen war die Unterbringung des mit der Operationsplanung betrauten Personals (Joint Planning Staff)¹¹⁶ von hoher Priorität. Zum anderen war es aufgrund der drohenden Invasion für Churchill und dem Stabschef, General Ismay, von großer Bedeutung, die Vertreter der für die Landesverteidigung zuständigen Home Forces¹¹⁷ in ihrer Nähe zu haben.

Stets benötigte Churchill zudem sowohl administrative Unterstützung als auch die ranghöchsten Vertreter seines Stabes¹¹⁸ um sich herum. Aus diesem Grund wurde auch – starkem Platzmangel zum Trotz – das Kabinettsbüro nahe Churchills Zimmer angesiedelt.

Die Schlafstätten für das Gros des Administrations- bzw. Hilfspersonals war im ‚Dock‘ eingerichtet. Dabei handelt es sich um das sperrige unterste Kellergeschoß der CWR.

Neben der zumeist fehlenden Möglichkeit aufrecht zu stehen¹¹⁹, trugen Ungeziefer und der Lärm des hier untergebrachten Luftversorgungssystems zu der ausladenden bzw. gefängnishaften Atmosphäre des ‚Docks‘ bei. Obwohl die nächstgelegene Damentoilette zwei Stockwerke entfernt lag, war ein Großteil der Sanitäreinrichtungen hier untergebracht. Die rasche Adaption der Räumlichkeiten für die Zwecke der CWR hatte eine Installation eines automatischen Abwassersystems verhindert. Gelöst wurde die Situation durch die Verwendung von *Elsans*, chemischen Toiletten. Daraus folgte, dass die Bedingungen des ‚Docks‘ auch in Bezug auf den vorherrschenden Geruch stark belastend waren.

¹¹⁶ Das Zimmer der Joint Planning Staff befindet sich in Zimmer 59. Die dazugehörige Schreibstube, welche 24 Stunden lang besetzt war, wurde im angrenzenden Nebenraum, Zimmer 60A, eingerichtet.

¹¹⁷ In den Zimmern 62 und 62A bzw. 62B erfolgte die gesamte Planung der Landesverteidigung.

¹¹⁸ Kabinettssekretär war zu dieser Zeit Sir Edward Bridge. Sein Äquivalent auf Seiten des Militärs war General Ismay. Aus Platzgründen wurde eine Wand in Zimmer 61 eingezogen, dessen Partitionen (left/right) beiden jeweils sowohl als Schlaf- als auch Arbeitsplatz dienten. Das gleiche galt für das angrenzende Zimmer 61A, welches für die Privatsekretäre von Bridge und Ismay eingerichtet wurde.

¹¹⁹ Stellenweise ist das ‚Dock‘ nur etwa 1,5 Meter hoch.

Die Anzahl der Betten richtete sich nach dem zur Verfügung stehenden Platz und nicht nach der Anzahl des Personals. Aus diesem Grund konnte es vorkommen, dass nach absolvierter Schicht nur der kalte Betonboden als Schlafmöglichkeit in Frage kam.

3.2.5 Churchills Zimmer

Dieses Zimmer blieb über den Krieg hinweg im Großen und Ganzen unverändert. Einer der Gründe dafür ist, dass es von Churchill nur eingeschränkt genutzt wurde. Als Schlafzimmer fungierte es überhaupt nur dreimal. Der Premierminister bevorzugte eine stillgelegte U-Bahnstation (Down Street), die zuvor für den Eisenbahnchef zu einer Schlafgelegenheit umfunktioniert worden war. Ausschlaggebend für seine Entscheidung dürfte der weit höhere Komfort gewesen sein. Nicht zuletzt war es ihm dort möglich seinen Gewohnheiten nachzugehen, welche zwei Bäder am Tag und Zugriff auf ein gut sortiertes Weinlager einbezogen. Des Weiteren wartete Down Street auch mit einem vollwertigen Sanitärsystem auf.

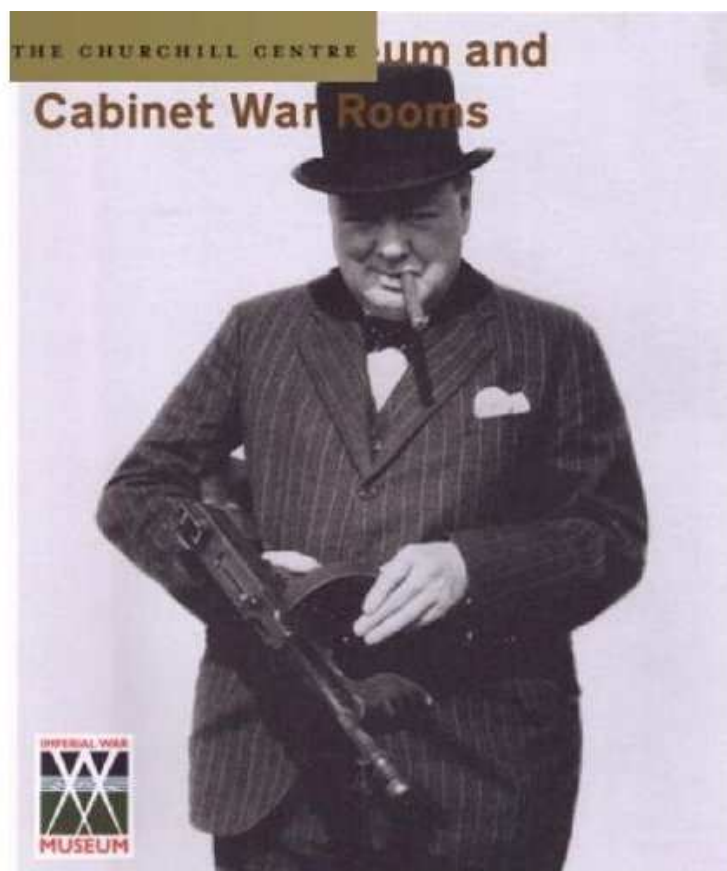


Abb. 15: Churchill

Im Dezember 1940 wurde schließlich das Erdgeschoß des über den CWR liegenden Gebäudes (Number 10 Annexe) fertiggestellt. Bis zu Churchills Niederlage bei der Wahl im Juli 1945 diente es ihm und seiner Frau als Wohnung sowie Arbeitsplatz.

Churchill nutzte sein Zimmer in den CWR in erster Linie für Besuche des Kartenzimmers und Geschäftstätigkeiten inklusive Empfang wichtiger Gäste. Da Kommunikation im Allgemeinen sehr hohe Priorität besaß, wurde die BBC damit beauftragt, eine Rundfunkausstattung in dem Zimmer zu installieren. Churchill war es somit möglich, sich von seinem Schreibtisch in den CWR aus an die Außenwelt zu wenden. Bis zum Kriegsende wurden insgesamt vier seiner Kriegsreden aus diesem Zimmer übertragen.¹²⁰

Bei der Betrachtung des Zimmers fällt die für die CWR unübliche Verwendung eines Teppichs auf, der noch dazu den Boden fast gänzlich bedeckt. Bei dem Bett wiederum handelt sich um ein einfaches Standardmodell für Personal. Neben dem Schreibtisch befindet sich ein großer Metallkanister, der Churchill als überdimensionaler Aschenbecher für seine Zigarren diente. Eine Zimmerwand ist mit einer Karte überzogen, die mögliche Landungspunkte der deutschen Armee auf der britischen Insel zeigt. Dies spiegelt auch Churchills größte Sorge einer Invasion bis 1940 wider. Links und rechts von der Karte wurde ein Wandvorhang montiert, der es ihm erlaubte die Karte während der Anwesenheit von Gästen abzudecken.

¹²⁰ Auch Churchills Ehefrau nutzte die Apparaturen, um sich in zehn Reden an russische Hörer im Rahmen des Hilfsprojekts *Red Cross Aid to Russia* zu wenden.

