

XLVI. JAHRGANG, HEFT 5

SEPTEMBER/OKTOBER 2008

## Editorial

*Einen Krieg zu führen verlangt von der strategischen Ebene ein solides handwerkliches Können; zur Lenkung von Truppen im Rahmen der Schlacht oder des Gefechtes bedarf es ebensolchen handwerklichen Geschicks auf der taktischen Führungsebene. Beide Handwerke können zur Kunst gesteigert werden, wenn sie auf jene besondere Art und Weise die Normalität überragen, sodass sie dem Maßstab entsprechen, der an die Bewertung von Kunstwerken angelegt wird. Für alle diejenigen, die das Kriegshandwerk oder das Militärhandwerk zu erlernen suchen, müssen daher solide Grundlagen gelten, die sich einerseits aus den Erfahrungen der Geschichte ergeben, andererseits aber auch aus neuen Denkansätzen und innovativen Ideen, um dem Handwerk an sich die notwendige zeitgemäße Basis zu erhalten. Diese Beibringung gesicherter Erkenntnisse ist Aufgabe jener wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung, die sich unter den Bereichen der Polemologie einerseits und der Militärwissenschaften andererseits zusammenfassen lässt. Im Rahmen unserer Jubiläumsserie findet sich bereits im frühen 19. Jahrhundert ein Beitrag zu dieser Themenstellung, der es wert erscheint, durch einen Neuabdruck der Vergessenheit entrissen zu werden.*

*Auf die Jetztzeit zugewandt, sind es gerade die strategischen Überlegungen hinsichtlich einer effizienten Kriegsführung gegen die zumindest latent vorhandene Bedrohung durch ballistische Raketen, die wissenschaftlich fundierte Handlungsoptionen erfordern. Peter Sequard-Base analysiert in unserem ersten Beitrag die physikalisch-technischen Aspekte einer Raketenabwehr unter dem Lichte der geplanten Errichtung solcher Anlagen in NATO-Europa sowie deren mögliche Auswirkungen auf Österreich.*

*Die russische Militärmacht wurde in ihrer wechselvollen Geschichte schon oftmals unterschätzt, wie uns die Beispiele der diversen gescheiterten „Russland-Feldzüge“ eindrucksvoll beweisen. Nach dem Niedergang der Roten Armee mit dem Ende der Ost-West-Konfrontation scheint sich die Lage unter der Amtsführung von Präsident Wladimir Putin wieder umgekehrt zu haben. Albrecht Rothacher untersucht die gegenwärtige Situation der russischen Streitkräfte im politisch-strategischen Zusammenhang mit dem wieder*

*aufkommenden Weltmachtstreben des euroasiatischen Riesen. Dieser Beitrag berührt damit die Möglichkeit einer neuerlichen Bedrohung Europas aus dem Osten, die hier ausdrücklich zur Diskussion gestellt werden darf.*

*Die Beobachtung der Entwicklung des gegenwärtigen Kriegsbildes lässt für die asymmetrische Auseinandersetzung folgenden Schluss zu: Die Kriegsführung des militärisch überlegenen Akteurs wird durch „mediale Verteidigungshandlungen“ des Gegners beeinträchtigt. Hans-Joachim Reeb untersucht in diesem Zusammenhang die Macht medialer Berichterstattung und ihre Möglichkeiten zur Einflussnahme auf den Kriegsverlauf, sofern mediendurchtränkte Gesellschaften der westlichen Wertegemeinschaft in den Konflikt involviert sind.*

*Paul Meinrad Strässle widmet sich in seinen kriegshistorischen Analysen den Balkankriegen der Jahre 1912/13. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen das junge Bulgarien und seine Auseinandersetzungen mit dem Osmanischen Reich, der einstigen Hegemonialmacht in diesem Raum, und den Nachbarn Serbien, Griechenland und Rumänien. Dabei war es vor allem der geografische Faktor, der die Kriegshandlungen auf dem Balkan maßgeblich beeinflusste.*

*Nach den einleitenden Worten für diese Ausgabe der ÖMZ darf ich mich bei unserer geschätzten Leserschaft bedanken und mich als Chefredakteur verabschieden; der Herr Bundesminister hat mich mit Juni 2008 zum Leiter des Instituts für Human- und Sozialwissenschaften an der Landesverteidigungsakademie bestellt und mir damit eine neue herausfordernde Aufgabe übertragen. Ich verlasse die Redaktion daher mit einem lachenden und einem weinenden Auge, vor allem aber macht es mich stolz, dass ich die Schriftleitung der Zeitschrift auf ihrem langen Weg durch die Geschichte für sieben Jahre übernehmen durfte. Ich danke meinen Vorgesetzten für das in mich gesetzte Vertrauen und meinen treuen Mitarbeitern für die zuteil gewordene Unterstützung. Meinem Nachfolger als Chefredakteur, Herrn Brigadier MMag. Wolfgang Peischel, wünsche ich zu dieser spannenden und für einen Soldaten außergewöhnlichen Aufgabe alles Gute und viel Soldatenglück.*

**Andreas Stupka**

# INHALTSVERZEICHNIS

<i>Peter Sequard-Base</i>		<b>Zur österreichischen Verteidigungspolitik</b>	<b>625</b>
<b>Amerikas drittes Standbein in Europa</b>	<b>563</b>		
Physikalisch-technische Aspekte der Raketenabwehr		<b>Internationaler Bericht</b>	<b>628</b>
		<i>von Burkhard Bischof mit Weltgeschehen 18.6.08 - 14.8.08</i>	
<i>Albrecht Rothacher</i>		<b>Internationale Rundschau</b>	<b>632</b>
<b>Russlands Militär heute</b>	<b>577</b>		
Der Aufbau der russischen Streitkräfte als neue strategische Herausforderung für den Westen		UNO	632
		NATO	636
		Europäische Union	637
		Europa	640
<i>Hans-Joachim Reeb</i>		Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS)	655
<b>Kriegswerkzeug</b>	<b>585</b>	Naher und Mittlerer Osten	658
<b>Massenkommunikation</b>		Afrika/Sub-Sahara	662
Medien als ein zentraler Faktor im asymmetrischen Konflikt		Ferner Osten	668
		Lateinamerika	670
<i>Paul Meinrad Strässle</i>		USA	672
<b>Bulgaren gegen Osmanen</b>	<b>595</b>		
Militärgeografische Bedeutung Südosteuropas im Ersten Balkankrieg			
<hr/>			
<b>200 Jahre ÖMZ</b>			
<b>Taktik, Strategie, Kriegswissenschaft, Kriegskunst</b>	<b>604</b>		
<hr/>			
<b>Miszellen</b>			
<b>Die Operative Führung und der Kampf gegen irreguläre Kräfte</b>	<b>609</b>		
<i>Karl Krasser</i>			
<b>Der Strategiebegriff bei Clausewitz, Jomini und Erzherzog Karl</b>	<b>616</b>	<b>Buchbesprechungen</b>	<b>677</b>
Eine vergleichende Untersuchung		<b>Kurzfassungen (english/français)</b>	<b>685</b>
<i>Dirk Freudenberg</i>		Bildquellen Titelbilder (v.li. n.re.): Reuters/Yuriko Nakao, ÖNB, David Turnley/Corbis	
<b>Erweitertes Konfliktschema</b>	<b>620</b>	<b>Impressum</b>	
Konfliktanalyse jenseits monokausaler Erklärungen		Seite 688	
<i>Thomas Spielbüchler</i>		<b>Aus dem Inhalt (english/français)</b>	
		Umschlagseite innen	



# Amerikas drittes Standbein in Europa

## Physikalisch-technische Aspekte der Raketenabwehr

Peter Sequard-Base

Die Bedrohung durch ballistische Raketen großer Reichweite stellt sowohl für den europäischen als auch den US-amerikanischen Raum eine ernstzunehmende Gefahr dar. Insbesondere Regime in Staaten wie Nordkorea oder dem Iran, die als politisch schwer berechenbar gelten, haben die USA veranlasst, ein Raketenabwehrsystem zu installieren, das sowohl die USA als auch den europäischen Raum umfasst. Ziel des

ist davon auszugehen, dass der Treffer einer ballistischen Rakete (abhängig vom Gefechtskopf) auf dem europäischen Kontinent verheerende Auswirkungen zeitigen kann, die durch eine effiziente Raketenabwehr in ihrer Zerstörungskraft abgeschwächt oder gänzlich beseitigt werden können.

Seit Präsident Ronald Reagan am 23. März 1983<sup>1)</sup> die Strategische Verteidigungsinitiative (SDI) unter dem Eindruck des Kalten Krieges mit der damaligen Sowjetunion präsentiert hat, sind auch einer breiten Öffentlichkeit zumindest ansatzweise die Wünsche, Pläne und Absichten einer amerikanischen Raketenabwehr bekannt geworden. Konnte man damals noch vom alles dominierenden Bemühen ausgehen, die Sowjetunion wirtschaftlich und technologisch zu bezwingen und das Projekt einer Raketenabwehr als Teil dieses Bemühens interpretieren, so hat sich mittlerweile vieles an diesem Thema gewandelt. Zum einen ist der Gegner von damals abhanden gekommen, und zum anderen hat es sich gezeigt, dass es einfacher ist Trickfilme herzustellen, die die Funktion der gewünschten Raketenabwehr darstellen, als diese Wünsche technisch und auch ökonomisch zu realisieren.

Bevor nun die Kernthemen der Raketenabwehr diskutiert werden, sei festgehalten: Unter Raketenabwehr ist vorerst der Versuch zu verstehen, rein ballistisch anfliegende Raketen, deren Reichweitemspektrum sich von wenigen 100 km bis mehreren 1.000 km erstreckt, möglichst vollständig zu vernichten. Damit sind alle Raketen bzw. Lenkflugkörper, die zur Panzer-, Schiffs- oder Flugzeugbekämpfung dienen, von der Betrachtung ausgeschlossen.

In den letzten Jahren berichteten die Medien wiederholt von diversen Raketen Tests so genannter „Schurkenstaaten“, allen voran von Nordkorea. Im Jahre 1998 testete dieses Land bereits eine *Taepodong 1* genannte Rakete mit drei Antriebsstufen.<sup>2)</sup> Die Separation der Stufen gelang, wenn auch aus unklaren Gründen die dritte Stufe dann versagte. Dennoch hat Nordkorea damit seine prinzipiellen technologischen Fähigkeiten auf dem Gebiet der mehrstufigen Raketen unter Beweis gestellt. Diese Tests beunruhigten die Weltöffentlichkeit und speziell jene Länder, die sich im angenommenen Wirkungsbereich solcher Waffensysteme befinden. So hat etwa Nordkorea im Rahmen eines dieser Tests Teile Japans mit einer ballistischen Rakete überschossen. Nicht alle Tests funktionieren, dennoch muss bei Ländern wie Nordkorea oder insbesondere dem Iran davon ausgegangen werden, dass sie innerhalb eines Zeitrahmens von etwa zehn Jahren technisch in der Lage sein könnten, ballistische Raketen mit Reichweiten von mehreren 1.000 km zu bauen<sup>3)</sup> und diese eventuell mit atomaren, biologischen, chemischen oder auch „nur“ konventionellen Gefechtsköpfen auszustatten. Solcherart könnten diese Staaten derartige Waffen als Druckmittel oder im schlimmsten Fall auch tatsächlich im „scharfen Schuss“ zur Durchsetzung politischer Ansinnen einsetzen. Vor diesem Hintergrund haben die USA begonnen, aus den diversen Plänen und Absichten zur Raketenabwehr des ursprünglichen SDI-Projektes eine auf die heutigen Bedürfnisse angepasste Raketenabwehr zu realisieren. Die derzeit im Aufbau befindliche und hier diskutierte Abwehr richtet

Bild nur im  
Heft verfügbar

Raketentests im Iran und in Nordkorea beunruhigen die Weltöffentlichkeit. Die ballistischen Raketen könnten als Druckmittel gegen den Westen eingesetzt werden (im Bild: Eine *Taepodong 1*, die 1998 in Nordkorea getestet wurde).

vorliegenden Beitrages ist es nun, die Hintergründe für diese Vorgehensweise zu beleuchten und die technischen Möglichkeiten bzw. Erfordernisse der Raketenabwehr darzustellen. Zu diesem Zweck wurde im österreichischen Amt für Rüstung und Wehrtechnik ein Berechnungsmodell entwickelt (siehe Kasten), das die Darstellung von Szenarien ermöglicht und auch die damit verbundenen konkreten Auswirkungen auf Österreich aufzeigen lässt. Grundsätzlich

sich gegen einzelne oder maximal sehr wenige, das Territorium der USA angreifende, technologisch einfach gebaute Raketen, die in den von den USA so bezeichneten „Schurkenstaaten“ wie Iran oder Nordkorea abgefeuert worden sind. Seitens der gegenwärtigen US-Regierung wird dabei wiederholt darauf hingewiesen, dass mit diesem Abwehrsystem die militärische Balance mit Russland auf dem Gebiet der strategischen Raketenrüstung nicht berührt werden wird. Eine Aussage, die die russische Seite zumindest gegenüber der Öffentlichkeit als nicht zutreffend kommentiert. Um sich nun gegen einen derart begrenzten Raketenangriff zur Wehr setzen zu können, haben die USA eine Vielzahl von technischen Möglichkeiten theoretisch untersucht und einige Varianten auch tatsächlich verwirklicht bzw. ist deren Realisierung im Gange.

## Schutz durch Abfangraketen

Eines dieser Verfahren betrifft das Abfangen einer ballistischen Rakete auf deren - relativ zu ihrer Gesamtflugzeit - lange dauerndem Flugweg nach Brennschluss des Antriebsteiles durch eine Abfangrakete. Diese Abfangrakete hat keinen Gefechtskopf, sondern zerstört die angreifende Rakete einzig und allein auf der Basis der kinetischen Energie, die bei einem Direkttreffer zur Verfügung steht. Derzeit befinden sich in Vandenberg/Kalifornien und in Fort Greely/Alaska zwei Raketenstartplätze im Aufbau. Dabei werden in unterirdischen Silos dreistufige Abfangraketen vom Typ GBI (*Ground Based Interceptor*) installiert. Nach US-Berichten<sup>4)</sup> soll mit diesen zwei landgestützten Basen eine - wenn auch derzeit noch sehr beschränkte - Fähigkeit zur Abwehr einer oder ganz, ganz weniger nordkoreanischer Raketen bestehen. Dass es noch einiges zu testen und zu verbessern gilt, wird entsprechend diesen US-Unterlagen<sup>5)</sup> nicht bestritten, jedoch sollte die prinzipielle Funktionsfähigkeit der Abwehr einer Rakete während ihres antriebslosen Flugstreckenteiles außer Frage stehen. Da die beiden Basen in Vandenberg und Fort Greely gegen Angriffe aus dem pazifischen Raum wirken, ergibt sich als Konsequenz, dass die USA gegenüber einem Angriff von Seiten des Irans zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch schutzlos sind. Ein Angriff aus dem Iran auf die USA würde, aus geografischen Gründen, über Nordosteuropa erfolgen. Weiters wäre v.a. die amerikanische Ostküste derzeit einem iranischen Raketenangriff gegenüber wehrlos. Dabei bietet sich zum Schutz der US-Ostküste eine Feuerstellung der Abwehr raketen in Polen an, zumal dieses Land auch Mitglied der NATO ist. Warum die naheliegende Lösung, eine Abwehrstellung im Nordosten der USA zu bauen, möglicherweise aus strategischen und politischen Gründen ungünstiger ist als die geplante Stellung in Polen, wird später noch einmal angesprochen. Gemäß US-Aufklärungsergebnissen und deren Interpretation<sup>6)</sup> könnte der Iran 2015 in der Lage sein, eventuell mit ausländischer Unterstützung, Raketen zu bauen, die das Territorium der USA auch tatsächlich erreichen können. Es ist dabei zu erwarten, dass vorerst keine hochtechnischen Systeme zum Einsatz kommen, sondern eher einfacher zu bauende, an „Vorbildern“ der USA oder Russlands angelehnte Modelle. Das bedeutet, dass wahrscheinlich eher flüssigkeitsgetriebene Raketen im Fokus stehen als technisch aufwendige Feststoffraketen. Das wird einleuchtend, wenn man die Geschichte betrachtet. Die deutsche V2 aus dem Zweiten Weltkrieg wurde mit flüssigem Treibstoff betrieben, ebenso wie die ersten Interkontinentalraketen der USA und der damaligen Sowjetunion.

Vor diesem Hintergrund sind daher die Bemühungen der USA zu sehen, in Europa eine dritte landgestützte Basis zur Raketenabwehr zu installieren. Diese Basis wäre jedoch den Basen in Vandenberg und Fort Greely nur ähnlich, denn zum einen sollen in Europa bloß zehn GBIs stationiert und zum anderen mit zwei- statt den bisher

in den USA eingebauten dreistufigen GBIs bestückt werden.<sup>7)</sup> Vorgesehen ist dazu, wie schon vielfach berichtet wurde, ein Areal in Polen. Es wird angenommen, dass diese Basis im Umfeld von Ustka, einem Militärstützpunkt an der polnischen Ostseeküste, liegen könnte. Zur Unterstützung und Einweisung des Abwehrflugkörpers in den Abfangvorgang soll ein X-Band-Radar in Tschechien im Raum Brdy, ebenfalls ein militärischer Übungsplatz südwestlich von Prag, aufgebaut werden.

Dieser allgemein geschilderte Prozess bildet nun den Hintergrund dafür, dass man seitens des Amtes für Rüstung und Wehrtechnik des ÖBH bemüht ist, die physikalisch-technischen Aspekte der geplanten Raketenabwehr speziell im Hinblick auf die vorgesehene Basis in Polen zu untersuchen und allfällige Auswirkungen auf Österreich aufzuzeigen. Zu diesem Zweck wurde hierorts ein Computersimulationsprogramm namens RAAB (Raketenabwehr) durch den Verfasser entwickelt, mit dem man näherungsweise den Flug einer angreifenden Rakete berechnen und die Verteidigung mit Abwehr raketen, z.B. mit dem GBI, untersuchen kann.

## Die Bedrohung

Die Entwicklung und der Einsatz der V2-Rakete im Zweiten Weltkrieg stellten den Beginn einer bis dahin unbekannten Spezies von Angriffswaffen dar. Die Verwendung von taktisch ballistischen Flugkörpern (TBM=*Tactical Ballistic Missile*) hat dem Angreifer bis zum letzten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts den überragenden Vorteil verschafft, dass es, auch ansatzweise, keine Abwehrmöglichkeit gegen TBMs gab. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht hinsichtlich der Konflikte, in denen TBMs zum Einsatz gekommen sind.

Tab. 1 Konflikte mit TBM-Einsätzen			
KONFLIKTE	JAHR	RAKETENTYPEN	ZIELE
2. Weltkrieg	1944/45	V2	Städte, Häfen
Jom Kippur	1973	SCUD, FROG	Militärische Ziele
Golfkrieg 1	1980/88	SCUD, AL-HUSSEIN	Städte, Industrie
Libyen/Italien	1986	SCUD-Variante	US-Militärische Einrichtungen
Afghanistan	1988/91	SCUD	Dörfer, Truppen
Golfkrieg 2	1991	SCUD, AL-HUSSEIN	Städte, Militärische Ziele

Quelle: H.J. MEY et al.: „Counterproliferation“: Die Bedeutung einer Raketenabwehr für Europa, ISA, Report Verlag 1994

Erst im Golfkrieg 1991 konnte mit dem System *Patriot* eine Raketenabwehr mit mäßigem Erfolg aufgebaut werden. Insgesamt hat der Irak damals 86 Raketen eingesetzt (40 gegen Israel und 46 gegen Saudi-Arabien). 53 davon lagen innerhalb der *Patriot*-Schießbereiche. 51 TBMs wurden mit insgesamt 158 *Patriot*-Lenkflugkörpern bekämpft<sup>8)</sup>. Hinsichtlich der dabei erzielten Treffer bzw. der

Tab. 2 Mögliche Reichweitenklassifikation von ballistischen Raketen		
KLASSIFIKATION		MAXIMALE REICHWEITE
Deutsch	Englisch	km
kurze Reichweite	SRBM = Short Range Ballistic Missile	1.000
mittlere Reichweite	MRBM = Medium Range Ballistic Missile	2.500
große Reichweite	IRBM = Intermediate Range Ballistic Missile	3.500
	LRICBM = Limited Range Intercontinental Ballistic Missile	8.000
	ICBM = Intercontinental Ballistic Missile	> 8.000

Quelle: Autor



Wirkung der *Patriot*-Lenkflugkörper gab es nach dem Krieg eine sehr kontroversiell geführte Diskussion. Die nach Tabelle 1 zum Einsatz gekommenen TBMs liegen reichweitenmäßig bei ca. 600 km (*Al-Hussein*). Eine mögliche Klassifizierung der ballistischen Raketen nach ihren Reichweiten kann grob wie folgt aussehen:<sup>9)</sup>

Es sei aber angemerkt, dass obige Einteilung in Tabelle 2 sich auf die US-Normen bezieht und daher auch andere Reichweitenkriterien in der Literatur zu finden sind!

### Prinzipielle Funktion von einfachen ballistischen Raketen

Wie bereits erwähnt, geht das Grundkonzept hinsichtlich Aufbau und Funktion von ballistischen Raketen auf das System *A-4*, besser bekannt unter der Bezeichnung *V2*, zurück. Ein nahezu direkter Nachfolger der *V2* im technischen Aufbau ist die russische *Scud*-Familie (*Scud-A*, *Scud-B*, *Scud-C* und Derivate wie etwa die *Al-Hussein*).<sup>10)</sup>

Eine kurze prinzipielle Darstellung der Funktionsweise ballistischer Raketen soll aufzeigen, welche Möglichkeiten sich daraus zu ihrer Bekämpfung ergeben. Ballistische Raketen arbeiten in der Regel unabhängig von Leitstationen. Der Flug der Raketen erfolgt nach einem unmittelbar vor dem Start eingegebenen Flugprogramm, das auf der Grundlage der Koordinaten von Startstellung und Ziel

(Entfernung und Richtung zum Ziel, Höhenunterschied, Krümmung der Erdoberfläche, Drehung der Erde während der Raketenflugzeit usw.) und der Abweichungen der ballistischen und meteorologischen Werte von den Schusstafelwerten errechnet wird. Da die Flugbahn einer ballistischen Rakete nur für kurze Zeit (Startphase und Zielend-anflug) in der Troposphäre (Zone, in der sich das „Wetter“ abspielt) verläuft, sind meteorologische Einflüsse aber eher gering.

Die Rakete startet bei 0 und steigt zunächst vertikal nach oben bis zu Punkt 1 (einige Sekunden). Zwischen den Punkten 1 und 2 neigt sich dann die Rakete Richtung Zielpunkt bis auf den so genannten Längs- oder Programmwinkel ( $\theta$ ), der vor dem Start festgelegt wird. Die Größenordnung des Programmwinkels liegt je nach Reichweite der Rakete um bzw. unter  $45^\circ$  (Rakete *A-4* z.B.  $41^\circ$ ). Unter diesem Winkel fliegt die Rakete schließlich bis zum Brennschluss *B*. Die Lenkung in der Antriebsphase, d.h. die Schwenkung von  $90^\circ$  auf den Programmwinkel zwischen 1 und 2 sowie das Halten dieses Winkels bis Brennschluss, wird z.B. bei *Scud* mit einer Strahlrudersteuerung vorgenommen. Dabei werden in den Abgasstrahl des Triebwerkes hitzefeste Ruder eingeschoben, die den Abgangswinkel des Gasstrahls etwas auslenken. Dadurch ergibt sich ein Drehmoment auf die Rakete, und ihre Ausrichtung im Raum verändert sich. Nach Brennschluss fliegt die Rakete rein ballistisch, also ohne jegliche Steuerung zum Ziel bzw. dem Punkt zu, wo die Flugbahn die Erde

### Das Modell RAAB

#### Das Modell RAAB vereinigt die folgenden Elemente:

- kinematische Simulation einer angreifenden Rakete auf der Basis einer kugelförmigen rotierenden Erde,
- kinematische Simulation von bis zu fünf gleichzeitig/oder zeitlich gestaffelt fliegenden Abwehrflugkörpern unterschiedlichen Typs,
- vereinfachte Simulation der Raketendetektion mit maximal 2 Bodenradaren (GBR=*Ground Based Radar*) und/oder Frühwarnsatelliten (SBIRS-High) bzw. Flugbahnvermessungssatelliten (SBIRS-Low). Die Satelliten werden nur im Sinne der zeitlichen Verfügbarkeit ihrer über die Rakete lieferbaren Daten abgebildet.

Damit lassen sich u.a.

- die zeitlich-räumlichen Abläufe einer Raketenabwehr (aber auch einer Satellitenabwehr) berechnen und grafisch darstellen,
- die „Torkelbewegungen“ von in die dichteren Atmosphärenschichten eintauchenden Raketen berechnen und grafisch darstellen,
- die bei Treffern erzielbaren Energieumsätze näherungsweise bestimmen,
- Schießbereiche für die Abwehrflugkörper errechnen,
- der Einfluss des Sonnenstandes auf einen Infrarot-Suchkopf des Abwehrflugkörpers abschätzen.

Untersuchungen mit dem Modell RAAB bezüglich ballistischer Raketen kurzer und mittlerer Reichweite finden sich in einer früheren Abhandlung des Autors dieses Berichtes.<sup>1)</sup>

Es wurden neun verschiedene ballistische Raketen modelliert, und zwar so, dass das für die Untersuchungen der Raketenabwehr erforderliche „Reichweitemspektrum“ möglichst gut abgedeckt wird. Die nachfolgende Tabelle liefert die entsprechende Übersicht. Es sei angemerkt, dass die Raketen realen ballistischen Raketen angenähert sind, aber die realen Flugkörper wegen der nur eingeschränkt verfügbaren Daten sowie den Restriktionen, die jede Simulationsrechnung beinhaltet, nicht exakt wiedergeben können. Um die Raketen

im Weiteren ansprechen zu können, werden sie mit den Namen der realen „Paten“ bezeichnet und tragen dafür am Namensende den Zusatz „OE“ für Österreich.

Tab. 3	Maximale Reichweiten und „Bauart“ der für das Modell RAAB bei ARWT/WFT verfügbaren ballistischen Angriffsraketen		
	BEZEICHNUNG	MAX. REICHWEITE (km)	ANTRIEBSART UND BAUART
	SCUD-B (OE)	320	1stufig, Flüssigtreibstoff, Integralflugkörper
	AL-HUSSEIN (OE)	610	1stufig, Flüssigtreibstoff, Integralflugkörper
	NO-DONG (OE)	1.580	1stufig, Flüssigtreibstoff, mit RV
	DF-21 (OE)	1.880	2stufig, Festtreibstoff, mit RV
	R-14 (OE)	5.320	1stufig, Flüssigtreibstoff, mit RV
	TOPOL-M (OE)	11.290	3stufig, Festtreibstoff, mit RV
	DF-5 (OE)	11.580	2stufig, Flüssigtreibstoff, mit RV
	SS-18 (OE)	15.040	2stufig, Flüssigtreibstoff, mit RV
	DF-5A (OE)	15.880	2stufig, Flüssigtreibstoff, mit RV

Quelle: Autor

Die Rakete *DF-5A* ist nicht an die tatsächliche chinesische *DF-5A* angelehnt, sondern aus einer *DF-5* durch Verkleinerung des Wiedereintrittskörpers hervorgegangen, um ein System mit sehr großer Reichweite verfügbar zu haben! Die angeführten maximalen Reichweiten entsprechen im Wesentlichen den realen Werten und wurden mit RAAB berechnet.

Im Zusammenhang mit den Untersuchungen zur geplanten Raketenabwehrstellung in Polen werden im weiteren Verlauf nur die Typen *R14* (OE), *DF-5* (OE), *Topol-M* (OE) und *DF-5A* (OE) verwendet, d.h. LRICBM- und ICBM-Systeme.

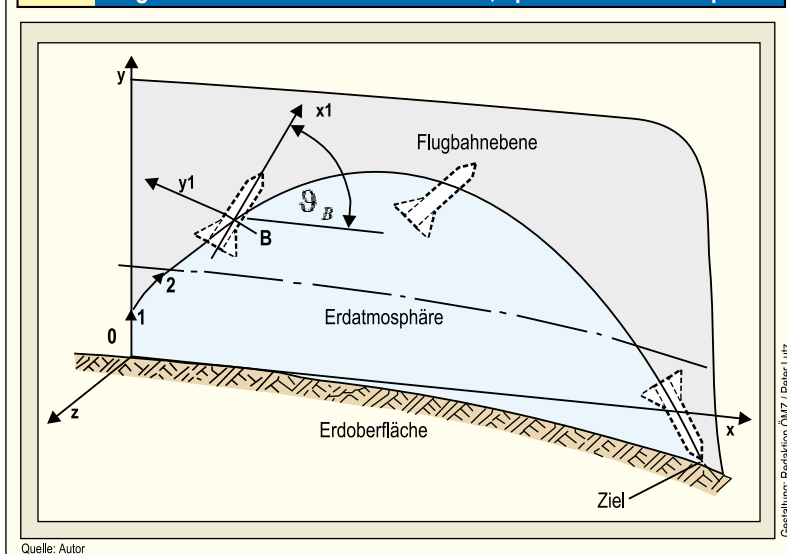
1) P. Sequard-Base: „Raketenabwehr Bedrohung-Verteidigung. Eine physikalisch-technische Annäherung“, Wien 2003 (Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie - Studien und Berichte zur Sicherheits- und Verteidigungspolitik 01/2003).

berührt. Die Rakete vollführt die Flugbewegung in Form einer Kurve, deren Winkel sich entlang des Flugs ändert (Bahnwinkel).

Vom Startpunkt aus wird das Ziel durch die Parameter Richtung und Entfernung beschrieben. Die Richtung (Lage der Flugbahnebene) wird durch das Einschwenken zwischen 1 und 2 realisiert. Für die Steuerung der Reichweite gibt es zwei Einflussmöglichkeiten:

- der Programmwinkel; damit lässt sich eine höhere oder niedrigere Flugbahn festlegen;
- die Triebwerksbrenndauer; damit wird wesentlich die Reichweite bestimmt.

**Abb. 1** Flugbahn einer ballistischen Rakete, speziell in der Startphase



Viele einfache ballistische Flugkörper arbeiten mit Flüssigkeitstriebwerken. Ein wichtiger Grund dafür liegt darin, dass die Zufuhr von flüssigem Treibmittel zur Brennkammer mit relativ einfachen und zuverlässigen Ventilen gesteuert, d.h. unterbunden werden kann. Dadurch ist der Brennschluss des Triebwerkes sehr genau festlegbar.

Ein Feststofftriebwerk - einmal gezündet - kann nicht zu einem beliebigen Zeitpunkt gestoppt werden; das Treibmittel muss zur Gänze ausbrennen. Aber auch bei flüssigkeitsgetriebenen Raketen ist für das Flugverhalten ein leerer Treibstofftank günstiger, d.h. eine Steuerung der Reichweite über den Programmwinkel ist anzustreben. Der Resttreibstoff bewegt sich sonst unter dem Einfluss der Schwerkraft sowie v.a. seiner eigenen Trägheit unkontrollierbar in den Tanks. Dies führt zu unerwünschten wechselnden Masseverteilungen im Flugkörper während des ballistischen Fluges.


Anmerkung zur Dichte der Atmosphäre:

Der Druck und damit die Dichte der Atmosphäre nehmen mit zunehmender Höhe im Wesentlichen exponentiell ab (barometrische Höhenformel). Der Übergang von dem, was gemeinhin als Atmosphäre bezeichnet wird, zum „luftleeren“ Weltall ist fließend. Um dennoch von einer „Grenze“ der Atmosphäre sprechen zu können, wurde die Höhe von 100 km gewählt. Der Bezug von Höhenangaben zur Atmosphäre wird daher in

- endoatmosphärische Höhe 100 km und
  - exoatmosphärische Höhe > 100 km
- eingeteilt.

Im Anfangsstadium des antriebslosen Fluges nimmt die Flugkörperachse denselben Winkel wie die Flugbahn (Bahnwinkel) ein. Beim weiteren Aufsteigen der Rakete im Gleitflug werden

die aerodynamischen Kräfte infolge der abnehmenden Atmosphärendichte immer geringer. Die aerodynamische Folgsamkeit, also die Ausrichtung der Flugkörperachse am aktuellen Bahnwinkel, erfolgt sehr langsam bis gar nicht, wenn exoatmosphärische Bereiche befliegen werden. In der Skizze bezüglich der Flugbahn einer ballistischen Rakete gibt die Lage der gezeichneten Rakete im Apogäumbereich (Apogäum= erdfernster Punkt der Flugbahn) diesen Sachverhalt wieder. Die Rakete kann wegen der fehlenden Aerodynamik bezüglich ihrer Lage im Raum zu „torkeln“ beginnen. Dabei können sich große Anstellwinkel ergeben. Der Anstellwinkel ist der Winkel zwischen der Flugkörperachse und der Flugbahn. Je höher der Anstellwinkel, desto größer werden bei dichter Atmosphäre die aerodynamischen Kräfte. Kommt nun die Rakete auf einer relativ steilen Flugbahn wieder in die unteren Atmosphärenbereiche und fliegt dabei mit einem - zufällig - großen Anstellwinkel, ergeben sich relativ hohe aerodynamische Kraftwirkungen. Diese Kräfte führen zu „Torkelbewegungen“ und damit verbundenen Flugbahnänderungen und gegebenenfalls zum mechanischen Zerbrechen der Rakete (wie beim System *Al-Hussein* beobachtbar).



Das Diagramm zeigt einen Querschnitt durch einen Integralflugkörper. Er besteht aus einem zentralen Triebwerk und mehreren symmetrisch angeordneten Treibstofftanks. Ein Koordinatensystem mit der x-Achse ist eingezeichnet, das die Flugrichtung anzeigt. Eine gestrichelte Linie markiert die Flugbahn des Körpers.

Gestaltung: Redaktion ONW / Peter Lutz

Bisher wurde stillschweigend davon ausgegangen, dass die gesamte Rakete, d.h. der Gefechtskopf und der „Antriebsteil“, mit den Treibstofftanks und dem Triebwerk gemeinsam den ballistischen Flug vollführt. Eine Rakete dieser Bauart wird als Integralflugkörper bezeichnet. Das Triebwerk und die mehr oder weniger leeren Tanks vergrößern die Masse und speziell die Trägheitsmomente, was die ohnehin schon geringe Folgsamkeit weiter behindert. Für TBMs mit endoatmosphärischen Apogäumswerten zeigen Integralflugkörper noch ein ausgezeichnetes Flugverhalten. In exoatmosphärischen Höhen aufsteigende TBMs werden jedoch mit separierbarem Gefechtskopfteil - dem Wiedereintrittskörper (*Reentry Vehicle* - RV) - gebaut. Der Wiedereintrittskörper - meist der konische Vorderteil der Rakete - hat u.a. auch geringere Trägheitsmomente und daher eine bessere aerodynamische Folgsamkeit. Ein glatterer Flug v.a. in der Endflugphase und damit eine höhere Zieltreffwahrscheinlichkeit sind die Folge.

