

| | |
|---------------------|--|
| Zeitschrift: | Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie = Swiss journal of sociology |
| Herausgeber: | Schweizerische Gesellschaft für Soziologie |
| Band: | 35 (2009) |
| Heft: | 1 |
| Artikel: | Rationalitätsformen der Kriegsführung : Kriegskonzepte in Vietnam und im "Network Centric Warfare" |
| Autor: | Kaufmann, Stefan |
| DOI: | https://doi.org/10.5169/seals-815040 |

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 28.01.2026

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

Rationalitätsformen der Kriegsführung: Kriegskonzepte in Vietnam und im «Network Centric Warfare»

Stefan Kaufmann*

1 Einleitung

Ohne Frage kann man die seit dem 16. Jahrhundert in Europa sich vollziehende Monopolisierung kriegerischer Gewalt in den Händen des Staates als eine Entwicklung lesen, die Desaster des Krieges zu bannen, kriegerische Gewalt zu regulieren, ihre Folgen einzudämmen. Mit ihr zogen normativ verankerte und faktisch wirksame Begrenzungsmechanismen in die Gewaltdynamik ein (vgl. Schmitt, 1988, 111–186; Münkler, 2002, 91–129). Diese «Hegungen» sehen nicht wenige Diagnosen des gegenwärtigen Kriegsgeschehens auf dem Spiel stehen. «Neue Kriege», so der von Mary Kaldor (2000) ins Spiel gebrachte Begriff, lassen sich mit der einen oder anderen Betonungsverschiebung genau durch die Auflösung typisch moderner Begrenzungsmechanismen des Krieges beschreiben: der zwischenstaatliche werde durch innerstaatliche und transnationale Konflikte verdängt; neue Gewaltakteure – wie Paramilitärs, Warlords, Kriminelle, Terroristen – träten neben dem Militär oder an dessen Stelle auf; häufig stünden sich nicht gleichwertige Gegner, sondern in ihren Potenzialen gänzlich asymmetrische Lager gegenüber; neue Motivlagen vor allem ethnischer, religiöser und ökonomischer Natur bewegten diese Akteure; generell vollziehe sich eine Ökonomisierung, Privatisierung und Entpolitisierung der Kriegsziele in länger andauernden Konflikten und vor allem sei eine Radikalisierung, eine Entzivilisierung der Gewaltformen zu beobachten, in denen letztlich auch Krieg und Terrorismus ineinander über gingen (Münkler, 2002; Zangl und Zürn 2003, 198–205).¹

Unterbelichtet bleiben im gegenwartsdiagnostischen Fokus der Rede vom «neuen Krieg» zwei Momente, die der vorliegende Beitrag aufgreift. Zum einen geht mit der – durchaus nicht unberechtigten – Betonung der Radikalisierung von Gewalt in den neuen Kriegen tendenziell eine Idealisierung des modernen staatlichen Krieges einher. Zum anderen vernachlässigt sie die Frage, in welcher Weise gegenwärtig dominante Kriegsformen auf militärische Kriegskonzepte zurückwirken. Statt von

* PD Dr. Stefan Kaufmann, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Soziologie.

1 Die Diagnose einer Zunahme von Kriegen und ihrer tendenziellen Entgrenzung – gerade in Absetzung zu bisherigen Kriegen – blieb nicht unumstritten; so stellt sich unter anderem die Frage, ob «neue Kriege» wirklich neu sind oder lediglich die einzige übrig gebliebene Kriegsform (Chojnacki, 2004; Kahl und Teusch, 2004).

Radikalisierung und Entzivilisierung von Gewaltformen zu sprechen, scheint es sinnvoller – wie Trutz von Trotha (1999) demonstriert – den Blick auf die spezifischen Mechanismen und Formen kriegerischer Gewaltsteigerung zu richten, die in unterschiedlichen Typen der Kriegsführung manifest werden. In dieser Perspektive erscheint die Monopolisierung kriegerischer Gewalt in den Händen des Staates als ein durchaus ambivalentes Projekt, das nicht allein Grenzziehungen, sondern ebenso die Entfesselung militärischer Gewalt kennt. Krieg führen bedeutet schließlich, kollektive Gewalt zu bündeln: «Der Krieg erfordert eine kulturelle und soziale Organisation des Tötens und vor allem der Bereitschaft, sich töten zu lassen.» (ebd., 71) Diese Fähigkeit, die Organisationsmacht zum Töten zu steigern, ist gerade ein Charakteristikum der Moderne. Da sind die technologischen Steigerungsformen des Zerstörungs- und Tötungshandelns: vom werkzeugartigen Kriegsgerät bis zu Atomwaffen und Informations- und Steuerungssystemen war und ist Militärtechnik High-Tech (vgl. u. v. a. Creveld, 1989). Da sind die Verfahren, den soldatischen Gehorsam, den Willen zum Töten und die Bereitschaft, sein Leben zu riskieren, zu entfachen; Verfahren, die von der Entfesselung der nationalen Leidenschaften, über totalitäre Massenindoktrination bis zu verfeinerten Psychotechniken reichen (vgl. u. v. a. Bröckling, 1997). Schließlich auch finden sich in der Art und Weise, Krieg zu führen und den Krieg zu denken, die Kennzeichen moderner Effizienzsteigerung, wie bürokratische Rationalität, rationale Arbeitsorganisation, funktionale Ausdifferenzierung und vieles andere wieder (vgl. u. v. a. van Creveld, 1985; DeLanda, 1991).

In Technologien, Organisationsformen, in Techniken des Steuerns von komplexen Systemen wie des Führens von Menschen ist die Formung militärischer Gewalt Bestandteil genereller gesellschaftlicher Dynamiken. Und gegenwärtig vollzieht sich im Militär auf diesen Ebenen ein ähnlicher Rationalitätswandel wie ihn Luc Boltanski und Ève Chiapello (2003) für das Feld der Ökonomie als «neuen Geist des Kapitalismus» beschrieben haben. Im Anschluss an den Golfkrieg von 1990/91 war mit Blick auf neue Aufklärungsformen und informationstechnisch gestützte Waffensysteme von einer bevorstehenden «Revolution in Military Affairs» (RMA) die Rede (vgl. Sloan, 2002). Inzwischen hat der, mit der RMA prognostizierte, Gestaltwandel des Krieges mit dem Konzept des «Network Centric Warfare» (NCW) sein prägendes Programm gefunden. Im Kern zielt NCW darauf ab, eine informationstechnische Aufrüstung mit einem Wandel der *Command and Control*-Funktion und schließlich der gesamten Kriegskonzeption zu verbinden. Es handelt sich um ein Programm, “initiating a whole-scale re-thinking of the very basis of military organization, doctrine, force requirements, procurement policies, training and operational concepts” (Dillon, 2002, 73). Die Organisationsrationalität soll von industriegesellschaftlichen Prinzipien auf informationsgesellschaftliche umgestellt werden (vgl. v.a. Alberts und Hayes, 2003, 37–96). Ziel der Transformation ist, die militärische Schlagkraft zu erhöhen und das Militär zugleich an ein erweitertes Einsatzspektrum jenseits klassischer Staatenkriege anzupassen. NCW arbeitet – wie im Folgenden auszuführen

ist – im Wesentlichen an der Transformation der Rationalität der Kriegsführung: NCW formuliert ein Programm, dem es um die Ausbildung und Durchsetzung neuer Regeln, Techniken und Werkzeuge des Denkens geht, um die Durchsetzung neuer und grundlegender Überzeugungen, welche Organisationsformen und welche Führungsmuster effizient sind und Motivation stiften und welche nicht.

Um den Wandel des Kriegsbildes zu erfassen, wird auf einen kontrastierenden Vergleich zwischen den konstitutiven Strukturen und Elementen der Kriegsführung in Vietnam und denen des NCW-Konzepts gesetzt. Der Vietnamkrieg bietet sich als Vergleichsebene an, weil er sowohl der militärischen Selbstbeschreibung (vgl. u. v. a. Albert und Hayes, 2003, 126, 130) als auch einer historisch-kritischen Analyse (vgl. Creveld, 1985; Gibson, 1986) als Paradebeispiel eines «technowar» (Gibson, 1986; vgl. auch Crevels, 1985) des Industriealters gilt. Zunächst werden in einem ersten Zugriff für beide Diskursformationen die jeweils für das Denken des Krieges konstitutiven Elemente entfaltet (2). In den Folgekapiteln wird dargelegt, wie und in welchen operativen Praktiken sich grundlegende strategische und organisatorische Rationalitätsformen manifestieren. Die vergleichende Ausarbeitung orientiert sich an vier Fragen: (3) Wie wird der Gegner gedacht? (4) Was gilt als effiziente Form, den Krieg zu führen? (5) Auf welchen führungstechnischen Mustern, auf welchen Prinzipien rationaler Führung basieren die Formen der Kriegsführung? (6) Und schließlich: Wie werden Soldaten auf das Töten eingestellt? ² (7) In einem Schlusskapitel wird dann ein Blick auf aktuelle Praktiken und sich darin abzeichnende prinzipielle Paradoxien, Leerstellen und Effekte des Konzepts des NCW geworfen.