3.3 The White House Situation Room

„The President uses the conference room to meet with his advisers, not to push buttons, call Moscow on the phone, or launch missiles. If the president makes a decision, usually the advisers get in their limousines, go back to their own high-tech command centers, and make things happen.”
(Bohn 2004, 10)

Die Schaffung eines Nachrichtenzentrums im Weißen Haus wurde bereits in den ersten Wochen der Regierung unter Kennedy¹²¹ besprochen. Durch das Schweinebucht-Desaster¹²² im Jahre 1961 erlangte die Realisierung des Vorhabens nicht nur ausreichend Priorität, sondern wurde danach schnellstmöglich umgesetzt.

Die Konzeption des White House Situations Rooms (WHSR) spiegelte in zweierlei Hinsicht Kennedys Präsidentschaftsstil wider. Zum Ersten war der Präsident für seine sehr detailorientierte Arbeitsweise bekannt. Kennedy bevorzugte zum einen Informationen in schriftlicher Form gegenüber mündlichen Präsentationen und zum anderen ‚rohe‘ Information gegenüber aufbereiteten Zusammenfassungen. Das Scheitern der Schweinebucht-Operation überzeugte ihn, dass das Weiße Haus selbst über Kommunikationsräumlichkeiten verfügen muss, um die unterschiedlichen Nachrichten wichtiger ‚agencies‘¹²³ empfangen, sortieren und verteilen zu können. Zum Zweiten pflegte Kennedy einen sehr engen Umgang mit dem National Security Council (NSC). Die Geschehnisse in Kuba lehrten ihn, dass er sich nicht nur auf seine Experten aus dem Verteidigungs-, Staats- und Aufklärungsbereichen verlassen konnte. Es war ihm wichtig, persönliche Berater zu haben, unabhängig von deren Spezialisierungen, um auf ihre Meinung in Krisenzeiten zurückgreifen zu können. Voraussetzung für die Effektivität der genannten Zusammenarbeit war, dass dieser Beraterstab zeitgleichen Zugriff auf dieselben Informationen hatte, welche auch den restlichen Experten und Kabinettssekretären zur Verfügung standen.

¹²¹ John Fitzgerald Kennedy (* 29. Mai 1917; † 22. November 1963); 35. Präsident der Vereinigten Staaten (1961-1963).

¹²² Bei der Invasion in der Schweinebucht handelt es sich um einen Versuch der USA, die kubanische Revolution durch einen militärischen Eingriff zu stürzen. Die Invasion scheiterte und entwickelte sich neben dem militärischen auch zu einem politischen Fiasko für die USA. Kuba näherte sich daraufhin der UdSSR an, was letztlich zur Eskalation in der Kubakrise 1962 führte (vgl. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Invasion_in_der_Schweinebucht).

¹²³ Dabei handelt es sich u.a. um FBI, CIA und NAS.

Mc George Bundy, Kennedys National Security Advisor, wurde schließlich damit beauftragt, mit Hilfe eines Kommandeurs die dazu benötigten Räumlichkeiten zu realisieren. In der Zeit vom 19. April bis zum 15. Mai 1961 entstand im Untergeschoß des Westflügels des Weißen Hauses der White House Situations Room. Im Gegensatz zu der allgemeinen Vorstellung vom WHSR als Untergrundbunker können die Personen darin über den Rasen des Westflügels zum Eisenhower Executive Office hinüberblicken.

Bei den WHSR handelt es sich nicht um ein einzelnes Zimmer, sondern um eine Sammlung verschiedener Räume. Zu dieser werden das Watch Center, das Communications Center, der oft abgebildete Conference Room und der Help Desk des Weißen Hauses gezählt.

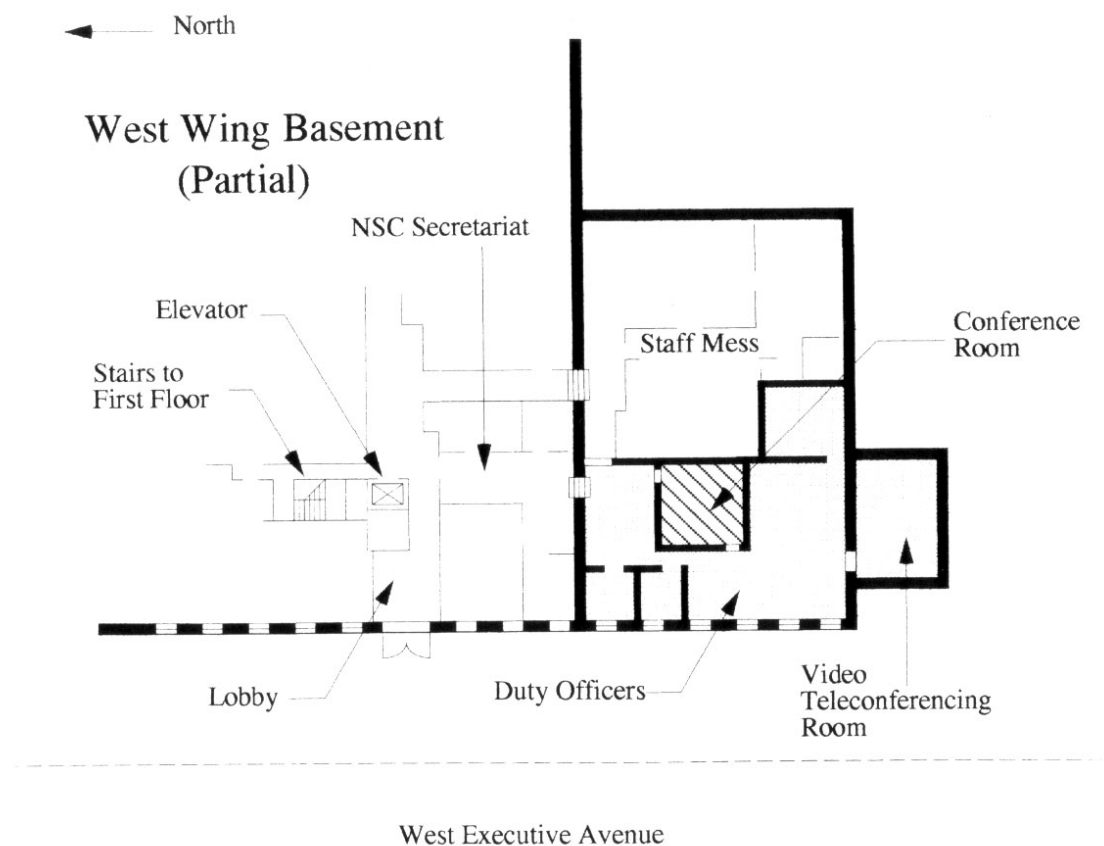


Abb. 16: Grundriss des WHSR

3.3.1 Alert Center und Berichterstattung

„The White House Situations Room is, first and foremost, the President’s alert center.“ (Bohn 2004, 3) Um diese Funktion erfüllen zu können, prüfen die Offiziere des WHSR rund um die Uhr Informationen bezüglich Kriege, Terrorismus, Naturkatastrophen und diverse andere ‚Situations‘. Als Quellen dafür haben von Beginn an sämtliche US-Botschaften, stationierte Militärkommandos, Aufklärungsdienste und herkömmliche Nachrichtenagenturen gedient. Auch TV und Internet sind im Laufe des Bestehens hinzugekommen und wurden bevorzugt bei jüngsten Ereignissen herangezogen.

Im Gegensatz zur heutigen per Fernseher oder Computer übertragenen raschen Berichterstattung, mussten in den Anfangstagen des WHSR Meldungen noch ins Weiße Haus getragen werden. Der Großteil der Nachrichten langte damals im State-, War- oder Navygebäude ein und wurde dann per Aktentasche über die Straße transportiert. Als das State Department später vier Blocks weiter weg umsiedelte, stiegen die Nachrichtenträger fortan in ein Auto, um die Berichte möglichst schnell abzuliefern. „Luckily, the pace of crises in those days about equaled the speed of a ’49 Ford.“ (Bohn 2004, 4)

Wie schon damals besteht auch heute ein Großteil der Kommunikation bezüglich des Nachrichteneingangs aus routinemäßiger und dennoch bedeutungsvoller Tätigkeit. Um Meldungen, die noch dazu dringend sind, Gehör zu verschaffen, treffen diese als ‚FLASH‘ gekennzeichnet ein. Computergestützt untersuchen die beauftragten Mitarbeiter die Flut an Informationen. Nur wenn eine Nachricht die vorher festgelegten Auswahlparameter erfüllt, wird sie als für das Weiße Haus relevant eingestuft.