Die Separation erfolgt in der Regel nach Brennschluss, da der Wiedereintrittskörper allein kleiner und weniger leicht zu entdecken ist. Außerdem können im Rahmen der Separation Täuschkörper und eventuelle Thermoschutzhüllen freigesetzt bzw. abgesprengt werden. Durch den raschen Flug der aufsteigenden Rakete in den unteren dichteren Atmosphärenschichten kommt es nämlich zu einer aerodynamischen Aufheizung, speziell der Raketenspitze. Damit wird die Rakete zu einem „leuchtenden“ IR-Ziel für allfällige Abwehraketen mit IR-Suchkopf. Die „warmen“ Thermoschutzhüllen können abgesprengt werden, und der „kühle“ Wiedereintrittskörper setzt seinen Flug fort.

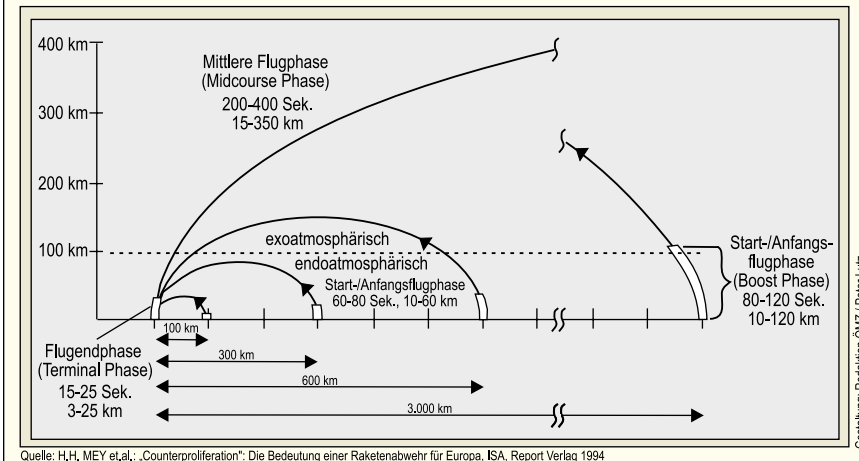
## Konzepte einer möglichen Raketenabwehr

Um überhaupt mögliche Abwehrkonzepte diskutieren zu können, ist es vorerst hilfreich, sich an die vorhin beschriebenen verschiedenen Flugphasen von Angriffsraketen anzulehnen. Man unterscheidet dabei drei grundsätzliche Flugphasen:

1. Boost-Phase,
2. Midcourse-Phase,
3. Terminal-Phase.

Abb. 2

## Flugphasen von TBM's bis ICBM's



Quelle: H.H. MEY et.al.: „Counterproliferation“. Die Bedeutung einer Raketenabwehr für Europa, ISA, Report Verlag 1994

Diese drei Flugphasen können folgendermaßen beurteilt werden:

### 1. Start-/Anfangsflugphase (Boost Phase)

Vorteil:

- Beste Schutzwirkung, da die Rakete gegebenenfalls beim Gegner zerstört wird beziehungsweise eventuell „überlebende“ Raketenteile ihr ursprüngliches Ziel sicher nicht mehr erreichen,
- die Rakete ist durch eine intensive IR-Signatur leicht zu entdecken,
- die Rakete fliegt relativ langsam;

Nachteil:

- kurze Phase von 0,5 - 2 Minuten;
- ein Abwehrsystem wäre aufwendig, teuer und ist derzeit noch nicht verfügbar;
- die Rakete zeigt mit zunehmendem Treibstoffverbrauch eine immer höhere Beschleunigung in Flugrichtung. Eine mehrstufige Rakete weist zudem beim Stufenwechsel dadurch auch starke Beschleunigungssprünge auf.

### 2. Mittlere Flugphase (Midcourse)

Vorteil:

- Es steht relativ viel Zeit zur Verfügung;
- bei exoatmosphärischem Flug gibt es einen gleichförmigen, berechenbaren Flugkurs der TBM/ICBM;
- gute IR-Signatur gegen 3Kelvin Hintergrundstrahlung des Weltalls;
- die Errichtung von mehreren Trefferfronten ist möglich;
- große Schutzbereiche.

Nachteil:

- Der Einsatz von Täuschkörpern ist möglich.

### 3. Flugendphase (Terminal Phase)

Nachteil:

- Der Einsatz von Täuschkörpern ist möglich,
- kurze Zeitspanne (max. 1 Minute),
- kleine Schutzbereiche,
- eine Voreinweisung ist dringend notwendig.

Die sichere Bekämpfung von TBMs und ICBMs soll daher mit einem mehrschichtig ausgelegten Abwehrsystem erfolgen. Dies ist v.a. deshalb erforderlich, um den Abwehrerfolg zu erhöhen,

d.h. die Durchlässigkeit gegenüber einem Angreifer zu minimieren. Eine mehrschichtige Abwehr bedeutet also die Errichtung mehrerer Trefferfronten.

Wie nun diese Treffer realisiert werden könnten, dazu gibt es verschiedene Konzepte. Im Wesentlichen orientieren sich diese Verfahren an drei Hauptparametern:

- Wirkungsweise,

d.h. wie wird physisch die angreifende Rakete bzw. der Wiedereintrittskörper ausgeschaltet? Dazu gibt es derzeit zwei realistische Möglichkeiten. Zum einen wäre dies ein Direkttreffer durch eine Abwehrrakete bzw. durch deren Wirkteil, das so genannte „Kill Vehicle“ (KV), also das „hit to kill“-Prinzip. Zum anderen wäre eine Bekämpfung mittels einer Laserwaffe denkbar.

- Stationierung,

Dabei handelt es sich um Abwehrsysteme, die auf der Erde (land- oder seegestützt) oder im Weltraum an Bord von die Erde umkreisenden Satelliten aufgebaut sind. Technisch denkbar sind weltraumgestützte Abwehrsysteme auf Raketenbasis und Laserbasis.

- Bekämpfungszeitpunkt (In welcher der vorhin dargestellten Flugphasen des Angriffsystems soll dieses am besten bekämpft werden?)

## Laserwaffen

Nach derzeitigem Kenntnisstand<sup>11)</sup> scheinen wegen der großen Distanzen bei der Bekämpfung von ICBMs vom Wirkprinzip her gesehen, außer vielleicht während der Startphase, keine Laserwaffen in Frage zu kommen. Das Hauptproblem der Laserwaffe ist es, eine genügend hohe Energiedichte über große Distanzen zu bringen. Boden-, aber auch luftgestützte Laserwaffen (z.B. *AirBorneLaser*= ABL auf einer modifizierten *Boeing 747*), leiden unter den, wenn auch oft schwachen Fluktuationen der optischen Dichte der Atmosphäre. Diese wird hervorgerufen durch kleine lokale Temperaturschwankungen, die zu einer Art „Flimmern“ des Laserstrahls am Zielobjekt führen. Eine Abhilfe bringt teilweise der Einsatz von adaptiver Optik, dennoch gibt es Restriktionen der Reichweite. Wie soll nun der Laser auf die Zielrakete einwirken? In der Antriebsphase müsste die Rakete, speziell eine Treibstoffsektion, über längere Zeit (mehrere Sekunden!) angestrahlt werden. Es wird dabei nicht erst das „Durchbrennen“ eines Loches in die Tankwand als Erfolg gewertet, sondern das Raketenmaterial soll so weit angewärmt werden, dass es „weich“ wird, damit auch, bedingt durch die hohen axialen Beschleunigungen der Rakete in der Antriebsphase, die Raketenstruktur einknickt. Damit ist ein Torkeln der Rakete mit anschließendem Absturz zu erwarten. In diesem Zusammenhang sei auch darauf verwiesen, dass flüssigkeitsgetriebene Raketen diesbezüglich empfindlicher reagieren als Feststoffraketen. Der Grund liegt in der dünnwandigeren Konstruktion der Tanksektionen von Flüssigkeitsraketen. Der Treibstoff steht nur unter leichtem Überdruck, der gerade ausreicht, damit die Pumpen den Treibstoff zu den Brennkammern bringen können. Bei einer Feststoffrakete hingegen ist der „Tankbereich“ gleichzeitig die Brennkammer. Daher müssen derartige Raketen dickwandiger gebaut sein. Die Konsequenz ist, dass Feststoffraketen mit dem Laser generell schwerer zu bekämpfen sind als Flüssigkeitsraketen. Es wird davon ausgegangen, dass die

Reichweiten für den ABL bei ca. 300 km gegen Feststoffraketen und ca. 600 km gegen Flüssigkeitsraketen liegen. Daraus folgt ferner, dass der Laser im Rahmen der Startphasenbekämpfung nur gegen Raketen kurzer und mittlerer Reichweite einen erfolgversprechenden Einsatz bietet. Die bei der Abwehr von ICBMs in der mittleren Flugphase auftretenden Distanzen von bis zu 2.000 oder mehr Kilometern sind nicht mit der geforderten hohen Energiedichte zu „überschießen“. Dabei ergibt sich das nächste Problem, dass in der mittleren Flugphase, aber auch in der Endflugphase nur der Wiedereintrittskörper (RV mit seinem Gefechtskopf) bekämpft werden soll. Würde sich im RV konventioneller Sprengstoff befinden und würde es tatsächlich gelingen, ein Loch in die RV-Wand zu brennen, käme es zu einer das RV vernichtenden Explosion. Befinden sich aber z.B. biologische oder chemische Kampfstoffe im RV, und das möglicherweise in vielen Submunitionen verpackt, so ist mit einer praktisch nur sehr kleinen Vernichtungswirkung des

## Bild nur im Heft verfügbar

Die SM-3 (Bild) bietet Schutz gegen Interkontinentalraketen in der mittleren Flugphase. Für einen funktionsfähigen Raketenabwehrschild bedarf es der Vernetzung mehrerer Komponenten.

Lasers zu rechnen. Abgesehen davon gibt es auch einfache Mittel, die die Laserwirkung nochmals drastisch herabsetzen. Einerseits wären dies die Anbringung eines im Wellenlängenbereich des Lasers spiegelnden Anstrichs der Rakete und des RVs sowie ein Rotieren der Flugkörper um ihre Längsachse. Diese einfachen Gegenmaßnahmen sind in allen TBM/ICBM-Flugphasen denkbar und erfolgversprechend.

Unter diesen Bedingungen erscheint der Einsatz von Laserwaffen nur auf die Bekämpfung von Kurz- und Mittelstreckenraketen beschränkt zu sein. Er dürfte vorerst keine wirklich erfolgversprechende Alternative zu Abwehrraketen in der Bekämpfung von ICBM-Systemen speziell während ihrer mittleren Flugphase darstellen.

## Weltraumgestützte Abwehrraketen

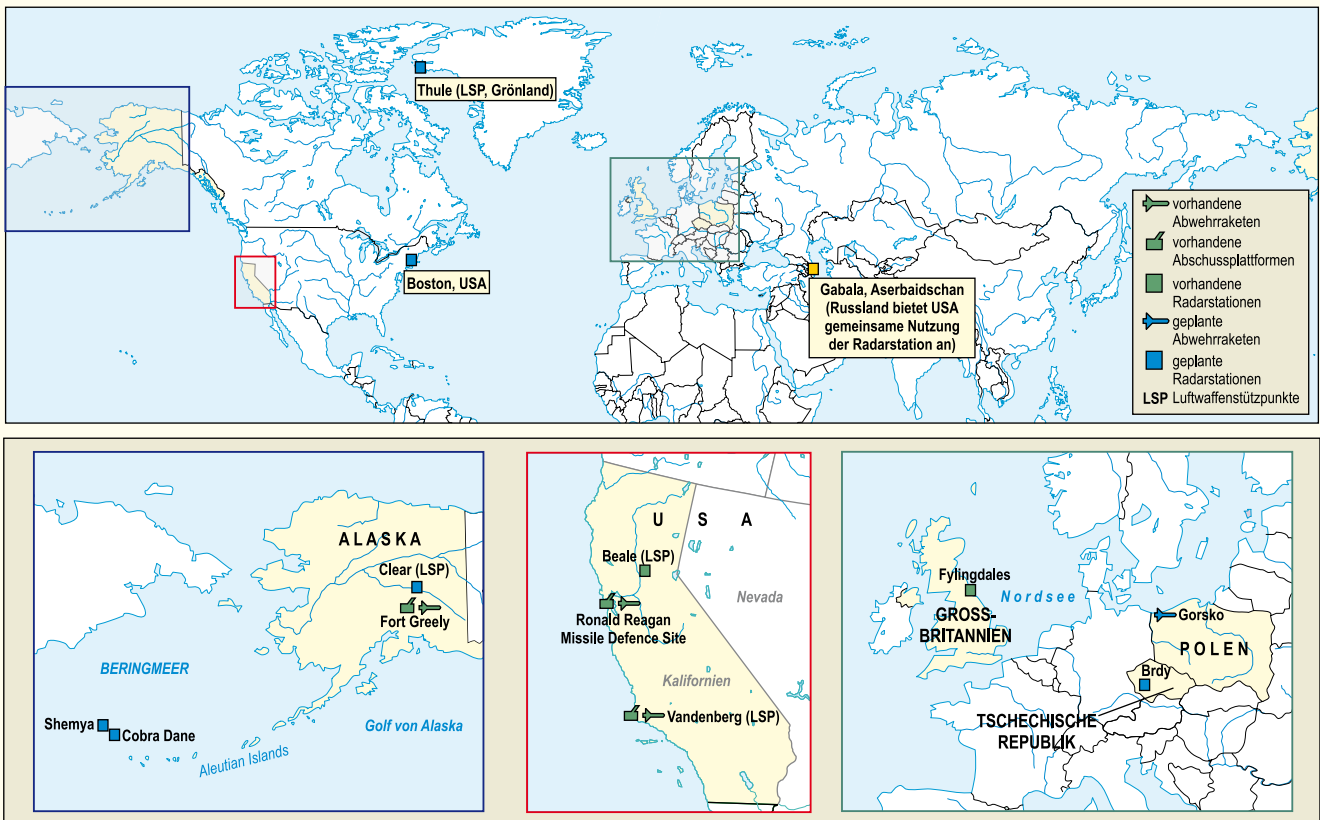
Eine Stationierung von Abwehrraketen wie Laser oder Abwehrraketen auf Satellitenstationen ist v.a. extrem teuer. Es ist mit Kosten von ca. 22.000 USD pro Kilogramm zu rechnen,<sup>12)</sup> das in eine Erdumlaufbahn gebracht werden muss. Dabei darf nicht nur an die Abfangrakete oder den Laser selbst gedacht werden, es muss stets auch eine Art Raumkapsel („life jacket“) für das Waffensystem mit in den Orbit gebracht werden. Dieses „life jacket“ dient der automatischen Wartung, der Kommunikation mit der Erde, zur Ausrichtung und zum Betrieb der Waffe sowie zur Aufrechterhaltung der Umlaufbahn. Die Höhe der Umlaufbahn wird mit ca. 300 km angenommen. Das permanente Befliegen niedriger Orbitalhöhen, aber auch eines Orbits in 300 km Höhe erfordert immer wiederkehrende Bahnanhebemanöver, da auch in diesen Höhen mit einem zwar nur minimalen, aber auf lange Sicht nicht zu vernachlässigenden Luftwiderstand und dem damit verbundenen stets leichten Absinken des Orbits gerechnet werden muss. Das heißt, zum Betrieb einer weltraumgestützten Abwehrrakete sind auch Treibstoffe (nachfüllen!) und Triebwerke erforderlich, die die Station stets auf dem gewünschten Orbit halten. Satelliten, die in 300 km Höhe betrieben werden, sind nicht geostationär. Geostationäre Satelliten befinden sich in ca. 36.000 km Distanz zur Erde. Diese Distanz wäre für die Stationierung von Abwehrraketen jeglicher Bauart entschieden viel zu groß. Will man stets ein bis zwei Abwehrraketen über dem Gebiet eines „Schurkenstaates“ betriebsbereit halten, müssten daher ähnlich einer „Perlenkette“ viele solcher Kampfsatelliten auf einem Orbit um die Erde kreisen. Doch damit nicht genug. So ein Orbit beschreibt eine relativ fixe Umlaufbahnebene gegenüber dem Weltraum. Die Erde dreht sich unter diesem Orbit durch, d.h. es sind ähnlich den geografischen Längengraden viele gegeneinander versetzte Orbits mit jeweils mehreren Kampfsatelliten erforderlich. Damit wird klar, dass von Einzelfällen abgesehen in näherer Zukunft v.a. aus wirtschaftlichen Gründen flächendeckend ausgebaute weltraumgestützte ICBM-Abwehrsysteme nicht zu erwarten sind.

## Günstigste Bekämpfungsphase

Wann der günstigste Zeitpunkt einer Bekämpfung gegeben ist, kann aus der Zusammenstellung der Flugphasen einer angreifenden ICBM abgeleitet werden. In der Flugendphase muss im Rahmen einer mehrschichtigen Abwehr die letzte Trefferzone aufgebaut werden. Hier gibt es fast nur Nachteile zu bewältigen wie: die kurze Zeitspanne, das mögliche Vorhandensein von Täuschkörpern, die starken Geschwindigkeitsänderungen der in die dichteren Schichten der Atmosphäre eintauchenden RVs und die Aussicht, flächenmäßig nur kleine Bereiche am Boden schützen zu können. In dieser Phase arbeiten Systeme wie *Patriot*.<sup>13)</sup>

Die mittlere Flugphase bietet relativ viel Zeit sowie einen in der Regel gleichförmigen berechenbaren Flugkurs des Zieles. Diese Flugphase eignet sich dazu, mit den technisch heute verfügbaren Mitteln ein bis zwei Abwehrschichten aufzubauen. Gegen den Angriff mit Kurz- und Mittelstreckenraketen bilden das landgestützte System THAAD (vormals *Theatre High Altitude Air Defense*, nun *Terminal High Altitude Area Defense*) sowie die auf den *Aegis*-Schiffen stationierten SM3-Flugkörper hierzu die Möglichkeit. Um den Angriff einer ICBM erfolgreich in dieser Flugphase abzuwehren, ist aber ein System wie der landgestützte GBI erforderlich.



**Abb. 3** Bereits vorhandene und geplante US-Raketenabwehrsysteme gegen mögliche Langstreckenraketen

Quelle: BBC Online: US Missile Defence: Long Range Threat Protection (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/7040778.stm>), Stand: Juni 2008

Angreifende Raketen können statt einem einzelnen RV auch so genannte MIRVs (*Multiple Independent Reentry Vehicles*) besitzen, d.h. vereinfacht gesagt, eine Trägerrakete transportiert mehrere, z.B. drei voneinander unabhängige RVs. In der Regel wäre bei technologischen Schwellenländern der Einsatz von MIRVs eher - noch - nicht zu erwarten, jedoch durchaus der Einsatz von einigen Täuschkörpern. Die RVs und die Täuschkörper werden im Allgemeinen nach Brennschluss der Antriebsstufen von der Trägerrakete separiert. Daher ist es nur konsequent, wenn man eine Raketenabwehr in der Startphase (*Boost Phase Interceptor*= BPI) als am effizientesten ins Auge fasst. In dieser Phase wären die RVs und die Täuschkörper noch in „einem Stück“. Dem steht gegenüber, dass es derzeit kein technisch ausgereiftes einsatzfähiges Waffensystem zur BPI gibt.

Unter den gegenwärtigen politischen, technischen und ökonomischen Randbedingungen scheint daher eine bodengestützte, auf Abwehraketen setzende Raketenabwehr am realistischsten und zielführendsten zu sein. Um nun einen funktionsfähigen Raketenabwehrschild, wie er von den USA geplant wird, aufzubauen, ist das vernetzte Zusammenspiel von komplexer Sensorik, Abwehraketen und Elementen einer Kampfführung erforderlich, die so genannte Raketenabwehrarchitektur.

### Raketenabwehrarchitektur

Um eine Bekämpfung einleiten zu können, sind entsprechende Frühwarnsensoren erforderlich. Das amerikanische SBIRS-Satellitenkonzept (*Space Based Infra Red System*) gliedert sich in drei Teile:

- geostationäre Satelliten (GEO = *Geosynchronous Earth Orbit*) SBIRS-High,
- stark elliptisch umlaufende Satelliten (HEO = *Highly Elliptical Orbit*) SBIRS-High,

- relativ tief die Erde umkreisende Satelliten (LEO = *Low Earth Orbit*); das System „Brilliant Eyes“ SBIRS-Low.

### SBIRS-High

Die GEO-Satelliten befinden sich über dem Äquator in einer Höhe von ca. 36.000 km von der Erdoberfläche aus gesehen. Sie sollen auf Dauer eine Überwachung sicherstellen, während die HEO-Satelliten in Krisenzeiten so in den Weltraum geschossen werden, dass das akute Krisengebiet beobachtungsmäßig dichter abgedeckt werden kann. Als Sensoren dieser Satelliten werden passiv abbildende IR-Systeme verwendet. Es können dabei folgende Eigenschaften abgeleitet werden:

- Nur solange das Triebwerk der TBM brennt, ist die IR-Signatur ausreichend stark, um auf diese Entfernung detektiert werden zu können.

- Eine startende TBM/ICBM wird erst über einer allfälligen Wolkendecke detektiert, d.h. wenn sich die Rakete in etwa 6-8 km Höhe befindet.

- Die IR-Signatur der TBM/ICBM muss durch aufwendige Bildverarbeitungsverfahren vom Hintergrund herausgearbeitet werden. Starke (großflächige) Brände auf der Erde, z.B. brennende Gebäude, Fabriken, Tankfahrzeuge etc., können ähnliche Signaturen hervorrufen, es besteht daher das Problem von Fehlalarmen.

- Für die verbleibende angetriebene Flugphase der TBM/ICBM können auf Grund des Auflösungsvermögens der IR-Sensoren nur sehr wenige Bahnpunkte erfasst werden. Es gilt aber: Je mehr Bahnpunkte, desto sicherer können Fehlalarme vermieden werden.

- Mit den SBIRS-High-Satelliten ist eine komplette Flugbahnerfassung nicht möglich. Die Höhe der TBM-Flugbahn über der Erdoberfläche ist auf diese großen Entfernungen gegen den Hintergrund der Erde nicht beziehungsweise schwer erfassbar. Dies

bedeutet, dass diese Satelliten als „Bellringer“, also zum Alarmieren und Grobeinweisen von weiteren Sensoren (z.B. „Brilliant Eyes“) dienen. Die Erfassung des Raketenstartgebietes ist möglich, eine Vorhersage des TBM/ICBM-Zielgebietes ist aber in dieser Phase unmittelbar unmöglich.

### SBIRS-Low („Brilliant Eyes“)

Das System SBIRS-Low soll aus ca. 24 so genannten „Brilliant Eyes“-Satelliten bestehen, die in ca. 1.000 km Höhe die Erde auf verschiedenen Umlaufbahnen umkreisen. Diese Satelliten sind mit passiven Sensoren für den gesamten Infrarotbereich sowie für den optischen Wellenlängenbereich ausgestattet. Der „Arbeitsbereich“, also der geometrische Sichtbereich, liegt etwa bei 3.500 km-4.000 km. Durch SBIRS-High, also die GEO-bzw. HEO-Satelliten, erfolgt eine Voreinweisung. Dabei dürfte die Diskriminierung der Rakete gegen den Hintergrund (= Erdoberfläche) eine technologische Schlüsselfunktion sein. Mit „Brilliant Eyes“ soll die TBM/ICBM auch und v.a. nach Brennschluss detektiert werden, um ihre Flugbahn und Geschwindigkeit laufend zu erfassen. Die derzeitige Literatur lässt die Frage, ob diese Unterscheidung speziell bei „IR-schwierigem“ Hintergrund (z.B. stark strukturiertes Festland) immer erfolgen kann, unbeantwortet. Mit der Erfassung der Raketenflugbahn nach Brennschluss bzw. der Flugbahn des RVs ergeben sich folgende Aspekte (einfachheitshalber wird ab nun nur mehr vom RV gesprochen):

- Abwehrlenkwaffensysteme können frühzeitig aktiviert werden, d.h. der Erstschuss kann abgefeuert werden, ohne dass das Feuerleitradar des Lenkwaffensystems das geometrisch kleine RV erfasst hat. Die Informationen der „Brilliant Eyes“-Satelliten sollen für das Abwehrsystem ausreichen, das so genannte „Data-Link“ zu bewerkstelligen. Dabei wird dem Abwehrflugkörper die Zielposition mitgeteilt, lange bevor dessen eigene Sensorik das RV registriert.

- Eine Voreinweisung der boden- bzw. seegestützten Überwachungs- und Feuerleitradare ist möglich, wodurch sich ihre Auffassreichweite deutlich erhöhen kann.

- Es soll möglich sein, allfällige Täuschkörper zu erfassen.
- Durch die Ermittlung der Flugbahndaten im Gleitflug ist eine grobe Schätzung des Zielgebietes (Aufschlagsort) machbar. Damit ist es möglich, eventuell zivile Verwaltungsstellen zu alarmieren (Alarmierung der Zivilbevölkerung) bzw. jene Feuerstellungen zu bestimmen, die den Abfangvorgang vermutlich am ehesten durchführen können. Unsicherheiten ergeben sich aus dem mitunter anfänglich unbekannten bzw. schwer vorhersehbaren Verhalten der RVs in den dichteren Atmosphärenschichten.

### Bodenradare/Feuerleitradare

Die Aufgaben der Bodenradare (GBR= *Ground Based Radar*) bzw. der Feuerleitradare sind u.a.:

- Alarmierung, wenn die Frühwarnsatelliten nicht vorhanden oder ausgefallen sind,
- möglichst exakte Vermessung der RV-Flugbahn, um den Aufschlagpunkt hinreichend genau bestimmen zu können,

- Versorgung der Abwehrflugkörper mit „Data-Link“, d.h. die - eventuell periodische - Übermittlung der kinematischen Daten des RVs an den Abwehrflugkörper zu dessen Lenkung, solange er selbst mit seinem Suchkopf noch keinen Kontakt zum Ziel hat,

- Trefferbeobachtungen, um daraus abzuleiten, ob ein Folgeschuss erforderlich wird,

- Verfolgung des Abwehrflugkörpers, um bei einem Versagen desselben rechtzeitig einen weiteren Flugkörper starten zu können bzw. die Selbstzerstörung des fehlerhaften Abwehrflugkörpers, falls möglich, einzuleiten (dies gilt auch bei einem Nicht-Treffer),

- Erfassung eventueller Täuschkörper (soweit möglich).

Die Reichweite dieser Bodenradare kann mittels Voreinweisung (*Cueing*) durch Satelliten (SBIRS-Low) erheblich gesteigert werden.

Bild nur im  
Heft verfügbar

Durch Satelliten (Bild), die die Erde in relativ geringer Höhe (300 km-1000 km) umkreisen, werden Flugbahn und Geschwindigkeit von ballistischen Raketen laufend erfasst. Dadurch können Abwehrlenkwaffensysteme frühzeitig aktiv werden.

### Die Kampfführung

Unter Führung wird hier „Battle Management“ verstanden. Einige der wesentlichsten Aufgaben der Kampfführung sind:

- Koordination der Abwehr,
- Prüfung und Überwachung der Sensordaten (SBIRS, GBR),
- Festlegung der schießenden Feuerstellungen,
- Festlegung des optimalen Schießzeitpunktes in Abhängigkeit von den Schießbereichen der Abwehrflugkörpersysteme,
- Festlegung der Schießdoktrin.

Dabei werden zwei Varianten diskutiert:

Shoot-Look-Shoot:

Dies ist die ökonomische Verfahrensweise, indem nach dem ersten Schuss der Treffer abgewartet und seine Wirkung beobachtet wird. Dann wird entschieden, ob ein zweiter Schuss folgt. Bei Nicht-Treffern können sich die Abhaltedistanzen damit aber gefährlich verringern.

Shoot-Shoot-Look:

Um in der ersten Bekämpfungsphase eine möglichst hohe Treffwahrscheinlichkeit zu erzielen, werden gleich zwei Abwehrraketen gestartet: eine teurere, aber „sicherere“ Variante.

Weitere Aufgaben sind:

- Kontakte mit Zivilverwaltung,
- Aufbau/Aufrechterhaltung der Kommunikationslinien der beteiligten Systeme.

Ein Problem bei der Kampfführung stellen die unvermeidbaren Zeitverzögerungen dar. Im zweiten Golfkrieg lagen die Zeiten zwischen der TBM-Entdeckung durch die damaligen Frühwarnsatelliten und dem frühestmöglichen Start einer Abwehrrakete bei etlichen Minuten.<sup>14)</sup> Diese Zeiten haben nichts mit allfälligen Wartezeiten zum Erreichen eines kinematisch optimalen Startzeitpunktes zu tun, sondern ergeben sich aus den Signalerfassungs-, Aufbereitungs-, Übermittlungs- und Darstellungsverzögerungen. Heute rechnet man mit:<sup>15)</sup>

- Allgemeiner Alarm: 27 Sekunden ab dem Durchstoßen der Wolkenobergrenze durch eine startende Rakete,
- Beginn der Voreinweisung (*Cueing*): 40 Sekunden nach Triebwerksbrennschluss.

Um Fehlinterpretationen oder Überreaktionen der Raketenabwehr zu vermeiden, werden Raketenstarts, seien es zivile Tests, Satellitenstarts oder bemannte Raumflüge etc., angekündigt. Das dient im Allgemeinen der Sicherheit, da die Satellitensensorik den Start einer Versorgungsrakete zur ISS nicht vom Start einer ICBM unterscheiden kann.

## Abwehrraketen

Eine eingehende Darstellung der Abfangraketen für die Abwehr von Kurz- und Mittelstreckenraketen führt in Bezug auf die Diskussion der für Europa geplanten Abwehrstellung über den Fokus dieses Berichts hinaus, und der interessierte Leser sei auf weiterführende Literatur verwiesen. In den folgenden Ausführungen wird speziell auf die diskutierten GBI-Varianten eingegangen.

### Der Ground Based Interceptor (GBI)

Für die Simulationsrechnungen mit dem Modell RAAB werden aus den - im Internet - verfügbaren Informationen folgende Eigenschaften des GBI zusammengestellt:

Die Entwicklung des GBI-Antriebssteiles (Booster) in den USA wurde und wird vom Gedanken getragen, möglichst nur Raketenstufen zu verwenden, die bereits fertig entwickelt und im Rahmen kommerzieller Satellitenstarts auch eingesetzt wurden und damit auch getestet sind. Das schafft eine beträchtliche Kostenersparnis. Das anfängliche Konzept wurde von der Firma Boeing erstellt, aber nach mehreren technischen Problemen entschied man sich für ein Boostermodell der Firma „Orbital Sciences Corp.“ (OSC). Diese Variante ist aus den oberen drei Stufen der von der Firma OSC für den zivilen Markt gebauten *Taurus XL*-Rakete abgeleitet.<sup>16)</sup> Gelagert wird die Abfangrakete in einem unterirdischen Silo, aus dem sie auch im Einsatzfall senkrecht startet. Nach dem Verlassen des Silos schwenkt der GBI etwas in Richtung des Zieles, versucht aber dennoch, vorerst die dichten Atmosphärenschichten auf kürzestmöglichem Weg zu durchqueren. Die Lenkung des GBI während der Antriebsphase wird über eine Schubvektorsteuerung vorgenommen. Alle drei Antriebsstufen des Boosters sind Feststoffraketen. Nach Brennschluss der letzten Stufe erfolgt die Separation des an der Spitze des GBI befindlichen „Kill Vehicle“ (KV) von den restlichen Antriebsteilen.

Der schnelle Flug des GBI während der Antriebsphase durch die Atmosphäre bewirkt v.a. an der Flugkörperspitze durch die Luftreibung eine beträchtliche Aufheizung. Aus diesem Grund und um einen geringeren aerodynamischen Luftwiderstand zu erreichen, trägt der GBI während der Antriebsphase eine „ballistische Haube“. Die ballistische Haube ist eine auf einen geringen Luftwiderstand hin optimierte Abdeckung bzw. Verkleidung der vorderen Raketensektion und wird ebenfalls nach Brennschluss im

Rahmen der Separation des KVs abgesprengt. Das KV selbst, von der Firma Raytheon gebaut, wiegt nur ca. 63 kg, ist 1,4 m lang und weist einen Durchmesser von ca. 0,6 m auf.<sup>17)</sup> Es ist das Herzstück des GBI und enthält gekühlte Infrarotsensoren zur Zielauffassung und Zielverfolgung, ein Trägheitsnavigationssystem, Antennen und ein Querschubsteuermodul sowie eine Lageregelung. Da in den Höhen, in denen das KV arbeitet, keine Aerodynamik mehr existiert, erfolgt die Steuerung, also der Aufbau von Querschubsteuerungen zur Zielannäherung, mit vier am Schwerpunkt des KVs angreifenden Steuertriebwerken. Betrieben wird diese Querschubsteueranlage mit flüssigem Treibstoff. Ebenso besorgen kleine, mit Flüssigtreibstoff betriebene Steuerdüsen die Lageregelung des KVs, d.h., sie sind dafür verantwortlich, dass die Infrarotsensoren das potenzielle Ziel „im Auge“ behalten. Nach der Separation vom Booster schlägt das KV einen seitlichen „Haken“, um sich so vor allfälligen nachfliegenden Teilen des abgebrannten Booster zu schützen. Damit das KV auf dem langen Weg vom Start bis zum Zeitpunkt, an dem die Bordsensorik auf das Ziel aufschaltet, dieses auch erreicht, müssen dem KV per Funk in gewissen Zeitabständen die neuesten Informationen über Lage und Geschwindigkeit des Zieles übermittelt werden. Diese Datenübermittlung wird „Data-Link“ genannt. Das bedeutet, dass zur erfolgreichen Bekämpfung eines feindlichen RVs übergeordnete zusätzliche Sensoren existieren müssen, deren Informationen das KV zum Ziel leiten können. Als Sensoren kommen theoretisch Satellitendaten (SBIRS-Low) oder bodengestützte Radaranlagen (z.B. das geplante X-Band-Radar in Tschechien) in Frage. Obwohl der GBI sein ihm zugewiesenes Ziel mit seinen eigenen Sensoren erst relativ kurz vor dem Treffer „sieht“, wird er in einen so genannten „Abfangkorb“ hineingeschossen. Die Satelliten- bzw. die bodengestützten Radarsensoren bauen gleichsam für den GBI den „Abfangkorb“, sodass die eigenen Infrarotsensoren des KVs „nur“ mehr für den Endabgleich des letzten Flugbahnabschnittes bis zum Treffer sorgen müssen. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass letztlich beide Informationsquellen für das KV, die Bordsensorik als auch das extern beigestellte Data-Link zwischen dem tatsächlich gefährlichen RV und allenfalls vorhandenen Täuschkörpern unterscheiden können müssen. Wenn das KV das gegnerische RV zerstören will, muss ein Direkttreffer erzielt werden. An Bord des KVs gibt es weder Sprengstoff noch einen Zünder; die Wirkung am Ziel basiert nur auf der beim Zusammenstoß frei werdenden kinetischen Energie. Man spricht daher vom „hit to kill“-Prinzip.