2 Diskursformationen: Den Krieg im «closed-world discourse» und komplexitätstheoretisch denken

2.1 «Closed-World Discourse»

Paul N. Edwards (1996) bezeichnet in seiner Geschichte des Computers, welche Politik, Kultur, Technik und Humanwissenschaften umfasst, die mit dem Computer verbundene verbundene Wissenskultur als «closed-world discourse». In einer ersten Annäherung verdeutlicht Edwards (1996, 3–8) die konstitutiven Momente und praktischen Effekte dieser Diskursformation anhand eines Falls aus dem Viet-

² Die Vergleichbarkeit hat freilich Grenzen: Am Beispiel des Vietnamkriegs lässt sich anhand geradezu abundant historischer Analysen ein Bild zeichnen, das die grundlegenden Denkschemata und Werkzeuge, ihre Inkorporierung in organisatorische Settings, Doktrinen, Prozesse und die Praktiken der Kriegsführung einfängt. Zur Gegenwart muss sich die Analyse weitgehend auf programmatic Konzepte und Praxisentwürfe beschränken. Dies auch deshalb, weil die Programmatik eines NCW den Apparat (noch) bei weitem nicht in dem Maße durchdrungen hat, wie die hochmodernen Denkfiguren. Dennoch werden die in punkto Geschwindigkeit und minimalem Truppeneinsatz spektakulären militärischen Erfolge der Feldzüge in Afghanistan gegen die Taliban und im Irak gegen Husseins Truppen als Früchte einer beginnenden Transformation in Richtung NCW verbucht (Boot, 2003).

namkrieg: der «McNamara-Line», die den Nachschub über die immer wieder neu gelegten Dschungelwege und -straßen des Ho-Chi-Minh-Pfads sperren sollte. Es handelte sich um ein Luftüberwachungssystem, das mit im Dschungel ausgestreuten Sensoren, Fernübertragung der Daten an ein computerisiertes Kontrollsysteem, Computerbildschirmen, auf denen die Koordinaten der empfangenen Signaturen sichtbar gemacht wurden, und schließlich halbautomatisierter Steuerung sofort eingeleiteter Bombardements operierte. Charakteristisch für das Projekt ist, dass die Luftwaffe zwar permanent exakte Statistiken und Graphiken zum vernichteten gegnerischen Nachschub lieferte, die Exaktheit der Aufbereitung aber in scharfem Kontrast dazu stand, dass man nur wenig Anhaltspunkte für die Wirksamkeit des Bombardements hatte, da bewirkte Schäden kaum zu verifizieren waren. *Closed-world discourse* ist die Kombination solcher Praktiken mit der Ideologie des Kalten Krieges. Eine Diskursformation, die Edwards (1996, 12–15) durch folgende Momente ausgezeichnet sieht: Erstens basiert sie auf spezifischen Technologien, in deren Zentrum der Computer und automatisierte Steuerungssysteme standen und die mit einem hochgradig zentralisierten Command-and-Control-System einhergingen. Zweitens besteht sie aus Techniken, die den Ingenieurwissenschaften und der Mathematik entstammen – computertechnische Modellierungen, Quantifizierung, statistische Berechnung –, sowie in äußerst abstrakten Informations- und Kommunikationsformen, wie etwa der spieltheoretischen Modellierung des nuklearen Antagonismus. Abstrakte Techniken und Kommunikationen, aus denen das Lokale, das Spezifische, die jeweiligen Umstände herausfielen. Drittens sind die Praktiken charakterisiert durch ein Operieren, das in sich geschlossen ist: wie auf den Computerbildschirmen in Vietnam bleibt der Gegner in allen Modellierungsformen ein Konstrukt der eigenen, nur in geringem Maße empirisch gesättigten Repräsentationsformen. Das System operiert im Kern in permanenter Rückkopplung mit seinen selbsterzeugten Daten. Es ist somit hochgradig anfällig für selbsterzeugte Fiktionen und Phantasmen. Schließlich wird das strategische Denken durch eine technokratische Weltsicht der politischen und ökonomischen Eliten bestimmt, das sich etwa in großformatigen, expertengeleiteten Steuerungsvisionen, in einem dichotomen Denken in geopolitischen Blöcken und in mechanistisch anmutenden Modernisierungstheorien niederschlug. Für die Lagebeurteilung in Vietnam war damit ein Rahmen gesetzt, in dem weder ein eigenständiger Nationalismus, eine eigenständige Geschichte, Kultur und Politik Vietnams erscheinen konnten, noch die Vorstellung, einem agrarischen Land militärisch unterlegen zu sein (vgl. zur Diskursformation auch Record, 1998, 47–2; Gibson, 1986, 14–21; Robin, 2001, 29–33).

Seinen Aufstieg nahm dieser Denktypus, die Etablierung seiner materialen Technologien und seiner Verfahren im *Operations Research* nach dem Zweiten Weltkrieg. *Operations Research* stellt, so kann man vereinfacht sagen, Entscheidungshilfen auf der Basis wissenschaftlicher Analysen zur Verfügung. Präzise Problemdefinition inklusive der Bestimmung bzw. Messung kritischer Elemente, systematischer Datensammlung,

mathematischer und nicht-mathematischer Datenanalyse, Schlussfolgerungen aus der Analyse und Handlungsempfehlungen: in diese fünf Schritte lässt sich das methodische Vorgehen (militärischer) *Operations Research* zusammenfassen. Waren am Ende des Zweiten Weltkriegs ca. 400 Wissenschaftler mit entsprechenden militärischen Aufgaben beschäftigt, so hatte sich die Zahl 1954 in etwa verdoppelt und 1959 auf 800-1 000 Mann erhöht (Shrader, 2006, 85). Waren *Operations-Research*-Gruppen im Zweiten Weltkrieg auf ad hoc anfallende Aufgaben angesetzt worden, so hatte die *U.S.-Army* Ende der 50er Jahre zahlreiche spezialisierte Gruppen für Strategie, Operationen, Taktiken, Logistik usw. und auch eine eigene Organisation für *Human Resources Research*, die sich mit der Motivation, Ausbildung, Leistung und den psychologischen Operationen der eigenen Truppen sowie mit politischen, ökonomischen und sozialen Bedingungen in fremden Ländern beschäftigte (ebd., 88–92, 108–110). Der Aufstieg dieser Expertise ist mit drei Transformationen verbunden: Erstens stellt sich mit *Operations Research* eine Verschiebung in der militärischen Wissensproduktion ein; sie löst Erfahrung und Geschichte als maßgebliche Leitlinien durch abstrakte Analyse und (meist computergenerierte) Prognose ab. Dies vollzog sich zunächst vor allem im Bereich der nuklearen Strategien. Zweitens fanden mit den neuen Methoden rein zivile Wissenschaftler Eingang in die strategische und dann auch in die taktische militärische Planung. Die Expertise ziviler Berater machte der Kriegserfahrung der Offiziere Konkurrenz. Drittens drang *Operations Research* mit den durch Computer immens gesteigerten Rechenkapazitäten in den 50er Jahren in immer weitere militärische Bereiche ein. Der «rational approach» wurde so in die Details operativer und taktischer Praktiken transferiert (vgl. Brewer und Shubik 1979, 67–70, 135–138; Pias, 2002, 228–270; Shrader, 2006, 5, 9–11).

2.2 Komplexitätstheoretische Metaphorik

Es scheint kein Zufall, dass die seit Mitte der 90er Jahre anhebende militärische Kritik, genauer: die Kritik beratender «Think Tanks» und einzelner Stabsstellen, die an einer Transformation des militärischen Kriegs-, Organisations- und Selbstverständnisses arbeiten, auf der gleichen Ebene ansetzt wie die historiographische Diskursanalyse. Die Durchsetzung und Verbreitung komplexitätstheoretischer Denkfiguren und Bilder liefert den Hintergrund, auf dem die grundlegende Kohärenz bisheriger Konzeptionen und Praktiken der Kriegsführung erst sichtbar wird. In solchen Denkfiguren sehen die Vordenker – vor allem von der *Rand Corporation* und vom *Command and Control Research Program* des Pentagons – denn auch zentrale Instrumente für eine Reformulierung des Kriegsdiskurses. Der Wandel in anderen Feldern, vor allem im Management- und im ökonomischen Diskurs, wirkt dabei durchaus als Vorbild: «The emergence of Complexity theory on the national security scene should come as no surprise. In fact, it is rather late arriving compared to such fields as corporate management, economics and markets, and ecology, among others.» (Alberts und Czerwinski 1997, 3). Dabei sind es vor allem drei in der neueren Physik, Chemie

und Biologie geprägte Konzepte, die das militärische Denken anleiten sollen: Nichtlinearität, Koevolution und Selbstorganisation. Die Auseinandersetzung um eine Restrukturierung wird ganz explizit auf der diskursiven Ebene angesetzt: nicht die bisherigen Verfahren kognitiver Modellbildungen vom Krieg, von operativen Prozeduren, von institutionellen Strukturierungen und von Verhaltensweisen gelten als geeignet, die Transformationen anzuleiten, sondern ein durch Metaphern eröffneter Horizont, der offen sei für Neues, Überraschendes, Innovatives (vgl. Czerwinski, 1998, 61–69; Saperstein, 1997; ausführlich: Kaufmann, 2008).