Dringende Meldungen können prinzipiell 24 Stunden am Tag auftreten und bergen meist keine guten Neuigkeiten. Es liegt in der Verantwortung des jeweiligen Mitarbeiters anhand des Wichtigkeitsgrades der Angelegenheit den dementsprechend richtigen Vorgesetzten aufzuwecken, auch wenn dies um zwei Uhr in der Früh der Fall ist. Die ungeschriebene Grundregel diesbezüglich lautet ‚Don’t let your boss be the last to know‘. Oftmals löst dieselbe Nachricht in mehreren jeweils zuständigen Aufklärungszentren (Pentagon, NSA etc.) Alarm aus. Sämtliche involvierte Mitarbeiter sind stets sehr darum bemüht, dass ihre Vorgesetzten über wichtige Angelegenheiten auf dem aktuellen Stand sind. In erster Linie gilt es zu verhindern, dass eine Führungskraft unvorbereitet bezüglich eines solchen Themas von externer Seite kontaktiert wird.

Neben der Funktion als Alarmzentrum in Bezug auf akute Krisen ist der WHSR auch mit der Erstellung von Berichten über Ereignisse betraut, die bloß von allgemeiner Bedeutung sind. Sowohl Zusammenfassungen als auch kurze Benachrichtigungen werden im Rahmen dieser Tätigkeit erstellt, wobei die Empfänger¹²⁴ je nach Administration variieren.

Die Anfänge dieser Berichterstattung liegen bereits im Jahr 1962, bei der Kubakrise, und werden seither auf täglicher Basis weitergeführt. Lediglich Umfang und Ausformung richten sich dabei nach den Vorlieben und Ansprüchen des Präsidenten.

Neben intern erstellten Berichten leitet der WHSR Berichte verschiedener Aufklärungsdienste an den Präsidenten weiter. Der darunter mit Abstand gewichtigste ist der *President's Daily Brief* (PDB) der CIA. Dieser steht in jedem Fall in schriftlicher Form zur Verfügung, der Präsident kann sich aber auch mündlich ‚briefen‘ lassen. Auch in diesem Fall liegt es gänzlich beim Präsidenten, ob dies schriftlich, mündlich oder auf beide Arten geschieht.

3.3.2 Communications

Der WHSR ist integraler Bestandteil des übergreifenden Kommunikationssystems des Weißen Hauses. Der eigens dafür gegründeten White House Communication Agency (WHCA) obliegt die Verwaltung und Wartung. Die Aufgabengebiete dieser militärischen Einheit umschließen die Betreuung des Großteils des Kommunikationssystems des Weißen Hauses, die Kabelleitung sowie Kompatibilität der verwendeten Komponenten. Darüber hinaus auch im Allgemeinen der Anschluss des Weißen Hauses an den Rest der Welt. Bohn beschreibt die Bedeutung und den Umfang der Einheit folgendermaßen: „If WHCA were a bank, the Sit Room would be the teller window.“ (Bohn 2004, 7) Bezogen auf das gesamte Kommunikationssystem bildete die WHCA, angesiedelt in 1600 Pennsylvania Avenue, sozusagen den unsichtbaren Teil des Eisbergs von dem der WHSR nur die Spitze darstellt.

Die Anfänge des Kommunikationssystems bestanden darin, dass die Planer des WHSR, Bundy und Sheperd, zahlreiche Schaltkreise und Apparaturen erwarben, die eigentlich für Kriegszeiten gedacht gewesen waren. Techniker des US-Militärs konstruierten schließlich im Ostflügel des Weißen Hauses ein Informationsnetzwerk daraus, welches dann der CIA und dem State sowie Defense Department übergeben wurde. Die hier ein- und ausgehenden Nachrichten wurden anfangs von den WHCA-Mitarbeitern zu Fuß zum und vom WHSR transportiert. Spä-

¹²⁴ Üblicherweise setzt sich die Empfängerliste aus Präsident, Vizepräsident, Stabschef, nationalem Sicherheitsberater, NSC-Stabsmitgliedern und anderen Mitarbeitern des Weißen Hauses zusammen.

ter wurden für die Wegstrecke pneumatische Röhren installiert, welche die Übermittlung deutlich beschleunigten.

Von Kennedys Zeiten an wurde die Kommunikationsinfrastruktur stetig verbessert. Die mechanischen Teletyper wurden nach und nach durch Computer ersetzt. Allerdings war es bis zur Administration Reagans noch immer nötig gewesen Unterlagen maschinell zu kopieren, um diese anschließend an die Mitarbeiter zu verteilen. Unter der genannten Administration wurde dann endlich die Möglichkeit geschaffen, Soft Copies von sämtlichen schriftlichen und bildlichen Nachrichten zu erstellen bzw. die Verteilung elektronisch abzuwickeln. Heute können sogar Video Streams auf den jeweiligen Arbeitsplatzcomputer eines Mitarbeiters geleitet werden.

Das Telefonsystem des WHSR verfügte bereits unter Kennedy über direkte Verbindungen zu den Staatsoberhäuptern Frankreichs, Deutschlands, Großbritanniens¹²⁵ und anderen Ländern. Kissinger, Nixons National Security Advisor, ließ schließlich Telefonwahlverbindungen einführen. Unter Präsident Carter wurde ein Verschlüsselungsdienst für die Teletypekommunikation nach Ägypten und zu den Hauptverbündeten der USA installiert. Heute sind sämtliche US-Botschaften und offizielle ausländische Pressesprecher an das Kommunikationssystem der WHSR angeschlossen. Darüber hinaus steht auch verschlüsselte Faxkommunikation zur Verfügung. Die Möglichkeit, weltweit prinzipiell jedes Telefon anzuwählen (weltweiter Standard heute), schließt auch die Kontaktaufnahme mit jeglichem Staatsoberhaupt mit ein.

Entgegen der allgemeinen Auffassung, dass der US-Präsident über ein (rotes) Telefon auf seinem Schreibtisch verfügt, welches ihn direkt mit dem russischen Premier verbindet, wurde niemals eine eigens dafür abgestellte Sprachverbindung zwischen beiden Präsidenten eingerichtet. Im Verlauf der Kubakrise zeigte sich die Bedeutung der Möglichkeit, dass die Hauptnationen der beiden Blöcke des Kalten Krieges miteinander in direkten Kontakt treten.

Die ‚Hot Line‘ zwischen Moskau und Washington (MOLINK) wurde 1963 auch realisiert, umfasste jedoch keine Telefonleitung. Da die Schriftlichkeit des Austausches im Vordergrund stand, wurde lediglich eine Teletypeverbindung inklusive Fax-Kapazität eingerichtet, welche später durch eine computerisierte ersetzt wurde.¹²⁶

¹²⁵ Intern wurde zu dieser Zeit die Direktverbindung zwischen den USA und Großbritannien ‚Mac-Jack‘ genannt, zu Ehren Jack Kennedy (JFK) und Harold Macmillan, dem britischen Premierminister (1957 bis 1963).

¹²⁶ Der Nachrichtenaustausch via ‚Hot Line‘ war zu Zeiten des Kalten Krieges stets langwierig und spannungsgeladen. Zuerst musste die in Kyrillisch erhaltene Nachricht Russlands so gut wie möglich

3.3.3 Conference Room

Das berühmt-berüchtigte Konferenzzimmer des WHSR ist der Versammlungsort des Präsidenten und seiner nationalen Sicherheitsberater. In besonderen Fällen tritt hier ebenfalls das National Security Council (NSC)¹²⁷ zusammen. Häufig wohnen zusätzlich noch persönliche Berater des Präsidenten, wie sein Stabschef (Chief of Staff) und der Oberstaatsanwalt (Attorney General), dieser Versammlung bei.