Welche zusätzlichen „Randbedingungen“ sind nun noch für einen erfolgreichen Abfangprozess wichtig? Wie bereits erwähnt, erfolgt die Steuerung des KVs mit einer mit Flüssigtreibstoff versorgten Querschubsteueranlage. Die wichtigste kinetische Begrenzung des Abfangvolumens des GBI ist, neben der erzielbaren maximalen Geschwindigkeit zum Zeitpunkt des Boosterbrennschlusses, die so genannte „burnout“-Geschwindigkeit, der Vorrat an flüssigem Treibstoff für die Querschubsteueranlage. Im Modell RAAB wird mit 14 kg gerechnet.<sup>18)</sup> Neben diesen „Hardwarebedingungen“ ist ein wesentliches „Betriebsmittel“ die softwaremäßig gesteuerte Lenkung. Unter der Lenkung kann man jenen Algorithmus verstehen, der ausgehend von den kinematischen Daten des Zieles und den Daten des eigenen KVs den Flugweg bestimmt, der zum Treffer führen soll. Als Grundlage wird in RAAB die Proportionallenkung verwendet.<sup>19)</sup> Zusätzlich sind in RAAB noch Ergänzungen zur Kompensation der Erdgravitation und der axialen Beschleunigung sowie eine abgestufte reduzierte Proportionalkonstante im so genannten Lenkgesetz enthalten.

Es ist auch hierorts bekannt,<sup>20)</sup> dass die reale Lenkung auf dem Prinzip der Proportionallenkung aufgebaut ist. Der nun so beschriebene dreistufige GBI wird in der Realität in Vandenberg, Kalifornien, und in Fort Greely, Alaska, in entsprechende unterirdische Silos eingebaut.

Nach dem Informationsstand 14. Jänner 2008 befinden sich derzeit 21 GBIs in Fort Greely und drei in Vandenberg. Bis 2013 sind die Installierung von 44 GBIs in Fort Greely und Vandenberg und 10 GBIs in Polen vorgesehen.<sup>21)</sup> Nach mehreren Quellen<sup>22)</sup> soll es sich bei den für Polen vorgesehenen GBIs um praktisch die gleichen GBIs handeln, wie sie oben dargestellt wurden (Booster von Firma OSC und KV von Firma Raytheon), nur dass die dritte Antriebsstufe des Booster fehlt. Genau in diesem Sinn wird auch im Modell RAAB vorgegangen, sodass in der Folge vom GBI3 und GBI2 entsprechend der Anzahl an Antriebsstufen gesprochen wird. In der Wirklichkeit sollen die Tests mit den zweistufigen GBIs 2009 beginnen.<sup>23)</sup>

Versuche mit den realen GBIs wurden bereits mit in den Medien sehr unterschiedlich beurteiltem Erfolg durchgeführt.<sup>24)</sup> Entsprechende Flugtests begannen 1999. Die Interpretation der Testergebnisse ist nicht ohne Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte des GBI möglich. Nachdem sich die Entwicklung des Booster (bei Boeing, dann bei Lockheed Martin) auch aufgrund technischer Probleme verzögert hat, das von Raytheon gebaute KV aber in Flugtests ausprobiert werden musste, wurde mit dem *Payload Launch Vehicle* (PLV) eine zweistufige Übergangslösung für den Booster gebaut. Die ersten Tests ab 1999 sind daher Tests mit dem PLV und für die Beurteilung des Gesamtsystems in der geplanten Endkonfiguration nur bedingt aussagefähig. Im Rahmen derartiger Flugtests wurden auch z.B. große Ballons als Täuschkörper ausgesetzt, um dem Raketenabwehrsystem ein sensorisch schwieriges Umfeld zu bieten. Derartige und ähnliche Versuche wären zwar in manchen Details zu hinterfragen,<sup>25)</sup> aber es darf nicht vergessen werden, dass auch im nicht gestörten Angriffsfall hinter dem feindlichen RV etwa die letzte ausgebrannte Antriebsstufe fliegen kann. Da es im exoatmosphärischen Bereich keinen nennenswerten Luftwiderstand mehr gibt, fliegen alle Körper nahezu gleich schnell, d.h. es ist durchaus möglich, dass sich die Sensorik des KVs mit mehreren Objekten, dem so genannten „Ziel-Cluster“, auch ohne dezidierte Freisetzung von Täuschkörpern konfrontiert sieht.

Einige Tests waren immerhin erfolgreich. Erst ab 2004 wurden die Versuche mit dem dreistufigen Booster der Firma OSC ausgeführt, und es sind diese Booster, mit denen die in Fort Greely und in Vandenberg in den Silos eingebauten GBIs ausgestattet sind. Der erste Test (erfolgreich) im Jänner 2004 war ein reiner Flugtest des Gesamtsystems (Booster und KV), aber kein Abfangtest. Der nächste Versuch im Dezember desselben Jahres brachte einen Startabbruch des GBI wegen eines Softwarefehlers. Der nächste Test im Februar 2005 scheiterte daran, dass die Haltearme des GBI im Silo die Rakete mechanisch nicht freigeben konnten, sodass der Start abgebrochen werden musste. Im September 2006 und September 2007 waren beide Abfangtests erfolgreich. Beim Versuch im Mai 2007 gab es keinen GBI-Start, da die Zielrakete einen Defekt in der zweiten Stufe hatte und daher kein Abfangsszenario vorhanden war.

Aus den geschilderten Testresultaten ist aus technischer Sicht gesehen mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Schlussfolgerung zulässig, die prinzipielle Machbarkeit der Raketenabwehr mittels GBI gegen einzelne Raketenangriffe mit technisch sehr einfach gebauten, d.h. ohne Störer oder Täuschkörper ausgestatteten

Raketen in Frage zu stellen. Die aufgetretenen Fehler wären stets bezogen auf das „einfache Szenario“ als „Kinderkrankheiten“ zu interpretieren und somit eine Aufgabe für ein verbessertes Qualitätsmanagementsystem im Bereich Entwicklung, Produktion und Testbetrieb der beteiligten Firmen. Trotzdem darf bei einem System dieser Komplexität derzeit vom Vorhandensein eines beträchtlichen Verbesserungspotenzials ausgegangen werden.

## Untersuchungen mit dem Modell RAAB

Nachdem im Modell RAAB die Angriffsraketen *R14* (OE), *DF-5* (OE), *DF-5A* (OE) und *TOPOL-M* (OE) sowie die Abwehrflugkörper *GBI3* und *GBI2* implementiert wurden, kann eine Vielzahl von ICBM-Angriffen hinsichtlich ihrer kinematischen Abwehrmöglichkeiten analysiert werden.

# Bild nur im Heft verfügbar

Das X-Band-Radar (Bild: die seegestützte Variante auf einer Schwimplattform) soll gewährleisten, dass die Abfangrakete innerhalb des Zielclusters trifft.

Zuvor soll noch eine kurze einfache Leistungsschätzung für das in Brdy in der Tschechischen Republik geplante X-Band-Radar auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Daten<sup>26)</sup> erfolgen. Es handelt sich dabei um ein *phased array*-Radar, das derzeit auf dem Kwajalein-Atoll (Marshall-Inseln) die laufenden US-Raketenabwehrtests unterstützt hat und letztlich in die Tschechische Republik transportiert werden soll.<sup>27)</sup> Die Antenne besteht aus einer ebenen Fläche, auf der 81.000 so genannte Sende- und Empfängerbausteine wie Pflastersteine angeordnet sind.<sup>28)</sup> Die für ein Radar notwendige Abtastkeule wird durch konstruktive und destruktive Interferenz der Strahlung der einzelnen Bausteine erzeugt. Der Vorteil einer solchen Anlage ist, dass die Richtung der Keule elektronisch gesteuert werden kann. Die sehr einfache Leistungsschätzung soll auf Basis der elementaren Radargleichung vorgenommen werden.



Nach den verfügbaren Internetinformationen<sup>29)</sup> würde das Radar aber mit den 81.000 Bausteinen nicht über die volle Anzahl der theoretisch einbaubaren Sende-Empfangsbausteine verfügen. Mit den erwartbaren Radarquerschnitten ergeben sich teilweise sehr lange so genannte Zielbeleuchtungszeiten hinsichtlich der Aufgaben „Ortung“ und „Identifikation“ der einzelnen Elemente im Ziel-Cluster.<sup>30)</sup> Unter dem Radarquerschnitt versteht man jene theoretische Fläche, die ein Ziel der einfallenden Radarstrahlung bei deren Frequenz entgegenstellt und die daher für die Stärke der reflektierten Strahlung des Zieles verantwortlich ist. Die angesprochenen Probleme liegen nun darin, dass sich bei den langen Beleuchtungszeiten speziell zur Identifizierung, das Ziel, seiner hohen Geschwindigkeit wegen, dabei aus der Radarkeule heraus bewegen kann. Die Identifizierung des RVs ist aber die Grundlage der Zielzuordnung die das Bodenradar dem KV übermitteln soll. Es muss ferner auch davon ausgegangen werden, dass selbst diese Möglichkeiten nur auf der Grundlage einer Voreinweisung des Radars durch z.B. ein Satellitensystem (SBIRS-High oder noch besser SBIRS-Low) oder ein zweites, etwa im südosteuropäischen Raum positioniertes bodengestütztes (eventuell mobiles<sup>31)</sup>) Radar erreicht werden. Allerdings darf nicht vergessen werden,<sup>32)</sup> dass die letzte, wie bereits früher erwähnt, ausgebrannte Antriebsstufe der zu bekämpfenden ICBM sich als Teil eines Ziel-Clusters in der Nähe des RVs aufhalten kann. Von dieser Raketenstufe ist ein ungleich höherer Radarquerschnitt zu erwarten als vom RV, sodass der Großteil des KV-Anflugweges auf dieses „Hilfsziel“ erfolgen könnte.

Aus den bisher aufgezeigten „Ungereimtheiten“ bezüglich des geplanten Radars in Brdy ist die eventuelle tatsächliche technische Leistungsfähigkeit der Anlage oder ihr wirklich vorgesehener Einsatzzweck hierorts derzeit unklar.

Im Modell RAAB wird aber nicht die Situation der „nachfliegenden“ letzten Antriebsstufe abgebildet. Mit den eben genannten Auffassreichweiten allein hat es wenig Sinn, die kinematischen Möglichkeiten der geplanten Raketenabwehr auf der Bereitstellung des Data-Link durch das geplante Radar in Brdy zu rechnen. Daher wurde entschieden, die Erbringung der Data-Link-Informationen durch ein voll ausgebautes SBIRS-Low System („Brilliant Eyes“) zu simulieren. Es sei aber darauf hingewiesen, dass sich derzeit SBIRS-Low ebenso erst im Aufbau befindet. Das momentan offenbar noch im Einsatz befindliche US-Aufklärungssatellitensystem DSP (= *Defense Support Program*) ist nach h.o. Einschätzung nicht in der Lage, die Daten für den erforderlichen „Abfangkorb“ zu liefern.

Ausgehend von den dargestellten Rahmenbedingungen, die sich durch den Aufbau des Simulationsmodells RAAB ergeben, werden die folgenden Szenarien berechnet.

## Szenario 1: Iran - Europa

Dem Szenario liegt die rein hypothetische Annahme zugrunde, dass der Iran mittels einer LICBM-Rakete Europa bedroht. In der Modellierung wird die Rakete *R14* (OE) verwendet. Da hierorts keine Informationen über allfällige Startplätze im Iran vorliegen, wird einfachheitshalber der Raum Teheran als Startposition gewählt. Da sich die potenziellen Ziele in Europa alle nördlich des Irans befinden, ist es wegen der Erdrotation für den Iran günstiger, seine Feuerstellung so weit nördlich wie möglich einzurichten. In diesem Lichte ist der Raum Teheran eine durchaus vernünftige Wahl.

Das System *R14* (OE) hat eine maximale Schussweite von 5.320 km. Die Schussweite wird über den Programmwinkel gesteuert. Für die maximale Schussweite gibt es einen Wert für den Pro-

grammwinkel. Für jede Schussdistanz, die kleiner als die maximale Reichweite ist, gibt es hingegen zwei mögliche Programmwinkel. Schießt man mit dem Programmwinkel, der kleiner ist als jener für die Maximalschussdistanz, liegt die Flugbahn tief. Der zweite mögliche Programmwinkel ist größer als der Winkel für die höchste Reichweite und liefert eine erhöhte Flugbahn. Für generell große maximale Schussweiten liegen die zugehörigen Programmwinkel im Bereich 20° und weniger. Das heißt, im Rahmen der vorliegenden Simulationen wird bei Schussweiten, die unterhalb der Höchstschussweite liegen, stets die überhöhte Flugbahn verwendet. Um den europäischen Zielraum generell abzudecken und insbesondere bezüglich allfälliger Auswirkungen auf Österreich, werden mehrere europäische Hauptstädte (ausgenommen Zürich) als Angriffsziele festgelegt und ihre Wahl wie folgt begründet:

- London: wegen der proamerikanischen Nahostpolitik,
- Brüssel: Hauptsitz der EU,
- Paris: der Anflug erfolgt über Österreich,
- Rom: bei religiöser Motivation, Hauptsitz der römisch-katholischen Kirche,
- Athen: repräsentiert den Südosten Europas am Rande der möglichen Reichweite der Abwehr,
- Wien: Auswirkungen auf Österreich bilden Mittelpunkt der Analyse,
- Zürich: Der Anflug erfolgt über Österreich und liegt flughöhenmäßig tiefer als der gegen Paris.

Wie die Zielaufstellung zeigt, wird Österreich, abgesehen vom Angriff auf Wien selbst, bezüglich der Flugbahnen nur bei Anflügen gegen Paris oder Zürich betroffen.

Der Überflug über österreichisches Gebiet beim Flug von Teheran nach Paris beginnt im Bereich des Neusiedler Sees in einer Höhe von ca. 1.200 km im absteigenden Flugbahnast mit einer Geschwindigkeit von ca. 3.850 m/s und verlässt Österreich im Raum Braunau in einer Höhe von ca. 900 km mit einer Geschwindigkeit von ca. 4.400 m/s. Die Überflugzeit beträgt dazu ca. 120 Sekunden. Der Gesamtflug von Teheran nach Paris dauert mit dieser Rakete 1.690 Sekunden. Das Apogäum der Flugbahn misst 1.687 km, die Flugstrecke liegt bei 4.340 km.

Für die europäische Feuerstellung der GBIs wird, wie bereits eingangs erwähnt, Ustka an der polnischen Ostseeküste gewählt. Die Wahrscheinlichkeit ist sehr hoch, dass in der Umgebung von Ustka tatsächlich die GBI-Stellung gebaut wird. Um nun die kinematische Abwehrkapazität nicht nur qualitativ zu beurteilen, sondern auch quantitativ, werden zu verschiedenen Zeiten nach dem Start der *R14* (OE) in Teheran von Ustka aus die Abwehrraketen (am Computer mit dem Modell RAAB) gestartet. Dabei zeigt sich, dass, sofern der GBI zu früh abgefeuert wird, kein Treffer erzielt werden kann. Ab einem gewissen Zeitpunkt und der damit verbundenen Distanz der *R14* (OE) zu Ustka sind Treffer möglich. Etwas später abgefeuerte GBIs treffen ebenso. Erst wenn man wieder einen kritischen Zeitpunkt erreicht, tritt wieder die Situation ein, keinen Treffer zu erzielen. Die Zeitspanne zwischen dem Zeitpunkt des frühestmöglichen Treffers und dem Zeitpunkt des letztmöglichen Treffers wird (zeitliches) „Schießfenster“ genannt. Je größer dieses Schießfenster ist, desto leistungsfähiger ist die Abwehr und umso flexibler kann sie agieren. Ist das Schießfenster lange genug, könnte im Falle technischer Probleme des zuerst abgefeuerten GBIs ein Zweitschuss erfolgen. Für den Schuss von Teheran nach Paris gilt nun gemäß Modell RAAB:

- Schießfenster für 3-stufigen GBI: 1.168 Sekunden,
- Schießfenster für 2-stufigen GBI: 1.121 Sekunden.

Es ist verständlich, dass der schnellere dreistufige GBI bereits auf größere Distanzen wirken kann als der etwas schwächere zweistufige GBI und daher das etwas größere Schießfenster zeigt. Nochmals sei darauf hingewiesen, dass für Ustka von amerikanischer Seite der zweistufige GBI vorgesehen ist!

Im Falle des Paris-Schusses sind die beiden Schießfenster nicht grundlegend verschieden. Die letztmöglichen Gelegenheiten, zu denen von Ustka aus noch abgefeuert werden kann, liegen für beide GBI-Typen etwa dann vor, wenn sich die *R14* (OE) über dem östlichen Bayern befindet. Die frühesten Möglichkeiten, von Ustka abzufeuern, sind bereits dann gegeben, wenn sich die *R14* (OE) noch im iranisch-armenischen Grenzgebiet befindet. Es muss aber beachtet werden, dass einige Minuten an Flugzeiten der GBIs bis zum Treffer einkalkuliert werden müssen, sodass die ersten Treffer im Bereich über dem Schwarzen Meer stattfinden. Ein noch früheres Abfeuern der GBIs ist nicht nur kinematisch nicht erfolgversprechend, sondern auch vom Ablauf eines Abfangeinsatzes nicht praktikabel. Vor Brennschluss der *R14* (OE) bei 131 Sekunden ist nicht an ein Abfeuern zu denken, da der GBI nur in der Mittelkursphase der ICBM einsetzbar ist. Es müssen aber dann noch Reaktionszeiten, möglicherweise von einigen Minuten, angesetzt werden. Schließlich muss verifiziert werden, ob tatsächlich ein Angriff im Gange ist, der Feuerbefehl muss gegeben werden, und die Flugbahn des RVs muss berechnet und somit auch das Ziel des Angriffs ermittelt werden. Für Österreich bedeutet dies, dass sich sowohl Treffer über unserem Land ereignen können, als auch, dass, wenn sich das RV der *R14* (OE) über Österreich befindet, erst der Abwehrflugkörper in Polen gestartet wird. Sind der dreistufige GBI, wie er in den USA in Fort Greely und in Vandenberg verwendet wird, und der für Polen vorgesehene zweistufige GBI im Teheran-Paris-Szenario noch einigermaßen gleichwertig, gibt es im Szenario Teheran-Zürich größere Unterschiede.

Der Anflug auf Zürich dauert 1.740 Sekunden. Das ist länger als der Anflug auf Paris, obwohl die Distanz Teheran-Zürich mit 3.857 km etwas kürzer ist. Dieses Ergebnis kommt daher, dass der Anflug auf Zürich über eine noch höhere Flugbahn erfolgen muss (Apogäum: 1.838 km), und das bedingt längere Flugzeiten. Der Österreichüberflug beginnt im Raum Südburgenland in einer Höhe von ca. 930 km im absteigenden Flugbahnast mit einer Geschwindigkeit von ca. 4.300 m/s und endet im Raum südlich von Dornbirn in einer Höhe von ca. 160 km mit einer Geschwindigkeit von ca. 5.700 m/s. Die Dauer des Überfluges liegt bei 210 Sekunden. Die Schießfenster betragen für den dreistufigen GBI 1.255 Sekunden und für den zweistufigen GBI 930 Sekunden. Die letztmöglichen Gelegenheiten, von Ustka aus abzufangen, sind dann gegeben, wenn sich das iranische RV über Ungarn befindet. Das bedeutet aber auch, dass sich die letztmöglichen Treffer den Berechnungen zufolge über Österreich (Tiroler Oberland, Vorarlberg) ereignen.

Was die Resultate der Abfangoperationen gegen die anderen europäischen Ziele betrifft, ergibt sich:

Die Mittelwerte der zeitlichen Schießfenster liegen bei:

- 1.270 Sekunden für den dreistufigen GBI,
- 970 Sekunden für den zweistufigen GBI.

Athen ist, bedingt durch seine Randlage, speziell für den GBI2, etwas schwieriger.

Der GBI2 stellt somit für den Schutz von Europa und speziell für Österreich ein ausreichend leistungsfähiges Abwehrsystem gegen Angriffe aus dem Iran oder dessen Umfeld unter den technischen Voraussetzungen eines einfachen LICBM-Systems, dar. Die Berechnungen mit RAAB lassen jedoch den Schluss zu, dass ein Schutz

des NATO-Territoriums mit konkretem Bezug auf die Türkei mit dem GBI2 nicht erfüllbar erscheint.

An dieser Stelle erhebt sich nun die Frage, was im Falle eines Treffers passieren könnte. Eine eindeutige und einfach ableitbare Antwort ist dazu nicht möglich. Der Ausgang eines Treffereignisses wird einmal davon bestimmt, welchen Gefechtskopf das abgefangene RV transportiert hat.

Im Falle eines mit konventionellem Sprengstoff gefüllten RVs ist durch die Wucht des Treffers mit der detonativen Auslösung des Sprengstoffes zu rechnen. Dabei bilden sich viele, wahrscheinlich sehr kleine Bruchstücke, die sehr bald in die Atmosphäre eintreten oder aber in richtige Umlaufbahnen um die Erde geschleudert werden können. Das hängt von der Abgangsrichtung der Splitter und deren Geschwindigkeit ab. Die Splitter, die in die Erdatmosphäre eindringen, werden durch die dabei entstehende hohe Reibungswärme gänzlich oder teilweise verdampfen.

## Bild nur im Heft verfügbar

Die Mittelstreckenrakete *R-14*, die dem im Beitrag dargestellten Rechenszenario zugrundegelegt wurde, diente als Basismodell für die *Kosmos 3M* (Bild).

Ist das RV mit einem atomaren, biologischen oder chemischen (ABC) Gefechtskopf ausgestattet, ist nicht mit einer so zerstäubenden Detonation zu rechnen. Im Modell RAAB wird eine sehr grobe Näherung dafür durchgeführt. Der Zusammenstoß zwischen dem KV mit dem RV wird als vollkommen unelastischer Stoß angesetzt. Ausgehend von den physikalischen Erhaltungssätzen bezüglich Energie und Impuls kann für ein derartiges Stoßereignis die maximal freiwerdende Deformationsenergie berechnet werden. Diese Energie steht der „Zerlegung“ der beiden Flugkörper zur Verfügung. Beim Treffer bildet sich nun neben den größeren Trümmern noch heißer Staub, und es könnten manche Materialien auch etwas verdampfen.

Obwohl keine Explosion stattfinden muss, liefert der heiße Staub Bilder, die ähnlich einer Explosion sein können. Dabei wird jetzt einfachheitshalber nicht in Rechnung gestellt, dass unverbrauchtes Hydrazin im KV sehr wohl explodieren könnte. Letztlich muss auch für die Trümmer die Energie- und Impulserhaltung gelten und die mehrfach erwähnte Tatsache, dass alle Trümmer nur unter dem folgenden Eindruck der Schwerkraft fliegen. Mit anderen Worten: Reale Trümmer werden ihren Weg Richtung Ziel mehr oder weniger fortsetzen. Ein atomarer Gefechtskopf des RVs wird höchstwahrscheinlich so nachhaltig zerstört sein, dass er nicht mehr zünden kann. Das Nuklearmaterial hingegen wird wahrscheinlich nach dem Eindringen in die Atmosphäre verglühen und fein verteilt auf die Erdoberfläche sedimentieren. Bei B- und C-Gefechtsköpfen kann es durch die Hitzeentwicklung des Trefferstoßes zur Zerlegung der gefährlichen Substanzen kommen. Werden B- und C-Kampfstoffe im Weltall freigesetzt und unterliegen der kosmischen Strahlung, ist ebenfalls mit Abbauprozessen zu rechnen. Allerdings gilt es zu bedenken, dass gerade B- und C-Kampfstoffe in Submunitionen im RV untergebracht sein können. Zum Abbau der Giftstoffe müssen alle Submunitionsbehälter „geöffnet“ werden. Ob dies mit dem Treffer vollständig gelingt, ist derzeit nicht zu beantworten. Selbst wenn B-/C-Stoffe nicht chemisch abgebaut werden können (durch Hitze oder kosmische Strahlung), so werden sie, abgesehen von nicht geöffneten Submunitionsbehältern, in der Atmosphäre fein verteilt und sind nach Sedimentation zur Erdoberfläche in wahrscheinlich unbedenklich verdünnter Konzentration. Bei Nuklearmaterial bringen das Verglühen in der Atmosphäre und die folgende feine Verteilung kein Ende einer allfälligen radioaktiven Strahlung, da diese von den Atomkernen ausgeht. Ein derartiger „Fallout“ könnte auch über Österreich niedergehen.

## Szenario 2: Iran - USA

Die Startstellung liegt wieder im Raum Teheran. Für dieses Szenario werden vier Städte in den USA als Ziele so ausgewählt, dass damit ein Großteil der zusammenhängenden US-Bundesstaaten abgedeckt werden kann.

- Washington: Regierungssitz, Ostküste;
- Miami: südliche Ostküste; Anflug kommt Österreich noch am nächsten;
- Denver: Mittelwesten;
- San Francisco: Westküste.

Die Angriffe werden mit *DF-5* (OE) und der Angriff auf San Francisco wegen der großen Distanz mit *DF-5A* (OE) geflogen. Die Anflüge erfolgen über Nordosteuropa, wobei der Flug nach Miami im Raum Posen (Polen) in ca. 1.400 km Höhe den Bereich seiner größten Annäherung an Österreich erreicht. Bei diesem Szenario werden neben der Raketenstellung in Ustka mit GBI2 und GBI3 noch die US-Basen in Vandenberg und Fort Greely (jeweils mit GBI3) in die Berechnungen mit einbezogen. Dabei zeigt sich:

Washington und Miami sind weder von Fort Greely noch von Vandenberg aus mit GBI3 zu verteidigen. Denver kann von Vandenberg und San Francisco von Vandenberg und von Fort Greely aus geschützt werden. Von Ustka her gesehen ergibt sich folgendes Bild: Mit GBI3 und GBI2 sind Washington, Miami und Denver zu verteidigen. Liegen die Schießfenster mit dem GBI3 zwischen vier und zehn Minuten, sind die Schießfenster mit dem GBI2 für die Ostküste bei ca. zwei Minuten und für Denver nur bei ca. 45 Sekunden. Anflüge von Teheran auf San Francisco sind von Ustka aus nicht zu bekämpfen. Daraus ist ableitbar, dass zur Verteidigung der Ostküste eine dritte Abwehrstellung erforderlich ist.

## Szenario 3: Russland - USA

Bezug nehmend auf die in der Politik und den Medien geführte Diskussion über die Bedenken Russlands gegenüber der geplanten US-Raketenabwehr in Europa wird auch ein Szenario Russland gegen die USA gerechnet. Als Angriffsflykörper wird eine *Topol-M* (OE) verwendet. Da Russland über mobile Starteinrichtungen, deren Positionen nicht vorhersehbar sind, verfügt, werden entsprechend bekannten festen Raketenstartplätzen<sup>33)</sup> vier Startplätze gewählt und diesen wie folgt Ziele zugeordnet:

- Plesezk nach Washington, Denver, San Francisco;
- Tatischevo nach Washington, San Francisco;
- Dombrowski nach Washington, San Francisco;
- Nowosibirsk nach Washington, San Francisco.

Die Berechnungen mit RAAB liefern interessante Resultate. Während San Francisco und auch Denver von Vandenberg und Fort Greely gut geschützt werden, können die beiden US-Basen Washington (also die Ostküste) nicht verteidigen. Das wäre noch nicht so überraschend. Würde man nun in Ustka den GBI3 installieren, wäre Washington geschützt. Kommt es aber zum Einsatz des GBI2 in Ustka, ist von den genannten Startplätzen aus keine einzige *Topol-M* (OE) abzufangen!

## Resümee

Betrachtet man die Wahl Polens als Standort einer dritten US-GBI-Raketenabwehrstellung von den Resultaten der Berechnungen mit dem Modell RAAB aus, ergibt sich folgende denkbare Interpretation der politischen Diskussion: Die USA wollen einen Raketenschild einrichten, der nur gegen technisch einfach gebaute in sehr, sehr kleiner Stückzahl angreifende ICBMs, die von „Schurkenstaaten“ aus abgefeuert werden, wirksam ist. Bieten die US-Stellungen in Vandenberg und Fort Greely für die Westküste hinreichend Schutz gegen *DF-5* (OE) Angriffe aus dem ostasiatischen Raum wie Nordkorea oder China (nach mit RAAB gerechneten weiteren Szenarien), so bleibt die Ostküste gegen den Iran unverteidigt. Eine dritte Stellung muss also installiert werden. Bei der Wahl zwischen der US-Ostküste selbst als Basis oder Europa, kam Polen zum Zug, weil:

- der Schutz der US-Ostküste sichergestellt ist;
- ein Großteil Europas in den Schutz ebenso einbezogen wird, um einer möglichen Erpressbarkeit Europas einen Riegel vorzuschieben;
- um das strategische Gleichgewicht in der Raketenrüstung mit Russland nicht zu gefährden, wird für Europa die zweistufige Variante des GBI gewählt. Damit ist die Balance mit Russland gewahrt, da keine *Topol-M* (OE) abgefangen werden können, die auf die US-Ostküste gerichtet würden.

Die oft gelesenen Aussagen, der GBI2 wäre für den Betrieb unter den europäischen Bedingungen besser geeignet, ist primär unter der Russland-USA-Perspektive zu sehen. Richtig ist allerdings schon, dass die Brennzeit des GBI3 etwas länger dauert als die des GBI2. Da das KV erst nach Brennschluss freigesetzt wird, kann der GBI2 früher, d.h. in etwas niedrigeren Höhen abfangen als der GBI3. Auf der Basis der mit RAAB gerechneten Flüge ergeben sich die Höhenintervalle, in denen die GBIs Treffer erzielen, näherungsweise zu:

- GBI3: ca. 200 km - ca. 3.000 km,
- GBI2: ca. 120 km - ca. 2.000 km.

Eine gezielte Untersuchung der Trefferhöhenintervalle in Abhängigkeit von Trefferdistanz und Flugkurs des RVs wurde nicht durchgeführt. Bemerkenswert aus der rein technischen Sicht der Dinge ist auch die Einladung von US-Präsident Bush an Russland,

Beobachter vor Ort in Ustka zu stationieren. An dieser Stelle sei an die amerikanischen Bemühungen um das *Advanced Hypersonic Weapon* (AHW)-Projekt erinnert.<sup>34)</sup> Dabei geht es darum, ein Punktziel auf tausende Kilometer Distanz in kürzest möglicher Zeit zu treffen. Mittels einer ICBM soll ein nichtnuklearer, in der atmosphärischen Endflugphase lenkbarer hyperschallschneller Gefechtskopf mit höchster Präzision ins Ziel gebracht werden. Dabei soll ein ca. 400 kg schweres, aerodynamisch lenkbares Wuchtgeschoss mit über vier Mach Endgeschwindigkeit Punktziele wie Terroristenverstecke, Bunker oder in der Betankungsphase befindliche feindliche, mit flüssigem Treibstoff betriebene ICBMs treffen. Eine Berechnung mit einem Teilprogramm von RAAB unter der Annahme, dass dem GBI2 eine Nutzlast von 400 kg aufmontiert wird, ergibt bei Berechnung als rein ballistisches Geschoss ohne Lenkmanöver in der Endflugphase eine maximale Reichweite von ca. 7.200 km mit einer Endgeschwindigkeit bei hochgelegten Flugbahnen von 3,3 bis 7,5 Mach. Die Geschwindigkeiten um 7,5 Mach sind aber nur auf Reichweiten unter ca. 2.500 km aus den erwähnten hochgelegten Flugbahnen möglich. Die Anzahl der Raketensilos in Ustka ist für Russland sicher per Aufklärungssatellit überwachbar, nicht aber, ob an der Spitze des zweistufigen Boosters ein KV oder ein Wuchtgeschoss im Rahmen des AHW-Projektes montiert ist.

## Resümee für Österreich

Die Errichtung einer amerikanischen GBI-Stellung in Polen bringt, unter Zugrundelegung einer Bedrohung durch ballistische Raketen entsprechender Reichweite, um Zentraleuropa zu erreichen, auch für Österreich einen definitiven Gewinn an Sicherheit. Sollte, aus welchen Gründen immer, gar etwa Wien als Angriffsziel ausgewählt worden sein, könnten die GBIs von Polen diesen Angriff, so er auf technisch niederem Niveau vorgetragen wird, abwehren. Sollte nicht Österreich das Angriffsziel bilden, sondern sich „nur“ der Treffer über Österreich ereignen, kann es dazu kommen, es muss aber nicht zwingend so sein, dass Teile der so genannten Trümmerschleppe auf unser Land niedergehen könnten, wenn die Teile nicht ohnedies in der Atmosphäre vorher verglühen. Dem Sicherheitsgewinn steht der Niedergang möglicher Trümmer entgegen, jedoch überwiegt der Sicherheitsgewinn bei weitem das Risiko von Kollateralschäden der angesprochenen Trümmer. Bezüglich der geplanten Radarstation in der Tschechischen Republik ist deren Effizienz aus den öffentlich zugänglichen Daten derzeit und hierorts noch nicht befriedigend ableitbar. Für Österreich wäre sicherzustellen, dass die Energiedichte der Radarkeule, also des „abtastenden Fingers“ der Anlage, im Friedensbetrieb für Luftfahrzeuge im österreichischen Luftraum keine Gefährdung ihrer elektronischen Geräte darstellt.<sup>35)</sup> Eine Prüfung, ob geometrisch im Falle eines Defekts der Radaranlage österreichischer Boden und damit Menschen von der Keule angestrahlt werden könnten, wäre sinnvoll. ■

### ANMERKUNGEN:

- 1) CRS Report for Congress: Kinetic Energy Kill for Ballistic Missile Defense: A Status Overview; updated January 5, 2007.
- 2) Argumente und Analysen: S. Frühling und S. Sinjen: Raketenabwehr, NATO und die Verteidigung Europas; Konrad Adenauer Stiftung.
- 3) CRS Report for Congress: Long-Range Ballistic Missile Defense in Europe; updated January 9, 2008.
- 4) Ebenda.
- 5) Ebenda.
- 6) Ebenda.
- 7) Ebenda.
- 8) Ebenda.
- 9) [www.fas.org/nuke/guide/dprk/missile/index.html](http://www.fas.org/nuke/guide/dprk/missile/index.html), Stand 8. April 2008.