Mit dem Konzept der Nichtlinearität, das dem chaostheoretischen Denken der Physik entnommen ist, verbindet sich eine Kritik der analytischen Werkzeuge und des mit diesen verbundenen Kriegsverständnisses. So etwa konstatieren Robert M. Maxfield (1997, 84), Vorstandmitglied des *Santa Fe Institutes*, und John F. Schmitt (1997, 100), Berater und (Mit-)Verfasser von Operationsdoktrinen des *Marine Corps*, dass das alte Paradigma, das die Militärorganisation wie auch die Industrieorganisationen beherrscht habe, eng mit der metaphorischen Kodierung der Organisation als Maschine verbunden gewesen sei. Dies sei Effekt eines von Systemingenieuren geprägten, in mathematischen Modellierungen gründenden Denkens, welches das gesamte Organisationskalkül seit dem Zweiten Weltkrieg bestimmt habe. Dieses Kalkül sei aber nicht mehr angemessen. Man sei auf zentralen Feldern – dem der geostrategischen Planung (Rosenau, 1997), der organisatorischen und operativen Verfahren (Maxfield, 1997), und dem der militärischen Führung (Schmitt, 1997) – ans Ende von Planungssicherheit und ans Ende der Vorstellung gelangt, Kriege und militärische Operationen und Interaktionen seien präzise modellierbar. Gegen einen Gegner, der mit gleichen politisch-strategischen Rationalitätskriterien und gleichen militärischen Prinzipien operiert, schienen die herkömmlichen Methoden, Denkkategorien, organisatorischen Strukturen und operativen Prozeduren hinzu-reichen, ja sogar optimal zu sein. Die Stabilität, Kontinuität und Berechenbarkeit der amerikanisch-sowjetischen-Rivalität des Kalten Krieges, die geostrategische Situation, die Logik atomarer Rüstungsspiralen und die Züge eines konventionellen nationalstaatlichen Krieges konnten damit bewältigt werden. Dies gelte aber nicht für die neue Sicherheitslage, für die potentiellen neuen Gegner, auf die man sich einstellen müsse. Mehr noch: Ein Komplexitätstheoretisch angeleitetes Denken zieht Parallelen zwischen der Beschaffenheit der Natur und der des Krieges. Und hier wie dort gelten stabile Lagen eher als Ausnahme denn als Regel – die Stabilität des Kalten Krieges sei eine Ausnahme gewesen. (Rosenau, 1997, 32 ff.; Czerwinski 1998, 17 f.; Alberts und Hayes, 2003, 44 f., 150)

Diese Kritik arbeitet an einem Wandel der Grundlagen des Kriegsdiskurses, sie zielt auf die Etablierung grundsätzlich neuer Denkmuster. Auf einer elementaren Ebene wird der Anschluss an komplexitätstheoretisches Denken gesucht. Es geht nicht allein um eine Weiterentwicklung systemanalytischer Werkzeuge (vgl. Ilanchinski, 1996; Herman, 2002), vielmehr wird das Vokabular der chaostheoretischen Physik

und der biologischen Systemtheorie explizit als Metapher strategischen Denkens fruchtbar gemacht (vgl. Czerwinsky, 1998, 63–70), um das Nicht-Planbare, das Nicht-Kalkulierbare, die Grenzen von top-down Steuerung in die militärische Vorstellung zurückzubringen – mehr noch: um es zu ihrer Orientierungslinie zu machen (vgl. Kaufmann, 2008). Damit verbinden sich auch praktische Leitlinien, die sich radikal von den operativen Konzepten und Praktiken des «industrial warfare» absetzen. In fünf Kernbereichen militärischen Handelns lässt sich dies durchbuchstabieren: der strategischen Feindkonzeption, der Konzeption effizienter Kampfweisen, der Konzeption effizienter Führungsformen und der Frage, wie Soldaten auf das Töten eingestellt werden.

3 Den Gegner denken, Strategien wählen

3.1 Bombardement als Kommunikation

Es ist durchaus nicht unüblich, den Bombenkrieg – der mit Napalm und *Agent-Orange* als ökologischer Krieg geführt wurde und in dessen Verlauf weitaus größere Bombenmengen abgeworfen wurden als im gesamten Zweiten Weltkrieg – als eine Form angewandter Spieltheorie zu lesen. Genauer: als gescheiterten Kommunikationsakt im Rahmen einer Eindämmungsstrategie (vgl. u. v. a. Gibson, 1986, 309–334; Record, 1998, 42–44). Nimmt man die Spieltheorie, wie sie John von Neumann in den 40er Jahren konzipierte – als Zwei-Personen-Nullsummenspiel oder als Gefangenendilemma, in das die Logik der Abschreckungsdoktrin eingetragen werden konnte –, hat man es gemessen an handlungstheoretischen Perspektiven bekanntlich mit einer reichlich armseligen Konzeption zu tun. Ihre Akteure kennen nur rein strategisches Handeln, das sie stets nach sofortigem und größtmöglichem Gewinn streben lässt, sie haben kein Gedächtnis, sie kennen schon gar keine Normen oder Charaktere – außer dem vorausgesetzten Normcharakter, ein rein strategischer Spieler zu sein. Darauf beruht eben die Berechenbarkeit dessen, was als optimales Handeln gilt. Die Spieltheorie verspricht, wie Claus Pias (2002, 157) bemerkt, «einen bürokratischen Traum», zu verwirklichen, indem sie Entscheidungsprozesse depersonalisiert und objektiviert. Und weil dies so ist, definiert das Spiel die eigenen Züge wie die des Gegners. Spieltheorie wurde unter der Federführung von *Rand* das vorrangige Medium, die strategischen Probleme der Nuklearstrategie zu reflektieren. Dabei arbeitete man in den 50er und 60er Jahren vor allem daran, das Alles oder Nichts, das die Nuklearstrategie der «massiven Vergeltung» kennzeichnete, zu entschärfen. Vor allem Thomas Schelling und Herman Kahn waren es, die bei *Rand*, spieltheoretische Konzepte weiter entwickelten, die Spielszenarien nicht auf einmalige Akte beschränkten, vielmehr durch Wiederholungen Gedächtnis und Kommunikationsstruktur in die Abläufe einbauten. Schelling (1966) spielte in zahlreichen Variationen den Gedanken durch, dass Krieg die gewaltsame Variante

von Verhandlungsstrategien sei, wie man sie vom Markt kenne. Kahn (1965) sollte dann den Kerngedanken der Strategie der «flexible response» durchbuchstabieren: die Drohung mit einem entfesselten Atomkrieg aufrecht zu erhalten, den Weg dazu aber in zahlreiche Einzelschritte aufzuteilen. Bevor also ein massiver Schlag erfolgt, wird erst einmal auf niedriger Schwelle auf einen gegnerischen Schritt geantwortet. Es wird abgewartet, wie dieser reagiert, um eventuell auf weitere Eskalation zu setzen oder nicht. Als kühler Rechner buchstabiert Kahn 44 Schritte der Eskalation aus, wobei noch der Atomkrieg selbst 24 Eskalationsstufen kennt (vgl. Pias, 2002, 266–270; Robin, 2001, 38–41).

Die Übersetzung dieser Handlungslogik von der Nuklearstrategie in den Guerillakrieg manifestierte sich vor allem auf zwei Ebenen. Sie bildete auf einer ersten Ebene den Rahmen des gesamten Krieges. Eine Eskalation war zu vermeiden, der Krieg sollte nicht mit allen Kräften geführt und gewonnen, sondern möglichst eingedämmt werden, da ein Überspringen in einen unmittelbaren Konflikt der Großmächte befürchtet wurde. Auf einer zweiten Ebene beschreibt diese Handlungslogik vor allem den Beginn des Bombenkriegs. 1964 schien ein begrenzter Bombenkrieg das effektivste Mittel der Kommunikation. Gegen die Position militärischer Hardliner, die massive Bombeneinsätze forderten – «Nordvietnam zurück in die Steinzeit bomben» lautete ein Schlagwort –, betrieb Washington einen fein taxierten Bombenkrieg. Gezügeltes Bombardement ausgewählter Ziele, Pausieren der Angriffe, Abwarten möglicher Antworten, mit der Option, die Gewalt allmählich zu steigern: in dieser Form begann die amerikanische Luftoffensive 1964. Washington setzte also darauf, militärische Manöver als einen Kommunikationsakt verständlich zu machen, als Kommunikationsakt, der dem Gegner die Kosten einer Fortführung des Krieges plausibel machen sollte. Diese Kommunikationsstrategie sollte bekanntlich nicht aufgehen. Sie unterstellte einen Gegner, dessen Interessen vergleichbar mit denen Washingtons waren und der deshalb ähnliche Kosten-Nutzen-Kalküle anstelle. Dass ein Kampf um nationale Identität und eine soziale Revolution sich auf anderer Ebene bewegten als der um politische Einflusssphären, überforderte das spieltheoretisch geschulte strategische Denken (vgl. Gibson 1986, 319–334; Palmer, 1978, 78–82, 102–113; Record, 1998; 47–52).