Das Interieur des Raumes wurde über die Jahre hinweg immer wieder von Grund auf modernisiert, jedoch ist das Nutzungskonzept des Raumes seit Beginn an grundsätzlich gleich geblieben. Die stark beschränkte Fläche lässt nicht all zu viele Einrichtungsoptionen zu. Nicht zuletzt deshalb beschreibt Kissinger das in etwa 30m² (18x18 ft.) große Zimmer als „uncomfortable, unaesthetic and essentially oppressive“ (Kissinger zit. n. Bohn 2004, 10). Nach wie vor befindet sich ein großer, länglicher Tisch in der Mitte des Zimmers. Neben den komfortablen Ledersesseln um diesen herum, stehen meistens kleinere, platzsparende Stühle an den Wänden entlang. Hinter dem Wandverbau befinden sich heutzutage Monitore für Videoübertragungen, welche die zuvor verwendeten regulären Fernsehbildschirme ersetzen. Des Weiteren befinden sich ein paar Telefonapparate im Zimmer. Zu Reagans Zeit war ein Telefon im Tisch auf Höhe des Präsidenten eingebettet, welches wie die restlichen nur sehr selten genutzt wurde. Bohn fasst die Funktion des Zimmers im eingangs erwähnten Zitat zusammen.¹²⁸

übersetzt werden, wobei dies oftmals sogar unter Zeitdruck geschehen musste. Anschließend wurden Kopien der Übersetzung für den Präsidenten und seine Berater angefertigt. Alle beteiligten Personen machten sich dann umgehend daran, eine möglichst unmissverständliche Antwort zu formulieren. Bundys Assistent Rostow äußerte über die angespannte Atmosphäre dieser Tätigkeit wie folgt: „I'm glad we never used the telephone or we might have inadvertently said the wrong thing.“ (Rostow zit. n. Bohn 2004, 93)

¹²⁷ Die rechtliche Grundlage für das National Security Council wurde 1947 geschaffen. Es besteht neben dem Präsidenten und Vizepräsidenten aus den beiden Sekretären für Verteidigungs- und Staatsangelegenheiten, dem Director of Central Intelligence und dem Chairman of the Joint Chiefs of Staff.

¹²⁸ Ganz anders als das hier gezeichnete Bild gestalten sich die Adaptionen des Konferenzzimmers in diversen Film- und Fernsehproduktionen. In einem Interview mit *U.S. News and World Report* äußert sich Condoleezza Rice, Präsident Bushs nationale Sicherheitsberaterin, zu der düsteren Auslegung des Conference Rooms in der US-Fernsehserie *The West Wing*. „The rooms [...] are well lit. They are not particularly well air conditioned because we are trying to save energy.“ (Rice zit. n. Bohn 2004, 11) Weiters beschreibt Rice den Ablauf der im Conference Room abgehaltenen Treffen als ‚businesslike‘, bei denen keine Landkarten studiert, sondern einer Agenda gefolgt werden würde.



Abb. 17: Conference Room in den Anfangstagen; 1962



Abb. 18: Conference Room heute; US-Präsident Obama mit seinem Beraterstab; September 2009

Unter der Administration Reagans wurde der Versuch unternommen, größere Räumlichkeiten für das Konferenzzimmer zur Verfügung zu stellen. Da dies im Weißen Haus selbst aus Platzgründen nicht geschehen konnte, wurde zu diesem Zweck das frühere Büro des Staatssekretärs im *Old Executive Office Building* ausgewählt. Obwohl geräumig und mit damaliger neuester Technik ausgestattet, blieben dem neu geschaffenen *Crisis Management Center* schon bald etliche Führungskräfte fern. Ausschlaggebend dafür war allein, dass sich das Gebäude auf der anderen Straßenseite des Weißen Hauses befand. Der WHSR wurde seitdem auch wieder durchgehend aktiv genutzt, da er ganz einfach im Geschoß unter dem Oval Office eingerichtet war und deshalb im Gegensatz zum neuen *Sit Room* in kürzester Zeit erreicht werden kann.¹²⁹

3.3.4 Help Desk

Eine weitere Funktion des WHSR ist es, 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche als Anlaufstelle für Fragen jeglicher Art zu fungieren. In diesem Tätigkeitsbereich sind vor allem jüngere Mitarbeiter tätig, die wesentlich zum Betriebsklima beitragen. Bohn beschreibt das Personal als „apolitical and without guile“ (apolitisch und ohne Arglist) am Werk. In erster Linie zeichne sich die Atmosphäre durch Freundlichkeit und Ruhe aus (vgl. Bohn 2004, 18).

Der Help Desk steht prinzipiell jedem Mitarbeiter des Executive Office des Weißen Hauses zur Verfügung. Die Breite des Anfragen- bzw. Aufgabenspektrums geht von der Betreuung der Hunde des Präsidenten über Probleme bei der Computernutzung bis zur Erfragung der aktuellen Uhrzeit in anderen Zeitzone.¹³⁰ „Hauptkunde“ des Help Desks ist laut Bohn der nationale Sicherheitsberater.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Help Desk vor allem dabei behilflich ist, alltägliche Schwierigkeiten zu meistern.

¹²⁹ Das damals geschaffene Zentrum wird auch weiterhin als Besprechungszimmer für Krisenzeiten geführt, jedoch nicht mehr Crisis Management Center genannt.

¹³⁰ Zu Kennedys Zeit fungierte der Help Desk als Sammelstelle für eingehende Weihnachtsgeschenke. Nixon ließ hier sogar Geschenke von Staatsoberhäuptern vorübergehend lagern. Unter Präsident G. W. Bush wurde der Help Desk bisher am intensivsten in Anspruch genommen. Bei Langeweile hätte der Präsident oftmals „funny cables“ (lustige Berichte) angefordert (vgl. Bohn 2004, 196).

3.3.5 Personal

Die Größe und Zusammenstellung des Personalstabs hat sich seit Beginn der WHSR immer wieder verändert. Die Ursprungskonstellation umfasste einen einzelnen CIA-Aufklärungsanalysten, welcher jeweils eine 24 Stunden-Schicht absolvierte. Darüber hinaus wurde ein Duty Officer durch militärische Kommunikationstechniker der WHCA und Marine-Assistenten unterstützt. Ab 1970 wurden drei Duty Officers und ein Kommunikationsassistent mit der permanenten Überwachung beauftragt. 1985 wurden die Duty Officers schließlich in fünf Teams eingeteilt, die sich gegenseitig nach einer zwölfstündigen Schicht ablösten. Der aktuelle Stand der Personaleinteilung besteht darin, dass ein Duty Officer mit den eingehenden Nachrichten und Berichten betraut ist. Ein zweiter arbeitet die elektronischen Nachrichten von Aufklärungsdiensten und anderen offiziellen Quellen ab. Ein dritter Offizier fungiert eine Schicht lang als Senior Duty Officer, dessen Aufgabe die Führung des gesamten Teams ist. Alle drei werden wiederum durch zwei Aufklärungsanalysten unterstützt, die bei der Ausfertigung von Berichten und der Koordination der WHSR-Aktivitäten helfen. Die Wartung der Kommunikationstechnik wird dabei stets durch die WHCA ausgeführt.

Es gilt zu betonen, dass die Aufgabe des WHSR-Personals keinesfalls darin besteht Krisen zu managen, sondern anderen dabei zu helfen dies zu tun. Dies obliegt zum einen dem National Security Advisor und zum anderen den Mitarbeitern des National Security Councils. Die Aufgaben der letztgenannten sind wiederum streng in regionale sowie funktionale Befugnisse aufgegliedert.