- 10) Eine kurze Darstellung der Lenkung ballistischer Raketen klassischer Bauart (mit Kreiselgeräten) findet sich etwa bei: Lenkung ballistischer Raketen mit Kreiselgeräten, Mjr. DI W. Kiesshauer, Militärtechnik, DDR.
- 11) „Report of the American Physical Society Study Group on Boost-Phase Intercept Systems for National Missile Defense: Scientific and Technical Issues“, Version vom 16. Februar 2005.
- 12) Ebenda.
- 13) P. Sequard-Base: „Raketenabwehr Bedrohung-Verteidigung. Eine physikalisch-technische Annäherung“, Wien 2003 (Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie - Studien und Berichte zur Sicherheits- und Verteidigungspolitik 01/2003).
- 14) Proceedings zur VBS-Tagung „Ballistic Missile Defense und die Schweiz“, 8. Mai 2001.
- 15) Ebenda.
- 16) [www.designation-systems.net/dusrm/app4/gbi.html](http://www.designation-systems.net/dusrm/app4/gbi.html), Stand 8. April 2008.
- 17) Ebenda.
- 18) Ebenda.
- 19) Sequard-Base, Raketenabwehr, a.a.O.
- 20) „Report of the American Physical Society Study Group on Boost-Phase Intercept Systems for National Missile Defense: Scientific and Technical Issues“, Version vom 16. Februar 2005.
- 21) [www.mda.mil/](http://www.mda.mil/) unter „Fact sheet: Ground Based Midcourse Defense“, Stand 4. April 2008.
- 22) CRS Report for Congress: Long-Range Ballistic Missile Defense in Europe; updated January 9, 2008; sowie <http://diepresse.com/home/politik/ausenpolitik/345784/print.de>, Stand 20. Dezember 2007.
- 23) Ebenda.
- 24) CRS Report for Congress: Kinetic Energy Kill for Ballistic Missile Defense: A Status Overview; updated January 5, 2007; CRS Report for Congress: Long-Range Ballistic Missile Defense in Europe; updated January 9, 2008; siehe auch [www.astronautix.com/lvs/obv.htm](http://www.astronautix.com/lvs/obv.htm), Stand 8. April 2008; sowie in: L. Gronlund, D. Wright, S. Young: „An Assessment of the Intercept Test Program of the Ground-Based Midcourse National Missile Defense System“ Union of Concerned Scientists, 30. November 2001.
- 25) Gronlund/Wright/Young, a.a.O.
- 26) „Report of the American Physical Society Study Group on Boost-Phase Intercept Systems for National Missile Defense: Scientific and Technical Issues“, Version vom 16. Februar 2005; sowie [www.fas.org/spp/starwars/program/gbr.htm](http://www.fas.org/spp/starwars/program/gbr.htm), Stand 8. April 2008; siehe auch Th. A. Postol, Massachusetts, Institute of Technology and G. N. Lewis, Cornell University: „The Proposed US Missile Defense in Europe: Technological Issues Relevant to Policy“, 28. August 2007.
- 27) [www.mda.mil/](http://www.mda.mil/) unter „Fact sheet: European Capability Initiative“, Stand 4. April 2008.
- 28) [www.fas.org/spp/starwars/program/gbr.htm](http://www.fas.org/spp/starwars/program/gbr.htm), Stand 8. April 2008.
- 29) Ebenda.
- 30) Th. A. Postol, Massachusetts, Institute of Technology and G. N. Lewis, Cornell University: „The Proposed US Missile Defense in Europe: Technological Issues Relevant to Policy“, 28. August 2007.
- 31) [www.mda.mil/](http://www.mda.mil/) unter „Fact sheet: European Capability Initiative“, Stand 4. April 2008.
- 32) Th. A. Postol, Massachusetts Institute of Technology and G. N. Lewis, Cornell University: „The Proposed US Missile Defense in Europe: Technological Issues Relevant to Policy“, 28. August 2007.
- 33) [www.fas.org/nuke/guide/russia/facility/icbm/index.html](http://www.fas.org/nuke/guide/russia/facility/icbm/index.html), Stand 11. Dezember 2007.
- 34) [www.military.com/features/0,15240,121633,00html](http://www.military.com/features/0,15240,121633,00html), Stand 4. Februar 2008; sowie [www.fas.org/spp/military/program/nssrm/initiatives/cbmmnn.htm](http://www.fas.org/spp/military/program/nssrm/initiatives/cbmmnn.htm) Stand 8. April 2008.
- 35) Mündliche Anregung seitens Herrn Ing. Haider, ÖBH/MSL/LT.

## Mag. rer. nat. Dr. techn. Peter Sequard-Base

Geb. 1958; Studium der Physik an der Universität Wien von 1978-1984; Dissertation am Forschungszentrum Seibersdorf von 1984-1987; Promotion an der Technischen Universität Wien 1987; seit 1988 im Amt für Rüstung & Wehrtechnik im Bereich Systemanalyse tätig. Publikationen: „Physikalisch-technische Betrachtungen zur Raketenabwehr“, Artikel erschienen im Buch „Perspektiven einer europäischen Raketenabwehr“, aus dem Jahr 2002, „Raketenabwehr Bedrohung - Verteidigung Eine physikalisch-technische Annäherung“ aus der Schriftenreihe Studien und Berichte zur Sicherheitspolitik, ebenfalls aus dem Jahr 2002.



# Russlands Militär heute

## Der Aufbau der russischen Streitkräfte als neue strategische Herausforderung für den Westen

Albrecht Rothacher

Das sowjetische bzw. russische Militär wurde schon 1812 und 1941 fatal unterschätzt. Jedes Mal schien es dafür gute Gründe zu geben. Stalin hatte seine Militärelite drei Jahre zuvor erschießen lassen. Gut zwanzig Millionen Menschen waren dem Bürgerkrieg, den Hungernöten und dem Terror der Bolschewisten von 1917 bis 1938 zum Opfer gefallen. Die Sowjets hatten im Winterkrieg von 1939/40 gegen Finnland massiv versagt. Wenn der Angstgegner Frankreich in vier Wochen zu bezwingen war, konnte da nicht für die Befreier von Stalins Terror das Erreichen der Linie Archangelsk-Astrachan nur eine Frage der Marschgeschwindigkeit sein? Auch Napoleon glaubte, mit einer Strafexpedition nach Moskau gegen die schlecht gerüsteten, unzulänglich ausgebildeten zaristischen Truppen würde es sein Bewenden haben. Von dort aus würde er mit Hilfe der bezwungenen Russen gegen seinen eigentlichen Gegner, die Briten, wie weiland Alexander der Große gen Britisch-Indien marschieren.

keines mehr angeschafft. Im ersten Tschetschenienkrieg (1994-96) scheiterte das Militär, das zuvor den Krieg in Afghanistan (1979-89) verloren hatte, wiederum erbärmlich.

### Die Wiederaufrüstung

Doch hat sich seit Wladimir Putins Machtergreifung und den ständig steigenden Öl-, Gas- und Rohstoffeinnahmen das Blatt gewendet. Zwar blieb die große Heeresreform bislang aus. Doch wurden statt der schwerfälligen Divisionsstruktur für den Kampf im Gebirge selbstständige Bataillone gebildet. Für das in der Sowjetarmee fehlende Unteroffizierskorps wurde ein System von Zeitsoldaten (*kontraktniki*) eingeführt, die statt der Wehrpflichtigen jetzt in Tschetschenien mit mehr Erfolg kämpfen. Hatte in den 90er-Jahren die Rüstungsindustrie nur dank Exporten - hauptsächlich nach China, Indien und in den Iran - überleben können, so werden jetzt Neuentwicklungen auch an die eigene Truppe geliefert. Vor-

rangig wurden dabei zunächst die Raketenruppen bedacht. Hatten doch aus Sicht der russischen Generäle nur die Atomwaffen Russland das Schicksal der Serben, die sich 1999 gegen den Bombenkrieg der NATO nicht hatten wehren können, erspart.<sup>1)</sup> So wurde im Dezember 2007 eine neue Interkontinentalrakete RS 24 mit 7.000 km Reichweite getestet. Die *Topol M* wurde als landgestützte mobile Rakete mit 10.000 km Reichweite, die auch auf Ziele in Europa als Mittelstreckenwaffe eingesetzt werden kann, schon seit 2005 dutzendfach bei der Truppe eingeführt. Dazu sind zwei große Unterseekreuzer im Bau, die mit seegestützten *Bulowa 30*-Atomraketen ausgerüstet werden sollen. Bis 2015 soll die gesamte Atomwaffe mit ihren derzeit 635 Interkontinentalraketen, 930 sonstigen nuklearen Trägersystemen und 7.700 Sprengköpfen komplett modernisiert

Bild nur im  
Heft verfügbar

Während des nur fünf Monate dauernden Winterkrieges (11.10.1939 bis 12.3.1940) konnten sich die Finnen dank der Beweglichkeit ihrer Skitruppen (Bild) vorerst gegen die Rote Armee erfolgreich behaupten.

Heute scheint die Lage ähnlich. Bedrohungsszenario aus dem Osten: null. Die konventionelle Rüstung aus der Zeit des Kalten Krieges gegen einen Sturm aus dem Osten wird von den NATO-Planern mit höhnischer Herablassung quittiert. Panzerdivisionen: verschrotten, Bunker: zuschütten, Zivilschutz: weg damit. Es zählen nur noch schnelle Eingreiftruppen zur Terrorbekämpfung und zur Verbreitung der Demokratie in Ölgebieten. Tatsächlich wurde das russische Militär unter Michail Gorbatschow und erst recht unter Boris Jelzin nach dem Zerfall der Sowjetunion von den 5,3 Millionen Mann der Roten Armee auf 1,1 bis 1,2 Millionen abgeschmolzen. Neues Kriegsgerät wurde in den Krisen der 90er-Jahre

sein. Ziel ist es, als Weltmacht wieder ernst genommen zu werden. Deshalb auch die Hysterie gegen das noch embryonale Raketenabwehrsystem der USA und die geplanten ersten Stationierungen in Böhmen und Pommern. Sollte es denn einmal funktionieren, so fürchten russische Planer, dann könnte die Zweitschlagsfähigkeit der russischen Raketenwaffe nach einem amerikanischen Erstschatz gefährdet und ihre Raketenruppe damit entwertet sein.<sup>2)</sup> Gleichzeitig betonte kürzlich Generalstabchef Juri Baluschewski, Russland behalte sich das Recht auf einen atomaren Erstschatz vor, sollte es oder seine Bündnispartner in ihrer Souveränität oder territorialen Integrität bedroht werden.<sup>3)</sup>

Als eher „konventionelle“ Waffe wurde im September eine Vakuum-Bombe getestet. Sie hat die Druck- und Hitzewirkung einer Atombombe, allerdings ohne deren Strahlenentwicklung. Zwei Explosionen erfolgen. Die erste streut eine brennbare Substanz in die Luft, die zweite bringt das Aerosol zur Explosion. Durch den entstehenden Überdruck und die Hitzewelle werden Bunker, Raketensilos, Höhlen, Gebäude, Keller und Schanzungen restlos zerstört. Jene „Mutter aller Bomben“ gilt als viermal stärker als die thermobarischen Bomben, die die USA im März 2002 ohne viel Erfolg gegen *Al Qaida* in den Höhlen Ostafghanistans eingesetzt hatten.

Der Projektion der russischen Macht und des strategischen Einsatzes fern des eigenen Küstenvorfelds gilt ebenfalls die anlaufende Modernisierung der in den 90er-Jahren von 430 auf 270 einsatzfähige Kampfschiffe nahezu halbierten Kriegsmarine. Mit dem Bau neuer Kreuzer und der aufwendigen Modernisierung der U-Bootflotte soll der Zugang zu den Weltmeeren, der Einsatz auf den großen Schifffahrtsrouten zur Sicherung der Rohstofftransporte und der Einsatz im Mittelmeer, im Mittleren Osten, im Nordatlantik und Pazifik zum politischen Flagge-Zeigen wieder möglich werden. Raketen-U-Boote dienen dabei der allgemeinen Abschreckung. Der gewaltige Aufwand, der ein auf 10 bis 15 Jahre dimensioniertes Flottenbauprogramm, zu dem dann auch wieder Flugzeugträger - der letzte, die *Kuznetsow*, wurde an Indien verkauft - gehören würden, wäre bei den aktuellen und möglicherweise weiter steigenden Öl- und Rohstoffpreisen von Russland durchaus zu leisten.<sup>4)</sup>

Die Modernisierung der Landstreitkräfte dagegen läuft viel langsamer, für den durchschnittlichen Grenadier vermutlich unmerklich an. So sind von den 22.800 Kampfpanzern gerade einmal einige hundert moderne *T 90*. Die alten sind zu 50% dringend instandset-

zungsbedürftig. Die Luftwaffe hat seit 2005 ein paar Dutzend modernisierte *SU 27*-Jäger und *SU 34*-Kampfflugzeuge erhalten. Das Gros ihrer 1.500 Bomber und Jäger ist weiter veraltet. Nur 30% sind einsatz- und gefechtsbereit. Auch fehlen weiter die Mittel für eine gründliche Pilotenausbildung. Eine ganze Offiziersgeneration hat keine Erfahrungen mit Großmanövern in Divisionsstärke mehr.

Für die Zeit 2007-15 wurde ein 185 Mrd. USD schweres Rüstungsprogramm aufgelegt. Es sieht die *SS-27*-Trägerwaffen *Topol M2*, Diesel-U-Boote, U-Bootabwehrschiffe, *Mi28N*-Nachtjagdhubschrauber und die taktischen *Iskander*-Raketensysteme als Neuheiten vor. Bezeichnenderweise liegt jedoch der Schwerpunkt auf der Herstellung verbesserter Versionen der Kampf- und Schützenpanzer, Geschütze und Jagdflugzeuge, die schon in den 70er- und 80er-Jahren entwickelt und zur Führung eines Weltkriegs massenhaft bei der Truppe verbreitet wurden.

Die russischen Rüstungspläne haben natürlich mit der Terrorbekämpfung und den Demokratisierungsmissionierungen der NATO-Planer nicht das Geringste zu tun. Sie stellen dagegen den Ausdruck klassischer geopolitischer russischer Interessen dar. Mit einem Wehraushalt, der 5% von dem des Pentagons entspricht, hat Russland keine Chance, mit den USA offen zu rivalisieren. Es kann aber in der Logik der Asymmetrie versuchen, die nukleare Parität mit den USA wiederherzustellen, in der Flottenrüstung mit Japan, Indien, China und den stark geschrumpften europäischen Flotten (so ist die einst weltmächtigste *Royal Navy* nur noch halb so groß wie die japanische Marine) gleichzuziehen und das Heer und die Luftwaffe soweit zu rüsten, um in Zentralasien und im Südkaukasus als Ordnungsmacht aufzutreten und europäische Kleinstaaten wie Georgien, Estland oder Lettland bedrohen und verwüsten zu können. Für den Rest Europas bleibt die atomare Bedrohung durch



Russland, seine Störpotenziale für die Seeversorgung und die schon seit geraumer Zeit schwelenden eskalierungsfähigen Klein-Kriegsdrohungen in den genannten Randlagen.

## Der Niedergang der 90er-Jahre

Symbolhaft für den Niedergang der russischen Armee war der Untergang der *Kursk* während eines Manövers in der Barentssee am 12.8.2000. Als modernes Atom-U-Boot von der Größe eines Jumbo-Jets sollte es eigentlich zum Versenken von Flugzeugträgern eingesetzt werden können. Doch sank es nach der Explosion des Treibstoffes eines defekten Übungstorpedos. Die erste Explosion löste dann die Folgeexplosion der gesamten Torpedokammer und der vorderen U-Boothälfte aus. Im Hinterteil der in 100 m Tiefe auf Grund gegangenen *Kursk* überlebten 23 Mann der ursprünglich 112 Mann starken Besatzung noch 3-4 Tage lang. Eigentlich hätten sie problemlos gerettet werden können. Doch setzte nun ein Drama ein, das sämtliche Schwächen der postsowjetischen Marine offen legte. Wegen technischer Defekte konnten sich die Überlebenden weder selbst über den Notausstieg ihres Stahlsargs befreien, noch schaffte es die Admiralität zügig genug, das Wrack zu lokalisieren. Als man dann endlich Rettungs-U-Boote herbeischaffte, waren diese zu veraltet und schlecht gewartet, um nützlich zu sein. Wertvolle Zeit verstrich weiter, weil die Marineführung aus Geheimhaltungsgründen allzu lange norwegische und britische Hilfsangebote ablehnte und bei der verzögerten Ankunft fehlinformierte. Als die Rettungs-U-Boote dann nach Tagen bei der havarierten *Kursk* andocken konnten, waren die ursprünglich Überlebenden bereits an Kohlenmonoxyd erstickt bzw. bei seiner Entzündung verbrannt. Gleichzeitig überbot sich die Admiralität bei den in Russland bei solchen Gelegenheiten verbreiteten Lügen. Selbst dem frisch gewählten Präsidenten Putin wurde erzählt, das U-Boot sei auf Weltkriegsseeminen aufgelaufen oder von einem britischen Torpedo getroffen worden, und es habe von Anfang an keine Überlebenden gegeben.<sup>5)</sup> Putin setzte darauf seinen Sommerurlaub auf der Krim fort. Dank der damals noch freien Medien der kremelfeindlichen Oligarchen Gusinski und Beresowski wurden das Versagen der Marineführung, die Anteilslosigkeit des Kremls, und der Versuch, die aufgebrachten Angehörigen durch physische Gewalt, Geld und Wohnungsangebote zum Schweigen zu bringen und russlandweit zu zerstreuen, publik. Putins Reaktion bestand darin, zunächst einmal die Massenmedien gleichzuschalten und dann erst die versagenden Admirale abzusetzen, indem er sie schonend auf meist zweitrangige politische Posten versetzen ließ.

Die Überrüstung der Breschnew-Ära, die alljährlich 16% der Wirtschaftsleistung der UdSSR verschlang, war eine der Hauptursachen für den Zusammenbruch der sowjetischen Wirtschaft und des kommunistischen Systems. Unter Jelzin wurden die Verteidigungsausgaben auf 3,5% des BIP reduziert. Mit 15 Mrd. USD (2004) entsprachen sie auch nach ersten Steigerungen durch Putin dem Niveau der Niederlande. Auch unter Einschluss der umfangreichen paramilitärischen Verbände (200.000 Mann Grenzwacht, 250.000 Truppen des Innenministeriums, der Geheimdienste, Eisenbahntroopern usw.) betragen die Ausgaben nur 22 Mrd. USD. Das entspricht 5% des US-Verteidigungshaushalts.<sup>6)</sup> Die Verwendung der Mittel bleibt ein Staatsgeheimnis. Angesichts des aufgeblähten Offizierskorps von 450.000 Mann, mit allein 1.500 Generälen und ebenso vielen Obristen wie Leutnants, und eines teuren Rüstungsprogramms bleiben weiter sehr wenig Mittel für die Ausbildung, für Übungen, den Unterhalt von Waffen, Gerät und Kasernen und am allerwenigsten für die 160.000 Wehrpflichtigen, die jedes Halb-

jahr für den seit Januar 2008 auf ein Jahr verkürzten Wehrdienst eingezogen werden.

Für die meisten Offiziere und Veteranen gilt die Breschnew-Ära als die Goldene Zeit des Militärs, dessen Sieg im Großen Vaterländischen Krieg ad nauseam - und selbstverständlich ohne Hinterfragen der äußerst hohen sowjetischen Verluste als Folge nicht zuletzt der taktischen und strategischen Fehler und rücksichtslosen Kriegführung Stalins - unermüdlich abgefeiert wurde. Das Militär wurde zwar an der kurzen Leine der Partei gehalten und die Generale im Politbüro dienten meist zu Dekorationszwecken, doch erhielten die Offiziere subventionierte Wohnungen, verbilligte Transportmöglichkeiten und Urlaube, relativ hohe Gehälter, den Zugang zu Sonderkrankenhäusern und bevorzugte Schul- und Hochschulzulassungen für ihre Kinder. Ihr Sozialprestige und die Attraktion für fähigen Offiziersnachwuchs waren entsprechend hoch. All dies änderte sich drastisch mit dem Systemwechsel. Anfang 2002 verdiente ein General 300 USD im Monat. Ein Leutnant kam auf 76 USD. Auch nach den Gehaltserhöhungen durch Putin verdient heute ein Kompaniechef im Range eines Hauptmanns weniger als ein Fahrstuhlführer in Moskau und halb soviel wie ein Straßenbahnfahrer. Damit leben 34% der Offiziersfamilien offiziell unter der Armutsschwelle. Von dem Wohnraummangel in den Garnisonsstädten werden sie wegen der häufigen Versetzungen besonders getroffen. Entsprechend groß sind die Versuchungen, das Gehalt zusätzlich aufzubessern. Das Ergebnis ist nach den Worten von Generalstaatsanwalt Wladimir Ustinow vorhersehbar eine „Armee von Kriminellen“. Die Fähigsten quittierten ohnehin bald ihren Dienst. Andere heuerten im Nebenberuf bei obskuren Sicherheitsdiensten an, die oft genug für das organisierte Verbrechen arbeiteten. Schon während des Afghanistankrieges (1979-89) hatte sich das demoralisierte Militär durch den Schmuggel von Drogen und den Verkauf von Waffen und Munition refinanziert. Während des Rückzugs aus Mitteldeutschland und Osteuropa (1990-93) wurden tonnenweise Waffen, Gerät, Uniformen und Munition verschoben. Das Gleiche passierte im großen Stil während der beiden Tschetschenienkriege (1994-96 und ab 1999). Meist wurden nur „kleine Fische“, Mannschaftsdienstgrade und Unteroffiziere abgestraft. Während der Machtkämpfe zwischen Verteidigungsministerium und Generalstab wurden dann auch prominentere Fälle publik. So wurde gegen einen Admiral der Fernostflotte ermittelt, nachdem er 64 Schiffe nach Korea und Indien verschoben hatte. Verteidigungsminister Pawel Grantschow musste sich in den Medien „Pascha Mercedes“ nennen lassen, weil er sich zwei jener Fahrzeuge für den Privatgebrauch aus dem Fonds für den Bau von Offizierswohnungen hatte finanzieren lassen.<sup>7)</sup>

Zum Wehrdienst werden nur noch 9% der jungen Männer eines Jahrganges eingezogen. 85% wird Untauglichkeit bescheinigt. 70% aus Gesundheitsgründen, 10% wegen Alkoholismus oder Drogensucht, 55% wegen Vorstrafen. Allerdings steht es um Russlands Jugend in Wirklichkeit nicht ganz so schlecht. Jene Bescheinigungen sind bei den Musterungskommissionen käuflich zu haben. 2.000 USD kosten Lungen- und Magenkrankheiten, 1.000 USD psychische Störungen, 500 USD ein Säuerfäulezertifikat. Diese Gutachten bringen jeweils einen einjährigen Aufschub. Sie müssen alljährlich bis zum Erlöschen der Wehrpflicht mit 28 Jahren erneuert werden. Das Verschwinden der ganzen Personalakte dagegen ist für den Einmalbetrag von 5.000 USD machbar. Eingezogen werden so nur die armen Bauern- und Arbeitersöhne oder wer sich in den regelmäßigen Razzien der Milizen nach Wehrpflichtigen nicht rechtzeitig mit Freistellungsbescheinigungen ausweisen konnte.

Der russische Wehrdienst ist selbst für abgehärtete Naturen abschreckend. Die Kasernen sind verrottet. Die Ausbildung ist brutal, unprofessionell und oft tödlich. Offiziell sterben 1.100 Soldaten (2005) außerhalb von Kampfhandlungen. Davon sind 300 „Selbstmorde“. Nach Angaben des Komitees der Soldatenmütter werden dagegen alljährlich 5.000 Wehrpflichtige getötet. 1.000 sterben davon als Folge der Misshandlungen der *Dedowschtschina*, der Herrschaft der Dienstälteren, die in der Rechtlosigkeit der Kasernen ein Terrorregiment gegenüber den Rekruten errichtet haben, mit sadistischen Initiationsriten, Vergewaltigungen und dem gewaltsamen Erpressen von Geldbeträgen. Korrupte Kommandeure unterschlagen den ohnehin kärglichen Wehrsold und das Verpflegungsgeld. Die Zugführer sind meist kurzdienende Reserveleutnants, die als Studenten in Schnellkursen ausgebildet wurden. Die Sergeanten sind dienstältere Wehrpflichtige. Ein ausgebildetes professionelles

und des Geheimdienstes gegen die Vorbehalte des Generalstabes und des Verteidigungsministeriums. So verweigerten Vizeverteidigungsminister Gromow und der stellvertretende Armeekommandeur Worotsjew die Übernahme des Oberbefehls.<sup>9)</sup> Nur mit einiger Mühe wurden 1994 für den (gescheiterten) Eröffnungsangriff 30.000 Mann und 80 Panzer mobilisiert. Schon in Afghanistan war das Fehlen einer Gebirgsjägertruppe und der Ausbildung im Häuserkampf und in der Bandenbekämpfung fatal gewesen. Stattdessen liefen massive Panzer- und Artillerieeinsätze ins Leere. Wie schon im Zweiten Weltkrieg wurden unzureichend ausgebildete Rekruten als entbehrliches Kanonenfutter ins Feuer geschickt. Eine schlechte Planung und Koordinierung der Einsätze brachte hohe Verluste durch eigenes Feuer und eigene Bomben. Von dem im Guerillakrieg entscheidenden Gewinnen der „Herzen und Hirne“ der Zivilbevölkerung konnte bei der Brutalität der sowjetisch-rus-

sischen Kriegführung ohnehin keine Rede sein. Dagegen waren die Tschetschenen wie zuvor schon die Afghanen in ihrer taktischen Beweglichkeit, im Kampf Mann gegen Mann in kleinen Kampfgruppen und in ihrer Anpassung ans Terrain überlegen.

So fielen in Afghanistan 14.000 Sowjetbürger, im ersten Tschetschenienkrieg 6.000 Russen, und im zweiten bisher 4.000-5.000. In beiden Tschetschenienkriegen kamen dazu 160.000 Tschetschenen ums Leben oder bleiben vermisst.

Nachdem im zweiten Krieg die Leitung der Kriegführung nach der sinnlosen Zerstörung Grosnys (1999/2000) zunächst dem FSB und dann dem Innenministerium übertragen worden war, wurde die russische Taktik deutlich besser. Der Krieg wurde durch den Einsatz einheimischer Kollaborateure als Kampfgruppen für *Search and Destroy*-Aufträge „tschetschenisiert“.

Es wurden selbstständige Bataillone für den Kampf im Gebirge aufgestellt und die Wehrpflichtigen ab 2004 durch Zeitsoldaten (*kontraktniki*) ersetzt. Der „Erfolg“ in Gestalt einer gewissen Pazifisierung der zerstörten kriegsmüden Provinz ließ nicht lange auf sich warten. Doch verstärkt sich seither der bewaffnete Widerstand durch Terror und Gegenterror in den benachbarten Territorien des rastlosen muslimischen Nordkaukasus, v.a. in Inguschetien und im Banditenland Dagestan. Dass im eigenen Land einige Tausend nur mit Infanteriewaffen bewaffnete Guerillas ohne nennenswerte auswärtige Unterstützung jahrelang der geballten, rücksichtslos eingesetzten russischen Militärmaschine trotzen konnten, zeugt mehr als deutlich vom Ausmaß des Verfalls des einst größten Militärapparates der Welt.

Zum Erbe der Sowjetmacht zählen auch nukleare Abfälle und hochtoxische chemische und biologische Munition, die oft schlecht gesichert in riesigen Lagern verrotten. So lagern bei Murmansk auf Schiffen und in kaum gesicherten Hallen allein 75.000 gebrauchte Brennstäbe und Reaktorkerne von Eisbrechern und Atom-U-Booten. In rund der Hälfte jener außer Betrieb genommenen und schon weitgehend korrodierten U-Boote ist der Reaktorkern noch an Bord. Ihre Bergung kam mit europäischer und amerikanischer

## Bild nur im Heft verfügbar

Arbeiter- und Bauernsöhne füllen größtenteils die russischen Kasernen. Das Geld reicht meist nicht aus, um sich der gefürchteten Wehrpflicht käuflich zu entziehen (im Bild: Wehrpflichtige in einer sibirischen Kaserne).

Unteroffizierskorps gibt es nicht. So können sich die Unterführer in den mafiösen Strukturen angesichts des Desinteresses der höheren Offiziere an ihrem Kanonenfutter nicht durchsetzen. Regelmäßig werden die Soldaten als Sklavenarbeiter in der Bauwirtschaft, in Fabriken und in der Landwirtschaft an Unternehmer als billige rechtlose Arbeitskräfte vermietet. Entsprechend stark ist das Interesse des Offizierskorps am Fortbestehen der in Russland verhassten Wehrpflicht nicht nur aus Traditionalismus, sondern als lukrativer Einnahmequelle.<sup>8)</sup>

Der verfassungsmäßig garantierte Zivil-/Ersatzdienst dauert auf ihren Druck 3,5 Jahre und wurde an Dienstorten fern der Heimat so abschreckend wie möglich gestaltet. Deshalb gab es im Jahr 2005 nur 186 anerkannte Wehrdienstverweigerer. Dagegen wurde die Zahl der Deserteure auf 42.000 geschätzt.

Bei tödlichen Unfällen und Totschlag durch die *Dedowschtschina* werden die Opfer in ihren Garnisonen schnell eingeschärft und als Selbstmorde deklariert. Damit erspart sich die Armee auch die Begräbniskosten.

Die Kriegführung in Tschetschenien war entsprechend katastrophal. Sie erfolgte ohnehin nur auf Druck der russischen Präsidenten



Hilfe dank zahlloser russischer bürokratischer Hürden nur sehr langsam in Gang.<sup>10)</sup>

Das gilt auch für die chemischen Waffen, zu deren Zerstörung sich Russland wie alle anderen zivilisierten Länder in einer Konvention von 1997 verpflichtet hat. Erst ab 2006 läuft die Vernichtung der riesigen Bestände an Sarin-, Senfgas- und Phosgen Giftgasgranaten in den sieben größten Lagerstätten langsam an.<sup>11)</sup> Bei der Geiselnbefreiung in der Moskauer Dubrowka Volksoper im Oktober 2002 setzten die Truppen des Innenministeriums allerdings ein neuartiges geheimes Giftgas ein. Seine Zusammensetzung wurde auch den behandelnden Krankenhäusern nicht mitgeteilt, sodass nicht nur alle 40 Terroristen per Kopfschuss, sondern 90 Geiseln angesichts unzulänglicher Behandlungen sterben mussten - in schlüssiger Konsequenz des Putin'schen Prinzips des Vorrangs der Staatsraison vor Menschenleben.<sup>12)</sup>

Trotz eines seit 1972 bestehenden internationalen Verbotes biologischer und toxikologischer Waffen hatte die Sowjetunion ihre biologische Aufrüstung mit dem größten biologischen Waffenprogramm in aller Heimlichkeit fortgesetzt. 40.000 Arbeiter und 9.000 Wissenschaftler schufen in 47 Fabriken und Laboratorien solche Vorräte an Erregern von Milzbrand, Pocken und Pest, die die Menschheit unschwer hätten ausrotten können. Bei einem Unfall in Swerdlowsk (heute wieder Jekaterinburg) wurden 1979 offiziell 64 Menschen getötet - wahrscheinlich jedoch ein Vielfaches.<sup>13)</sup> 1992 gestand Jelzin das illegale Rüstungsprogramm öffentlich ein und ordnete seine Einstellung und Vernichtung an. Jedoch meint Kanatjan Alikekow, der sich als Vizedirektor des Biowaffenprogramms 1992 in den Westen abgesetzt hat, dass an den weiter geheimen mikrobiologischen, antibakteriellen und virologischen Zentren des Verteidigungsministeriums die Forschung und Produktion weiter fortgesetzt wird.<sup>14)</sup>

### Die gescheiterte Armee reform

Die Missstände im russischen Militär und dessen fortgesetzte Ausrichtung auf die Konfrontation mit der NATO waren so offensichtlich, dass Jelzin schon in seiner Frühphase eine umfassende Militärreform forderte. Eine wesentlich schlankere flexible Berufsarmee mit 600.000-800.000 Mann sollte im Hinblick auf die neuen Bedrohungen des Separatismus und internationalen Terrorismus entstehen.

Doch benötigte Jelzin die Unterstützung der Generäle beim Putschversuch vom August 1991 und seiner bewaffneten Auseinandersetzung mit dem kommunistisch beherrschten Parlament im Oktober 1993. Deshalb mahnte er Reformen nur noch polternd an, wenn neue Skandale in der Armee publik wurden. Er ließ periodisch die Köpfe des Verteidigungsministers und seines Generalstabschefs rollen und beließ ansonsten - abgesehen von einer Schrumpfkur um 500.000 Mann im Jahr 1997 - alles beim Alten. Da er Angst vor einem Putsch seiner unzufriedenen Generäle hatte,<sup>15)</sup> verlegte sich Jelzin lieber auf das Prinzip „teile und herrsche“ in seinem

Sicherheitsapparat. So begünstigte er in der Ausrüstung, Besoldung und bei Beförderungen die paramilitärischen Einheiten des Innenministeriums und den Geheimdienst, dessen Exponenten - nicht zuletzt einen ausgemusterten KGB-Oberstleutnant namens Putin - er in Führungsfunktionen berief. Auch versuchte er stets die vier Waffengattungen Heer, Marine, Luftwaffe und Raketen truppen gegeneinander auszuspielen. Jahrelang durften sich Generalstabschef Kwaschnin (1997-2005), ein Panzergeneral, und Verteidigungsminister Sergejew, der ehemalige Chef der Raketen truppen, öffentlich streiten, welchen Waffentypen der Vorrang bei der Modernisierung gebühre. Erst Putin warf beide hinaus.

## Bild nur im Heft verfügbar

Die Vernichtung chemischer Waffen in Russland läuft seit 2006. Werke, wie hier das in Leonidowka (Bild), sollen die dort gelagerten Kampfstoffe bis 2012 gänzlich neutralisiert haben.