3.2 Schwärmen als Imitation

Die Kommunikationsform des Bombardements unterstellte dem Gegner ein spiegelbildlich gelagertes militärisches Denken und interessierte sich ansonsten kaum für dessen spezifische Motivationslagen, Organisations- oder Operationsformen. Das Konzept der netzwerkzentrischen Kriegsführung stellt genau diese Ausgangslage in Frage. Das Militär stellt nicht mehr – zumindest nicht mehr allein – auf den voll entfalteten Krieg zwischen Nationen ab, sondern auf ein Kontinuum, das sich von friedenserhaltenden Maßnahmen, über die Bekämpfung von kriminellen Banden, von Terrorgruppen und Aufständischen bis hin zum voll entwickelten Krieg bewegt

(vgl. Joint Chiefs of Staff, 2000, 1–7). Der gerade mit dem Scheitern in Vietnam laut gewordene Verdacht, dass den neuen Gegnern und generell zahlreichen nicht-militärischen Gewaltakteuren gar nicht mit der herkömmlichen Form von militärischer Gewalt beizukommen ist, führte zur Frage nach effizienten Formen der Gewalt. Was eigentlich macht die Gewalt von rein waffentechnisch weit unterlegenen Gruppen so effizient? Der Blick richtet sich auf das strukturelle Gefüge der neuen Gegner. Prominent geworden sind – von *Rand* veröffentlichte – Studien zu nicht-staatlichen Gewaltformen der Gegenwart, die von Protestbewegungen bis zu Terrororganisationen reichen (Arquilla und Ronfeldt, 2001). Eine analytische Rasterung, die sich auf erfolgreiche Gruppierungen konzentriert, bringt deren strukturelle Identitäten in Organisationsformen, Führungsmodellen sowie den Modi sozialer und ideologischer Kohäsionsbildung auf den Begriff *networks*. Der taktische Erfolg solcher *networks* basiere darauf, in Schwarmform zu operieren.³ Nicht allein Effizienz zeichneten die Formationen des Widerstands aus, vielmehr gilt den *Rand*-Analytikern Schwärmen als evolutionär am weitesten entwickelte, komplexeste Organisationsform. Sie basiere auf der höchsten Informationsdichte, im Sinne doktrinärer Einheit und informationstechnischer Vernetzung, einer Dichte, die erst mit den Technologien der Gegenwart als militärischer Standard erreichbar werde. Schwärmen können somit zum Leitbild des Militärs im Informationszeitalter avancieren (vgl. Edwards, 1999; Arquilla und Ronfeldt, 2000). Die Gegner jenseits des militärischen Spektrums werden nicht mehr, wie in der spieltheoretischen Modellierung, als Spiegelbild vorausgesetzt, sondern avancieren in dieser Strukturanalytik zum Vorbild.

4 Militärische Schlagkraft produzieren

4.1 Der Krieg als Fließbandproduktion

“In Vietnam” – so schreibt Julian Ewell, einer der profiliertesten Befehlshaber des Vietnamkriegs, als Koautor rückblickend – “one was dealing with a highly repetitive operation. It was somewhat comparable to an assembly line.” (Ewell und Hunt, 1974/1995, 236) Der Krieg als Fließbandproduktion – mit diesem Vergleich rekrutieren Ewell und Hunt in ihrer Arbeit zu den Lehren für die *Operation Analysis* aus dem Vietnamkrieg zunächst auf die standardisierten Verfahrensweisen. Die Operationsform, die den Infanteriekampf in Vietnam bestimmte, lautete *Search&Destroy*,

3 Schwärmen meint in idealtypischer Form, sich aus weit verstreuter Aufstellung blitzschnell zu einer Aktion, zu einem Angriff zu versammeln, um dann wieder unangreifbar von der Bildfläche zu verschwinden. Dies kann nur funktionieren, wenn man mit einer Vielzahl kleiner, verstreuter, zugleich aber vernetzter Einheiten operiert. Der Begriff Netzwerk wird, wie generell im Konzept des *Network Centric Warfare*, weniger als analytisch präzise geschnittenes Konzept, sondern als Orientierungsbegriff ins Spiel gebracht, der bei Arquilla/Ronfeldt (2001) im wesentlichen über dezentrale Führungsstrukturen, kommunikationstechnische Vernetzung und doktrinäre bzw. ideologische Kohärenz gekennzeichnet ist.

und sie verlief in der Tat in hochrepetitiver Form, stets nach demselben Muster. Die *U.S.-Army* setzte auf einen hochindustriell gestützten taktischen Kampf mit massierter Feuerkraft durch Artillerie, Hubschrauber und Luftwaffe, teils sogar Panzer. Die Infanterie sollte im besten Falle gar nicht kämpfen, sondern lediglich von fixen Basen ausschwirren, den Gegner aufspüren, um dann mit schwerem Maschinenaarsenal das vom Gegner besetzte Gelände großflächig unter Feuer zu nehmen. Das oberste Gebot war, eigene Verluste zu vermeiden, so sparsam wie möglich mit den soldatischen Kräften hauszuhalten. Jeder Einsatz begann daher mit enormen logistischen Vorbereitungen und dem stets gleichen Verfahren: Die vorgesehene Zone wurde markiert, die Artillerie und die Luftwaffe präparierten mit Brandbomben die Landezonen der Helikopter. Dann kam die erste Welle mit Helikoptern, welche die Infanterie hereinbrachten, um die Landezone abzusichern. Schließlich wurde die Artillerie in die Zone verfrachtet, in der die *U.S.-Army* ihre Operationen plante. Dieses Standardverfahren machte die *Army* freilich höchst berechenbar, so dass die technische Überlegenheit nicht selten ins Leere lief. Typisch für eine derartige Standardisierungen scheinen denn auch die Absurditäten des Systems, wenn etwa angesichts kontinuierlicher Materialzuflüsse Munition verschossen werden musste, um in den Lagern Platz für den Nachschub zu schaffen (vgl. Gibson, 1986, 93–112; Krepinevich, 1986, 164–172)

4.2 Schlanke Produktion

Wenn die *Operation Analysis* des Vietnamkrieges das Fließband als Modell für die taktischen und organisatorischen Verfahren ins Spiel brachte, verweisen die Protagonisten des *Network Centric Warfare* auf Informationstechnologie als Kern-element eines umfassenden gesellschaftlichen Wandels: «Information Technology is the DNA of the Information Age – the fundamental building block of dominant competitors» (Alberts, Garstka und Stein, 1999, 15). Informationstechnologie als basales Produktionsmittel – in Orientierung am Netzwerkparadigma der Unternehmen werden Rahmenkonzepte und Leitorientierungen für das Feld der Sicherheit formuliert, die sich fundamental von einer Kriegsökonomie, die auf Feuerkraft und Abnutzung setzt, unterscheiden. Wo die Repetition und die Standardisierung der taktischen Verfahren und des organisatorischen Prozessierens standen, soll die staatliche Gewaltökonomie in Anlehnung an die Erfolgsgeschichte neuer Produktions- und Managementprinzipien in der Ökonomie radikal umgeformt werden – das bedeutet: dezentrale Organisation, flache Hierarchien, modulare, aufgabenorientierte Kooperationen, virtuelle Zusammenarbeit, präzise Logistik, schlanke Produktion usw. (ebd., 25–52). Der Prozess der Transformation trat Ende der 90er Jahre zunächst als Kampf um Rüstungsgüter in Erscheinung: die Flaggschiffe industrieller Feuerkraft und Spitzenleistung, wie schwere Panzer, schwere Artillerie und ultraschnelle Kampfjets, sind mit Konzepten von leichten, mobilen, flexibel operierenden Einheiten kaum kompatibel (vgl. Sloan, 2002, 5–17, 46–52). Analog

zu den rüstungstechnischen Verschlankungen zielen Konzepte wie «Mission Capability Packages» auf organisationsstrukturelle Verschlankungen. Das Konzept setzt auf eine verschärfte Modularisierung der Systemkomponenten, was umfassend von der Technologie bis zur Personalausstattung gemeint ist. Der Abbau von Kommandoebenen, die Interoperabilität der Teilstreitkräfte auf unteren Organisationsebenen gelten als Richtlinien, um spezifischer zugeschnittene, weitaus schneller einsatzfähige Truppen zusammenstellen zu können (Alberts, Garstka und Stein, 1999, 193–198). In Afghanistan und vor allem im Irakkrieg von 2003 waren solche Prinzipien am Werk – und erstaunten die Fachleute. «The New American Way of War» – so triumphierten manche *Neocons* und zogen den Vergleich zum Krieg von 1991: “They achieved a much more ambitious goal – occupying all of Iraq, rather than just kicking the Iraqi army out of Kuwait – in almost half the time, with one-third the casualties, and at one-fourth the cost of the first war” (Boot, 2003, 42).