4 Medienphilosophische Aspekte |

Kritische Schlussbemerkung

„Ein großer Teil der Nachrichten, die man im Kriege bekommt, ist widersprechend, ein noch größerer ist falsch und bei weitem der größte einer ziemlichen Ungewißheit unterworfen.“

(Clausewitz 1952, 156)

Wie bereits in der Einleitung erläutert, eignet sich die Literaturlage über War Rooms nur unzureichend für eine Betrachtung *von außen nach innen*. Stattdessen besteht der Zugang der vorliegenden Arbeit zur genannten Thematik, die Position der zentralen Person eines War Rooms, die eines Feldherrn, einzunehmen. Die auf diese Weise eingenommene Sicht *von innen nach außen* soll in erster Linie Aufschluss über dessen Möglichkeitshorizont einerseits sowie Kontingenzen andererseits geben. Gleichmaßen fällt auch Hars-Tschachotins Beschreibung des von Stanley Kubrick filmisch in Szene gesetzten War Rooms (Kubrick 1964)¹³¹:

„Es gibt in diesem geschlossenen Höhlenraum keine Fenster. Dennoch ist ein Aus- und Überblick möglich. Das klassische Fenster wird hier durch eine die Welt umfassende und beobachtende schattenhafte Kartenprojektion ersetzt. Damit findet eine Fokussierung von innen nach außen auf ferne Ziele statt, wenn sie auch abstrakt gehalten sind, als Illusion des Realen. Der Blick umfasst nicht wie bei einem Fenster ein begrenztes Territorium, sondern die Weite der fragmentierten Welt.“ (Hars-Tschachotin 2004, 85)

Da auch das stark traditionsgeprägte Militär Transformationen durchläuft, wurden diese in Form der historischen Entwicklung der Idee des Feldherrn nachgezeichnet. Die sich dabei ergebende vierteilige Typologie orientierte sich dabei jeweils an den wiederkehrenden Fragestellungen: Welche Möglichkeiten standen bzw. stehen einem Feldherrn überhaupt offen? Welche Anforderungen stellten bzw. stellen sich ihm? Welche Unverfügbarkeiten konnten bzw. können nicht überwunden werden?

Im Folgenden wird die genannte Entwicklung anhand der Hauptentwicklungsstränge mit Fokus auf die jeweils auftretenden Kontingenzen zusammenfassend rekapituliert. Als Ursachen bzw. Auslöser für den jeweiligen Übergang von einem Feldherrntyp zum darauf folgenden wurden Innovationen sowohl sachtechnischer als auch kommunikationstechnischer Art ausgemacht.

¹³¹ Siehe auch: Lumet 1965.

Die Ausgangssituation der Typologie bildet der geschichtlich erste Feldherrntyp, der *geniale Feldherr*. Als Einzelperson agierend, korreliert sein Wirkungsradius während einer Schlacht fast ausschließlich mit seiner persönlichen Präsenz. Es ist ihm nur bedingt möglich, seine Abwesenheit durch mediale Vermittlung (Botengänger) zu überwinden. Die technische Errungenschaft, die zur Ablösung dieses Typs führt, ist auf der Waffenebene zu finden. Erweiterte Feuerkraft bzw. Reichweite (Artillerie, Hinterladergewehre) lassen Vernichtungsradius nun mit Sichtfeld übereinstimmen. Für sämtliche Kampfverbände – einschließlich Feldherrn – ist es fortan von überlebensnotwendiger Bedeutung, sich dem Blick des Gegners zu entziehen. Als weitere Konsequenz gesteigerter Reichweite folgt die Vergrößerung des Schlachtfeldes in Bezug auf Breite sowie Tiefe.

Die sich daraus ergebende Kontingenz für den Feldherrn besteht darin, dass seine bloße Präsenz aufgrund der neu aufgetretenen Dimensionen bei Weitem unzureichend für die Leitung einer Schlacht ist. Darüber hinaus stellt persönliche Anwesenheit schon alleine wegen der Tötungsgefahr keine vernünftige Option mehr dar.

Der *technokratische Feldherr* bildet die Antwort auf die eben genannte Problematik. Durch die technische Errungenschaft der Telegrafie befähigt, ist es ihm möglich, den räumlichen Dimensionen entsprechend, medial vermittelt zu agieren. In Kombination mit der Eisenbahn können zudem ‚massenhaft‘ Kampfverbände mobilisiert und transportiert werden. Dem damit einhergehenden Anstieg an Komplexität bzw. an zu berücksichtigenden Faktoren (u.a. Anstieg der Zahl an Kampfverbänden und Waffengattungen) wird damit begegnet, dass die Einzelperson des Feldherrn durch die Institution des Generalstabs ersetzt bzw. bereichert wird.

Primär ist es die Anfälligkeit für Lücken bei der Operationsführung durch die Eisenbahn und bei der Kommunikationsführung durch Telegrafie, die zu erheblichen Friktionen führt. Darüber hinaus reicht keine der beiden Innovationen in den taktischen Raum hinein. Die mediale Vermittlung des Feldherrn kommt auf telegrafischem Kommunikationsniveau nur unzureichend zustande.

Neben der Innovation des Telefons ist es in erster Linie die des Funks, mit der die genannte Problematik kommunikationstechnisch überwunden wird. Die Präsenz des Feldherrn wird neuerlich hergestellt. Dem dritten Typ, dem *technisch-psychologischen Feldherrn*, ist es nun auf taktischer Ebene mittels UKW-Sprechfunk möglich, als medientechnisches Komplementärelement des u.a. operational genutzten Panzers (vgl. Kaufmann 1996, 305) erneut in den vordersten Reihen als Einzelperson aufzutauchen. Weiters kann er dort auch sein technisches

Wissen per Funk einbringen, welches durch die fortschreitende Ausdifferenzierung der Waffen immer wichtiger für siegreiches Handeln auf taktischer Ebene wird. Funk in Form von Rundfunk eignete sich insbesondere auch zur Schaffung bzw. Sicherung eines Volkszusammenhaltes, ohne den Millionenheere nicht aufrechtzuerhalten sind.

So ermächtigend die Durchdringung der Front sowie der ‚Heimat‘ mit Funkwellen ist, so stark sind allerdings auch die damit einhergehenden Kontingenzen. Die erste besteht in der Gefahr des ‚Abfangens‘ von Funksprüchen durch den Feind. Der angehende Schlagabtausch zwischen Ver- und Entschlüsselungstechniken stellt nur ein Schlachtfeld des entbrannten Kampfes um Information dar. Wie in diesem Fall wird später auch die Aufklärung mechanisiert. Ebenfalls auf Funktechnologie basierend, lieferten die durch RADAR gewonnenen Informationen ein virtuelles Abbild der Welt bzw. des Schlachtfeldes, welches immer schon eine Ungewissheit in sich birgt: Eine Kontingenz, die mit den Mitteln mechanisierter Aufklärung selbst seither ‚unhintergebar‘ geblieben ist.

Mit der unausgesetzten Weiterentwicklung der Aufklärungs- und Waffensysteme bis hin zur Atombombe kommt es zu einem derartigen Anstieg an zu verarbeitenden Informationen und zu berücksichtigenden Faktoren, dass der Computer Einzug in die Sphäre des Feldherrn hält. Der *informatisierte Feldherr* zeichnet sich gerade dadurch aus, dass er in Belangen der Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung computergestützt agiert. Infolgedessen wird bei diesem letzten bzw. dem aktuellen Feldherrntyp eine Abhängigkeit von unterstützenden Computersystemen erkennbar. Genau darauf zielt *Cyberwar* in seinen verschiedenen Ausformungen ab: die Schwächung oder Lähmung eines Landes durch einen Angriff auf das staatliche bzw. militärische Computersystem.

Des Weiteren führt schließlich eine bedeutende geschichtliche Entwicklung, der Zusammenbruch der UdSSR, zum Abhandenkommen klarer Feindbilder und somit zu stark veränderten Anforderungen an den informatisierten Feldherrn. Traditionelle Armeen sehen sich nun neben Ihresgleichen überwiegend mit aus dem zivilen Bereich stammenden Organisationen konfrontiert. Letztere allesamt als Netzwerke im weitesten Sinne organisiert bzw. klassifiziert.

Die von eben diesen ausgehende Bedrohung besteht in einem immer und überall lauernden *Netwar*. Korrelierend mit dem Konzept des *Network Centric Warfare*, kann dieses Szenario auf militärischer Ebene grundsätzlich nur mit flächendeckender und permanenter Überwachung beantwortet werden, – nach Meinung des Autors – aufgrund der Weitläufigkeit nicht jedoch gelöst werden. *Cyberwar* und *Netwar*, die beiden ‚Herausforderungen‘ an den infor-

matisierten Feldherrn, werden seitens des Militärs wiederum unter dem Begriff *Information Warfare* zusammengefasst. Jeweiliges Ziel ist die Erlangung von Informationsdominanz.