Auch Putin blieben die Schwächen der russischen Armee nicht verborgen: die überbordende Militärbürokratie mit 880.000 Zivilangestellten, ihr überteuertes Beschaffungswesen, die veraltete Ausbildung, das Schinden und die Unterernährung der Rekruten, deren Sold, Ausrüstung und Rationen von ihren Kommandeuren veruntreut wurden. Mit diesen Kündigungsgründen hatte Jelzin schon 1997 Verteidigungsminister Rodionow und Generalstabschef Samsonow öffentlich entlassen.<sup>16)</sup>

Die überlegenen NATO- bzw. US-Bombenkampagnen von 1999 gegen sowjetisch bewaffnete Länder wie Serbien und der Irak bestätigten dazu einmal mehr die Rückständigkeit der russischen Militärtechnologie. Als frisch gewählter Präsident machte sich Putin die unerfüllte Forderung seines Vorgängers nach einer umfassenden Armee reform zu eigen. Das Militär sei auf 600.000 Mann zu reduzieren,<sup>17)</sup> die Atomsprengköpfe, von denen viele schrottreif waren, in einer neuen SALT III-Vereinbarung auf 1.500 zu vermindern.<sup>18)</sup> Doch geschah dann recht wenig. Umorganisationen wurden oft später wieder widerrufen. Seit 1999 wurde die Gesamtstärke der Truppe von 1,2 Millionen Mann nicht weiter gekürzt. Die versprochene Abschaffung der Wehrpflicht wurde auf das Jahr 2010 vertagt, um 2008 durch die Verringerung auf ein Jahr ersetzt zu werden.

Neu waren lediglich die Rekrutierung von etwa 140.000 Zeitsoldaten, die Aufstellung einiger Gebirgsjägerbataillone, die Wehrdienstzeitverkürzung, ein System von 600 ständig gefechts-

bereiten Einheiten von Berufssoldaten in Sollstärke, die nach widersprüchlichen offiziellen Angaben zwischen 60.000 und 230.000 Mann ausmachen sollen,<sup>19)</sup> und die Fusion der staatlichen Rüstungsbetriebe.

Natürlich gibt es wie immer in Osteuropa eine Unzahl guter westlicher Ratschläge, wie die russischen Streitkräfte professioneller und effizienter werden könnten: z.B. durch die Schaffung eines professionellen Unteroffizierskorps, eines zivilen Verteidigungsministeriums, von finanzieller Transparenz im Beschaffungswesen und einem modernen Streitkräftenmanagement (anstelle der herkömmlichen Misswirtschaft unter dem Schutz von Staatsgeheimnissen).<sup>20)</sup> Bei all jenem missionarischen Eifer stellt sich natürlich die Frage, welches Interesse wir an effizienteren russischen Streitkräften haben sollten.

Ohnehin wurde der politische Druck für eine Armeereform immer schwächer. In der Duma hatten sich nur Jabloko und die Union der rechten Kräfte für eine solche Reform engagiert. Nach den Wahlen 2003 waren sie als Kleinparteien einflusslos und 2007 ganz aus dem Parlament geflogen. Die Kremlparteien kontrollierten wie alle anderen Ausschüsse so auch den Verteidigungsausschuss der Duma. Er unterliegt der Geheimhaltungspflicht und wird fast nur von höheren Militärs beschickt. Eine parlamentarische Kontrolle ist damit fiktiv. Mittlerweile funktioniert auch die Militärzensur wieder. Kritische Journalisten wie Anna Politkowskaja wurden erschossen. Soldaten dürfen mit der Presse nur unter Aufsicht sprechen. Zu Militärveranstaltungen werden nur sorgfältig ausgewählte handzahme Journalisten zugelassen. Unabhängige militärpolitische Studien sind wegen der Geheimhaltungsbestimmungen nahezu unmöglich geworden. Viele der unabhängigen Autoren wurden in Spionageprozessen zu jahrelangen Haftstrafen verurteilt. Damit wird eine informierte kritische Öffentlichkeit zu Militärthemen unmöglich gemacht.

### Die politische Rolle des Militärs

Zu Beginn seiner Glasnost-Politik ermutigte Gorbatschow Offiziere nachdrücklich zu eigenständigem politischen Handeln - wohl auch in der Absicht, seine politischen Gegner in der Parteihierarchie damit zu schwächen. Doch nutzten die meisten Offiziere die neue Freiheit zur bitteren Kritik an seinem Rückzug aus Osteuropa und seinem zunehmend prowestlichen Kurs - während er gleichzeitig blutige Militäreinsätze in Tiflis (1989), Baku (1990) und Wilna (1991) anordnete. 1991 verbat Jelzin die KP-Zellen in der Armee. Aus den Politruks der Partei wurden Bildungsoffiziere auf Divisionsebene. Viele aktive Offiziere ließen sich auch als Kandidaten für die Duma aufstellen - meist für die Listen der Kommunisten von Sjuganow und der Ultrationalisten von Schirinowski. Generäle begannen souverän die Anweisungen ihres Ministeriums zu ignorieren. Der 2002 bei einem Hubschrauberabsturz als Gouverneur von Krasnojarsk getötete populäre General Lebed nannte als Kommandeur der 14. Armee in Transnistrien (1992/95) die Ministerialbürokratie - nicht ohne Grund - „korrupte Idioten“ und setzte sich regelmäßig ungestraft über ihre Anweisungen hinweg. Das Gleiche tat General Kwaschnin, der 1999 ein Bataillon russischer Fallschirmjäger aus Bosnien nach Pristina einfliegen ließ, den Flughafen damit zeitweise für die Invasionstruppen der NATO sperrte und eine potenziell gefährliche internationale Krise heraufbeschwor.

Unter Putin wurden nicht nur St. Petersburger (21% aller Spitzenernennungen), sondern noch lieber (zu 75%) Offiziere der Machtapparate (*siloviki*) in politische Führungspositionen ernannt.

Insgesamt hat er 6.000 ehemalige KGB-Kollegen in öffentliche Führungsfunktionen befördert, da er ihnen offenkundig wegen ihrer Loyalität, ihrer organisatorischen Fähigkeiten und Integrität als Tschekisten eher vertraute.<sup>21)</sup> Auch sind fast alle Chefs der sieben Bundesdistrikte, die die von Putin ernannten (und nicht länger gewählten) 89 Regionalgouverneure als „Vizekönige“ überwachen sollen, ehemalige Generale und Admirale. Noch lukrativer sind freilich die vielen Konsulentenposten beim staatlichen Rüstungsexportmonopolisten Rosoboronexport für die von Putin ernannten pensionierten Generäle.

Schon Jelzin hatte sich 1994 per Dekret alle militärischen Formationen direkt unterstellen lassen. Im Jahr 1995 erklärte der Verfassungsgerichtshof den von ihm entgegen dem Verfassungstext angeordneten Militäreinsatz in Tschetschenien für rechtens. Unter Putin hat die direkte Kontrolle des Militärs und der paramilitärischen Einheiten durch die Kremladministration weiter zugenommen. Offene Insubordinationen gibt es schon lange nicht mehr. Statt durch zivil-demokratische Kontrolle wird die Armee nach dem Abtritt der KP-Diktatur von den Geheimdienstkollegen des Präsidenten gelenkt. Einer jener Petersburger Ex-Agenten ist Verteidigungsminister Sergei Iwanow.

### Rüstungsexporte

Russland exportierte 2007 5 Mrd. EUR an Rüstungsgütern. Ihr Volumen hat sich seit 2000 verdoppelt, als Putin die Monopolagentur Rosoboronexport unter Leitung von Andrej Beljaninow, einem KGB-Kollegen aus DDR-Zeiten, angeordnet hatte. Das ist zwar längst nicht soviel wie jene 20 Mrd. USD, die die Sowjetunion als brüderliche Hilfe an Waffen und Munition alljährlich in alle Welt schickte, doch wurden damals nur 10% aller Lieferungen wirklich bezahlt. Heute besteht Russland auf dem Begleichen der Rechnungen. Bester Kunde mit 2 Mrd. USD an Jahresbestellungen ist China, gefolgt von Indien und dem Iran. Doch auch Syrien (Raketen), der Sudan (Hubschrauber), Venezuela, Indonesien und Myanmar (Kampfflugzeuge und -hubschrauber) befinden sich auf den Kundenlisten, die von keinen moralischen Skrupeln beeinträchtigt sind. Dabei fällt auf, dass China als strategischer Rivale wesentlich größere Stückzahlen moderner *Suchoj*- und *MiG*-Kampfflugzeuge und Jagdbomber, an Diesel-U-Booten, Fregatten und Zerstörern und Flugabwehrraketen erhält als die russischen Streitkräfte selbst.<sup>22)</sup> Dies löst auch beim russischen Militär, v.a. dem in Fernost stationierten, einiges an Kopfschmerzen und Vorbehalten aus.<sup>23)</sup> China konnte auch schon Hunderte *SU 27*-Jagdbomber in Lizenz selbst herstellen. Jene Exportentscheidungen hatte Russland vor dem Hintergrund der akuten Krise seiner einst 1.600 Rüstungsbetriebe getroffen, die zu Sowjetzeiten 70% der Industriekapazität darstellten und nach dem Zusammenbruch der Binnen- wie der Warschauer-Pakt-Nachfrage nur teilweise die Produktion von Panzern zu Traktoren umstellen konnten. So stellten die chinesischen und indischen Exporte in den 90er-Jahren das einzige Vehikel zum Überleben dar. Lieferungen nach Indien sind aus russischer (und westlicher) Sicht weniger problematisch. Doch bestehen die Indier meist auf Koproduktionen im Panzer- und Flugzeugbau. Während das chinesische Rüstungsprogramm eher den taiwanesischen Erzfeind und seinen amerikanischen Beschützer im Visier hat und deshalb die Luftwaffe und Marine vorrangig stärkt, muss sich Indien auch für einen möglichen Landkrieg mit Pakistan rüsten und bestellt daher eher große Zahlen an *T 90*-Panzern, Panzerabwehrraketen, Mehrfachraketenwerfern und Hubschraubern für den Hochgebirgseinsatz. Im Fall des Iran baut Russland nicht nur die Leichtwasserreaktoren

von Buscher (deren Bau die Siemens-Tochter „KWU“ 1979 revolutionsbedingt abbrechen musste)<sup>24)</sup> und Forschungsreaktoren, aus denen Plutonium zum Atomwaffenbau abgezweigt werden kann. Es liefert zum Schutz der AKWs auch gleich die Kurzstreckenraketen-systeme zur Flugabwehr mit.<sup>25)</sup> Dazu werden Kampfhubschrauber, Jagdflieger, Küsten-U-Boote und Patrouillenboote sowie Raketen vom Typ *SA10* und *SA12* geliefert, die möglicherweise bald in den Händen der libanesischen *Hisbollah* landeten.<sup>26)</sup> Da der Iran mit den russischen Lieferungen im Konfliktfall auch unschwer die Straße von Hormuz blockieren und die Ölfuhr der westlichen Welt abschnüren könnte, nimmt Russland nicht nur den Bau einer iranischen Atomwaffe, sondern auch jenes Risiko in seiner Waffenexportpolitik offensichtlich billigend in Kauf.

## Bild nur im Heft verfügbar

Russland unterstützt den Iran beim Ausbau der Atomkraftwerke. Um diese vor Luftangriffen zu schützen, liefern sie außerdem Kurzstreckenraketen wie etwa die *SA 10* (Bild).

### Die russische Strategie

Zur russischen politischen Tradition gehört es, sich taktisch ausgesprochen intelligent und durchtrieben mit aller gebotenen Härte durchzusetzen, sich dabei aber strategisch oft selbstzerstörerisch zu verhalten. Putins militärisches Denken und Handeln ist keine Ausnahme. So akzeptiert einerseits Putin die „neuen Sicherheitsherausforderungen“, die sich durch den islamistischen Terror, die

demografischen Verwerfungen und den Migrationsdruck ergeben - und müsste deshalb mit dem Westen an einem Strang ziehen, die Armereform durchsetzen und nicht unbotmäßige Nachbarländer wie Georgien, Moldawien und die Ukraine zu destabilisieren suchen und sich mit China und dem Iran verbünden. Andererseits leidet er wie viele in der russischen politischen Elite unter einem post-imperialen Trauma, unter den Phantomschmerzen der verlorenen Weltmacht und dem Verlust des inneren und äußeren großrussischen Kolonialreichs der Sowjets. Für Putin war der Zerfall der Sowjetunion die „größte geopolitische Katastrophe des 20. Jahrhunderts“.<sup>27)</sup>

Russland sah sich lange als besiegte Macht behandelt,<sup>28)</sup> als die NATO unter Einschluss des Baltikums bis an die russischen Grenzen heranrückte, als die EU seine traditionelle Einflussmacht auf dem Balkan verdrängte und die USA über den Südkaukasus in der Afghanistankampagne von 2002/3 bis nach Zentralasien vorstießen, tief in den abgewirtschafteten Hinterhof Russlands. Auch die Farbenrevolutionen von Serbien (2000), Georgien (2003), der Ukraine (2004) und Kirgisien (2005) werden als Verschwörungen westlicher Geheimdienste mit einheimischen Vereinen und Medien zum Schaden Russlands gesehen.<sup>29)</sup> Professor Daschitschew verglich dies gar mit einem „unerklärten Krieg gegen Russland“ durch die USA.<sup>30)</sup>

Damit wurde, wenngleich meist nur indirekt artikuliert, der Westen im Allgemeinen und die USA in Sonderheit wieder zum Feind. Deshalb die Fokussierung auf die Modernisierung der Nuklearwaffen, die Hysterie gegen ein Dutzend Abwehrraketen in Pommern (bei 3.500 eigenen nuklearen Trägerwaffen), der Beginn eines Flottenbauprogramms und der Unwillen, die wehrpflichtbasierte Massenarmee mit den Panzer- und Artilleriekonzentrationen, mit denen der Zweite Weltkrieg gewonnen und der Dritte Weltkrieg geplant wurde, zu professionalisieren. Das aktuelle Militär mag bei Paraden für Sowjetnostalgiker herzerwärmend sein, für die Terrorbekämpfung, den Bandenkrieg, mögliche Bürgerkriege wie in Tschetschenien und externe Interventionen wie in Afghanistan ist es untauglich. Während prowestliche Äußerungen von Putin und seiner Umgebung zunehmend schwächeren Lippenbekenntnischarakter annehmen, versucht sich der Kreml schon seit einigen Jahren in der Sammlung der postsowjetischen Erde. Dazu gehört die Unterstützung und wachsende Einbindung der Diktaturen Weißrusslands<sup>31)</sup> und Zentralasiens,<sup>32)</sup> die Formalisierung eines gemeinsamen Bündnisses der CSTO (auch unter Einschluss Armeniens), des anti-westlichen Ko-Direktorats mit China über Zentralasien in Gestalt der Schanghaier Organisation für Zusammenarbeit<sup>33)</sup> und die Aufkündigung des Abrüstungsabkommens zu den konventionellen Streitkräften in Europa (KSE) durch Putin Ende 2007. Damit kann er seine Truppen ohne Obergrenzen in allen Militär- und Grenzregionen beliebig massieren und das sorgfältig ausgehandelte regionale Kräftegleichgewicht empfindlich stören.

Mit der sich abzeichnenden Schwächung des US-Einflusses im Mittleren Osten und in Europa versucht Putin im Nahen Osten und durch den Einsatz der Energiewaffe auf dem Balkan an Einfluss zu gewinnen und Europa von den Amerikanern wie schon zu Breschnews Zeiten in einer neuen Raketendebatte auseinanderzudividieren.<sup>34)</sup> Nicht anders ist seine berühmte Rede vor der Münchner Wehrkundetagung vom 11.2.2007 zu verstehen.<sup>35)</sup> Mit der Konfrontation mit dem Westen setzt sich Russland zwischen alle Stühle. Denn die neuen Bedrohungen bleiben real genug. Jährlich

nimmt die Bevölkerung Russlands um 750.000 Menschen ab. Trotz der Massenzuwanderung ethnischer Russen aus Zentralasien ist die Einwohnerzahl Russlands von 149 Millionen (1991) auf 142 Millionen gefallen. Bis 2050 wird laut einer mittleren demografischen Schätzung der UNO die Zahl von 108 Millionen unterschritten werden, während gleichzeitig die südlichen Nachbarn Iran und Türkei die 100 Millionenmarke erreichen werden. Dazu wird der Anteil der autochthonen muslimischen Bevölkerung in Russland selbst bis 2050 auf 30-40% steigen und der Migrationsdruck aus China, Zentralasien und dem Mittleren Osten v.a. auf die sich entleerenden rohstoffreichen Weiten Sibiriens weiter zunehmen. Begehrlichkeiten, denen sich China angesichts historischer Ansprüche wohl kaum auf Dauer wird entziehen können.

Aktuell jedoch sucht Russland wie stets in seiner Geschichte der Furcht vor künftiger Marginalisierung und Fremdbestimmung durch aggressive Vorwärtsstrategien und Großmachtgehebe zu begegnen. Auf diese Offensiven müssen der Westen und Europa in den nächsten Jahrzehnten vorbereitet sein.

## Folgen für Europa

Die Asymmetrie der russischen Rüstungsplanung hat Folgen. Die vorrangige Modernisierung der Nuklearwaffen verlangt nach einer beschleunigten Entwicklung der amerikanischen Raketenabwehrsysteme und nach einer Wiederbelebung des Zivilschutzes. Die mittelfristigen Flottenrüstungsprogramme benötigen eine Entsprechung für den Schutz der europäischen überseeischen Versorgungslinien. Auch die äußerst hohe Energieabhängigkeit von russischen Öl- und Erdgaslieferungen, deren mühelos sprudelnde Erträge das russische Rüstungsprogramm erst ermöglichen, ist tunlichst zu vermindern. Die konventionelle Rüstung Russlands ist nach dem aufgekündigten KSE-Vertrag zunächst nur für die osteuropäische Peripherie von EU und NATO bedrohlich. In jedem Fall verlangt sie eine Verteidigungsstrategie beider in Gestalt eines tief gestaffelten grenznahen konventionellen Abwehrsystems vom Eismeer bis zum Berg Ararat - entlang der Narwa, des Bug und des Pruth (d.h., in etwa des Frontverlaufs vom Spätsommer 1944) - einschließlich der Möglichkeit der Vorwärtsverteidigung. Ein solch aufwendiges Verteidigungssystem bedarf im Ernstfall natürlich auch der Auffüllung durch Reservisten, die ohne die allgemeine Wehrpflicht nicht zu haben sind.

Eine weitere Osterweiterung der NATO um die Ukraine und Georgien und nicht zuletzt eine demokratische Revolution in Weißrussland würden für die Sicherheit Gesamteuropas eine entscheidende Verbesserung bringen und mutmaßlich eine ähnliche Einsicht der Sinnlosigkeit einer weiteren Konfrontation mit dem Westen in Moskau auslösen, wie dies dereinst die Hochrüstungspolitik Reagans vermochte. Die Einsicht sollte von dem sicheren Wissen unterstützt werden, dass die Feinde der russischen Zivilisation und ihres östlichen Siedlungsraums nicht im Westen, sondern eher in China und in der islamischen Welt beheimatet sind. Diese brauchen derzeit angesichts ihrer wachsenden Kräfte im Hinblick auf die fortgesetzte demografische Schwächung und potenzielle Selbstzerfleischung der europäischen Kulturnationen eigentlich nur zuzuwarten. ■

*Die Einschätzungen dieses Artikels entsprechen ausschließlich der persönlichen Meinung des Autors.*

### ANMERKUNGEN:

- 1) Gilbert Achcar. La nouvelle guerre froide. Paris 1999.
- 2) Neue Zürcher Zeitung 22.5.2001.

- 3) Frankfurter Allgemeine 21.1.2008.
- 4) Lothar Rühl: „Ehrgeizige Flottenpläne“. Frankfurter Allgemeine 9.8.2005.
- 5) Richard Moore: A Time to Die. The Untold Story of the Kursk Tragedy. New York 2003, S.249. Manche Westmedien schrieben damals auch, die Kursk sei von einem Torpedo des russischen Schlachtkreuzers „Peter der Große“ getroffen worden, z.B. The Independent 15.9.2000.
- 6) Zoltan Barany: Democratic Breakdown and the Decline of the Russian Military. Princeton 2007, S.54.
- 7) Ibid., S.68.
- 8) Theodore Gerber und Sarah Mandelson: „Moscow's military malaise“. Financial Times 11.9.2002.
- 9) Pavel K. Baev: The Russian Army in a Time of Troubles. Oslo 1996.
- 10) Financial Times 4.3.1999, International Herald Tribune 1.10.1999.
- 11) Financial Times 15.11.2005.
- 12) Anna Politovskaja: La Russie selon Poutine. Paris 2005, S.281.
- 13) Amy E. Smithson: Toxic Archipelago. Washington D.C. 1999.
- 14) Financial Times 26.10.2001.
- 15) Vieken Cheterian: „L'armée russe en quete des reformes.“ Le Monde diplomatique, 5.9.2000.
- 16) Neue Zürcher Zeitung, Süddeutsche Zeitung und International Herald Tribune 23.5.1997.
- 17) Financial Times 10.11.2000.
- 18) The Economist 17.11.2000.
- 19) Barany. Op.cit., S.115.
- 20) „Profile: The Army.“ Financial Times 15.4.2002.
- 21) Barany. Op. Cit., S.155.
- 22) Albrecht Rothacher: Mythos Asien? München 2007, S.55.
- 23) Hannes Adomeit: Russlands Rüstungsindustrie. Berlin: SWP Studie 2004, S.24.
- 24) Hans Rühle: „Der Atompatte hält schützend die Hand über Teheran.“ Frankfurter Allgemeine 27.4.2006.
- 25) Die Presse 9.12.2005.
- 26) Neue Zürcher Zeitung 18.4.1997, Süddeutsche Zeitung 24.11.2000.
- 27) Zitiert in: Barany. Op.cit. S.190.
- 28) Neil Buckley: „Cold Front.“ Financial Times 8.6.2007.
- 29) Quintin Peel: „A cruder Kremlin. How Russia is reasserting itself as a world power.“ Financial Times 1.8.2007.
- 30) Wjatscheslaw Daschtschew: Russland in den geopolitischen Plänen der USA. Freiheitliche Akademie, Wien 2006, S.6.
- 31) Albrecht Rothacher: „Europas letzter Diktator: Wird Lukaschenko das Jahr 2008 überleben?“ Europäische Rundschau 35, 2008, 85-99.
- 32) Albrecht Rothacher: „Das neue Große Spiel. Zentralasien und der Kampf der Großmächte.“ Blätter für deutsche und internationale Politik 1/2007, 101-9.
- 33) Albrecht Rothacher: „Allying with an Evil Axis? The ambivalent role of the Shanghai Cooperation Organization in Central Asia.“ RUSI Journal 2008 (im Druck).
- 34) Lothar Rühl: „Die Rückkehr der Raketendebatte“, Frankfurter Allgemeine 27.2.2007.
- 35) Vladimir Putin: „Speech and discussion at the Munich Conference on security policy.“ President of Russia. Official Web Portal, 12.2.2007.

## Dr. Albrecht Rothacher

Geb. 1955; Abitur 1974 Altes Kurfürstliches Gymnasium Bensheim; 1974-1975 Wehrdienst, 12. Panzerdivision, Bad Mergentheim; 1975-1977 Sozialwissenschaftliches Grundstudium in Berlin und Konstanz; 1978 M.A. in Soziologie, Fulbright Stipendiat an der University of Bridgeport und Yale University (Connecticut); 1982 Promotion in Internationalen Beziehungen (Ph.D. [Econ.]) an der London School of Economics; seit 1984 Europäischer Beamter; 1987-1991 u.a. Erster Sekretär an der EU Delegation in Tokio; 1992-1994 Botschaftsrat an der EU-Delegation Wien; 1995-1996 Leiter der EU-Vertretung in Österreich; 2001-2005 Direktor an der Asien Europa Stiftung (ASEF) in Singapur; seit 2005 Erster Botschaftsrat an der EU-Delegation Wien und Leiter der OSZE-Sektion; Herausgeber des Asia Europe Journal; Träger des Großen Goldenen Ehrenzeichens der Republik Österreich; zahlreiche Publikationen.



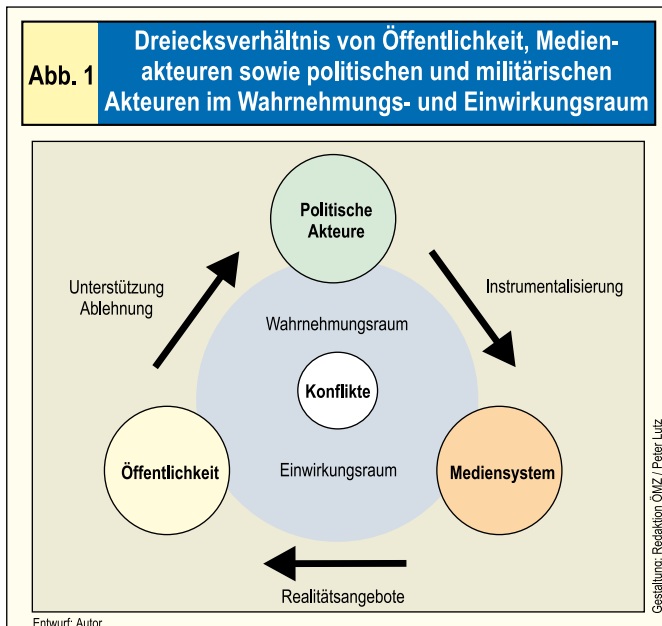
# Kriegswerkzeug Massenkommunikation

## Medien als ein zentraler Faktor im asymmetrischen Konflikt

Hans-Joachim Reeb

Die täglichen Bilder und Berichte über Selbstmordattentate, Gefechte mit Aufständischen und Entführungen im Irak oder in Afghanistan belegen, dass sich die westliche Welt seit mehreren Jahren permanent und zeitnah mit kriegerischer Gewalt auseinandersetzen muss, ohne sich selbst im Krieg zu befinden. Die Berichterstattung greift dabei ein Phänomen in den internationalen Beziehungen auf, das als „asymmetrische Konflikte“ oder auch „neue Kriege“ bezeichnet wird. Obwohl in der wissenschaftlichen Debatte keine Einigkeit darüber herrscht, ob es sich hier um ein wirklich neues Phänomen handelt, unterscheidet sich das heutige Sicherheitsempfinden der Öffentlichkeit zu dem im Kalten Krieg grundlegend. Über diese Sachverhalte wurde hier bereits berichtet. Auch liegen eindrucksvolle Beispiele für die Einbeziehung der Medien in diese Konfliktform vor.<sup>1)</sup>

Der nachfolgende Beitrag will den bisherigen Sachstand in eine systematische Zusammenfassung bringen und dabei eine Bewertung der Einflusskraft von Medienberichterstattung in den asymmetrischen Konflikten abgeben.<sup>2)</sup> Der Artikel stellt zunächst die zentralen Elemente dieser Konfliktform in einer veränderten Sicherheitspolitik vor. Im Anschluss daran wird das Dreiecksverhältnis von Öffentlichkeit, Medienakteuren sowie politischen und militärischen Akteuren im Wahrnehmungs- und Einwirkungsraum dieser Konflikte näher analysiert.



Theoretisch unterliegen der Analyse die Modelle von einer „politischen Kommunikation in der Mediengesellschaft“ sowie von der „Konstruktion der Realität durch die Medien“.<sup>3)</sup> Demnach wird Politik in einer von Medien geprägten Umgebung gestaltet,<sup>4)</sup> d.h. „viele militärische Konflikte der Zukunft dürften über die Medien ausgetragen und über die Medien mitentschieden werden“.<sup>5)</sup>

### Asymmetrische Konflikte in einer Welt erweiterter Sicherheit

Seit Ende des Kalten Krieges ist ein fundamentaler Bedeutungswandel in der Sicherheitspolitik eingetreten. Sicherheit wird nicht mehr allein militärisch, sondern allumfassend definiert. Anstelle der klassischen Bedrohungen durch hochgerüstete Staaten oder Bündnisse ist eine breite Palette an neuen Gefährdungen und Risiken getreten. Aus westlicher Sicht haben Risiken wie die unkontrollierte Verbreitung von Massenvernichtungswaffen, der internationale Terrorismus sowie die sich meist aus dem Staatszerfall ergebenden „neuen Kriege“ höchste Bedeutung.<sup>6)</sup> Aus sozialen (z.B. Armut, Krankheiten) oder ökologischen Weltproblemen (z.B. Wasserknappheit, Umweltkatastrophen) können weitere Gefährdungspotenziale entstehen. Folglich reichen die alten Begriffe wie Bedrohung, Abschreckung oder Konfrontation nicht mehr aus, um Konflikte im internationalen System hinreichend zu beschreiben. Sie sind komplexer und schwerer verständlich geworden.

Der klassische militärische Konflikt zwischen Staaten hat nach 1945 erkennbar abgenommen. Von den mehr als 200 gezählten Kriegen und gewaltsamen Konflikten gehören zwei Drittel der Gruppe innerstaatlicher Auseinandersetzungen an, die unter dem Begriff *low intensity conflicts* (LIC) zusammengefasst werden.<sup>7)</sup> In den letzten Jahren wurde eine dritte Kategorie identifiziert, die als asymmetrischer Konflikt oder auch neuer, kleiner bzw. demokratischer Krieg firmiert.<sup>8)</sup> Neben der Benennung dieser Form ist auch seine historische Verortung als „neu“ wissenschaftlich umstritten.<sup>9)</sup> Die Verwendung und Interpretation dieser Begriffe hilft aber den politischen Akteuren, die eigene Handlungsrelevanz hervorzuheben und neue Sinn stiftende und Tabu brechende Ansätze und Strategien zur Diskussion zu stellen. So wurde seit dem 11. September der Terrorismus von einem mit Polizei und Justiz zu begegnenden Verbrechen zu einer militärischen Bedrohung („Kampf gegen den Terror“) umdefiniert. Indem die humanitären Auswirkungen dieser neuen Kriege hervorgehoben werden, gewinnen international neue Ansätze wie das UNO-Konzept „Responsibility to protect“ an Gewicht.<sup>10)</sup> Daneben besteht ein Interesse der Medien, nach Ende des Ost-West-Konfliktes neue, leicht darstellbare Themen präsentieren zu können.<sup>11)</sup> Das passt in eine Medienwelt, in der Gewalt zu einem bevorzugten Inhalt avanciert ist.

Folgende Merkmale der neuen Kriegeformen sind in der empirischen Beschreibung der Konfliktforscher unumstritten.<sup>12)</sup>

Den regulären Truppen von Staaten stehen so genannte „private“ Gewaltakteure gegenüber bzw. zur Seite, d.h. Warlords, Banden, Terrorgruppen, Aufständische usw. sowie private Sicherheitsdienste. Die Abgrenzung zwischen diesen Gruppen ist in der Praxis nicht leicht zu ziehen. Sie ergibt sich aus der Analyse ihrer Motive, weniger ihrer Methoden. Die meisten Gruppen fühlen sich nicht an die Regeln und Normen der klassischen Kriegführung gebunden. Sie beschränken sich auch nicht auf ein definiertes Territorium, sondern agieren unabhängig von staatlichen Zonen. Der Konflikt



Die laufenden Transformationsprozesse in den europäischen Armeen sind ein Ergebnis der Beendigung des Kalten Krieges. Humanitäre Hilfeleistung und militärische Friedenssicherung zählen gegenwärtig zu den Hauptaufgaben der Streitkräfte (im Bild: österreichische Soldaten bei der Wasseraufbereitung in Sri Lanka).

wird deshalb räumlich entgrenzt. Die Asymmetrie besteht aus Sicht dieser Akteure in den Kriegszielen und der Kriegführung.

Es wird von der Privatisierung und Kommerzialisierung des Krieges gesprochen, weil es Haupt- oder Nebenziel ist, aus ökonomischen Gründen den gewalttätigen Konflikt anzuhetzen oder aufrechtzuerhalten. Daneben besteht bei Terrorgruppen eine entweder regional zu erklärende Motivation oder ein international behaupteter diffuser Anspruch auf Macht. Die Medienberichterstattung wird angestrebt, um bewusst große Aufmerksamkeit auf sich oder den Regionalkonflikt zu lenken.

Den Kriegsmethoden ist gemein, dass das in der Staatengemeinschaft anerkannte humanitäre Völkerrecht missachtet wird und sie nach westlichen Moralvorstellungen verwerfliche, skrupellose und hinterlistige Handlungen beinhalten. Dazu zählen Terrorakte gegen Unbeteiligte, der Einsatz von Kindern als Soldaten und die bewusste Einbeziehung der Zivilbevölkerung in die Kriegführung. Die Opfer des Krieges werden zur Steigerung des medialen Interesses instrumentalisiert.

Die Streitkräfte westlicher Staaten befinden sich aufgrund des rasch voranschreitenden technischen Fortschritts in einer Transformation. Die neue Qualität ihrer Kriegführung besteht darin, auf massierte konventionelle Streitkräfte verzichten zu können und stattdessen aus der Position einer technologischen Überlegenheit zu operieren. Die US-Streitkräfte wurden unter Konzepten wie *Revolution in Military Affairs* (RMA) optimiert und verfügen über ein breites Spektrum an modernen Strategien, Operationen („Spezialkräfte“) und Waffensystemen (*Information Operations*, *Cyberwar*, *smart weapons* usw.). Die technologische Überlegenheit wirkt bisweilen virtuell und dient gerade dem Ziel, Opfer in den eigenen Truppen zu vermeiden. Aus diesem Grund werden auch zunehmend private Unternehmen mit Aufgaben betraut, für die bisher Soldaten eingesetzt wurden. Dabei besteht die Gefahr, dass sich diese Sicherheitsdienste den Einsatzregeln

entziehen und ihre (illegalen) Aktionen eine größere öffentliche Aufmerksamkeit finden.

Der asymmetrische Konflikt beschreibt die Wechselbeziehungen zwischen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren. Eine Asymmetrie der Stärke zielt auf Überlegenheit in allen militärischen Bereichen und meint damit besonders die vorteilhafte Anwendung der Informationstechnologien. Dagegen besteht die Asymmetrie der Schwäche in der Überschreitung von moralischen Grenzen, die sich aus der zivilisierten Staatlichkeit ergeben. Dazu gehört die Instrumentalisierung des globalen Mediensystems, um manipulativ auf die Entscheidungsfreiheit westlicher Gesellschaften einzuwirken.