5 Command and Control: Konzepte rationaler Führung

5.1 Den Krieg Durchrechnen

Die Metapher vom Krieg als Fließband verweist nicht nur auf das standardisierte Vorgehen, sondern mehr noch auch auf die grundlegende Konzeption des Infanteriekampfes. «Progress was rarely seen in climactic victories, but rather in the cumulative effect of hundreds of thousands of small scale engagements» (Ewell und Hunt, 1974/1995, 151). Wie aber kann man wissen, wer als Sieger aus der Summe von Hunderttausenden von Kleinkriegen hervorgeht, wer sich auf der Sieger-, wer auf der Verliererstraße befindet? Was nicht aus Geländegegewinnen und Schlachtfeldbehauptungen sichtbar wurde, sollte aus umfassenden und detaillierten Statistiken ablesbar werden. Der Kriegserfolg sollte letztlich allein an der Höhe der gegnerischen Verluste bemessen werden. Diese so hoch halten, dass der Gegner die Kämpfer auf Dauer nicht zu ersetzen kann, war das Kalkül. Der «Output» (so Ewell und Hunt, 1974/1995, 150) des militärischen Fließbandes sollten gefangene oder getötete Gegner sein.

Neben dem realen Krieg lief immer zugleich ein virtueller Krieg, ein Krieg um und mit hochgerechneten Zahlen. Da die Computermodelle nicht eins zu eins die Realität einfangen konnten, wurden sie permanent mit aktuellen Kriegsdaten gespeist, um die Lage neu zu definieren: «Zwischen Vietnam und den Großrechnern des Pentagons wurde (die) Schleife von Datenerhebung, Codierung, Prozessierung, Decodierung und Befehlen zum Alltag» (Pias, 2001, 175). Die Produktionsdaten der Kriegsmaschine wurden permanent statistisch erfasst: die Anzahl durchgeföhrter Patrouillen, verschossener Artilleriemunition, geflogener Helikoptereinsätze, abgeworfener Tonnagen an Bomben usw. Schließlich avancierte ein statistisches Datum zum unmittelbaren Kriegsziel: der *cross-over point*, der Punkt, ab dem man

mehr Kämpfer des Gegners gefangen nahm oder tötete als dieser auf Dauer würde rekrutieren können.

Um diesen *cross-over-point* – 1967 etwa von der *Defence Intelligence Agency* mit 3 265 gegnerischen Verlusten pro Woche bestimmt – drehten sich die wesentlichen operativen und taktischen Diskussionen, Kalkulationen und Maßnahmen. Zu nennen sind hier erstens natürlich die militärpolitischen Streitfragen, wie stark der Gegner wirklich sei und welche Truppenstärke man selbst benötigte, um erfolgreich zu sein. Zweitens gehören hierher die Methoden der Effizienzbewertung der eigenen Truppen: Permanente «Input-Output»-Analysen bemaßen die Effizienz der eigenen Truppen im Verhältnis zu den gegnerischen Truppen. Wie man im ökonomischen Bereich mit Produktivitätsindices rechnete, klassifizierten die Kriegsmanager die eigenen Truppen nach ihrer *body-count*-Rate, dem Verhältnis von eigenen Gefallenen zu gegnerischen. Ewell und Hunt (1974/1995, 212) präsentieren dazu eine Tabelle, nach der Truppen, die eine Quote von 1:50 erreichen als Elite und diejenigen die bei 1:25 liegen, als sehr gut gelten, sofern diese Rate im Dschungel erzielt wurde. Manche Divisionen kannten noch weitaus feinere interne Bewertungskriterien, die nach einem genauen Punktesystem funktionierten, das sich vom Einbringen von Reis, über die Erbeutung von Kriegsgeräten bis zum Töten eines Gegners erstreckte (vgl. Gibson, 113–116). Drittens bildeten die statistisch ermittelten Werte Normen, an denen sich Auszeichnungen und Beförderungen oder auch Degradierungen ausrichteten. Normen, die sich in den Organisationsstrukturen verankern ließen. Da die Konkurrenz um Beförderungen außerordentlich groß war, lösten solche Verfahren einen enormen Druck aus, entsprechende Erfolgsquoten zu liefern. Um aufzusteigen, oder auch nur um nicht degradiert zu werden, mussten die Offiziere die Mannschaften dazu anhalten, *body count* zu produzieren. Der naheliegende Effekt war eine durch die Statistikfixierung provozierte Radikalisierung der Kriegsführung. Diese kannte viele Facetten. Der wesentliche Punkt aber war der, dass es nicht einfach war, zwischen regierungsloyaler und neutraler Bevölkerung einerseits, sowie Unterstützern der Guerilla und Guerilla-Kämpfern andererseits zu unterscheiden. Jedenfalls war es für die Soldaten angesichts des Zwangs zur *body-count* Produktion rationaler, die Bevölkerung der Guerilla zuzuschlagen, statt sorgsame Untersuchungen darüber anzustellen, wer welcher Gruppe zugehört. «If it's dead and it's Vietnamese, it's VC [Vietcong, S.K]» (Gibson, 1986, 154) lautete ein zynischer Grundsatz. Kriegskonventionen interessierten relativ wenig, wenn die Truppen wissen, dass sie so lange im Feld bleiben müssen, bis sie ihren *body count* erfüllt haben (Gibson, 1986, 114–121, 129–154; Krepinevich, 1986, 196–205; Greiner, 2007a, 123–126, 146–156). Viertens führten solche Leistungsbewertungen tendenziell dazu, die symbolische Ebene der Daten von der Realität abzukoppeln. Daten wurden systematisch verfälscht. Berichte zu fragwürdigen Methoden und systematischer Verzerrung der Erhebungen sind Legion. Den *cross-over-point* ins Zentrum der Bestrebungen zu stellen, bedeutete folglich, auf allen möglichen Ebenen Daten

zu erheben, zu sammeln, zu prozessieren und auszuwerten. Die Basis dieser Daten war aber überaus fragwürdig: die Stärke des Gegners ließ sich kaum berechnen und auch die Angaben von den eigenen Truppen waren kaum valide. Das Konzept, auf der Basis von Computerberechnungen symbolische und materielle Ereigniskette zu verschachteln, Simulation und Realität permanent abzulegen, nahm tendenziell eine Richtung, die symbolische Dimension mit sich selbst rückzukoppeln (vgl. Palmer, 1978, 115–124; Gibson, 1986, 124–129; Creveld, 1985, 236–260).

5.2 Internet-Kommunikation

Ein entscheidender Wandel des militärischen Selbstverständnisses – zumindest der Programmatik gemäß – hat seine Basis in einer doppelten Transformation des Computers: apparativ vom *Zentralrechner* zum Laptop und *wearable computer*, symbolisch vom *Zentralrechner* zum Kommunikationsmittel. Im Zentrum aller Überlegungen zur netzwerkzentrischen Kriegsführung steht die informationstechnische Aufrüstung als Kernprojekt. Darauf basiert netzwerkzentrische Kriegsführung: Militärische Überlegenheit vor allem durch Informationsüberlegenheit zu erreichen. Darauf zielen Ausbauprojekte strategischer Art, wie das Projekt eines *Global Information Grid*, das alle bestehenden verteidigungsrelevanten Netze erheblich ausbauen und zusammenführen soll. Darauf zielen zahlreiche Projekte zu taktischen Zwecken, die von der Entwicklung von Sensoren, wie fliegenden Drohnen, über den Ausbau digitaler Funknetze, der Einführung neuer C²-Softwaresysteme bis zur Ausstattung des Infanteristen mit tragbaren Computern, GPS, Funkanschluss, Mikrofon und Heads-Up Display reichen. Leitbild ist die Bereitstellung eines umfassenden Internet, aus dem sämtliche relevanten Informationen und Lagebilder in Echtzeit abrufbar sind: Darin reflektieren sich Visionen von einem «gläsernen Schlachtfeld», wie es schon Oberbefehlshaber Westmoreland 1969 vor Augen stand (vgl. Edwards, 1996, 144). Allerdings setzten sich die Protagonisten eines NCW von früheren und von simpleren militärischen Visionen einer *Revolution in Military Affairs* radikal ab. Die informationstechnische Vernetzung gilt ihnen lediglich als Vorbedingung des eigentlichen Wandels. Nämlich eines Wandels des militärischen Kommunikationsverständnisses und militärischer Handlungsprinzipien, letztlich eines umfassenden Wandels der Militärkultur. Die neuen Leitvorstellen sprechen nicht mehr von Befehl und Gehorsam, sondern von Interoperabilität und Interkonnektivität, von gemeinsamen Lagebildern anstelle hierarchischer Informationsverteilung, von kollektivem Bewusstsein anstelle aufgabenspezifischer Selbstverständnisse, von kollektiven Entscheidungsfindungen anstelle von Kommandeursentscheidungen. Prinzipien eines neuen Managementstils aus der Ökonomie mischen sich mit Visionen einer kommunaristischen Internetkultur: Als Zielvision einer neuen Handlungsfähigkeit gilt die Fähigkeit zur selbstorganisierten Anpassung von unteren Ebenen. “Power to the Edge” (Alberts und Hayes, 2003) lautet das Schlagwort – beschleunigte Reak-

tionsfähigkeit auf veränderte Lagen ist der Sinn dieses “Empowerments” unterer Chargen (vgl. Der Derian, 2001, 2–21; Kaufmann, 2006a, 85–91).