Die Hauptkontingenzen des informatisierten Feldherrn bestehen einerseits in der fehlenden Unterscheidungsmöglichkeit in ‚zivil‘ und ‚militärisch‘ (Netwar). Andererseits ist das für die (staatliche/militärische) Führung so bedeutsame Computersystem immer schon lohnendes Ziel eines Anschlags (Cyberwar). Dieser kann in Form von sowohl physischer Gewalt als auch rein auf das elektromagnetische Spektrum beschränkt erfolgen (bspw. DDOS-Attacke¹³²). Die beiden genannten Kontingenzen erschließen ein akutes Bedrohungsszenario, bei dem erstens jede Person als potenzieller Feind in Frage kommt, der Angriff weder zweitens zeitlich noch drittens räumlich vorhersehbar ist und viertens ein Angreifer nicht einmal auf physische Gewalt angewiesen ist, da er über den Cyberspace agieren kann. Potenziell sind alle permanenter und ubiquitärer bzw. ortsunabhängiger Gegner: ultimative Kontingenzen eines Feldherrn.

Im Weiteren werden die eben genannten kommunikationstechnischen und auch sachtechnischen Innovationen auf ihre Medialität hin genauer analysiert, da „die wahren Kriege nicht um Leute oder Vaterländer gehen, sondern Kriege zwischen verschiedenen Medien, Nachrichtentechniken, Datenströmen sind.“ (Kittler 1986, 6)

Im Fall des *genialen Feldherrn* beschränkt sich die Medialität fast ausschließlich auf die von ihm ausgeübte Präsenz, welche ‚von ihm ausgeht‘. Der dafür notwendige optisch-akustische Zusammenhang, der Sichtbarkeits- bzw. Hörbarkeitsradius des Feldherrn, wird dabei lediglich in Form schriftlich verfasster Nachrichten verlassen bzw. überstiegen, welche auf die Übermittlung per menschlichem Boten angewiesen ist.

Wesentlich für den *technokratischen Feldherrn* ist primär seine durch Telegrafie ermöglichte mediale Vermittlung. Neben dieser kommunikationstechnischen Erfindung weist auf sachtechnischer Ebene die Eisenbahn ebenfalls (mono-)linearen Charakter auf. Die Anfälligkeit für Lücken ist symptomatisch für die dieser Linearität entsprechenden Kabel- bzw. Schienengebundenheit.

Auf der Stufe des *technisch-psychologischen Feldherrn* kommt es jeweils zu einem Ausbruch aus dem linearen Zusammenhang. Der „All-Weg-Panzer“ (Virilio zit. n. Kaufmann 1996, 319)

¹³² *Distributed Denial of Service* (dt. etwa: verteilte Dienstblockade): Dabei handelt es sich um eine Angriffsart auf Computer, welche an ein Datennetz angeschlossen sind. Ziel ist die Arbeitsunfähigkeit des Angriffsobjekts mittels koordiniert herbeigeführter Überlastung.

eröffnet zumindest konzeptionell die Möglichkeit, sich fast uneingeschränkt im Schlachtfeld zu bewegen. Zwar noch immer kabelgebunden, schafft Telefonie – im Gegensatz zu Telegrafie – „punktuelle Verbindungen nicht in linearer Art, sondern in Form von Netzen flexibleren Charakters.“ (Kaufmann 1996, 209) Zudem ermöglicht die Struktur bereits interaktive bzw. parallele Kommunikation. Die Potenz der später folgenden Funktechnologie, „bewegliche Stationen miteinander in Verbindung zu setzen“, (Kaufmann 1996, 221) lässt auch das Kabel wegfallen.

Mit der Erschließung des elektromagnetischen Spektrums und der im Zuge dessen getätigten Innovation des Computers, Universalmaschine bzw. „totaler Medienverbund auf Digitalbasis“ (Kittler 1986, 8), tritt der *informatisierte Feldherr* schließlich in die virtuelle Welt des Cyberspace ein. Dabei würden im Zuge der allgemeinen Digitalisierung von Nachrichten und Kanälen zugleich die Unterschiede zwischen sämtlichen Medien verschwinden. Schrift, Ton und Bild sind im Computer alle Zahl (vgl. Kittler 1986, 7f).

Hinsichtlich Räumlichkeit, mit der sich der jeweilige Feldherr konfrontiert sieht, ist die Tendenz dimensionaler Ausdehnung unübersehbar. Bereits gegen Ende der Stufe des *genialen Feldherrn* wird der angestrebte Wirkungsbereich bezüglich der Mobilisierung auf nationalstaatliches Ausmaß gebracht. Auf der Stufe des *technokratischen Feldherrn* führt die gesteigerte Reichweite der Waffen zu einer Vergrößerung von sowohl Breite als auch Tiefe des Schlachtfeldes. Sachtechnische Weiterentwicklungen u.a. im Bereich des Flugzeug- und Raketenbaus lassen erst auf der Stufe des *technisch-psychologischen* Feldherrn die dritte Koordinatenachse zur Geltung kommen. Zugleich wird ein völlig neuartiges Schlachtfeld eröffnet: der Kampf um Information. Dieser erlangt auf der Stufe des *informatisierten Feldherrn* schließlich entscheidende Bedeutung durch die Abhängigkeit von Computersystemen und dem Abhandenkommen klassischer Feindbilder. Die Ausweitung auf den Cyberspace stellt zum einen den letzten Schritt völliger Entgrenzung des Schlachtfeldes dar. Zum anderen verschiebe sich damit – korrelierend mit der Erfindung der Atombombe – der Raum des Krieges vom geophysikalischen und physikalischen ins mikrophysikalische Umfeld der elektromagnetischen Wellen und Strahlungen (vgl. Virilio 1992, 199).

In Bezug auf Zeitlichkeit ist ebenfalls eine Tendenz klar erkennbar: Beschleunigung. Nicht ohne Grund, denn „Geschwindigkeit ist immer ein Vorteil und ein Privileg des Jägers, des Kriegers gewesen.“ (Virilio 1992, 19) Auf sachtechnischer Ebene ereignet sich diese zum ei-

nen bei den Fortbewegungsmitteln mit der Erfindung der Eisenbahn und des darauffolgenden Panzers. Zum anderen vollzieht sich die Beschleunigung in Bezug auf Waffen(systeme) durch gesteigerte Geschwindigkeit und Feuerrate der Projektile bzw. verkürzter Schussintervalle. Letztendlich verschmelzen Vehikel und Projektil technologisch in Form der ferngelenkten Rakete (vgl. Virilio 1992, 20). Tatsächlich „zielt die Kriegszeit darauf ab zu verschwinden“ (Virilio 1992, 21): Rechnet der *geniale Feldherr* bei seinen Aufmarschplänen noch in Tagen, so erscheint auf dem Niveau des *technokratischen* bereits eine Zeiteinteilung in Stunden als relevant. Diese erfährt auf der Stufe des *technisch-psychologischen Feldherrn* eine verfeinerte Auflösung bis zur Viertelstunde hinab. Reduzierte zur Verfügung stehende Reaktionszeit und Gefahrenpotenzial kulminieren schließlich im Fall des *informatisierten Feldherrn*: „[b]ei der ICBM-Rakete, die mit einem thermonuklearen Sprengkopf bestückt ist, ist die Zeit des Wachwerdens auf wenige Minuten begrenzt.“ (Virilio 1992, 23) Hier zeigt sich auch die Bedeutung der unter solch großen Aufwendungen betriebenen Aufklärung. Als „Systeme der Voraussicht und Vorhersage“ (Virilio 1992, 31)¹³³ zielen sie darauf ab, die Zeit für mechanisch ausgeführte Gegenreaktionen so weit wie möglich zu verkürzen, nicht zuletzt um sie gegebenenfalls für eine menschliche Entscheidungsfindung wiederum künstlich zu verlängern. Unter dem letztgenannten Typ steigt zudem Information selbst sowohl zur Kriegsressource (Kampf um Information) als auch zum Kriegsmittel (Kampf mit Desinformation) auf. Das Zeitalter relativer Geschwindigkeiten hinter sich gelassen, sei nun damit jenes der absoluten Geschwindigkeit angebrochen, das der „Tyrannei der Realzeit“ (vgl. Virilio 1992, 205f).