Um den neuen Risiken und Konfliktformen zu begegnen, ist ein vernetzter Ansatz erforderlich, in dem die Elemente Außen- und Sicherheitspolitik mit den Elementen der Entwicklungs-, Wirtschafts-, Finanz-, Umwelt- und Rechtspolitik verzahnt werden. Dieser erweiterte Sicherheitsbegriff umfasst drei zentrale Dimensionen. Die Konfliktursachen erfordern zu ihrer Lösung eine umfassende Sicherheitspolitik, die sich nicht allein auf militärische Instrumente stützen kann. Aufgrund des Ausmaßes und der Komplexität der heutigen Konflikte bedarf es des Weiteren einer gemeinsamen Politik in Kooperation mit Partnern innerhalb internationaler Organisationen. Schließlich gilt es, Sicherheit präventiv zu begegnen, um Opfer, Leid und deren Folgen für die Konfliktregion und die internationale Staatengemeinschaft möglichst zu vermeiden. Das schließt auch friedensfördernde Maßnahmen in Nachkriegsgesellschaften mit ein. Da die heutigen Risiken nicht mehr regional eingegrenzt werden können, werden außerdem die Übergänge zwischen äußerer und innerer Sicherheit fließend.<sup>13)</sup>

Dieser politischen Entwicklung folgend, ist ein Wandel von ehemals Verteidigungsarmeen hin zu Streitkräften für humanitäre Interventionen und anschließender Friedenskonsolidierung im *nation building* erfolgt. Damit bekommt die Öffentlichkeit ein



stärkeres Gewicht als zu Zeiten des Kalten Krieges, denn nunmehr ist in jedem Einzelfall ein Einvernehmen über den globalen Einsatz von Streitkräften herbeizuführen.

## Funktionen von Öffentlichkeit

Öffentlichkeit ist ein zentraler Begriff im (außen- und sicherheits)politischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozess. Sie kann als eine Kommunikationssituation beschrieben werden, in der offen Informationen zwischen Regierung und Bürgern ausgetauscht werden.<sup>14)</sup> Gerade in repräsentativen Demokratien sollen die politischen Akteure die Interessen und Präferenzen der Bürger aufnehmen und in ihr Handeln integrieren. Damit wird einerseits die vom Volk auf Zeit verliehene Herrschaft begründet und andererseits durch permanente Rückkopplung begrenzt. Denn Öffentlichkeit dient dem Bürger auch dazu, eine eigene Meinung zu bilden und diese in den politischen Prozess einzubringen. Die Medien bieten dabei ein Kommunikationsforum.

Im Laufe der Geschichte ist eine Zunahme von Öffentlichkeit an der Außen- und Sicherheitspolitik festzustellen. Demokratisierung und Partizipation führten zu Mitspracheansprüchen bei Entscheidungen über „Krieg und Frieden“. Die Öffentlichkeit gilt heute mit zu den relevanten innenpolitischen Determinanten (*Linkages*) der Außenpolitik.<sup>15)</sup> Über ihre Einflusskraft liegen aber unterschiedliche Einschätzungen vor. Die Funktionen von Öffentlichkeit im sicherheitspolitischen Entscheidungsprozess zeigen die Bezugspunkte auf, die die Relevanz der Medien in den asymmetrischen Konfliktformen unterstreichen.

Die Legitimationsfunktion beinhaltet den Begründungszwang der Politik beim Einsatz von Streitkräften. Legitimation von militärischer Gewalt zielt auf Legitimität als Resultat aus der empirisch messbaren Anerkennungsbereitschaft der Öffentlichkeit (Akzeptanz) und der ethisch qualifizierten Anerkennungswürdigkeit der sinnstiftenden Institutionen.<sup>16)</sup> Die Sicherheitspolitik muss ethisch, rechtlich und politisch gut begründet sein, um akzeptiert zu werden; eine gut begründete Politik bedarf der zusätzlichen Akzeptanzbeschaffung.<sup>17)</sup>

Aufgrund des vernetzten Sicherheitsbegriffs ist ein Wandel im Verständnis von militärischen Aufgaben in der Öffentlichkeit eingetreten. Streitkräfte sollen eingesetzt werden zur

- Sicherheit vor Friedensbrechern, die nur mit militärischer Gewalt im äußersten Fall an ihrer Aggression gehindert werden können, stets als Voraussetzung für politische Lösungen zur Friedensgestaltung und Konfliktbewältigung;
- Absicherung und letztendlich Erzwingung international verbindlich getroffener Entscheidungen bei völkerrechtlichen Verletzungen des Friedens und bei humanitären Katastrophen;
- Not- und Katastrophenhilfe im Rahmen freier und bestgeeigneter Ressourcen.

Diese Aufgaben erfüllen Interventionsarmeen, die primär zur Kriseneindämmung und Konfliktbewältigung in den regionalen Brennpunkten eingesetzt werden. In den westlichen Gesellschaften

gibt es einen weitgehenden Konsens darüber, dass der Einsatz von militärischer Gewalt folgenden Prinzipien folgen sollte:

- Vor jedem Einsatz von Streitkräften sind die Ziele, Chancen, Risiken und Alternativen gewissenhaft abzuwägen.
- Der Gebrauch militärischer Macht unterliegt immer den Grundsätzen der Verhältnismäßigkeit der Mittel, d.h. er muss erforderlich, geeignet und im Verhältnis zum Ziel der geringste Eingriff sein.
- Dazu bedarf es der legitimatorischen Anbindung an eine international anerkannte Autorität.

Diese Aufgaben und Prinzipien sind Ausdruck einer demokratischen Gesellschaft, die der militärischen Gewalt grundsätzlich skeptisch bis ablehnend gegenübersteht.<sup>18)</sup>

Die Kontrollfunktion von Öffentlichkeit setzt an diesen Prinzipien an. Die politischen Akteure der westlichen Demokratien stehen nämlich kontinuierlich unter Beobachtung, ob sie die Streitkräfte nach den ethisch fundierten Kriterien einsetzen. Abweichungen und Verletzungen dieser Grundsätze ziehen Akzeptanzverluste und Aberkennung der Legitimität des bewaffneten Einsatzes nach sich. Dabei dienen Medienberichte und Meinungsumfragen als Indikatoren zur Bestimmung von öffentlicher Meinung im politischen Prozess. Die Gegner im asymmetrischen Konflikt machen sich diese Mechanismen zunutze, indem sie versuchen, die Prinzipien eines zunächst akzeptierten Militäreinsatzes in den westlichen Gesellschaften in Frage zu stellen.



*Crowd Riot Control* (Bild) ist mittlerweile Ausbildungsthema in jeder professionellen Armee und zählt zum erweiterten Aufgabenspektrum.

Die Mobilisierungsfunktion von Öffentlichkeit zielt auf die offene Demonstration von Interessen der Bürger. In autoritären Gesellschaften setzen geistige und politische Anführer dieses Mittel missbräuchlich ein, um den „Volkswillen“ mit Macht auf die Straße zu bringen. Durch gewaltsamen Protest gegen die Politik und Handlungen westlicher Gesellschaften soll Einfluss auf den öffentlichen Meinungsbildungsprozess genommen werden. Die bestimmende Rolle der Meinungsführer macht sie selbst zu einem vorrangigen Ziel gegnerischer Persuasion.

Zusammenfassend geht es den politischen Akteuren im asymmetrischen Konflikt darum:

- die politische und gesellschaftliche Entscheidungsfreiheit des Gegners zu beeinflussen (Manipulation) und

- dabei auf die Veränderung von Gesellschaftsmodellen und Weltbildern hinzuwirken (Propaganda),
- gleichzeitig die eigenen Anhänger zu rekrutieren, zu mobilisieren und zu führen (Steuerung).

### Medien als eigenständiges System

Öffentlichkeit drückt sich maßgeblich in der Beobachtung durch die Medien aus. Das Mediensystem hat sich zu einem eigenständigen System entwickelt, das für andere Bereiche Leistungen zu erbringen hat. Diese bestehen im Wesentlichen darin, die Realität dieser Systeme (Politik, Wirtschaft, Militär) zu beobachten und daraus eine Medienwirklichkeit zu konstruieren. Das publizistische Handeln unterliegt unterschiedlichen Einflussfaktoren und erzeugt komplexe Wirkungszusammenhänge. Medien können sowohl als Akteure als auch als Instrumente in politischen Prozessen beschrieben werden.

## Bild nur im Heft verfügbar

Ad-hoc-Teams werden von bekannten Nachrichtenagenturen in Krisengebiete entsandt, um die Welt über das aktuelle Kriegsgeschehen zu informieren (im Bild: Embedded Journalists bei den US-Streitkräften im Irak).

Außen- und sicherheitspolitisches Handeln vollzieht sich im Rahmen der Transnationalisierung, der Globalisierung und der Internationalisierung (GIT-Prozesse).<sup>19)</sup> Diese Prozesse können auch leitend für das Mediensystem im internationalen Raum angesehen werden.<sup>20)</sup> Sie lassen sich als technologische, ökonomische und politische Einflussfaktoren auf das publizistische Handeln ausdifferenzieren.

Die Medienproduktion und -verbreitung wird maßgeblich durch die Technik beeinflusst. Im Informationszeitalter bestimmen Digitalisierung, Vernetzung und Satellitenübertragung die Modalitäten zur Überwindung von Raum und Zeit. Die Fähigkeit zur Übermittlung von Informationen und Nachrichten in Echtzeit lässt die Schauplätze von Kriegen und Konflikten näher zusammenrücken. Journalisten mit satellitengestützten Videotelefonen suggerieren eine scheinbare Nähe zu den Orten des Geschehens. Sie beschleunigen die Kommunikation. Eine 24-Stunden/7-Tage-Berichterstattung hebt das zunächst isolierte Ereignis in den Vordergrund, das scheinbar zusammenhanglos dargestellt wird. Eine Einordnung in größere Zusammenhänge wird auf diese Art nicht mitgeliefert. Jede Erläuterung durch politische Akteure kann nur reaktiv und damit unvorbereitet erfolgen.

Ein weiteres Merkmal des Einsatzes neuester Technologien ist die Entgrenzung. Ursprung und Zielort der Informationen können überall liegen. Eine Unterscheidung zwischen internen und externen Zielgruppen ist kaum noch zu treffen. Damit erhalten auch beliebige Akteure die Möglichkeit, Aufmerksamkeit auf ihr Anliegen zu lenken. Beispielsweise würde man Entführungen von westlichen Staatsangehörigen nicht oder seltener wahrnehmen, wenn solche Nachrichten nicht über das Internet oder Satellitensender weltweit eingestellt werden könnten. Die voranschreitende Anwendung von Informationstechnologien fördert eher noch die Unübersichtlichkeit von Informationsanbietern und -lagen. Damit nimmt die Glaubwürdigkeit der Quellen mit steigender Manipulierbarkeit ab. Gewinner von in Informationen eingebetteten Konflikten ist derjenige, der die Deutungshoheit erzielen kann. Zu berücksichtigen ist, dass nicht in allen Weltregionen die gleiche Infrastruktur und Medientechnik für Übertragung und Empfang vorhanden ist und sich die Rezipienten nach kulturell geprägten Medienpräferenzen unterscheiden.<sup>21)</sup> Die Wahrnehmung von Bildern und Botschaften ist demnach in Regionen mit hoher Kommunikationsdichte am spürbarsten.<sup>22)</sup>

Das heutige Mediensystem funktioniert auf einem globalisierten Markt nach den Gesetzen der Ökonomie. Auch Nachrichten erhalten hierbei den Status als Ware. Auswahl und Präsentation erfolgen unter dem Gesichtspunkt einer Auflagen-, Quoten- und Werbekundenorientierung. Dabei bleiben bestimmte Kriege, Konflikte oder Katastrophen „unterbelichtet“ oder geraten in Vergessenheit, während das Spektakuläre und die Publikumsnähe zu dem Geschehen eine hohe Aufmerksamkeit garantieren. Einem solchen „Krieg als Megaereignis“ wird mit einem Großaufgebot an Personal und Technik Rechnung getragen. Ein CNN-Team besteht aus 75 Mitarbeitern. Im Irakkrieg waren 2003

zeitweise 7.000 Medienvertreter in der Region eingesetzt. Gesendet wird auch dann, wenn es nichts zu berichten gibt. Einem Reporter-Pool gelang es 2001 in Afghanistan, in die nördliche Region zu gelangen. Vor immer gleicher Kulisse von Lehmhütten wurde dann aus dem Dorf Hodscha Bahaaddin gesendet.

Die globale Liberalisierung im Rundfunk- und Telekommunikationsbereich führte in der Folge zu einem Wettbewerb auf dem internationalen Medienmarkt. Die Rücksichtnahme auf die Interessen des Publikums verengt die journalistische Perspektive. So wurde die Auslandsberichterstattung seit Jahren in den Mainstream-Medien vernachlässigt, um Kosten für ein aufwendiges Korrespondentenetz einzusparen. Deshalb greifen viele Redaktionen auf externe Informanten zurück oder setzen in Konfliktgebieten Ad-hoc-Teams ein. Diesen Journalisten ist der Hintergrund eines Konfliktes eher fremd. Meist haben sie auch nur den Auftrag, das Spektakuläre und Dynamische in ihren Berichten einzufangen. Insofern ermöglichen es die neuen Kriegsformen, für den Journalismus attraktive neue Themen meist am Realitätsgehalt vorbei zu vermitteln.<sup>23)</sup> Im Mittelpunkt stehen häufig humanitäre Belange.

Von besonderer Bedeutung für die internationale Berichterstattung sind neben den westlich dominierten Nachrichtenagenturen

die globalen TV-Networks.<sup>24)</sup> Während CNN im Golfkrieg 1991 noch eine Monopolstellung einnahm, trat zehn Jahre später mit „Al Dschasira“ ein neuer Gegenspieler in Afghanistan auf. Seit 2006 ist der Nachrichtensender nun auch in englischer Sprache als „Al Dschasira“ international auf Sendung gegangen. Ihm folgte kurze Zeit später „France 24“ in französischer und englischer Sprache. Im Westen eher unbemerkt agieren bereits „Russia Today“ aus Moskau und „CCTV International“ aus Peking. In Lateinamerika ist mit „Telesur“ ein multinationaler Sender positioniert worden. An ihm beteiligt sind u.a. die derzeit schärfsten Kontrahenten der USA in der Region, nämlich Venezuela und Kuba. Dabei sind es keineswegs nur ökonomische Interessen, die diese Gründungswelle gefördert haben. Es sind in erster Linie politische Interessen, die hinter dem kostspieligen Engagement stehen. „France 24“ oder „Russia Today“ machen keinen Hehl daraus, eine französische bzw. russische Sichtweise des Weltgeschehens zeigen zu wollen. Publizistisch geht es den global agierenden Sendern darum, durch ihre Auswahl der Themen und der Bilder eine Interpretationsdominanz für das Weltgeschehen zu gewinnen. Die Berichterstattung über kriegerische Konflikte wird durch die neuen Sender wohl noch vielfältiger und widersprüchlicher werden. Gleichwohl ist eine „Konfrontationslinie“ zwischen der westlichen und arabischen Welt zu erkennen.<sup>25)</sup> Beide Systeme versuchen ihre Botschaften den Zuschauern auf der jeweils anderen Seite zu vermitteln. Die unterschiedlichen Wahrnehmungen und Zuschreibungen tragen zum verzerrten Bild der Konflikte bei und fördern stereotypes Denken.<sup>26)</sup>

Der Einfluss der Politik auf das Mediensystem im internationalen Raum ist spürbar vorhanden. In zahlreichen Staaten unterstehen die Medien staatlichen Behörden und werden von diesen inhaltlich gesteuert. Aber auch unabhängige Unternehmen, Redaktionen und Journalisten müssen sich in zahlreichen Weltregionen den Restriktionen von Behörden oder Gruppierungen unterwerfen. Das Spektrum reicht von unmittelbaren Eingriffen totalitärer Regime im Sinne von Unterdrückung, Zensur und Propaganda über subtilere Methoden der Einflussnahme (z.B. gesteuerte Lizenz- und Frequenzvergabe bzw. -entzüge, ökonomischer Druck auf Verleger und Sender, Korruption, Errichtung journalistischer Sperrzonen in Krisengebieten aufgrund der Wahrung der nationalen Sicherheit, restriktive Mediengesetze usw.) bis zur Tötung und Misshandlung von Journalisten. Besonders in asymmetrischen Konfliktformen sind die Fronten nicht klar ausgemacht. Der Journalist findet sich oftmals mitten in der Gewalt. Will er keine Risiken eingehen, muss er sich unter den Schutz einer Konfliktpartei begeben und verliert dadurch seine Unabhängigkeit. Häufig wird er von den Gewaltakteuren von vornherein als Kombattant angesehen. Die Heimatredaktionen neigen ohnehin zur Parteinahme für die eigene Regierung (Indexing).<sup>27)</sup>

Dieser technologische, ökonomische und politische Handlungsrahmen für das journalistische Arbeiten in Konfliktgebieten wirkt sich auf die Informationslage, die Nachrichtenauswahl und die Präsentation der Meldungen aus.<sup>28)</sup> Demnach wird über einen Konflikt mehr oder weniger von der Wirklichkeit entfernt berichtet. Die Darstellung von politischen und militärischen Themen folgt dabei einer eigenen Medienlogik. Deshalb liegt es nahe, auch den asymmetrischen Konflikt durch die Brille einer Medialisierung von Politik zu betrachten.<sup>29)</sup>

## Professionalisierung der Mediensteuerung in asymmetrischen Konflikten

Im Beziehungsgeflecht zwischen dem „starken“ und dem „schwachen“ Akteur haben sich ihre Strukturen, Prozesse und Instrumente im Umgang mit den Medien angeglichen. Sie unterscheiden sich allerdings in ihrer Zielsetzung und in den Ausprägungsgraden. Daher werden im Folgenden die gemeinsamen Merkmale herausgestellt und es wird auf die jeweiligen Unterschiede hingewiesen.

Der Umgang mit Informationen gehört seit jeher zum Kern des militärischen Handwerks. Das Informationszeitalter hat die Streitkräfte nun aber vor ganz neue Herausforderungen gestellt.<sup>30)</sup> Die politische Bedeutung von Nachrichten im Kampf um die weltweite öffentliche Meinung ist prinzipiell anerkannt und mündete in zahlreiche Maßnahmen auf allen Seiten. Aufgrund der bisher erfolgreichen Kommunikationsaktivitäten der Gegner im asymmetrischen Konflikt hatte der ehemalige Verteidigungsminister Donald Rumsfeld in mehreren Grundsatzreden die Informationsarbeit als das zentrale Element im Kampf gegen die Terroristen bezeichnet: „*First, government at all levels will need to make communications planning a central component of every aspect of this struggle, what will be a long struggle and a difficult one.*“<sup>31)</sup> Gewaltakteure wie *Al Qaida*, *Taliban* oder *Hisbollah* haben den Umgang mit öffentlichen Informationen und die Instrumentalisierung von Medien zum festen Bestandteil ihrer Gewalttaten gemacht.

## Bild nur im Heft verfügbar

Im Rundfunk- und Kommunikationsbereich geht sowohl die westliche als auch die arabische Welt auf Konfrontation. Durch die politische Bedeutung von Nachrichten sowie die gezielten Auftritte von Terrororganisationen stehen die Streitkräfte im Kampf um die weltweite öffentliche Meinung vor einer neuen Herausforderung (im Bild: Hamza bin Laden, der jüngste Sohn Osamas).

Alle Parteien zielen in erster Linie auf eine Informationsdominanz ab, um sich mit ihrer Sicht in den Öffentlichkeiten durchzusetzen. Dieses Ziel versuchen sie aufmerksamkeitsökonomisch zu steuern. Wo die eine Seite an großer Aufmerksamkeit für einen bestimmten Aspekt interessiert ist, versucht die andere Seite davon abzulenken oder das öffentliche Interesse auf andere Aspekte zu lenken. Dabei geht es entsprechend der Agenda-Setting-Theorie stets um die Besetzung von Themen sowie um eine bewusste Ausrichtung dieser Themen auf die gewünschte Einordnung oder

Interpretation (Framing). Um den Handlungsdruck zu minimieren, ordnen Politiker z.B. eine Entführung in Afghanistan lieber als privat denn als politisch motiviert ein.

### Strukturen

Die Professionalität folgt Entwicklungen, die aus den US-Wahlkämpfen bekannt geworden sind und sich dort bezeichnenderweise an militärische Begrifflichkeiten anlehnen. Der Umgang mit der medialen Öffentlichkeit soll durch spezielle Organisationen, mit fachlich versierten Kräften und einer modernen Infrastruktur praktiziert werden. Dazu hatten die Wahlkampfmanager von Bill Clinton in den 1990er-Jahren so genannte „War-Rooms“ gebildet. Diese agieren auf der operativen Ebene. Dem nachempfunden, kreierte die NATO 1999 im Kosovokrieg ein *Media Operation Center* (MOC),<sup>32)</sup> während die Kriegsbündnis im Afghanistankrieg 2001 *Coalition Information Centers* an mehreren Orten gebildet hatte.

Über die Strukturen der asymmetrisch agierenden Gegner ist weniger bekannt. Die *Al Qaida* soll bereits 1989 eine „Medienabteilung“ und die *Taliban* 1993 ein „Medien-Komitee“ gegründet haben. Auch die militärisch unterlegenen Serben steuerten 1999 sehr effektiv aus Medienzentralen heraus die Instrumentalisierung von Wort- und Bildbotschaften an die westliche Presse.

Tab. 1	Elemente des sicherheitspolitischen Informationsmanagements der USA			
Ebene	Organisation	Umgang mit Journalisten	eigene Medien	PR-Maßnahmen
politisch-strategisch	Regierungsstellen PR-Agenturen	Absprachen mit Verlegern, Chefredakteuren, Regisseuren	Auslandsrundfunk, Unterstützung von Printmedien im Ausland	Kampagnen, Websites, Interviews, Briefings
politisch-operativ	Media Operations Center	Konzepte der Informationssteuerung (z.B. Embedding)	Websites	Pressekonferenzen
militärisch	Pressezentren		Printmedien, Flugblätter, Mediensoldaten	PsyOps
Quelle: Autor				

Die US-Regierung bemüht sich unter Konzepten wie *Strategic Communication* und *Public Diplomacy* im Kampf gegen den Terror um eine weltweite positive Imagebildung. Dazu hat sie auf der strategischen, operativen und militärischen Ebene Organisationen und Kräfte geschaffen, die das gesamte Spektrum von diplomatischen Maßnahmen bis zu Informationsoperationen abdecken sollen.<sup>33)</sup>

Von zentraler Bedeutung im „Kampf um die Worte und Bilder“ sind der Aufbau und die Betreuung eigener Medien. Der amerikanische Auslandsrundfunk hat eine lange Tradition und richtete sich im Kalten Krieg schwerpunktmäßig an die Bevölkerung im Osten. Mit dem Kampf gegen den Terror wurde der Fokus auf die muslimische Welt und den Nahen Osten geschwenkt. Unter dem Dach des *Broadcasting Board of Governors* (BBG) werden mehrere Radio- und Fernsehprogramme betrieben.<sup>34)</sup>

Bei der Einstellung von Websites arbeiten die US-Behörden und militärischen Dienststellen mit spezialisierten PR-Agenturen, insbesondere der „Rendon Group“ sowie der „Lincoln Group“, zusammen. Das US-Militär setzt im Einsatzgebiet eigene Medien ein. Dazu gehören Mediensoldaten (*Joint Tactical Information Cells*) oder als PsyOps

die Ausstrahlung von Radioprogrammen durch *C-130*-Spezialflugzeuge vom Typ *Commando Solo*.

Die asymmetrisch agierenden Gegner bemühen sich ebenfalls, durch eigene Medien in der internationalen Welt präsent zu sein. Im Nahen Osten verfügen *Hisbollah* („Al Manar“) und *Hamas* („El-Aksa-TV“) über eigene Rundfunkprogramme. Besonders werden aber die Möglichkeiten des Internet genutzt, um die Botschaften dieser Gewaltakteure weltweit zu verbreiten.<sup>35)</sup> Hierbei hat sich ein spezifischer Produktions- und Verbreitungszyklus etabliert. Er beginnt mit eigenen Videos über Gewaltdarstellungen oder Reden der Anführer, die in die Websites integriert werden und über weitere Kanäle von Sympathisanten eine Verbreitung zunächst in arabischen Medien und dann in die westliche Welt finden.<sup>36)</sup> Die Reaktionen auf solche Berichte in den unabhängigen Medien werden dann wiederum in den eigenen Medien zurückgespiegelt.

### Regeln

Die Professionalität wird auf allen Seiten durch die Beachtung von Regeln, die in den Wahlkämpfen und der politischen PR entwickelt wurden, unterstrichen.<sup>37)</sup>

In erster Linie geht es den Akteuren darum, Glaubwürdigkeit gegenüber den unbeteiligten Dritten zu erzeugen. Dazu gehört, dass die eingesetzte Quelle oder das Medium vertrauenswürdig erscheinen muss. Aus diesem Grund ist es von zentraler Bedeutung, mit eigenen Botschaften in die etablierten und vertrauenswürdigen Leit- und Mainstreammedien zu gelangen. Beispielsweise ist es der US-Regierung seit 2001 gelungen, jedes Videoband von Bin Laden zunächst unter den Verdacht der Fälschung zu stellen. Andererseits streben die Gegner an, dieses Vertrauen durch gezielte Berichte über Manipulationen oder Falschmeldungen zu unterminieren.

Der Medienkrieg kann nur dann erfolgreich funktionieren, wenn die unabhängigen und gegnerischen Medien ständig beobachtet werden, um mit geeigneten Maßnahmen sofort auf relevante Meldungen zu reagieren.

Tab. 2 Medien-Netzwerke und -Plattformen von islamistischen Organisationen		
Organisation	Medienzentrum/ Rundfunksender	Einsatzgebiet
Al Qaida	Global Islamic Media Front (Propaganda-Netzwerk) As-Sahab Institute for Media Production bzw. Sahab Media Foundation (Medienbüro und Distribution) Stimme des Kalifats (CVC) (Internet-TV)	global
Hamas	Al Aqsa TV	Gaza-Gebiet
Hisbollah	Al Manar-TV	Libanon
islamistisch sunnitische Gruppierungen	Religiöse Satellitensender: Iqra-TV Al Majd Al Risala	global
sunnitische Widerstandsgruppen	Al-Fajr Media Center (Propagandaagentur) Al-Rafiday TV Al-Zawraa TV	Irak
Taliban	Stimme der Scharia (Radio) Ruf der Heimat (Radio)	Afghanistan
Quelle: Autor		



# Bild nur im Heft verfügbar

Der Einsatz von „Mediensoldaten“ und der Betrieb eigener Pressestellen sind für eine erfolgreiche Mission unabdingbar. Die *Commando Solo* (Bild) unterstützt laufend die Operation *Enduring Freedom* in Afghanistan.

Des Weiteren weiß man von den Wahlkampf-Kampagnen, dass sich die eigenen Aktivitäten an der Medienlogik ausrichten müssen. Dazu gehören die Beachtung von Formaten, das richtige Timing, der Wunsch nach bestimmten Informationen und nach Bildmaterial mit hohem Nachrichtenwert sowie die Vermittlung von Experten.

Die Akteure treten selbst am überzeugendsten durch Geschlossenheit auf. Glaubwürdigkeit kann nur durch Widerspruchsfreiheit und Synchronisation der zentralen Botschaften gelingen. Alle Aktivitäten in der öffentlichen Sphäre müssen aufeinander abgestimmt sein. Der Militärexperte Sam Gardiner bewertet die Informationsoperationen des US-Militärs im Irakkrieg als Teil einer geplanten Marketingstrategie. Die politischen Gründe für den Krieg sollten sich idealerweise in der Berichterstattung über die Ereignisse auf

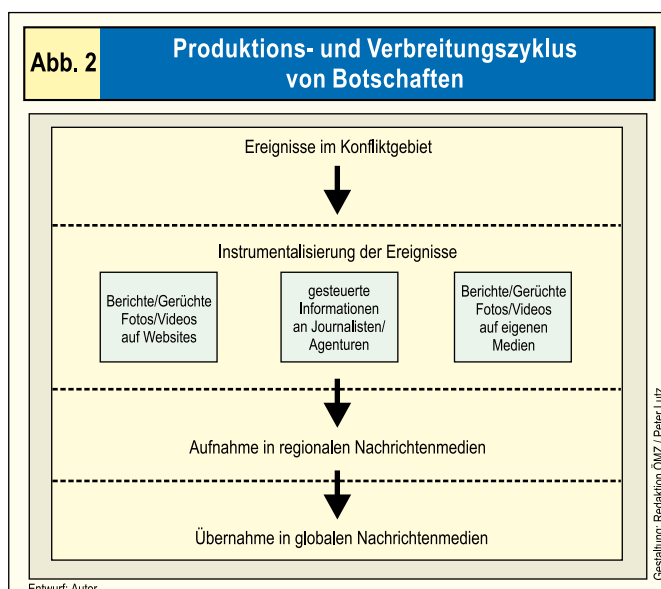
dem Gefechtsfeld widerspiegeln.<sup>38)</sup> Dem gegenüber bemüht sich der Gegner darum, gerade diese Kohärenz zu zerstören, indem er auch unter Ausnutzung der kulturellen Unterschiede die Widersprüche zwischen Worten und Taten herausstellt. Damit provoziert er eine negative Berichterstattung zu Lasten der Vertrauensbildung.

## Strategien

Die Akteure im asymmetrischen Konflikt agieren dann in der Öffentlichkeit erfolgreich, wenn sie die „Spielregeln der Nachrichtenproduktion“ berücksichtigen. Dabei unterstellen sie bei den Rezipienten bestimmte Wirkungen aufgrund einer zielgerichteten Beeinflussung des Mediensystems. Dieser Prozess der „instrumentellen Inszenierung“ beinhaltet unterschiedliche Facetten.<sup>39)</sup> Durch ein News-Management bemühen sich die Akteure, die exklusiven Informationen zu steuern, d.h. den Zeitpunkt, die Vollständigkeit, den Wahrheitsgehalt und die Zusammenhänge der Veröffentlichung nach Einschätzung des größten Vorteils zu bestimmen. Als Bestandteil von militärischen Operationen sind solche Täuschungen durchaus zulässig und werden von allen Akteuren eingesetzt. Dagegen müssen die politischen Akteure in demokratischen Gesellschaften mit massiver Kritik rechnen, wenn ihnen eine bewusste Täuschung der Öffentlichkeit vorgeworfen oder gar nachgewiesen wurde.<sup>40)</sup>

Die Beeinflussung des öffentlichen Mediensystems verfolgt lang- und kurzfristige Absichten.

Kampagnen unterscheiden sich gegenüber singulären, kurzfristigen Events durch ihre größere Komplexität und beabsichtigte Nachhaltigkeit. Als Beitrag zur Konstruktion eines ideologischen Weltbildes setzen sie einen hohen Grad an Professionalität mit großem Ressourceneinsatz voraus. Die Botschaft muss über verschiedene Kanäle in die Öffentlichkeit gelangen, um wahrgenommen zu werden. Eine Kampagne kann dann als erfolgreich angesehen werden, wenn sich die Begriffe und beabsichtigten Deutungen ver-



Tab. 3 PR/Propaganda-Strategien im asymmetrischen Konflikt	
asymmetrisch Starke	asymmetrisch Schwache
Kampagnen (= Konstruktion eines ideologischen Weltbildes)	
Public Diplomacy zur Imagesteigerung für: - Freiheit und Demokratie - Frieden und Menschenrechte	Antiamerikanismus und Antisemitismus
„Kampf gegen den Terror“: - gegen Hass und Unterdrückung - Isolierung von ideologischen Gewaltakteuren	Islam als alleinige Religion und Grundlage jeder Lebensform
psychologische Operationen im Einsatzgebiet	Instrumentalisierung von Religion - Mohammed-Beleidigungen: Karikaturen, Papst-Zitat, Teddy-Bär - Koran-Schändung
Events (= medial vermittelte Sinnangebote)	
Befreiungen von Gefangenen	Selbstmord-Attentate
Helden-Geschichten über Soldaten	Entführungen, Demütigung, Enthauptungen
Rettung von Kindern	Leichenschändungen
Wiederaufbau-Projekte	Sniper-Attentate
Bilder, Botschaften, Gerüchte (= signifikante Symbole)	
Bilder über die „Human-touch“-Events	Bilder über die Gewalt-Events
Gefangene und getötete Anführer	Video-Botschaften der Anführer
Präzisionstreffer („sauberer Krieg“)	Bilder über Gewalttaten und Kollateralschäden durch den Gegner - Folter, Erschießungen, Massaker - zivile Opfer (Kriegsleid) - Frauen, Kinder, Wehrlose
Flüchtlinge vor einer Intervention	Flüchtlinge nach einer Intervention
Gräueltaten an der Zivilbevölkerung	„wehrlose“ Kinder gegen Soldaten/Hetz-Botschaften
Quelle: Autor	

selbständig haben und vom unabhängigen Journalismus übernommen wurden. Die Fokussierung auf den islamistischen Terrorismus als Hauptbedrohung für die Sicherheit der westlichen Welt ist als Ergebnis der kommunikativen Bemühungen seit dem 11. September anzusehen. Als eine Gegenkampagne kann die Verbreitung der Anschuldigung der USA und Israels als „großer“ und „kleiner Satan“ in der muslimischen Welt verstanden werden.<sup>41)</sup>

Politische Kampagnen dienen der Ideologisierung und können sich zum so genannten „Medienkrieg“ ausweiten, wie zwischen den verfeindeten ethnischen Gruppen im Jugoslawien der 1990er-Jahre festzustellen war.<sup>42)</sup> Die konträren Berichterstattungsmuster lieferten die kommunikative Unterstützung der gewaltsamen Auseinandersetzung.

Um Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Thema zu lenken, inszenieren politische Akteure so genannte Events, d.h. Ereignisse, die nur stattfinden, um darüber eine Berichterstattung zu provozieren. Gerade bei diesen medial vermittelten Sinnangeboten drückt sich die Asymmetrie zwischen den Akteuren besonders deutlich aus. Während die Gewaltakteure durch jede Art von Normverletzung einen Nachrichtenwert erzeugen können, ist das Spektrum von Ereignissen, das von westlichen Akteuren inszeniert werden kann, eher begrenzt.

Im Extremfall setzen die Gewaltakteure Medien agitierend und eskalierend auch als „Kriegswaffe“ ein („Hass-Medien“).<sup>43)</sup>

### Symbolträchtige Themen

Die dargestellten Strategien werden durch symbolträchtige Themen mit Hilfe von einprägsamen Worten und aufrüttelnden Bildern in der Medienberichterstattung verfolgt. Durch Visualisierung soll Emotionalität in der Öffentlichkeit erzeugt werden.<sup>44)</sup> Lösen Bilder starke Erregungszustände aus, fällt eine rationale Auseinanderset-

zung über den Sinngehalt und den Kontext des Ereignisses schwer. Bilder können Texte ergänzen und verständlich machen. Sie können aber auch das bisher Gehörte und Gelesene in Frage stellen. Im Zweifel über die Richtigkeit einer Aussage gewinnt das Bild an Überzeugungskraft. Dementsprechend finden sich im asymmetrischen Konflikt genau die Bildmotive, die einen Höchstgrad an Schock und Ablehnung erzeugen. Dazu eignen sich Normverletzungen und Tabubrüche jeder Art.