«Information pathologies» – so lautet das Stichwort, mit dem Martin van Creveld (1985, 241) die Lage in Vietnam charakterisiert. Informationspathologie, damit meint er das Mikromanagement, die Eskalation der Kontrolle und der Detailbefehle in Vietnam, zu der Kommandeure erstmals verfügbare tragbare Funkverbindungen und den Helikoptertransport nutzten. Damit meint er auch die Unmenge von bürokratischen Vorgängen, die zu bearbeiten waren, um den Anforderungen des statistischen Kriegsverständnisses nachzukommen. Kriegsführung als zentralisierter Datenverarbeitungsprozess. Ob sich gegenwärtig tatsächlich eine andere Kommunikationskultur mit dem *Network Centric Warfare* durchsetzt, ist kaum zu beurteilen. Anekdoten aus Afghanistan berichten von horizontal aufgebauten Netzwerken, über die sich ein spontanes Zusammenwirken von Bodentruppen und Bombern ergeben habe (Talbot, 2004, 3). Aus dem Irak wird berichtet, dass über Blogs und E-Mail-Verkehr ein sich selbst organisierender Informationsaustausch den Effekt hatte, vieles an Wissen, das an lokale Erfahrungen gebunden war, durch das Netz zu tradieren. So konnten sich auch erfolgreiche Praktiken, etwa bestimmte Tricks bei Hausdurchsuchungen, die nach üblichen Schemata vermutlich Jahre gebraucht hätten um Standard zu werden, blitzschnell über das Netz verbreiten (vgl. Rid, 2007).

6 Gewaltsteuerung: die Soldaten auf das Tötens einstellen

6.1 Steuerung als Eskalation

My Lai wurde zum Symbol des «schmutzigen Krieges», wie die Presse unisono zum 40. Jahrestag des Massakers titulierte. Und My Lai ist tatsächlich nur Symbol, nur ein Ort, der für die zahlreichen, vielfältigen Gewaltexzesse, für Zerstörungswut, wahllose Schändungen, Vergewaltigungen, Folterungen und Morde durch die amerikanischen Truppen steht. Auf einige Momente, die den Beitrag des formal durchrationalisierten Kriegskalküls zu dieser Eskalation beleuchten, möchte ich hinweisen.⁴

Da ist zum einen, das wurde bereits angeführt, das rationalistische Kalkül des *body counts*, die darauf abgestimmten Beförderungsstrukturen, die Mannschaften wie Offiziere tendenziell von Gewaltübergriffen profitieren ließen.

Da ist zum zweiten die Ausbildung bei der *Army* und den *Marines* im Vorfeld des Vietnamkriegs zu nennen. *Operation Research* bezog sich bei der *Army* nicht allein auf Material und ingenieurtechnisches Know-How, auch psychologische

⁴ Bernd Greiner (2007a) hat eine umfassende Studie vorgelegt, in der er dem Ausmaß und den Gründen dieser Eskalation nachgeht. Systematisch macht Greiner für die verantwortlichen und direkt beteiligten Akteursgruppen – von den Kriegsherren bis zu den Soldaten – einsichtig, wo die Radikalisierungsmechanismen zu suchen sind, welche Gewaltformen und Ausmaße sie annahmen. Deutlich wird, dass die Eskalation nicht zwangsläufig war, aber in vielfacher Hinsicht nahe lag – und dass sie sich nicht allein aus der hier skizzierten Rationalitätsform erklären lässt.

und sozialwissenschaftliche Kompetenz zog mit in den Krieg. Diese Forschung war konzeptionell und thematisch sehr vielschichtig aufgestellt – nicht wenige methodische Standards verdanken sich den großangelegten Studien zum «American Soldier» im Zweiten Weltkrieg (vgl. Robin, 2001). Diese Studien erstreckten sich auch, wenn auch in geringem Maße, auf die Frage, was die Soldaten zum Kämpfen motiviere sowie auf das menschliche Verhalten auf dem Schlachtfeld selbst. Ein die Ausbilder alarmierender Befund einer Studie von Samuel Marshall, war der, dass nur ein geringer Prozentsatz von Soldaten – Marshall sprach von 15%–25% – im Gefecht von ihrem Gewehr Gebrauch gemacht hätten (Bröckling, 2003, 200). Das Problem der verbreiteten Tötungshemmung sollte denn auch – wie David Grossman (1995, 248–280) schildert – bei der *Army* und den *Marines* gezielt angegangen werden; nicht zuletzt auf der Basis von Skinners behavioristischen Lerntheorien. Desensibilisierung gegenüber dem Tötungsakt war eine Methode: Training mit dem Bayonett, die Sexualisierung der Waffe, das Einpauken von Sprechgesängen, die das «kill, kill, kill» in den Alltag integrierten. Konditionierung auf das Töten war eine weitere Methode: Reflexe wurden gedrillt, das Töten visualisiert. Man inszenierte, insbesondere mit der Einführung von Zielscheiben in Menschengestalt, die plötzlich aus dem Boden aufspringen und nach Treffern umkippen, realistische Schießübungen, die von Belohnungsmaßnahmen für gutes Schießen (Stimulus-Response!) begleitet wurden. Und schließlich wurde als weitere Methode auf Verleugnungsmechanismen gesetzt: z. B. sprachlicher Natur mit Begriffen wie «to engage the enemy», oder visueller Natur, eben mit der Gleichsetzung von Mensch und Zielscheibe. Dieses vom *Human Resource Research Office* ausgearbeitete Programm der Schützenausbildung ist als Erfolg in die Annalen der *Operations Research* eingegangen (Shrader, 2006, 101 f.).

Drittens verfielen, was die Rationalisierung des Tötens angeht, manche Kriegsmanager auf reichlich krude Sozial- und Modernisierungstheorien. Von Oberbefehlshaber Westmoreland wird ein Statement überliefert, das massives Bombardement, die Vernichtung der Agrikultur durch Chemikalien und die Räumung weiter Landstriche durch Bodentruppen als Modernisierungsstrategie legitimiert. Die Bauern sollten in die Stadt getrieben werden. Ein Bauer – so das strategische Kalkül, das einen in gleicher Form strategisch kalkulierenden vietnamesischen Bauern unterstellt – stehe prinzipiell vor drei Alternativen: er könne, so wie er es gewohnt sei, weiterhin auf seinem Land und bei seinen dort begrabenen Vorfahren leben; er könne sich aber auch unter die Kontrolle der Regierung begeben oder er könne auf die Seite des Vietcong überlaufen. Das Bombardement und die Räumungen sollten ihn nun aber zu einer definitiven Entscheidung zwingen: «Our operations» – so Westmoreland (n. Gibson, 1986, 228) – «have been designed to make the first choice impossible, the second attractive, and to reduce the likelihood of anyone choosing the third to zero.» Hinter dieser Politik der Vertreibung stehen Ansichten, wie sie Samuel Huntington (1968) und auch andere Berater formulierten (vgl. Gibson, 1986,

228 f.; Robin, 2001, 196 f.): Der Vietcong habe seine Basis in einer rückständigen, vormodernen Gemeinschaft von Bauern, in einer städtischen «Gesellschaft» hingegen finde er keine Basis. Daran hätten auch Entwicklungsprogramme, Landreformen, Bildungsinitiativen – die traditionellen Mittel, wenn es darum ging, die Bevölkerung für sich zu gewinnen – nichts geändert. Das Problem sei kein ökonomisches, sondern eines politischer Macht: auf dem Land herrsche ein Machtvakuum, in das der Vietcong stoße. Man müsse die Bauern daher zwingen, in die Stadt zu ziehen, um sie unter Kontrolle zu bringen und um so die gesellschaftliche Modernisierung voranzubringen. Robin (2001, 192–196) zeigt auf, dass die Meinung, Aufstandsbekämpfung nicht auf Überzeugung, sondern auf Zwang zu gründen, etwa seit 1965 auch bei *Rand* dominierte. Dort allerdings, wie Robin vor allem an den Arbeiten von Charles Wolf und Nathan Leites verdeutlicht, verband sie sich mit einer Abkehr von psychologischen hin zu ökonomischen Verhaltenstheorien. Die Guerilla sei als ökonomisch kalkulierender Akteur zu betrachten, der eine aggressive Strategie der Gütergewinnung betreibe: dort, wo die Bauern etwas haben, hole sie sich ihren Anteil. Die Bauern zu unterstützen, bedeute daher, die Guerilla zu unterstützen. Aber auch der Bauer betreibe eine Strategie der Profitmaximierung und Schadensbegrenzung, er investiere in unsicheren Zeiten am besten in beide Seiten. So kalkuliert, müsse eben der Preis, den die Bauern für die Unterstützung der Guerilla zahlen, hochgetrieben werden: Bombardement und Vertreibung avanicerten dergestalt zu einer Art angewandter Rationa-Choice-Theorie.