Die beschriebene Beschleunigungstendenz ist allerdings nicht allumfassend. Der statische Faktor Mensch bzw. Feldherr steht auch weiterhin sämtlichen anderen beschleunigten Faktoren gegenüber, der Schnelligkeit der Meldung von Ereignissen und der Reaktion auf diese. Seine Informatisierung bzw. Aufrüstung stellt somit keine Wesensveränderung bzw. -erweiterung des sich dahinter befindlichen Menschen im eigentlichen Sinne dar. Mechanisierung der Aufklärung und Automatisierung des Gegenschlags stellen nötige Schritte medialer Aufrüstung dar, derer es bedarf, um dieser absoluten Geschwindigkeit überhaupt noch (Feld)herr zu werden.

¹³³ Siehe dazu auch: Wiener, Norbert: *Cybernetics or Control and Communication of the Animal and the Machine*, 2. Auflage, Cambridge 1961/1963, S. 30.

Doch es stellt sich die Frage, ob die im Zuge dieser medialen Aufrüstung vorgebrachten Versprechen zur Überwindung menschlich bedingter Kontingenzen auch wirklich eingelöst wurden.

Sicherlich führen Techniken medialer Vermittlung, wie etwa RADAR und maschinelle Aufklärung, zu einem Mehr an Information. Eine Kontingenz allerdings kann niemals durch medial vermittelte Information überwunden werden, da sie der von ihr geschaffenen ‚virtuellen‘ Welt selbst zugrunde liegt: ihre Ungewissheit. Bereits Clausewitz hält fest, dass mediale Vermittlung zur „Schwierigkeit *richtig zu sehen*“ führt, eine „der allergrößten Friktionen im Kriege“ (Clausewitz 1952, 157) (siehe Eingangszitat).

Folglich fußt die Auffassung vom Feldherrn als souveränes Subjekt immer schon zu einem gewissen Grad auf einer Illusion. Es wird argumentiert, dass bereits der erste mittels War Room-Konzeption agierende Feldherr dem trügerischen Gefühl vermeintlicher Kontrolle und Allmacht erlegen ist: Der Schlieffenplan liefert ein historisches Beispiel für die fälschlicherweise angenommene vollständige Verfügbarkeit des Raumes sowie Vorausberechenbarkeit der Zeit. Dem Misserfolg zum Trotz bleibt dieser ‚Allmachtsgedanke‘ – über alle folgenden Feldherrntypen hinweg – bis in die Gegenwart erhalten. Auch im Fall der heutigen Feldherrnkonzeption taucht er wieder auf: Passenderweise als ‚God’s Eye View‘ benannt (siehe Kapitel 2.4.3).

Dieser den eingesetzten Hochtechnologien entspringende Schein von Omnipotenz findet sich auch in Kubricks War Room-Inszenierung wieder in Form einer runden Leuchte über dem Tisch: „Jede Handlung, Aussage und Geste erscheint klar und präzise, innerhalb oder unterhalb dieses kreisenden ‚Macht-Halos‘“ (Hars-Tschachotin 2004, 83).

Unabhängig von allen möglichen technologischen Feinessen, wird die Außenwelt dennoch auch weiterhin von ‚Unverfügbarkeiten‘ geprägt. Bereits Clausewitz verweist auf den Einfluss der unzähligen kleinen Umstände, die auf dem Papier nie ausreichend berücksichtigt werden können und schließlich in Friktionen münden (vgl. Clausewitz 1952, 77). Diesbezüglich hat sich seit der Zeit des genialen Feldherrntyps nichts geändert, denn auch die Simulationen auf den Monitoren eines hochentwickelten War Rooms können weder Zufall noch einzigartige Ereignisse miteinkalkulieren.

So reicht im Jahr 2003 ein Sandsturm aus, um den Vormarsch der hochentwickelten US-Truppen im zweiten Golfkrieg ins Stocken geraten zu lassen, indem er diverse Waffensysteme durch feinen Sand schlichtweg lahmlegte (vgl. URL: www.zeit.de/2005/01/P-Franks?page=all; zuletzt abgerufen am 8. November 2009).



Abb. 19: US-Streitkräfte; Sandsturm im Irak; 2003

5 Literaturverzeichnis

Beitrag in ...

Albrecht, Christph V. (2001): Die Sachlogik des preussischen Generalstabs unter Moltke dem Älteren. In: Bahner, Patrick; Roellecke, Gerd (Hg.): Preussische Stile. Ein Staat als Kunststück. Stuttgart .

Arquilla; Ronfeldt (1993): Cyberwar is Coming! In: Comparative Strategy (Volume 12, Nr. 2), S. 141–165.

Förster, Jürgen: Ich bin der erste Soldat des Reiches - Adolf Hitler (1889-1945). In: Förster, Stig (Hg.): Kriegsherren der Weltgeschichte. München: 2006 .

Kaufmann, Stefan (2005): Network Centric Warfare. Den Krieg netzwerktechnisch denken. In: Gethmann, Daniel; Stauff, Markus (Hg.): Politiken der Medien. Zürich .

Pias, Claus (2001): Synthetic History. In: Engell, Lorenz; Vogl, Joseph (Hg.): Mediale Historiographien (Archiv für Mediengeschichte, 1).

Pias, Claus (2005): Der Auftrag. Kybernetik und Revolution in Chile. In: Gethmann, Daniel; Stauff, Markus (Hg.): Politiken der Medien. Zürich .

Pöhlmann, Markus: Der "moderne Alexander " im Maschinenkrieg - Erich Ludendorff (1865-1945). In: Förster, Stig (Hg.): Kriegsherren der Weltgeschichte. München: 2006 .

Hochschulschrift

Hetzler, Sebastian (2008): Brain supporting environments für Entscheide in komplexen Systemen. Ein kybernetischer Ansatz für die Gestaltung wirksamer Entscheidungsumfelder. Dissertation. Universität St. Gallen.

Vehlken, Sebastian (2004): Envirnment for Decision - Die Medialität einer kybernetischen Staatsregierung. Eine medienwissenschaftliche Untersuchung des Projekts Cybersyn in Chile 1971-73. Magisterarbeit. Bochum. Ruhr-Universität.

Internetdokument

Bernhardt, Ute; Ruhmann, Ingo (1997): Der digitale Feldherrnhügel. Military Systems: Informationstechnik für Führung und Kontrolle. (Wissenschaft & Frieden, 24). Online verfügbar unter <http://www.wissenschaft-und-frieden.de/seite.php?dossierID=050>, zuletzt geprüft am 8. November 2009.

DARPA FY 2009 Budget Estimates (2008). DARPA. Online verfügbar unter www.darpa.mil/Docs/DARPAPB09February2008.pdf, zuletzt geprüft am 8. November 2009.

Gray, Chris Hables (1990): Cyborg Soldier. Das US-Militär und der postmoderne Kämpfer. (Wissenschaft & Frieden). Online verfügbar unter <http://www.wissenschaft-und-frieden.de/seite.php?artikelID=0859>, zuletzt geprüft am 8. November 2009.

Grossman, Elaine M. (2009): U.S. General Reserves Right to Use Force, Even Nuclear, in Response to Cyber Attack. Global Security Newswire. Online verfügbar unter http://gsn.nti.org/gsn/nw_20090512_4977.php, zuletzt geprüft am 8. November 2009.

Hug, Karlheinz (1984): Automatisierung des Schlachtfelds? (Wissenschaft & Frieden). Online verfügbar unter <http://www.wissenschaft-und-frieden.de/seite.php?artikelID=0582>, zuletzt geprüft am 8. November 2009.

Neuneck, Götz (1993): Vollklimatisierte »Robo-Soldiers«. High-Tech-Einsatz in der Kriegsführung. (Wissenschaft & Frieden). Online verfügbar unter <http://www.wissenschaft-und-frieden.de/seite.php?artikelID=1052>, zuletzt geprüft am 8. November 2009.

Ruhmann, Ingo (1994): Kriege der Zukunft: Netwar und Cyberwar. (Wissenschaft & Frieden). Online verfügbar unter <http://www.wissenschaft-und-frieden.de/seite.php?artikelID=1051>, zuletzt geprüft am 8. November 2009.