Als Machtdemonstrationen der Gewaltakteure dienen Entführungen von westlichen Staatsbürgern, Leichenschändungen, Anschläge auf Soldaten und Polizisten sowie Selbstmordattentate. Das Zeichen, das gesetzt werden soll, lautet, den Zeitpunkt und Ort von Gewalt bestimmen zu können und dadurch einen Verlust an staatlicher Sicherheitsgarantie zu provozieren. Die Suggestion von Überlegenheit wird verstärkt durch die bewusste Zurschaustellung der Macht, das Mediensystem instrumentalisieren zu können, z.B. durch eine anschließende Verbreitung von terroristischen Botschaften auf Video-Tapes, von „Sniper-Spots“ im Internet oder der Präsentation gedemütigter Gefangener. Das internationale Mediensystem greift diese Berichte auf, sie werden durch Kommentare westlicher Akteure verstärkt und lösen weitere Veröffentlichungen aus. Terroranschläge wie in New York, Madrid oder London

vereinen sämtliche Elemente eines Medienevents. Sie steigern die Medienabsorption in extreme Höhen. Diese Aktionen können als „mediale Angriffshandlungen“ bezeichnet werden.

Die Kriegführung des militärisch überlegenen Akteurs wird darüber hinaus durch „mediale Verteidigungshandlungen“ des Gegners beeinträchtigt. Bilder von Opfern und Zerstörungen durch Gefechte im Kampfgebiet dienen als bevorzugter Beleg für die Gräueltaten des Krieges. Getötete, verstümmelte und flüchtende Frauen, Kinder und Tiere emotionalisieren den Betrachter und lassen den politischen Zusammenhang des Geschehens in den Hintergrund treten. Die Botschaft lautet, den Krieg beenden zu müssen, da er genau den humanitären Gründen widerspricht, weshalb er geführt wird. Die westliche Öffentlichkeit gerät unter emotionalen Druck und neigt zur Ablehnung.<sup>45)</sup> Auch die unabhängige Presse nimmt eher Partei für die Unterlegenen und Schwachen.<sup>46)</sup> Als Reaktion darauf schränken die Politiker die Handlungsfähigkeit des Militärs ein.<sup>47)</sup>

Es bleibt in jeder einzelnen Situation zunächst unklar, inwieweit der militärisch überlegene Akteur für die gezeigten Opfer tatsächlich verantwortlich ist oder ob es sich um eine geschickte Manipulation handelt. Das Tempo in der Berichterstattung bringt den sorgfältig recherchierenden Journalismus in die Defensive, so dass zunächst das Spektakuläre auch ohne Wahrheitsbeweis in die Medien gerät. Eine geschickte Inszenierung der *Hisbollah* im Libanonkrieg 2006 setzte das israelische Militär mit umstrittenen Opferbildern aus dem Ort Kana unter Druck.<sup>48)</sup>

Des Weiteren beobachten die Gewaltakteure die Berichterstattung westlicher Medien über reale, inszenierte oder fiktive Ereignisse, um sie gezielt zu instrumentalisieren. Sie nutzen dabei die Selektionsmechanismen westlicher Mediensysteme und deren Neigung, ggf. auch ungeprüft Nachrichten zu verbreiten, wenn

sie Aufsehen erregend genug sind. Als bevorzugte Motive dienen hierbei Gewalt der ausländischen Besatzung gegen Zivilpersonen (z.B. Massaker-Vorwürfe) und Gefangene (z.B. Abu Ghraib), Schändungen von Heiligtümern (Koran) oder religiösen Symbolen (Mohammed-Karikaturen). Die Steuerung verläuft nach dem aus der Massenkommunikationsforschung bekannten Zwei- oder Mehrstufenprozess.<sup>49)</sup> Meinungsführer aus dem extremistischen Umfeld greifen demnach die Medienberichte auf, um sie zu kommentieren und nach eigenem Timing zu verbreiten. Nach Veröffentlichung in den muslimischen Medien lösen die Berichte die provozierten Proteste und gewalttätige Aktionen aus. Über diese Aktionen wird dann wegen der spektakulären Bilder wiederum in den westlichen Medien berichtet.

Die Meinungsführer zielen bewusst auf die Handlungs- und Entscheidungsfreiheit westlicher Regierungen und Gesellschaften. Durch die gesteuerte Gewalt soll Einfluss auf Diskussionen über

ebenfalls „Gräuelmotive“, um damit den Gegner in den Medien zu diskreditieren.<sup>52)</sup>

Schließlich wird von unterschiedlichen Interessengruppen der Konflikt als humanitäre Katastrophe benannt, um auf diese Weise die mediale Aufmerksamkeit zu erzielen („CNN-Effekt“). Die in der Berichterstattung bevorzugten Bildmotive stellen Frauen und Kinder in Flüchtlingscamps dar. Wenn in Folge dieser Berichte eine internationale Hilfsaktion ausgelöst wird, versuchen regionale Gewaltakteure aus der Intervention ihren ökonomischen Nutzen zu ziehen.<sup>53)</sup>

## Fazit

Die Öffentlichkeit als politischer Faktor sowie die technologischen, ökonomischen und politischen Entwicklungen machen das Mediensystem zu einer erheblichen Einflussgröße in asymmetrischen Konfliktformen. Der militärisch unterlegene Gegner kann durch die Psychologie der Massenkommunikation seine Schwäche minimieren. Obwohl auch der asymmetrisch Starke durch einen immensen Aufwand den „Kampf um die öffentliche Meinung“ aufgenommen hat, scheint er den Wettlauf zwischen „Hase und Igel“ nicht gewinnen zu können. Deshalb hat sich der asymmetrische Konflikt immer mehr zu einem Medienkrieg um die „Herzen und Köpfe“ der Menschen entwickelt. ■

### ANMERKUNGEN:

- 1) Vgl. Wolfgang Schober: Konfliktkommunikation in Zeiten asymmetrischer Kriegführung. In: ÖMZ 2/2005, S.212-216; Georg Geyer: Siegt die Wahrheit? Gedanken zur Wechselwirkung von Propaganda, Massenmedien und Meinungsbildung. In: ÖMZ 2005, S.455-462.
- 2) Vgl. auch Thorsten Loch: Zur Rolle der Medien in asymmetrischen Kriegen. In: Mittelweg 36, Zeitschrift des Hamburger Instituts für Sozialforschung Nr.4/ 2007, S.25-38.
- 3) Vgl. Otfried Jarren/Patrick Donges: Politische Kommunikation in der Mediengesellschaft, Wiesbaden 2. Aufl. 2006.



Frauen und Kinder sind oft die unschuldigen Opfer eines Krieges. Sie stehen im Mittelpunkt des medialen Interesses und sorgen für weltweite Aufmerksamkeit (im Bild: Vertriebene im Tschad kämpfen mit allen Mitteln ums Überleben).

Religion und Werte ausgeübt werden, die üblicherweise in einem freien und kritischen Diskurs stattfinden würden. Mit Blick auf die übergeordneten Sicherheitsaspekte äußern sich politische Akteure des Westens entsprechend zurückhaltend oder passen sich an.<sup>50)</sup>

Da Negativismus als ein zentraler Nachrichtenfaktor zur Auswahl von Ereignissen gilt, fällt es den westlichen Akteuren schwer, solche Meldungen zu verhindern oder durch positive Ereignisse zu relativieren. Erfolge können häufig nicht aktiv, sondern nur als Reaktion auf eine aufgezwungene Berichterstattung verkündet werden, z.B. nach dem Ende von Geiseldramen oder der Ausschaltung von führenden Gewaltakteuren. Human-Interest-Storys eignen sich meist nur begrenzt, um eine positive Berichterstattung längere Zeit aufrechtzuerhalten. Bilder von punktgenauen Raketeneinschlägen oder eine verharmlosende Sprache werden verwendet, den „sauberen Krieg“ ohne Opfer darzustellen. „Diese Präzisionsuggestion der modernen Waffentechnologie ist das mediale Pendant zur Opferinszenierung der asymmetrisch unterlegenen Seite.“<sup>51)</sup> Aufgrund begrenzter Alternativen zeigen die westlichen Akteure

- 4) Vgl. Martin Löffelholz: Kriegsberichterstattung in der Mediengesellschaft. In: Aus Politik und Zeitgeschichte Nr. 16-17/2007, S.30.
- 5) Herfried Münkler: Der Wandel des Krieges. Von der Symmetrie zur Asymmetrie, Velbrück 2006, S.77.
- 6) Vgl. z.B. Europäische Sicherheitsstrategie von 12. Dezember 2003: „Ein sicheres Europa in einer besseren Welt“, S.2ff.
- 7) Dieser Begriff wurde 1991 von Martin van Creveld eingeführt, vgl. August Pradetto/Widukind Baier: Neue Kriege. In: Sven Bernhard Gareis/Paul Klein (Hrsg.): Handbuch Militär und Sozialwissenschaft, 2. Aufl. Wiesbaden 2006, S.214. Zu den Daten vgl. Sven Chojnacki: Kriege im Wandel. Eine typologische und empirische Bestandsaufnahme. In: Anna Geis (Hrsg.): Den Krieg überdenken. Kriegsbegriffe und Kriegstheorien in der Kontroverse, Baden-Baden 2006, S.47ff.
- 8) Vgl. Anna Geis (Hrsg.), a.a.O., S.9ff.
- 9) Vgl. August Pradetto/Widukind Baier, a.a.O., S.217ff., sowie die Beiträge in Anna Geis (Hrsg.), a.a.O.
- 10) Vgl. International Commission on Intervention and State Sovereignty (ICISS): „The Responsibility to Protect“, 2001.
- 11) Vgl. Daniel Schmidhäuser: Zur Zunahme des Themas Terrorismus in der Tagesschau der ARD, Terrorismus in den deutschen Medien. Von Heißer Herbst bis 9/11. Kölner Arbeitspapiere zur internationalen Politik, Nr.27/ 2006.
- 12) Vgl. Rod Thornton: Asymmetric Warfare. Threat and Response in the Twenty-First Century, Cambridge 2007; Herfried Münkler: Die neuen Kriege,



Reinbek bei Hamburg 2004. Münkler beschreibt diese Kriegsformen als Ressourcenkriege, Pazifizierungskriege und terroristisch motivierte Verwüstungskriege.

13) Vgl. Wolfgang Ischinger, vormals Staatssekretär im Auswärtigen Amt der Bundesrepublik Deutschland in einer Rede vom 14.12.2000, abgedruckt in Hans-Joachim Reeb: Sicherheitspolitik. In: Wochenschau. Sek. II, Nr. 3-4/2004, S.113.

14) Vgl. Klaus Kamps: Politisches Kommunikationsmanagement. Grundlagen und Professionalisierung moderner Politikvermittlung, Wiesbaden 2007, S.51ff.

15) Vgl. Hans Rättinger: Öffentliche Meinung. In: Siegmund Schmidt/ Gunther Hellmann/Reinhard Wolf (Hrsg.): Handbuch zur deutschen Außenpolitik, Wiesbaden 2007, S.304ff.

16) Vgl. Elmar Wiesendahl: Legitimations- und Legitimitätsaspekte des Militärischen in der Demokratie. In: Wolfgang R. Vogt (Hrsg.): Sicherheitspolitik in der Legitimationskrise, Baden-Baden 1983, S.148.

17) Vgl. Hans-Joachim Reeb: Legitimation von deutschen Streitkräften in heutiger Zeit - Ein ethischer, rechtlicher und politischer Kriterienkatalog. In: Mittler-Brief Nr. 2/2007.

18) Diese „Kultur der Zurückhaltung“ ist aufgrund der spezifischen Sozialisationserfahrungen in der deutschen Bevölkerung seit 1945 besonders ausgeprägt. Münkler spricht von einer „postheroischen Gesellschaft“. Vgl. Weisswange: Von der Kultur der Zurückhaltung zu einer (Un-)Kultur des Desinteresses? In: ÖMZ 1/2006, S.39ff.

19) Vgl. Thomas Jäger/Rasmus Beckmann: Die internationalen Rahmenbedingungen deutscher Außenpolitik. In: Thomas Jäger/Alexander Höse/Kai Oppermann (Hrsg.): Deutsche Außenpolitik. Sicherheit, Wohlfahrt, Institutionen und Normen, Wiesbaden 2007, S.24ff.

20) Vgl. Barbara Thomaß: Mediensysteme im internationalen Vergleich, Konstanz 2007; Andreas Hepp: Transnationale Kommunikation, Konstanz 2006.

21) Vgl. ebd. sowie Hans-Joachim Reeb: Weltöffentlichkeit und Sicherheitspolitik. Überlegungen zur internationalen politischen Kommunikation, Bremen 2004.

22) Vgl. Wolfgang Schober: Konfliktkommunikation in Zeiten asymmetrischer Kriegsführung. In: Josef Schröfl/Thomas Pankratz/Edwin Micewski (Hrsg.): Aspekte der Asymmetrie, Baden-Baden 2006, S.88.

23) Vgl. zur Notwendigkeit von Hintergründigkeit Barbara Thomaß: Fallanalyse Selbstmordattentate: Wie kann Berichterstattung der Komplexität des Gegenstandes gerecht werden? In: Zeitschrift für Kommunikationsökonomie Nr. 1/2004, S.75-79.

24) Vgl. Hans-Joachim Reeb: Der Kampf um das richtige Weltbild - Globale Nachrichtensender als Instrumente der Sicherheitspolitik? In: NDR Info, Das Forum. Streitkräfte und Strategien vom 13.1.2007.

25) So kooperiert auf der einen Seite dieser Linie der englischsprachige Sender Al Dschasira International mit Telesur in Lateinamerika. Auf der anderen Seite haben BBC World, der US-Auslandsrundfunk und neuerdings France 24 arabischsprachige Programme bereits eingerichtet bzw. geplant.

26) Vgl. Pew-Instituts: The Great Divide. How Westerns and Muslims view each other, Washington 2006.

27) Die theoretischen und empirischen Befunde verweisen auf ein symbiotisches Verhältnis zwischen Medien und Politik in westlichen Gesellschaften hin, vgl. Otfried Jarren/Patrick Donges, a.a.O.; zur Indexing-These: Christiane Eilders/Lutz M. Hagen: Kriegsberichterstattung als Thema kommunikationswissenschaftlicher Forschung. In: Medien & Kommunikationswissenschaft Nr.2-3/2005, S.209.

28) Vgl. Hans-Joachim Reeb: Kriegsberichterstattung Erfahrungen seit 1999. In: Europäische Sicherheit Nr. 5/2006, S.72-75.

29) Vgl. Kurt Imhof: Mediengesellschaft und Medialisierung. In: Medien & Kommunikationswissenschaft Nr. 2/2006, S.191-215.

30) Vgl. Andrea Szukula: Informationsoperationen und die Fusion militärischer und medialer Instrumente in den USA. Der Versuch einer militärischen Antwort auf die neuen Bedrohungen. In: Medien & Kommunikationswissenschaft Nr. 2-3/2005, S. 222-240.

31) Council on Foreign Relations As Delivered by Secretary of Defense Donald H. Rumsfeld, Harold Pratt House, New York, New York, Friday, February 17, 2006, <http://www.defenselink.mil/speeches/2006/sp20060217-12574.html>.

32) Vgl. Walter Jertz/Carsten Bockstette: Strategisches Informationsmanagement. Informations- und Öffentlichkeitsarbeit aus militärischer Perspektive. In: Martin Löffelholz (Hrsg.): Krieg als Medienereignis II. Krisenkommunikation im 21. Jahrhundert, Wiesbaden 2004, S.223.

33) Nunmehr liegt auf politischer Ebene die „U.S. National Strategy for Public Diplomacy and Strategic Communication“ vor, die unter Federführung des State Department (Under Secretary for Public Diplomacy and Public Affairs) durch das Policy Coordinating Committee (PCC) im National Security Council erstellt wurde. Vgl. Hans-Joachim Reeb: Meinungsschlacht und Medienmacht. Rolle und Akteure des sicherheitspolitischen Informationsmanagements. In: Reader Sicherheitspolitik A II 1 (Nr.8/2006), S.117-124. Auf die militärische Bekämpfung von Medieninfrastruktur als Teil der Kriegsführung wird hier nur hingewiesen.

34) Vgl. Hans-Joachim Reeb: Das Konzept Public Diplomacy. In: Carsten Bockstette/Walter Jertz/Siegfried Quandt (Hrsg.): Strategisches Informations- und Kommunikationsmanagement. Handbuch der sicherheitspolitischen Kommunikation und Medienarbeit, Bonn 2006, S.147.

35) Vgl. Bruce Hoffman: Terrorismus - der unendliche Krieg, Frankfurt/M. 2006, S.305ff. Des Weiteren dient das Internet der Mobilisierung der eigenen Anhänger und auch operativen Zwecken. Das „Islamist Websites Monitor Project“ auf <http://memriiwp.org/content/> befasst sich mit den einzelnen Aspekten. Das SITE-Institut liefert Berichte und zeigt Beispiele, vgl. Rita Katz: The Online Jihadist Threat, Washington 2007.

36) Vgl. zur Situation im Irak den RFE/RL-Report von Daniel Kimmage/Kathleen Ridolfo: The War of Images and Ideas. Iraqi Insurgent Media, Washington 2007.

37) Vgl. zu den PR-Aufgabenfeldern Otfried Jarren/Patrick Donges, a.a.O., S.256.

38) Vgl. Hans-Joachim Reeb: Kampf um die öffentliche Meinung - Amerikanische Informations-Operationen mit manchmal zweifelhaften Mitteln. In: NDR Info. Das Forum. Streitkräfte und Strategien vom 22.4.2006.

39) Vgl. Hans Mathias Kepplinger: Theorien der Nachrichtenauswahl als Theorien der Realität. In: Aus Politik und Zeitgeschehen Nr. 15/1989, S.3.

40) Vgl. Hans-Joachim Reeb: Die Rolle der Lüge in der Kriegsgeschichte. In: Vorgänge, Heft 167 (Nr.3/2004), S.56-64.

41) Bei diesen Beispielen handelt es sich um strategische Kampagnen, die durch kleinere Kampagnen unterstützt werden, z.B. indem im Einsatzgebiet die Zeitungsredaktionen dafür bezahlt werden, positive Berichte über die Besatzungsmächte und den Fortschritt im Land abzudrucken.

42) Vgl. Dusan Reljic: Killing screens. Medien in Zeiten von Konflikten, Düsseldorf 1998.

43) Vgl. Karen Krüger: Worte der Gewalt. Das Radio und der kollektive Blut- rauch in Rwanda 1994. In: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft Nr.10/2003, S.923ff. sowie Eva-Maria Eberle: Côte d'Ivoire: Medien als Mordinstrumente. In: Der Überblick Nr. 4/2003, S.32f.

44) Vgl. Schwerpunkt „Emotionalisierung durch Bilder“. In: Publizistik Nr.1/2006.

45) Vgl. Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft der Universität Wien (IPKW): Opfer in den Medien - Opfer der Medien? Empirische Befunde zum europäischen Kriegs- und Krisenjournalismus, Wien 2005, eine ausführliche, faktenreiche Analyse liefern Eric V. Larson/Bogdan Savych: Misfortunes of War. Press and Public Reactions to Civilian Deaths in Wartime, Santa Monica 2006.

46) Vgl. Herfried Münkler: Vom Krieg zum Terror: das Ende des klassischen Krieges, Zürich 2006, S.73.

47) Nato-Generalsekretär Jaap de Hoop Scheffer kündigte im Sommer 2007 nach Luftangriffen mit zivilen Opfern an, bei Militäroperationen der ISAF in Afghanistan stärker als bisher auf die Zivilbevölkerung Rücksicht zu nehmen.

48) Damit folgten sie der Inszenierungsstrategie der Hamas in der Intifada gegen Israel.

49) Vgl. Paul Lazarsfeld, Bernard Berelson, Hazel Gaudet: The People's Choice. How the Voter makes up his Mind in a Presidential Campaign, New York 1944.

50) Beispiele sind die Debatten um die „Idomeneo“-Inszenierung in Berlin oder die Papst-Rede in Regensburg.

51) Herfried Münkler: Vom Krieg zum Terror, a.a.O., S.74.

52) Mit dieser Strategie versucht die NATO ihr Engagement in Afghanistan zu legitimieren, vgl. Rede von NATO-Generalsekretär Jaap de Hoop Scheffer am 8. Oktober 2007 in Kopenhagen anlässlich der Konferenz „Public Diplomacy in NATO-led Operations“: <http://www.nato.int/docu/speech/2007/s071008a.html>.

53) Vgl. Herfried Münkler: Die neuen Kriege, a.a.O., S.154.

## Dr. phil. Hans-Joachim Reeb

Geb. 1955; Oberstleutnant a.D. der Bundeswehr; 1975-2005 Berufssoldat; Studium der Pädagogik an der Hochschule der Bundeswehr Hamburg; Verwendungen in der Truppe, in Stäben und an Lehreinrichtungen der Streitkräfte; 1992-1993 Teilnahme am internationalen Lehrgang General-/Admiralstabsdienst (LGAI); ab 2001 letzte Tätigkeit als Dozent Politische Wissenschaften an der Führungsakademie der Bundeswehr, Hamburg; seit 2006 freier Publizist, Redakteur und Dozent in der politischen Bildung; Lehrbeauftragter an der Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr, Hamburg; zahlreiche Veröffentlichungen u.a. zur sicherheitspolitischen Kommunikation und zur Inneren Führung in der Bundeswehr.

# Bulgaren gegen Osmanen

## Militärgeografische Bedeutung Südosteuropas im Ersten Balkankrieg

Paul Meinrad Strässle

Die Balkankrise von 1912/13 wurde besonders durch die Unruhen in Albanien und im Osmanischen Reich (wegen des Tripolis-Krieges mit Italien) verursacht. In der Folge schlossen sich Serbien und Bulgarien zum ersten Balkanbund (1912) zusammen, dem alsbald auch Griechenland und Montenegro beitraten. Der Erste Balkankrieg war die Fortsetzung der Befreiungskämpfe der Bulgaren nach den Entscheidungen des Berliner Kongresses (1878), er war geprägt von schweren Niederlagen der Osmanen durch Bulgarien (bei Kirk Kilisse, Lüleburgaz, Adrianopel) und Serbien (bei Kumanovo). Zum Zweiten Balkankrieg kam es im Streit um den Gewinn, als Bulgarien Serbien angriff. Rumänien, Griechenland, Montenegro und das Osmanische Reich intervenierten zugunsten Serbiens. Österreich-Ungarn wollte zur Rettung Bulgariens eingreifen, wurde aber von Deutschland und Italien daran gehindert. Der Frieden von Bukarest von 1913 war eine Enttäuschung für Bulgarien und Serbien. Die Bündnispositionen versteiften sich, die Lage auf dem Balkan, dem „Pulverfass Europas“, blieb labil und entzündete in der Julikrise 1914 den Ersten Weltkrieg.

### Militärgeografie

Militärgeografisch gesehen kämpfte Bulgarien in den beiden Balkankriegen 1912/13 gleichzeitig auf drei Kriegsschauplätzen: an der Südostfront (Ostthrakien, Ebene; gegen Osmanen), Südfront (Rhodopen-Gebirge und Struma-Tal; gegen Osmanen, Griechen) und Westfront (Gebirge, Hügelzone; gegen Serbien). Im Verlaufe der Kriege gingen die Bulgaren von der Offensiv- (1912/13) zur Defensivstrategie (1913) über. Die Militärgeografie erklärt den Operationsraum unter militärischen Aspekten, die für die operative Führung sehr wichtig sind (s. Abb. Stufe/Führung/Handlung/Raum - im Kasten). Strategisch gesehen interessieren Marschachsen und Distanzen, Front- und Grenzlinien sowie Siedlungen. In operativer und taktischer Hinsicht wird nach den (Kampf-)Zonen („Schlacht-/Theaterbühnen“), der Beschaffenheit und Struktur des Geländes (Ebene, Hügelzone, Gebirge, Engstelle; Infanterie-, Kavallerie- oder Mischgelände) gefragt, ebenso nach den Hindernissen, den Tarnungs- und Deckungsmöglichkeiten, den Wetter- und Sichtverhältnissen, ganz besonders aber nach dem Schlüsselgelände, d.h. nach demjenigen Geländeteil, dessen Besitz für den weiteren Verlauf einer Operation entscheidend ist. Die militärgeografische Wissenschaft liefert Unterlagen für die Beurteilung des Faktors Raum, dessen Stärke außer von den eigenen Mitteln und Kampfverfahren immer auch von denen des Gegners abhängig ist. Militärgeografische Aussagen beziehen sich stets auf eine besondere Lage, eine bestimmte Operation. Daher sind sie abhängig vom Operationsziel, von der Art und dem Umfang der eingesetzten qualitativen und quantitativen Mittel sowie von der verfügbaren Zeit (Beginn, Dauer, Ende; Tempo, Rhythmus).<sup>1)</sup>

Zu fragen ist also nach den geografischen Bedingungen in den einzelnen Operationsräumen und nach ihren Auswirkungen auf die Kriegführung der Bulgaren. Mit dem Namen „Balkan“<sup>2)</sup> sind im Folgenden entweder die Balkanhalbinsel oder die Gebiete der

jeweiligen Operationen zwischen den Bulgaren und den Osmanen gemeint. Daher soll im Anschluss an den historischen Überblick ein grober Einblick in die Entwicklung der Operationen, speziell was die Ausgangslage und Planung, die Durchführung und Entscheidung betrifft, gegeben werden. In der - besonders bulgarischen - Spezialliteratur werden erst seit den 1980er-Jahren die Ursachen, Ziele und der Charakter der Kriege, deren politische und diplomatische Vorbereitung und die Gründe der Desintegration der militärischen und politischen Balkanallianz systematisch analysiert, wobei auch politologische und militärsoziologische Fragen gestellt werden (Militär: Geografie, Politik, Gesellschaft).<sup>3)</sup>

Die „Militärgeografie“ untersucht die Beziehungen zwischen Stufe (Strategie<sup>4)</sup>, Operation<sup>5)</sup>, Taktik<sup>6)</sup>), Führung, Handlung und Raum:

Tab. 1	Die „Militärgeografie“ untersucht die Beziehungen zwischen Stufe, Führung, Handlung und Raum		
STUFE	FÜHRUNG	HANDLUNG	RAUM
Strategie*	Landesregierung	Kriegführung im Rahmen der Gesamtverteidigung	ganzes Staatsgebiet und angrenzendes Ausland
Operation**	Armeekommando Armeekorps	Operationen	Operationsraum
Taktik***	Divisionen Kampfbrigaden Truppenkörper/Einheit	Kampf: Gefechte	taktischer Einsatzraum bzw. bestimmte Stellung
*) mit Strategie sind die Gesamtverteidigung eines Staates und der koordinierte Einsatz aller Mittel (politische, militärische, wirtschaftliche, zivile, geistige, psychologische) gemeint, die einem Staat zur Verfügung stehen			
**) unter Operation wird eine groß angelegte militärische Aktion verstanden, um günstige Bedingungen für den eigentlichen Kampf zu schaffen			
***) Taktik meint die Führung des Kampfes (der verbundenen Waffen)			
Quelle: Autor			

### Krisen auf dem Balkan (1908-1913)

Der Zerfall des Osmanischen Reiches und die jungen, ethnisch und kulturell verschiedenen Nationalstaaten mit ihren hochgesteckten Zielen hielten zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Krisenregion Balkan in ständiger Unruhe. Von 1908 bis 1913 entwickelte sie sich zum Hochspannungsraum der Weltpolitik, in den die Großmächte teils direkt (wie Österreich-Ungarn, Italien und Russland), teils indirekt (wie Deutschland, Frankreich und Großbritannien) verwickelt waren. Die Ursachen der Balkankriege sind als Teil eines Befreiungsprozesses auf der Balkanhalbinsel in unmittelbarem Zusammenhang mit den Ergebnissen des Berliner Kongresses (1878) zu sehen.<sup>7)</sup>

Als Folge einer komplexen Verkettung von Ereignissen spitzte sich die Krisenlage auf dem Balkan zu: Im Jahre 1908 wurde die bosnische Krise durch die jungtürkische Revolution (zur Umwandlung des Osmanischen Reiches in einen Verfassungsstaat mit Gleichberechtigung und Wahlrecht für alle Untertanen) ausgelöst. Österreich-Ungarn befürchtete eine Rückforderung der seit dem Berliner Kongress von ihm verwalteten türkischen Reichsteile durch die Jungtürken. Nach den österreichisch-russischen Balkan-Vereinbarungen annektierte Österreich im Jahre 1908 Bosnien und Herzegowina unter türkischem Protest. Das

entrüstete Serbien sah dadurch seine großserbischen Reichspläne durchkreuzt und mobilisierte die Armee. Russland seinerseits stieß in der Meerengen-Frage (Öffnung des Bosporus und der Dardanellen) auf britischen Widerstand. Es sah sich von Österreich überspielt und stellte sich hinter Serbien. England wiederum bestärkte Russland und forderte eine internationale Konferenz zur Klärung der bosnischen Frage, die aber von Österreich abgelehnt wurde. Italien widersetzte sich einer Machterweiterung Österreichs, und das militärisch nicht bereite Frankreich hielt sich zurück. Deutschland stand wohl zu Österreich, lehnte zwar die österreichischen Absichten eines Präventivkrieges gegen Serbien ab, ließ aber ein Ultimatum zu und warnte Russland vor einer Unterstützung Serbiens.

## Bild nur im Heft verfügbar

Der Tripolis-Krieg war einer der Auslöser der Balkankrise 1912/1913. Serbien, Bulgarien, Griechenland und Montenegro schlossen sich daraufhin zum Balkanbund zusammen (im Bild: Gefangene Araber vor einem Kriegsgericht in Tripolis).

Die bosnische Krise wurde 1909 auf diplomatischem Wege beigelegt: Deutschland hatte mit seiner Politik Erfolg, die den österreichischen Ausgleich mit der Hohen Pforte vermittelte: Räumung des Sandschak-Novipazar. In der Folge aber geriet Deutschland in immer stärkere Abhängigkeit von Österreich-Ungarn. Die Entente (Frankreich und Russland) lockerte sich nicht, und die Spannungen auf dem Balkan bestanden weiter. Die mittelbaren Folgen waren unübersehbar: Serbiens Feindschaft gegenüber der Donaumonarchie, das Wiederaufleben des russisch-österreichischen Antagonismus in Südosteuropa, die Entstehung des Balkanbundes, die Balkankriege von 1912/13, das Attentat von Sarajevo 1914 und der Ausbruch des Ersten Weltkrieges.<sup>8)</sup>

Schon im Herbst 1911 kam es zu diplomatischen Verhandlungen Bulgariens mit Serbien, allerdings mit Rücksicht auf Russlands Balkanpolitik, die einen starken Block christlich-orthodoxer Balkanstaaten gegen die Türkei vorsah. Dadurch sollte einerseits das

Osmanenreich in seinen Angriffsplänen gehindert, andererseits einem zukünftigen Eindringen Österreichs und Deutschlands in den Balkan und in den Mittleren Osten vorgebeugt werden. Bei den Verhandlungen zwischen Bulgarien und Serbien ging es um die Größe des zu erhaltenden Territoriums bei einer Aufteilung Mazedoniens. Der als Kompromiss daraus resultierende Freundschafts- und Allianzvertrag zwischen Bulgarien und Serbien vom 13.3.1912 und das geheime Zusatzabkommen, das die Aufteilung der Gebietsgewinne bei einem erfolgreichen Krieg gegen die Türkei regelte, waren ein Sieg der serbischen Diplomatie. Am 29.5.1912 kam es auf Initiative Großbritanniens zu einem militärischen Bündnisvertrag zwischen Bulgarien und Griechenland.<sup>9)</sup>

Die Balkankrise von 1912/13 wurde durch die Unruhen in Albanien (Essad Pascha) und in der Türkei (durch den Tripolis-Krieg mit Italien, 1911/12) verursacht, wodurch sich Serbien und Bulgarien zum ersten Balkanbund zusammenschlossen. Dem Bündnis traten später auch die Königreiche Griechenland und Montenegro bei (Okt. 1912). Die antiosmanische Stoßrichtung trat damit offen zutage. Frankreich, Großbritannien und Russland sahen im Balkanbund eine starke Kraft sowohl gegen das Osmanische Reich als auch gegen Österreich-Ungarn. Dabei unterstützten London und Paris alles, was gegen die Mittelmächte wirken konnte, waren aber an einer Machtentfaltung Russlands nicht interessiert.<sup>10)</sup> Nach ihrer Generalmobilmachung vom 30.9.1912 erklärten die vier Partner des ersten Balkanbundes im Oktober 1912 dem Osmanischen Reich den Krieg: Montenegro unterstützte einen Aufstand in Nordalbanien und wurde in eine Konfrontation mit den Osmanen hineinmanövriert. Am 8. Oktober erklärte das Königreich der Hohen Pforte den Krieg. Die verbündeten Serben, Bulgaren und Griechen zogen am 18. Oktober nach.

### Balkankrieg (1912/13)

Bei den am ersten Balkankrieg beteiligten Balkanstaaten ging es um politische Ziele, die territoriale Kompensationen betrafen: Bulgarien beanspruchte ein Territorium von ca. 52.000 km<sup>2</sup> in Mazedonien und 32.000 km<sup>2</sup> im Gebiet von Adrianopel, auf denen insgesamt 1,8 Millionen Bulgaren wohnten. Während Bulgarien nach einer Hegemonie durch nationale Vereinigung aller am Balkan lebenden Bulgaren trachtete, konnten Serbien, Griechenland und Rumänien ihre hegemonialen Aspirationen nur durch Eroberungen fremden, d.h. bulgarischen und albanischen Territoriums realisieren. Und diese unterschiedlichen politischen und territorialen Ansprüche der einzelnen Balkanländer blieben während des ganzen Krieges spürbar.<sup>11)</sup>

Im Krieg stand Bulgarien in Ostthrakien, in den Rhodopen, in Ägäisch-Thrakien und im Tal des Flusses Struma im Einsatz. Es folgten schwere Niederlagen der Osmanen sowohl durch Bulgarien (bei Lozengrad - 9.10., Kirk-Kilisse - 23./24.10., Lüleburgaz - 30./31.10., Adrianopel - 30./31.10.) als auch durch Serbien (Ku-



manovo - 23./24.10.). Nachdem Serbien die Städte Skopje (Üsküp), Durazzo (Duresi) und Monastir (Bitola) besetzt hatte, kämpften serbische und montenegrinische Verbände Nordalbanien frei. Griechische Truppen nahmen mit serbischer und bulgarischer Hilfe Saloniki ein, und die bulgarische Offensive wurde an der gut ausgebauten türkischen Catalca-Verteidigungslinie im Vorfeld Konstantinopels gestoppt (17.-22.11.). Die Waffengänge waren rasch entschieden. Die osmanische Herrschaft auf der Balkanhalbinsel brach unter dem konzentrierten Angriff der verbündeten Armeen innerhalb weniger Wochen vollständig zusammen.