Krieg oder Counterinsurgency. Eine Veröffentlichung des *Command and Control Research Programs* macht die Differenz zwischen klassischen militärischen Konflikten und Kriegen gegen nichtmilitärische Gegner daran fest, dass neben das Problem, den Gegner aufzuspüren, als weiteres Problem die Entscheidung «shoot/no shoot» (Smith, 2006, 23) getreten sei. Man wisse bei Nicht-Uniformierten ja nicht, wer sie denn seien, die Situation sei komplexer. Die Sache soll hier nicht komplexitätstheoretisch entfaltet werden – das Entscheidende ist: komplexitätstheoretisch geleitete Militärdoktrinen versprechen, Probleme des asymmetrischen Krieges in die reguläre Doktrin aufzunehmen. Smith verweist an dieser Stelle auf General Krulaks Konzept des Three-Block War: “In one moment in time, our service members will be feeding and clothing displaced refugees – providing humanitarian assistance. In the next moment, they will be holding two warring tribes apart – conducting peacekeeping operations. Finally, they will be fighting a highly lethal mid-intensity battle. All on the same day, all within three blocks. It will be what we call the three block war” (Gen. Charles Krulak, zit. n. Alberts und Hayes, 2003, 66). Dass dies die wahrscheinlichsten Einsatzszenarios beschreibt, ist nahezu Common Sense der Militärpunktionen.

Entsprechend arbeiten Abteilungen der *Human Resource Research Organization* daran, Anforderungs-, Ausbildungs- und Leistungsprofile für Rekruten und Soldaten zu entwickeln, die diesem Szenario entsprechen. Als generelle Attribute, die Soldaten

auszeichnen sollen, firmieren auf den vordersten Rängen keine klassisch-militärischen Tugenden (schon gar nicht Gehorsam), sondern Eigenschaften wie Adoptionsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und sogar kulturelle Toleranz. Im Prinzip also Mitarbeiterkompetenzen, wie sie jedes globalisierte Unternehmen anführt. Auch die Ausbildungskonzepte stellen entsprechend um: statt hochdifferenzierter Spezialisierung wird breiter gefächert ausgebildet, gelernt wird nicht mehr durch die behavioristische Konditionierung, sondern in komplexen Umgebungen, die von konstruktivistischen Lerntheorien inspiriert sind und auch die Ausbildungswerkzeuge selbst haben sich gewandelt. 3-D-Simulationen erlauben inzwischen emotional ansprechende, mit sozial plausiblen Agenten operierende Interaktionsspiele noch für die Ebene des Fußsoldaten. Ob Häuserkampf im Irak, Massenaufläufe bei einem Verkehrsunfall im Kosovo: folgt man den Programmatiken, ist die Entscheidung Töten/Nicht-Töten integrales Element der Ausbildung, auch das Nicht-Schießen wird gelehrt. Letztlich zielen die Konzepte darauf, den Soldaten mit Eigenschaften und Fähigkeiten auszustatten, die ihn auch als «peacemaker» auszeichnen, er soll Krieger und Friedensstifter zugleich verkörpern. Dass dabei widersprüchlichste Anforderungen unter einen Hut (bzw. Helm) zu bringen sind, ist evident. Wenn der neue Kapitalismus flexible Menschen erfordert, scheint die Anforderung, heterogene Rollen zu vereinigen, in den gegenwärtigen Kriegskonzepten am weitesten getrieben (vgl. Kaufmann, 2006a, 93–96; 2006b, 124 f.).

8 Zur Realität von NCW

Eine Lage, in der kein Feind zu sehen ist, keine Front existiert, dennoch aber eine permanente Bedrohung; abgeschottete Basen, von denen man ausschirrt, um den Gegner aufzuspüren; eine waffentechnisch hochgerüstete Truppe, die machtlos ist und zugleich, genauer: deswegen, wahllos um sich schlägt und zahllose Zivilisten tötet; ein Desinteresse der Führung an Strafverfolgung; eine Missachtung des Kriegsrechts: Es gibt manche Anzeichen, die berechtigterweise davon sprechen lassen, dass der Irak ein zweites Vietnam sei – auch wenn die Gewaltexzesse sicher nicht von gleichem Ausmaß und gleicher Radikalität sind. Die Interviews mit amerikanischen Soldaten, die von ihrem Alltag im Irak berichten (Der schmutzige Krieg, 2007; vgl. auch Greiner, 2007b), zeigen nicht allein diese Parallelität, sie verdeutlichen auch, wie weit programmatiche Ansprüche an soldatische Eigenschaften und Fähigkeiten von dem, was die Regel und auch von dem, was erwartbar ist, entfernt sind. So sehr das Konzept des *Network Centric Warfare* die Absetzbewegung vom traditionellen Militär betont, im Kampf gegen lokal verankerte Widerstandsgruppen scheint es die Probleme, an denen (fast) alle modernen Armeen seit Napoleon scheiterten, ebensowenig lösen zu können. Nicht nur die Forderung an Soldaten, kulturelle Toleranz zu entwickeln (HRRO, 2005, 1–5), auch der Anspruch mit dem Konzept

des NCW eine flexible Anpassung an lokale Umstände der Operationsführung zu ermöglichen, scheint mit prinzipiellen Paradoxien einherzugehen (vgl. die journalistische Recherche von Shachtman, 2007)

Der erste grundlegende Widerspruch im netzwerkzentrischen Konzept liegt im Anspruch, in smarter, flexibler und ökonomischer Form Gewalt zu produzieren und zugleich Sicherheit für Pazifizierungs- und Nationenbildungsprozesse zu leisten. Straßenbarrikaden errichten, Marktplätze kontrollieren, Infrastrukturen aufzubauen und zu kontrollieren, benötigt schon in Städten, ganz abgesehen vom Land, enorme personelle Kräfte. Die Berichte, dass es im Irak – wie in Afghanistan – überall an Kräften mangelt, sind abundant. *Network Centric Warfare* als schlanke Produktion von Gewalt mag funktionieren, dauerhafte Aufbauprogramme zur Friedenssicherung sind auch vernetzt kaum im Modus der *lean production* zu erzielen.

Das zentrale Element, die netzwerktechnische Rüstung, ist in einigen Städten im Irak weit fortgeschritten; die U.S.-Streikräfte verfügen inzwischen anscheinend über hervorragende Datengrundlagen und Kommunikationsnetze. So stehen etwa für die Planung von Patrouillen oder Transporten 3-D-Karten jeder irakischen Stadt aus Fahrerperspektive zur Verfügung. Alle Widerstandsaktivitäten sind mit Uhrzeit und Ort, jeder einzelne U.S.-Panzer und LKW ist durch einen blauen Icon repräsentiert und vieles andere mehr ist auf den digitalen Karten erfasst. Und vor allem ist das aktuelle Lagebild in allen Kommandoposten abrufbar. Abseits der zentralen Orte wie auch auf unteren Kommandoebenen herrscht allerdings Bandbreitenmangel, Fußsoldaten sind überhaupt nicht an dieses Netz angeschlossen. Mehr noch: Inzwischen sind Blogs und nichautorisierter E-Mail-Verkehr verboten; den veröffentlichten Gründen zufolge, weil offene Kommunikation den Sicherheitsauftrag gefährde. Auch wenn noch andere Gründe eine Rolle spielen mögen: dass zwischen weitgehend offener Internetkommunikation, wie NCW sie propagiert, und militärischer Sicherheit ein grundsätzlicher Widerspruch besteht, ist plausibel. Genau deshalb kennt das Kommunikationsnetz Zugangsgrenzen auch genau dort, wo die sozialen Netze bedeutsam sind: in der Zusammenarbeit mit einheimischen Sicherheitskräften, Behörden, Gewährspersonen. Gerade an den Stellen, an denen sich die Kraft der Netzwerke entfalten sollte – «Power to the Edge» – existieren Begrenzungen technischer und struktureller Natur.

Hinzufügen lässt sich: die Begrenzungen sind auch epistemischer Natur: Die Icons, die Widerstandsaktivitäten verzeichnen, mögen im regulären Krieg aussagekräftig sein, im asymmetrischen Konflikt bleiben aber wesentliche Fragen offen: Wer sind die Kämpfer, wer leistet Unterstützung, und warum? Die Entscheidung «shoot/not-shoot» wird kaum technisch zu lösen sein. Die kritischen Netzwerke sind eben soziale und nicht elektronische. Der Glaube, dass sich mit *Network-Centric Warfare* und seinen Soldaten auf der Höhe des Informationszeitalters alle Formen der Kriegsführung und Friedenssicherung abdecken ließen, erweist sich als illusorisch. Entsprechend erinnert man sich im Pentagon der alten Counterinsurgency-Konzepte

aus Vietnam. Das Konzept des «Winning Hearts and Minds» als Zusammenspiel von Aufbauhilfe und militärischer Sicherheitsleistung hat wieder Konjunktur. 41 Millionen \$ hat das Pentagon zur Verfügung gestellt, um *Human Terrain Teams* in den Irak zu schicken, die sozial- und kulturwissenschaftlich unterstützt, forschen, vermitteln und beraten sollen (vgl. Kipp, et al 2006). Ihre Aufgabe besteht darin, taktische Aufklärung auf sozialem Feld zu leisten. Mit welchen Waffen und Forschungsparadigmen diese antreten, ist noch unklar. Shachtman (2007, 9) jedenfalls erwartet, dass sie irgendwann ihre Laptops auspacken, und vor allem eines betreiben: Karten mit Landschaften aller möglichen sozialen, ökonomischen, ethnischen Landschaften erstellen – an der Stelle, an der in Vietnam rational-choice basierte Konzepte die Bevölkerung modellierten, wird jetzt eine empirisch operierende soziale Netzwerkanalyse ins Feld gebracht.