Monographie

Anders, Günther (1972): Endzeit und Zeitenende. Gedanken über die atomare Situation. München.

Beer, Stafford (1962): Kybernetik und Management. Frankfurt/M.

Bohn, Michael K. (2004): Nerve Center. Inside the White House Situation Room. Virginia.

Bucheit, Gert (1958): Hitler der Feldherr. Die Zerstörung einer Legende. Rastatt.

Clausewitz, Carl von (1952): Vom Kriege. Ungekürzter Text. München.

Clements, Gillian (2008): World War II Bunker. The Cabinet War Rooms. London/Sydney.

Frieser, Karl-Heinz (1995): Blitzkrieg-Legende. Der Westfeldzug 1940. München (Operationen des Zweiten Weltkrieges, 2).

Guderian, Heinz (1956): Panzer-Marsch! Aus dem Nachlass des Schöpfers der deutschen Panzerwaffe. München.

Imperial War Museum (Great Britain) Staff (2005): Churchill Museum and Cabinet War Rooms. London: Imperial War Museum.

Jünger, Ernst (1990): Gläserne Bienen. Stuttgart.

Kahn, Hermann (1961): On Thermonuclear War. Three Lectures and Several Suggestions. Princeton.

Kaufmann, Stefan (1996): Kommunikationstechnik und Kriegsführung 1815-1945. Stufen telemedialer Rüstung. München.

Keegan, John (2000): Die Maske des Feldherrn. Alexander der Große, Wellington, Grant, Hitler. Reinbek bei Hamburg.

Keegan, John (2003): Der Erste Weltkrieg. Eine europäische Tragödie. 2. Aufl. Reinbek bei Hamburg.

Kittler, Friedrich (1986): Grammophon, Film, Typewriter. Berlin.

Krumpelt, Ihno (1960): Die großen Meister der Kriegskunst. Clausewitz Moltke Schlieffen. Frankfurt/M.

Ludendorff, Erich (1922): Kriegsführung und Politik. Berlin.

Ludendorff, Erich (1935): Der totale Krieg. München.

Ludendorff, Erich (1937): Auf dem Weg zur Feldherrnhalle. Lebenserinnerungen an die Zeit des 9.11.1923 mit Dokumenten in 5 Anlagen. München.

Naso, Eckart von (1955): Moltke: Mensch und Feldherr. Eine Biographie. Hamburg.

Otto, Helmut (1966): Schlieffen und der Generalstab. Der preussisch-deutsche Generalstab unter der Leitung von Schlieffen. Berlin.

Ritter, Gerhard (1956): Der Schlieffenplan. Kritik eines Mythos. München/Oldenburg.

Ritter, Gerhard (1959): Staatskunst und Kriegshandwerk. Das Problem des Militarismus in Deutschland. München.

Schäfer, Theobald von (1935): Ludendorff: der Feldherr der Deutschen Weltkriege. Berlin.

Schatz, Verity (1984): DARPA's Big Push in AI, Datamation.

Schlieffen, Graf Alfred von (1913): Gesammelte Schriften. Berlin (1).

Virilio, Paul (1992): Bunker... Archäologie. München.

Virilio, Paul (1993): Revolutionen der Geschwindigkeit. Berlin.

Wiener, Norbert (1961/1963): Cybernetics or Control and Communication of the Animal and the Machine. Cambridge.

Sammelwerk

Bahner, Patrick; Roellecke, Gerd (Hg.) (2001): Preussische Stile. Ein Staat als Kunststück. Stuttgart.

Comparative Strategy (1993) (Volume 12, Nr. 2).

Engell, Lorenz; Vogl, Joseph (Hg.) (2001): Mediale Historiographien (Archiv für Mediengeschichte, 1).

Förster, Stig (Hg.): Kriegsherren der Weltgeschichte. München: 2006.

Gethmann, Daniel; Stauff, Markus (Hg.) (2005): Politiken der Medien. Zürich.

Spielfilm

Hegedus, Chris; Pennebaker, D. A. (1993): The War Room, USA.

Johnston, Andrew (2007): Churchill and the Cabinet War Rooms, USA.

Kubrick, Stanley (1964): Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb, USA.

Lumet, Sidney (1965): Angriffsziel Moskau, Deutschland.

Zeitschriftenaufsatz

Hars-Tschachotin, Boris (2004): Raumgewordene Supermachtparanoia. Der War Room als Schlüsselbild in Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb. In: Kinematograph, H. 19.

Zeitungsartikel

Brindley, William A.; Laomea, Peter K. (Sept./Okt.): A War Room Can Be Heaven. In: The Journal of Business Strategy, Jg. 1998, Sept./Okt., S. 47–50.

6 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lord_Arthur_Wellesley_the_Duke_of_Wellington.jpg

Abb. 2: <http://www.histoire-image.org/site/oeuvre/analyse.php?i=437&d=21&m=napoleon>

Abb. 3: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/72/BismarckRoonMoltke.jpg>

Abb. 4: [http://www.bild.bundesarchiv.de/cross-search/search/_1257729161/?search\[view\]=detail&search\[focus\]=1](http://www.bild.bundesarchiv.de/cross-search/search/_1257729161/?search[view]=detail&search[focus]=1)

Abb. 5: Frieser 1995, 425

Abb. 6: http://en.wikipedia.org/wiki/File:John_Kennedy,_Nikita_Khrushchev_1961.jpg

Abb. 7: http://windsofchange.net/images/MIL_Raytheon_C4ISR_Future_lg.jpg

Abb. 8/9: <http://www.globalsecurity.org/military/systems/ground/land-warrior-pics.htm>

Abb. 10:

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Alfred_Graf_von_Schlieffen.jpg&filetimestamp=20070703141910

Abb.11: Keegan 2003, 53

Abb. 12: Foto des Autors; aufgenommen im Dezember 2008

Abb. 13: <http://history.sandiego.edu/gen/WW2timeline/churchill-rooms.html>

Abb. 14: Foto des Autors; aufgenommen im Dezember 2008

Abb. 15: Imperial War Museum Staff 2005, Cover der Museumsbroschüre

Abb. 16: Bohn 2004, Bildband

Abb. 17: Bohn 2004, Bildband

Abb. 18: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Obama_in_Situation_Room.jpg

Abb. 19: http://redboxpictures.com/blog/wp-content/uploads/2009/05/04_16_03sandstorm003.jpg

Lebenslauf

Wolfgang Karl Jungmeier

geb. am 2. 12. 1982 in Linz, Österreich

1993 – 2000 Gymnasium Kollegium Aloisianum Linz

2000 – 2002 Adalbert Stifter Gymnasium Linz

2002 Matura

2002 – 2003 Zivildienst

2003 – 2009 Studium der Philosophie an der Universität Wien

2007 – 2008 Erasmus-Studiensemester an der Universität Utrecht, Niederlande

Kurzfassung

Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit versteht sich in einer Aufarbeitung zum einen der Ursprünge und zum anderen der historischen Weiterentwicklungen der Konzeption von War Rooms. Darüberhinaus erfolgt eine kritische Analyse der philosophischen Grundaspekte Medien, Räumlichkeit und Zeitlichkeit in Bezug auf War Rooms.

Der Aufbau der Arbeit setzt sich aus folgenden drei Teilen zusammen: Erstens, die Nachzeichnung der historischen Entwicklung der Idee des Feldherrn anhand einer vierteiligen Feldherrntypologie. Zweitens, die Anführung von drei bedeutsamen historischen Beispielen für War Rooms, die jeweils einem Feldherrntyp entsprechen. Drittens, die Analyse der zuvor herausgearbeiteten Feldherrnstufen hinsichtlich der zuvor genannten philosophischen Aspekte.

Abstract

The primary purpose of this thesis is to evaluate the origins and the historical advancements of the War Room conception. Additionally, a critical analysis of the War Room's philosophical aspects is provided, which include mediality, spatiality, and temporality. The structure of this thesis is divided into three parts: The first part illustrates the historical development of the idea of the commander, which involves four types of commanders. The second part cites three important historical examples of War Rooms, which each correspond to one of the types of commanders. The final part provides the analysis of the before mentioned War Room's philosophical aspects.