9 Literaturverzeichnis

- Alberts, David S., John J. Garstka and Frederick P. Stein. 1999. *Network Centric Warfare. Developing and Leveraging Information Superiority*. Washington D.C.: CCRP.
- Alberts, David S. and Thomas J. Czerwinski (Eds.). 1997. *Complexity, Global Politics, and National Security*. Washington D.C.: CCRP.
- Alberts, David S. and Richard E. Hayes. 2003. *Power to the Edge. Command and Control in the Information Age*. Washington D.C.: CCRP.
- Alberts, David S. and Richard E. Hayes. 2006. *Understanding Command and Control*. Washington D.C.: CCRP.
- Arquilla, John and David Ronfeldt. 2000: *Swarming and the Future of Conflict*. Santa Monica: Rand.
- Arquilla, John and David Ronfeldt (Ed.). 2001. *Networks and Netwars. The Future of Terror, Crime, and Militancy*. Santa Monica: Rand.
- Boltanski, Luc und Ève Chiapello. 2003. *Der neue Geist des Kapitalismus*. Konstanz: UVK.
- Boot, Max. 2003. The New American Way of War. *Foreign Affairs* 84(4), 41–58.
- Brewer, Garry D. and Martin Shubik. 1979. *The War Game. A Critique of Military Problem Solving*. Cambridge: Harvard.
- Bröckling, Urlich. 2003. Schlachtfeldforschung. Die Soziologie im Krieg. In Steffen Martus, Marina Münkler und Werner Röcke (Hg.). *Schlachtfelder. Codierung von Gewalt im medialen Wandel*. Berlin: Akademie 189–206.
- Chojnacki, Sven. 2004. Wandel der Kriegsformen? – Ein kritischer Literaturbericht. *Leviathan*. 32: 402–424.
- Creveld, Martin van. 1985. *Command in War*. Cambridge: Harvard UP.
- Creveld, Martin van. 1989. *Technology and War. From 2000B.C. to the Present*. New York: Free Press.
- Czerwinski, Thomas J. 1998. *Coping with the Bounds. Speculations on Nonlinearity in Military Affairs*. Washington D.C.: CCRP.
- DeLanda, Manuel. 1991. *War in the Age of Intelligent Machines*. Cambridge (Mass), London.
- Dillon, Michael. 2002. Network Society, Network-Centric Warfare and the State of Emergency. *Theory, Culture & Society* 19(4): 71–79.
- Edwards, Sean. 1999. *Swarming on the Battlefield: Past, Present, and Future*. Santa Monica: Rand.

- Edwards, Paul N. 1996. *The Closed World. Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Ewell, Julian J. and Ira I. Hunt. 1995. *Sharpening the Combat Edge. The Use of Analysis to Reinforce Military Judgement*. Washington D.C. [Orig. 1974]
- Gibson, James William. 1986. *The Perfect War. Technowar in Vietnam*. Boston: Atlantic Monthly Press.
- Greiner, Bernd. 2007a. *Krieg ohne Fronten. Die USA in Vietnam*. Hamburg: HIS.
- Greiner, Bernd. 2007b. Aus gegebenem Anlass. Ein Krieg, der mit einer Lüge begann und im Desaster enden musste. *Mittelweg 36*. 5: 4–16.
- Herman, Mark. 2002. Entropy-Based Warfare. A Unified Theory for Modelling the Revolution in Military Affairs. In Tim J. Cornell and T. B. Allen: *War and Games*. Rochester: 263–289.
- HHRO (Human Resources Research Organization). 2005. *Future Army-Wide Soldier Performance Requirements*. (Research Product 2005–05) Alexandria (VA): U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences
- Huntington, Samuel P. 1968. The Bases of Accommodation. *Foreign Affairs* 46(4): 642–656.
- Ilachinski, Andrew. 1996. *Land Warfare and Complexity, Part II: An Assessment of the Applicability of Nonlinear Dynamics and Complex Systems Theory to the Study of Land Warfare*. Alexandria.
- Joint Chiefs of Staff. 2000. *Joint Vision 2020*. Wahington D.C. (<http://www.dtic.mil/jointvision/jvpub2.htm>)
- Kahl, Martin und Ulrich Teusch. 2004. Sind die «neuen Kriege» wirklich neu? *Leviathan* 32: 382–401.
- Kahn, Herman. 1965. *On Escalation. Metaphors and Scenarios*. New York: Praeger.
- Kaldor, Mary. 2000. *Neue und alte Kriege. Organisierte Gewalt im Zeitalter der Globalisierung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kaplan, Fred. 1991. *The Wizards of Armageddon*. Stanford: UP.
- Kaufmann, Stefan. 2008. Der neue Geist des Krieges. Natur als Referenz im *Network Centric Warfare*. In *Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006*. Hg. von Karl-Siebert Rehberg. Frankfurt a.M.: Campus: 752–767
- Kaufmann, Stefan. 2007. Einleitung. Netzwerk – Methode, Organisationsmuster, antiessenzialistisches Konzept, Metapher der Gegenwartsgesellschaft. In: ders. (Hg.). *Vernetzte Steuerung. Soziale Prozesse im Zeitalter technischer Netzwerke*. Zürich: Chronos: 7–21.
- Kaufmann, Stefan. 2006a. Land Warrior. The Reconfiguration of the Soldier in the “Age of Information”. *Science, Technology & Innovation Studies*, 2(2): 81–102. (<http://www.sti-studies.de/index.php?id=45>)
- Kaufmann, Stefan. 2006b. Kriegsspiel: Den Krieg modellieren und simulieren. In Stefan Poser, Joseph Hoppe und Bernd Lüke (Hg.). *Spiel mit Technik*. Leipzig: Köhler & Amelang: 120–126.
- Kaufmann, Stefan. 2004. Netzwerk. Ulrich Bröckling, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hg.). *Glossar der Gegenwart*. Frankfurt/M.: Suhrkamp: 182–189.
- Kipp, Jacob et al. 2006. The Human Terrain System. A CORDS for the 21st Century. *Military Review*. Sept/Oct: 8–15
- Krepinevich, Andrew F. 1986. *The Army and Vietnam*. Baltimore: John Hopkins UP.
- Maxfield, Robert R. 1997. Complexity and Organization Management. In: Alberts/Czerwinski: 78–98
- Münkler, Herfried. 2002. *Die neuen Kriege*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Palmer, Gregory. 1978. *The McNamara Strategy and the Vietnam War. Program budgeting in the Pentagon, 1960–1968*. Westport: Greenwood Press.

- Pias, Claus. 2001. Synthetic History. *Archiv für Mediengeschichte* 1: 171–184.
- Pias, Claus. 2002. *Computer Spiel Welten*. München: Sequenzia.
- Record, Jeffrey. 1998. *The wrong war. Why we lost in Vietnam*. Annapolis: Naval Institute Press.
- Rid, Thomas. 2007. Erst surfen, dann kämpfen. *Die Zeit* Nr. 16, 12.07.07
- Robin, Roy. 2001. *The Making of the Cold War Enemy. Culture and Politics in the Military-Intellectual Complex*. Princeton: UP
- Rosenau, James N. 1997. Many Damn Things Simultaneously: Complexity Theory and World Affairs. In Alberts/Czerwinski: 32–43.
- Saperstein, Alan M. 1997. Complexity, Chaos, and National Security: Metaphors or Tools? In Alberts/Czerwinski: 44–61.
- Schelling, Thomas C. 1966. *Arms and Influence*. New Haven: Yale UP.
- Schmitt, Carl. 1988. *Der Nomos der Erde im Völkerrecht des Jus Publicum Europaeum*. Berlin: Duncker & Humblot
- Schmitt, John F. 1997. Command and (Out of) Control: The Military Implications of Complexity Theory. In Alberts/Czerwinsky: 99–111.
- Der schmutzige Krieg. 2007. US-Soldaten berichten aus ihrem Alltag im Irak. In *Mittelweg* 36. 5: 17–52.
- Shachtman, Noah. 2007. How Technology Almost Lost the War: In Iraq, the Critical Networks are Social – Not Electronic. *Wired Magazine* 15(12).
(http://www.wired.com/politics/security/magazine/15-12/ff_futurewar)
- Shrader, Charles R. 2006. *History of Operations Research in the United States Army. Vol 1: 1942–1962*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Sloan, Elinor C. 2002: *The Revolution in Military Affairs. Implications for Canada and NATO*. Montreal: McGill-Queen's UP.
- Smith, Edward A. 2006. *Complexity, Networking, & Effect-Based Approaches to Operations*. Washington D.C.: CCRP
- Talbot, David. 2004. How Technology Failed in Iraq. *Technology Review* Nov.
<http://www.technologyreview.com/Infotech/13893>
- Trotha, Trutz von. 1999. Formen des Krieges. Zur Typologie kriegerischer Aktionsmacht Ordnungen der Gewalt. In Sighard Neckel und Michael Schwab-Trapp (Hg.): *Beiträge zu einer politischen Soziologie der Gewalt und des Krieges*. Opladen: Leske + Budrich 71–95.
- Zangl, Bernhard und Michael Zürn. 2003. *Frieden und Krieg. Sicherheit in der nationalen und postnationalen Konstellation*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