Ungeachtet des Waffenstillstandes vom 3.12.1912 zwischen Bulgarien und dem Osmanischen Reich, den aber Griechenland nicht unterzeichnete, setzten die untereinander zerrissenen Balkanstaaten auf ihre gemeinsame Feindschaft gegenüber den Osmanen. Nach dem Staatsstreich durch die Jungtürken (23.1.1913) suspendierte das Osmanische Reich jegliche Friedensverhandlungen und erneuerte die Militäroperationen. Nach weiteren Niederlagen in Ostthrakien (besonders bei Catalca, 5.-13.2.1913) akzeptierten die Osmanen am 26.2. die Mediation der Großmächte für Verhandlungen mit den Alliierten. Im Frühjahr 1913 verloren die Osmanen die strategisch bedeutsamen Festungen von Janina (an Griechenland, 6.3.), Adrianopel (an Bulgarien, 26.3.) und Skutari (an Albanien, 23.4.).<sup>12)</sup> Wie sehr damals die Balkanstaaten untereinander uneins waren, zeigt auch das Geheimabkommen (angebliches „Verteidigungsabkommen“) vom 19.5.1913 zwischen Serbien und Griechenland, das gegen Bulgarien gerichtet war. Darin wurde beschlossen, dass nach der Eroberung der von Bulgaren bewohnten Gebiete beide Seiten ihre Besitzungen garantieren und dass sie einander auch militärisch beistehen werden. Zusätzlich zu einer Militärkonvention wurde auch ein Operationsplan für einen Krieg gegen Bulgarien geschmiedet. Damit war die Balkanallianz von innen her zerstört.<sup>13)</sup> Auf dem Hintergrund dieser antibulgarischen Stimmung unter den Balkanstaaten bemühten sich Deutschland und England um den Frieden von London (30.5.1913): Das Osmanische Reich musste alle Gebiete westlich der Enos-Midia-Linie (inkl. Adrianopel) und alle Ägäis-Inseln abtreten. Albanien's Unabhängigkeit fand nun die allgemeine Anerkennung der Großmächte, die andererseits einen Adriazugang für Serbien ablehnten. Bulgarien musste im Zusatzprotokoll von St. Petersburg Silistra und Umgebung an Rumänien abtreten.<sup>14)</sup>

Der Erste und der Zweite Balkankrieg (Juni-August 1913)<sup>15)</sup> endeten folgeschwer für die weitere politische und militärische Entwicklung im Balkanraum: Die wirtschaftlichen Repressivmaßnahmen nach 1906, die bosnische Annexionskrise (1908) und die diplomatischen Vorgänge während der Balkankriege (1912/13) gaben den letzten Anstoß zu einer unheilbaren Entfremdung zwischen Österreich-Ungarn und Serbien. So bahnte sich jene tief greifende Umkehrung des balkanischen Verbundsystems an, die Bulgarien an der Seite Österreich-Ungarns gegen das mit Russland verbündete Serbien in den Ersten Weltkrieg ziehen ließ. Diese abrupten Wendungen der Balkangeschichte haben sich in der Zeit nach 1878 bis weit in das 20. Jahrhundert hinein besonders aus den ungelösten Grenzproblemen ergeben.<sup>16)</sup>

## Charakter des Operationsraumes

Um den historischen Naturraum in seiner Wirkung auf die Operationen in den Balkankriegen von 1912 zu untersuchen, müssen zunächst die naturräumliche Gliederung, die Verkehrs- und Siedlungsstruktur der durch Gebirge, Hügel und Ebenen charak-

terisierten operativen Landschaften Thrakiens und Südbulgariens geklärt werden. Dieses Gebiet ist begrenzt durch das Balkangebirge im Norden, das Schwarze Meer im Osten, den Bosphorus, das Marmarameer, die Dardanellen und die Küste des Ägäischen Meeres im Süden sowie durch das Struma-Tal im Westen. Dies entspricht den heutigen Gebieten von Süd- und Ostbulgarien, der europäischen Türkei und Ostmazedonien. Zentral handelt es sich um drei Zonen: Ostthrakien (Marica, Tundscha, Edirne) - Ebene, Hügelzone; Rhodopen (Mesta/Nestos), Ägäis-Thrakien - Gebirge, Hügelzone, Ebene; Struma (Strymon) mit Pirin-Mazedonien - Gebirge, Hügelzone. Abgesehen von den fruchtbaren Tallandschaften der Flüsse Marica und Ergene haben wir es hier mit einem trockenen, mäßig fruchtbaren Tafelland zu tun, dessen verkehrsgünstige Formation zum Bosphorus-Übergang nach Kleinasien, also zur Hauptstadt des Osmanischen Reiches, hinführt.<sup>17)</sup>

Südlich des bis zu 2.370 m hohen, steil abfallenden Balkan-Gebirges (Stara Planina, Haemus) liegt das Becken von Sofia, das zusätzlich vom Berg Vitoscha (und dem Osigova-Gebirge) begrenzt wird. Östlich davon erstreckt sich die fruchtbare und siedlungsreiche Talebene des Flusses Marica, der bei Adrianopel die Thrakische Masse durchbricht und zur nordöstlichen Ägäis abfließt. Zwischen der Marica und dem Südfall des Balkans liegt ein stark untergliedertes und durch eine niedrige Bergkette getrenntes fruchtbares Vorland. Im Süden ragen schwer begehbare Gebirgsblöcke steil auf, so das Rila- (2.900 m), das Pirin- und das Rhodope-Gebirge, wobei letztere beide nach Süden zur nordägäischen Küste abfallen.<sup>18)</sup>

Im ostthrakischen Operationsraum gab es neben den maritimen Verkehrswegen (Schwarzes Meer-Ägäisches Meer) folgende vier interregionale Hauptachsen mit den entsprechenden Nebenachsen, die entlang wichtiger Flüsse führten, wobei diese Straßen von den Bulgaren für ihre Angriffe gegen die Osmanen im Jahre 1912 benutzt wurden: Eine Hauptachse (Bulgaren gegen Osmanen) verlief entlang dem Fluss Marica auf der Höhe der ehemaligen Via militaris: Sofia - Plovdiv - Dimitrograd - Svilengrad - Adrianopel - Babaeski - Lüleburgaz - Corlu mit den vier Nebenachsen a) entlang dem Fluss Tundza (Jambol - Elchovo - Adrianopel), b) Malko Tarnovo - Kirkclareli - Babaeski, c) Alexandropolis - Adrianopel und d) Kesan - Adrianopel. Eine zweite Hauptachse (Bulgaren gegen Osmanen) verlief wie folgt: a) Chaskovo - Kardschali - Momcilgrad; b) Asenovgrad - Tschepelare - Smoljan - Devin; c) Kirtschim - Devin; d) Peschtera/Velingrad - Dospat - Dabnica - Goce Deltshev (Nestos). Eine dritte Hauptachse (Bulgaren gegen Osmanen und Griechen) führte entlang dem Fluss Struma: Sofia - Blagoevgrad - Rupel/Kulata - Serres - Saloniki. Und eine vierte Hauptachse (Bulgaren gegen Osmanen) verlief auf der Höhe der ehemaligen Via Egnatia: Serres - Alexandropolis - Adrianopel resp. Kesan.

Neben den Straßen verband das Eisenbahnnetz Bulgariens (1912 ca. 2.000 km Staatsbahnen) alle größeren Standorte miteinander und gestattete die schnelle Besammlung des Heeres im Aufmarschraum Plovdiv - Tarnovo - Stara Zagora - Jambol.<sup>19)</sup> Von dem noch nicht entwickelten Bahnnetz des Osmanischen Reiches von Bedeutung sind für die hier zu untersuchenden Operationen bloß die eingleisige Strecke Konstantinopel - Adrianopel und deren Abzweigung nach Kirk-Kilis.<sup>20)</sup>

Im Operationsraum gab es auch ausgeprägte Siedlungszonen, so im Becken von Sofia, im Tal der Marica, in Saloniki und Umgebung sowie entlang der Achse Serres - Alexandropolis. Außerdem existierten viele kleinräumige Einheiten, die sich als

klassische Rückzugsgebiete meist im Gebirge befanden (z.B. Rhodopen).<sup>21)</sup>

### Kriegsschauplatz Ostthrakien

Der ostthrakische Kriegsschauplatz wurde durch die Niederung von Adrianopel im Nordwesten abgeschlossen. In einer gut bebauten Talsenke lag die Festung Adrianopel, gleichsam als Eingangspforte von Bulgarien zum osmanischen Thrakien. Hier vereinigen sich die Täler der Flüsse Tundscha und Arda mit dem der Marica. Adrianopel sperrte den Einmarsch aus Bulgarien und war nicht nur Mittelpunkt Thrakiens, sondern auch eine Schlüsselstelle für alle Verbindungen, die aus Bulgarien nach

Die Osmanen hatten sich in dem niedrigen Hügelland zwischen Kirk-Kilisse - Babaeski - Lüleburgaz - Uzunköprü einen Aufmarschraum geschaffen, der, durch leichte Fortifikationswerke geschützt, die gesicherte Besammlung eines großen Heeres gestattete. Dieser befestigte Aufmarschraum stützte sich in der linken (westlichen) Flanke auf die Fortifikationswerke von Adrianopel. Er beherrschte einerseits die Eisenbahnen, die von Konstantinopel und von Dede-Agac die Truppen heranführen sollten, und andererseits die Straßen, durch die der Hafen Rodosto (am Marmara-Meer) mit dem befestigten Raum verbunden war. Der Hafen von Dede-Agac blieb aber nur so lange benutzbar, als die Seewege in der Ägäis nicht von der griechischen Flotte beherrscht wurden.

Die Osmanen hatten ihr Aufmarschgebiet gut vorbereitet und auch reichlich mit Verbindungen ausgestattet. Es kam jedoch darauf an, dass die Stellung bei Kirk-Kilisse sicher behauptet werden konnte. War sie dem bulgarischen Ansturm erlegen, so fanden sich am Abschnitt des Flusses Ergene bei Lüleburgaz und Babaeski neue Stellungen, die - in Front nach Norden - den Marsch des Gegners auf Konstantinopel sperrten (da sie ihn zum Angriff zwangen). Allerdings hatten die Ergene-Stellungen die Verbindung mit Adrianopel verloren, besaßen aber noch immer den Vorteil, dass von Konstantinopel, Dede-Agac, Rodosto der Nachschub von Truppen erfolgen konnte.

Mussten die Osmanen auch die Stellungen am Ergene-Abschnitt aufgeben, so blieben sie auf den Rückzug in die Catalca-Stellung angewiesen.

Das wellenförmige, von vielen Abschnitten zwischen Strandscha und dem Marmarameer durchsetzte Gelände sollte den auf die

Catalca-Linie zurückweichenden Osmanen an vielen Stellen gute Verteidigungsmöglichkeiten bieten. Der Hauptwiderstand jedoch sollte erst in der Enge von Catalca selbst erfolgen (s.u.).<sup>22)</sup>

### Operationen in Ostthrakien Kriegsvorbereitungen

Nach den Kommandoplänen Bulgariens sollte der Hauptstoß der bulgarischen Armee, der stärksten aller verbündeten Streitkräfte, gegen die Hauptziele und Hauptstreitkräfte der Osmanen in Thrakien erfolgen.<sup>23)</sup> Die Operationen in der Tundscha-Ebene waren gekoppelt mit einem Entscheidungsvorstoß durch das Rhodopen-Gebirge mit dem Ziel, die Festung von Adrianopel zu belagern, die eine der stärksten in Südosteuropa war. Dabei sollte das operative Zusammengehen mit der serbischen Armee durch eine Division erfolgen, die in Richtung Doupnitsa, Gorna Dschumaja (heute Blagoevgrad), Carevo Selo, Kotschani und Schtip vorrücken sollte.<sup>24)</sup>

Die Militärführung der Osmanen hatte für den Krieg gegen die einzelnen Balkanstaaten und deren Koalitionen verschiedene

Bild nur im  
Heft verfügbar

Die Einnahme von Adrianopel war für Bulgariens weitere Operationspläne von großer Bedeutung. Schwere Artillerie (Bild) unterstützte das Vorgehen der bulgarischen Streitkräfte, um die Schlüsselstelle zu erobern.

Konstantinopel führten. Deshalb lag den Bulgaren viel daran, sich dieses starken Verkehrsknotenpunktes zu bemächtigen - wenn auch durch einen langwierigen Festungskampf. Deshalb gingen die Bulgaren östlich von Adrianopel vor, um einerseits diese Stadt von der Verbindung mit Konstantinopel abzuschneiden und auch von Süden her einzuschließen und um andererseits das im Becken östlich und südöstlich von Adrianopel sich sammelnde osmanische Hauptheer zu schlagen und sich hier den Weg nach Konstantinopel zu öffnen. Zu diesem Zweck musste das bulgarische Heer, soweit es nicht im Marica- und Tundschatal auf Adrianopel selbst angesetzt wurde, aus der Linie Jambol - Burgas das 450 m bis 600 m hohe Grenzgebirge zwischen Tundscha und der Schwarzmeerküste überschreiten. Der östliche Teil dieses Berglandes wurde von den nördlichen Ausläufern des dicht bewaldeten, schwer begehbaren und steil zur Meeresküste abfallenden Istrandscha-Gebirges eingenommen. Somit blieb für den bulgarischen Vormarsch nur ein Raum übrig, der auf osmanischer Seite durch die befestigte Stellung von Kirk-Kilisse (Kirklareli/Lozengrad) beherrscht wurde.

Pläne vorbereitet (s. Tab. Osmanische Streitkräfte/Fronten). Man ging davon aus, dass Bulgarien seine Hauptstreitkräfte gegen die osmanischen Einheiten in Thrakien einsetzen würde. Daher hatte der östliche Kriegsschauplatz bei den Osmanen die größere Bedeutung als der westliche (Mazedonien; bulgarische und alliierte Truppen).<sup>25)</sup>

Bei der Generalmobilmachung hatte das Osmanische Reich seine Streitmacht wie folgt verteilt:<sup>26)</sup>

### Aufmarsch (16.10.1912)

Die Strategie der Bulgaren verlangte, dass die Hauptmacht der osmanischen Streitkräfte vernichtet und die unterdrückte Bevölkerung in Thrakien und Mazedonien befreit werden. Zu diesem Zweck sah nach dem bulgarischen Militärhistoriker Dimitar Zafirov der Operationsplan eine massive Entscheidungsoffensive in Richtung Jambol-Kirkclareli-Babaeski vor mit dem Ziel, die osmanische Ostarmee zu schwächen, sie gegen den Fluss Ergene zu drücken und zukünftige Widerstände zu verunmöglichen. Eine Armee sollte die Festung Adrianopel belagern und den Stoß der Hauptgruppe gegen die Garnison der Festung sichern. Eine viel kleinere Streitmacht hatte auf breiter Front durch die Rhodopen und in den Tälern der Flüsse Mesta und Struma vorzurücken mit dem Ziel, das Ägäische Meer und Saloniki zu erreichen und die Operationsverbindungen zwischen den osmanischen Truppen im thrakischen und mazedonischen Kriegsschauplatz zu zerstören (Zangenangriff).<sup>27)</sup>

Am 16.10. wurden die Streitkräfte mit ihren Aufträgen auf die vorgesehenen Räume konzentriert und nahmen ihre Ausgangspositionen ein: Die 1. Armee (*1. Sofia Inf Div*, *3. Balkan Inf Div*, *10. Gemischte Inf Div* und andere Armeeeinheiten)<sup>28)</sup> war stationiert in Kazul Agac (heute Elchovo), Vakuv (heute Ustrem, Urumbjeji (heute Lessovo), Goljam. Boyaluk (heute G. Scharkovo), Itschme (heute Stefan Karadschovo). Sie sollte auf der Front zwischen der oberen Tundscha und dem Ort Pasakoj (heute Boljarovo) vorrücken, die gegnerischen Streitkräfte zwischen Adrianopel und Kirkclareli zurückwerfen und eine Angriffsstellung für den strategischen Hauptstoß sichern. Zusammen mit der 3. Armee hatte sie die Hauptmasse der osmanischen Ostarmee zu schlagen und einen möglichen Angriff durch die Garnison von Adrianopel in einer vereinten Operation mit der 3. *Balkan Division* zurückzuschlagen.<sup>29)</sup> Die 3. Armee (*4. Preslav Inf Div*, die *5. Donau Inf Div* und die *6. Adrianopel Inf Div*) war aufgestellt in Straldscha, Mogila, Miridis (heute Kaltschevo), Sarali (heute Saransko) und Voinika Avtanya (heute Nedjalsko). Sie sollte in zwei Märschen zusammen mit anderen Armeeeinheiten vorrücken. Der Hauptharst hatte einen Überraschungstoß in Richtung Kirkclareli zu unternehmen. Um den Überraschungseffekt zu sichern, sollte die Kavalleriedivision einen undurchdringlichen Zwischenwall von berittenen Patrouillen vor den Infanterieverbänden bilden.

Die 2. Armee (*8. Tundscha Inf Div*, die *9. Pleven Inf Div*, eine gemischte Kavalleriebrigade und Armeeeinheiten) war stationiert in Haskovo, Korasli (heute Slavjanovo), Tschebitschevo (heute Ljubimec), Gerdeme (heute Chljabovo), Sofular (heute Mudrec) und Tarnovo-Sejmen (heute Semjenovgrad). Sie sollte in den Sektoren zwischen den Flüssen Arda, Marica und Tundscha auf Adrianopel vorrücken, um die Osmanen zu vernichten und die Operationen der bulgarischen Hauptstreitmacht längs der Linie Adrianopel-Kirkclareli zu sichern. Um den Erfolg der militärischen Operationen in Ostthrakien zu sichern, wurden zwei Detachements gebildet: das Haskovo-Detachement (2. Brigade der 2. *Thrakien Div*) und das Rhodopen-Detachement (Hauptteil der *Thrakien-Div*). Ihr gemeinsames Ziel war es, den Gegner in den Rhodopen zu vernichten, die Stadt Kardschali einzunehmen und in die Ägäis-Region vorzustoßen.<sup>30)</sup>

Das strategische Ziel der Osmanen war der Sieg über die Balkan-Alliierten und die Eroberung deren Territoriums. Daher sollte mit Offensiven gegen die bulgarische Armee auf dem thrakischen Kriegsschauplatz begonnen werden. Durch aktive Defensive sollten die Streitkräfte Serbiens, Griechenlands und Montenegros auf dem mazedonischen Kriegsschauplatz abgenutzt werden. Die Aktion in Ostthrakien sah vor, dass die Ostarmee, mit ihren Basen in den Festungen von Adrianopel und Kirkclareli, in die Täler der Flüsse Marica und Tundscha vorstieß, um anschließend über Plovdiv und Stara Zagora gegen Sofia vorzurücken und die Entscheidungsoperationen in Mazedonien durchzuführen. Für diesen Plan verteilte das osmanische Kommando seine Streitkräfte wie folgt: neun Korps (mit ca. 250.000 Mann und 750 Artilleriegeschützen) in Thrakien und in den Rhodopen; 180.000 Mann und 500 Artilleriegeschütze in Mazedonien.<sup>31)</sup>

Aufgrund dieser Aufmarschpositionen sollte die bulgarische Armee ihren Gegner binnen eines Monats besiegen - in drei Operationen in Thrakien: bei Kirkclareli (Lozengrad), Lüleburgaz-Pinarhisar und Adrianopol. Lediglich die Catalca-Operation konnte nicht abgeschlossen werden.

### Operation von Kirkclareli (Lozengrad) (18.-25.10.1912)

Die Operation begann am 18.10. mit dem entscheidenden Vormarsch der 1. und 2. Armee, wodurch die osmanische Infanterie und Kavallerie innerhalb von vier Tagen um 12 km bis 15 km zurückgeworfen wurde, und zwar auf die Linie Espetli (heute Spileon) - Kemal - Fikel (heute Motocina) - Provadia - Tatarlar - Karamza. Gleichzeitig unternahm die 3. Armee ein Frontalmarsch-Manöver und erreichte am 21.10. Omer Abaz (heute Omeroba), Kocatarla und Almacik, 25 km bis 30 km nördlich von Kirkclareli.<sup>32)</sup> Mit diesem Anfangserfolg nahm die Stoßkraft zu. Unter Ausnutzung der günstigen Situation vom 22.10. waren die 3. Armee und die zweite Reihe (die die Verbindung zwischen den beiden Armeen sicherte) der 1. Armee auf den Kampf festgelegt. Das Ziel war es, die Streitkräfte der Osmanen zu besiegen, die Festung von Kirkclareli einzunehmen und den Gegner von Osten her zu überflügeln und ihn gegen Süden zu drücken. Auf beiden Seiten waren insgesamt eingesetzt: 28 Divisionen mit 313.500 Mann und 738 Artilleriegeschützen; davon auf bulgarischer Seite sechs Infanterie- und eine Kavalleriedivision mit 175.000 Mann und 360 Artilleriegeschützen.<sup>33)</sup> Die osmanische Ostarmee war zwischen Adrianopel

Tab. 2	Osmanische Streitkräfte/Fronten				
	Divisionen	Regimenter	Bataillons	Mann	Artillerie Geschütze
Bulgarien	56	160	584	757.980	1.390
Serbien	11	35	113	90.400	120
Griechenland	5	16	49	39.200	68
Montenegro	3	6	21	26.000	34
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>217</b>	<b>767</b>	<b>913.580</b>	<b>1.612</b>
Quelle: Autor					



und Kırklareli konzentriert: 21 Divisionen mit 138.500 Mann und 378 Kanonen.

In der Schlussphase, als sie in Petra, Raklitsa und auf den Karakol-Höhen feste Positionen eingenommen hatten, lancierten die Osmanen am 23.10. einen Gegenangriff gegen die 4. Division der Bulgaren und deckten die 5. Division mit schwerem Artilleriefeuer ein. Vergeblich versuchten sie die bulgarischen Truppen von den Höhen südlich von Eskipolos zurückzuwerfen. Die *Preslav Division* ging erfolgreich zu Gegenangriffen über. Die *Donau Division* kämpfte mutig trotz schwerem gegnerischem Feuer, erneuerte ihre Offensive und setzte ihren Vormarsch fort. Die 4. und die 5. Division vermochten jedoch dem gegnerischen Feuer standzuhalten und zwangen die Osmanen nach einer Bajonettschlacht zur Aufgabe ihrer Position bei Petra. Auf der linken Seite der *Preslav Division* erreichten die Hauptverbände in der Zone schweren Maschinengewehr- und Artilleriefeuers dank eines Bajonetangriffs der Infanterie der 5. *Donau Division* die gegnerischen Positionen auf den Höhen bei Kadikoy.

Der für den 24.10. vorgesehene Angriff musste wegen starken Nebels verschoben werden. Später griff die 4. Division nach einem dreistündigen Artilleriefeuer das befestigte Kırklareli von Westen her an, während die 5. Division einen Angriff von Norden her lancierte. Die Truppen drangen in die Festung ein, und in der Nacht und am folgenden Tag stießen die Bulgaren in den Süden von Kırklareli vor und gelangten 12 km bis 15 km weit in die bewohnten Gebiete von Karali, Enimal und Lefeci.

Die Truppen der 1. Armee schlugen den Angriff der Adrianopel-Garnison, des 5. Korps und der Kavalleriedivision zurück und schlossen ihre Mission ebenfalls erfolgreich ab. Die Garnison zog sich in die Festung zurück, und die übrigen türkischen Verbände entschieden sich in aussichtsloser Lage ebenfalls für den Rückzug.<sup>34)</sup>

Ergebnis und Beurteilung: Verluste der Bulgaren: 532 Tote und 1.400 Verwundete; Verluste der Osmanen: 1.000 Tote, 15.000 Kriegsgefangene, 40 neue Schnellfeuer- und 18 Artillerie-Geschütze samt Munition, zwei Flugzeuge, Ausrüstung von zwei Lagern und zwei medizinische Nachschubdepots. Die Operation wurde innert acht Tagen auf einer Front von über 70 km Länge und 50 km bis 120 km Tiefe ausgetragen. Die operative und strategische Überraschung durch die bulgarischen Streitkräfte befähigte diese, die Initiative zu ergreifen und dem Gegner ihren Willen aufzuzwingen. Die Kırklareli-Operation war eine Kette mehrerer Frontalschlachten und charakterisiert durch ein konsequentes Vorrücken der taktischen Einheiten, durch kühne Nachtangriffe und durch den massierten Einsatz von Truppen und Ausrüstung. Die Kırklareli-Operation zeigt auch, wie zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein Bajonett-Angriff mit einer zunehmenden

Feuerdichte, bestehend aus Maschinengewehren und Artillerie, kombiniert werden konnte.<sup>35)</sup>

### Lüleburgaz-Pınarhisar-Operation (27.10.-1.11. 1912)

Nach der Niederlage der Osmanen zog sich ihre Ostarmee auf die Linie Lüleburgaz-Pınarhisar zurück und gruppierte sich dort neu, um sich für einen Neuaufmarsch bereitzustellen. Das 3., 17. und 18. Korps wurden zur Formierung der 2. Ostarmee gebraucht. Um die bulgarische Armee festzumachen, errichtete das Kommando der Osmanen eine Zwei-Positionen-Verteidi-



Trotz zunehmender Feuerdichte der Osmanen wurden diese durch die bulgarischen Truppen in einem Bajonetangriff (Bild) zur Aufgabe ihrer Positionen gezwungen.

gung entlang des Hügel-Kammes östlich des Flusses Karaagac. Die ganze Gruppe der 1. Ostarmee und das 3. Korps der 2. Ostarmee nahmen hier Position ein. Die türkischen Truppen, die zwischen Lüleburgaz und Pınarhisar aufmarschierten, zählten ca. 20 Formationen mit total 130.000 Mann, 340 Artillerie-Geschützen und 100 Maschinengeschützen. Die Osmanen beabsichtigten, die bulgarischen Truppen durch einen Konterangriff der 2. Ostarmee längs der Linie Pınarhisar - Kırklareli zu besiegen.

Auf der anderen Seite setzten die Bulgaren ihren Vormarsch in östlicher Richtung fort. Am 28.10. stand die 3. Armee unmittelbar vor den osmanischen Front-Divisionen auf der Höhe von Turkbey - Koliba - Incekler - Pinarhisar. Die 1. Armee und die Kolonnen der 10. und 1. Division erreichten Babaeski und Kumbular, marschierend hinter der rechten Flanke der 3. Armee. Diese Streitmacht bestand aus sechs Divisionen, inkl. einer Kavalleriedivision, 160.360 Mann, 360 Artilleriegeschützen und 160 Maschinengewehren. Das Verhältnis bei der Truppe war 1,2:1, bei der Artillerie 1:1 und bei den Maschinengewehren 1,6:1 zugunsten der bulgarischen Armee.

Das bulgarische Kommando beabsichtigte, den Gegner entlang der Front festzumachen und seine rechte Flanke anzugreifen, um ihn nach Süden aufzureiben und seine Rückzugslinien abzuschneiden. Der Hauptstoß sollte durch die linke Flanke (5. *Donau Div* der 3. Armee) in Richtung Pinarhisar-Tatarli erfolgen, während die 4. und die 6. Division die türkischen Truppen zurückzustößen hatten. Die 1. Armee, die auf der rechten Seite der 3. Armee vorrücken sollte, hatte den Gegner bei Lüleburgaz zurückzudrängen und zum Sieg über die 1. und 2. Ostarmee beizutragen. Die Kavalleriedivision sollte in die Tiefe der gegnerischen Reihen eindringen, um durch ihre Raids die Verteidigung des Gegners instabil zu machen.<sup>36)</sup>

Die letzten vier Tage wurde nach einem neuen Operationsplan gekämpft, da sich die Erfolge schneller als vorgesehen einstellten. Die linke Seite der 3. Armee schlug weiterhin die gegnerischen Konterangriffe zurück, während die Hauptkräfte die Durchbruchfront auf eine Länge von 12 km bis 15 km und eine Tiefe von 20 km bis 25 km erweiterten. Dies stellte eine ernsthafte Bedrohung für die linke Flanke der 2. Ostarmee dar und schwächte den Druck gegen die 5. *Donau Division* ab. Die 1. Armee ging zur Entscheidungsoffensive über. Die Kavalleriedivision bewegte sich südlich des Flusses Ergene. Die Stabilität der gegnerischen Verteidigung wurde gestört. Die Osmanen begannen ihre Defensivpositionen entlang des Flusses Karaagac zu vernachlässigen und starteten ihren desorganisierten Rückzug nach Catalca. Dabei ließen sie einen beachtlichen Teil ihrer schweren Waffen, ihrer Munition und militärischen Ausrüstung zurück.

Ergebnis und Beurteilung: Verluste der Bulgaren: 21.288 Tote; Verluste der Osmanen: 57.000 Tote, 2.000 Kriegsgefangene, 30.000 Verwundete, 45 Artilleriegeschütze, mehr als 80 Artilleriemunitionswagen.<sup>37)</sup> Die Operation bei Lüleburgaz-Pinarhisar war eines der zentralen Ereignisse im Ersten Balkankrieg. Wenn auch klein im Ausmaß (sechs Tage, Front von 40 km Breite und 45 km Tiefe), so waren doch die Resultate von weitreichender politischer und strategischer Bedeutung. Nach der Niederlage ihrer beiden Ostarmeen schlugen die Osmanen eine Einstellung der Feindseligkeiten und den Abschluss eines Waffenstillstandes vor. Doch die Bulgaren lehnten ab.

Die Lüleburgaz-Pinarhisar-Operation war durch neue Formen der Kriegskunst charakterisiert, so beispielsweise durch die höhere Führung vereinigter Operationen des Typs von Armeegruppen. Ein anderer spezifischer Zug der Operation war die flexible Führung und das operative Manöver in Änderung des Plans und der Richtung des operativen Hauptstoßes. Der Durchbruch in der gegnerischen Verteidigung, die Konzentration der Artillerie in den wichtigsten Frontsektoren, die Formation der ersten Artilleriedivisionsgruppen und die verschiedenen Schlachtformationen dürfen als taktische Meisterleistungen gewertet werden. Dies ist umso erstaunlicher, als die Operation in einem hügeligen Gelände stattfand, wo die Anhöhen steil abfielen zur Richtung des Vorstoßes, was die Truppen

der Osmanen begünstigte. Zwischen diesen Anhöhen strömten die tiefen Flüsse Karaagac und Soucak.<sup>38)</sup>

### Catalca-Operation (17.-18.11.1912)

Nach den Niederlagen bei Kirkclareli und Lüleburgaz-Pinarhisar und dem bulgarischen Verhandlungsboykott ergriffen die Osmanen Maßnahmen, um ein Desaster zu vermeiden. Drei neue Korps wurden von der Nachhut zur so genannten Catalca-Verteidigungslinie transferiert. Zusätzlich wurden drei Korps aus dem Rest der besiegten Armeen formiert: Anfang November zählten die osmanischen Streitkräfte in Ostthrakien sechs Korps und 17 Divisionen mit total 190.000 Mann und 350 Kanonen. Ihr Ziel war es, den Vormarsch der Bulgaren auf Konstantinopel zu stoppen und dabei die Vorteile zu nutzen, die ihnen das Gelände und die Fortifikationsbauten boten. Hierfür wurden auch Vorbereitungen getroffen für Marinelandungen via Schwarzes Meer und Marmarameer in die Nachhut der vorrückenden Truppen.

Die Bulgaren ihrerseits trafen nach einem 120 km-Marsch Vorbereitungen, um gemäß ihrem Operationsplan die gegnerische Verteidigung schnell zu durchbrechen, den Gegner in einem Entscheidungsangriff gegen seine rechte Flanke gegen das Marmarameer abzudrängen und ihn zu vernichten. Der Hauptstoß sollte durch die linke Flanke der 3. Armee (3. und 5. Inf Div) in Richtung Lasarköy-Festung erfolgen. Der zweite Unterstützungsstoß hatte gegen das Zentrum der Catalca-Stellung in Richtung Ezettin-Nakasköy durch die Flanken der 1. und 3. Armee (6. und 9. Inf Div) zu geschehen. Zudem wurde eine neu formierte Division in die Gegend von Adrianopel geschickt. Die bulgarische Streitmacht zählte acht Divisionen (inkl. 1 Kav Div) mit 118.000 Mann und 462 Artilleriegeschützen. Das Infanterieverhältnis betrug 1,6:1 zugunsten der Osmanen und das der Artillerie 1,3:1 zugunsten der Bulgaren.<sup>39)</sup>

Die Auseinandersetzungen bei Catalca dauerten gerade zwei Tage, ehe die Bulgaren v.a. wegen des Versagens ihrer Artillerie auf ihre Ausgangspositionen zurückgeschlagen wurden und schwere Verluste erlitten. In ungünstiger Situation beendeten sie die Operation, da das Einnehmen der osmanischen Stellungen zu viele Opfer gekostet hätte.

Ergebnis und Beurteilung: Verluste: a) Bulgaren: 1.480 Tote, 13.000 Verwundete, 1.400 Vermisste, 1.600 an Verletzungen Gestorbene; b) Osmanen: 3.500 Tote und über 22.000 Verletzte.<sup>40)</sup> Hinter den Festungswerken der Catalca-Stellung zur Verteidigung Konstantinopels fanden die Osmanen einen Halt. Diese Stellung sollte eine entscheidende Bedeutung gewinnen und bis zum Abschluss des Waffenstillstandes Anfang Dezember 1912 in den Mittelpunkt der Ereignisse treten.<sup>41)</sup> Die von 1877 bis 1879 angelegte Catalca-Verteidigungslinie erstreckte sich im engsten Teil der Halbinsel Konstantinopel auf einer Länge von 25 km zwischen Büyükcemece (im Süden, am Marmara-Meer) und dem Derkos-See (im Norden, am Schwarzen Meer). Als Verteidigungsstellung diente ein Höhenzug, der sich von Karaburun am Schwarzen Meer über Derkos - Delijunus - Kurukavak - Akbunar - Mahmud-Pascha nach der Nordspitze des Sees von Büyükcemece zog. In Front dieser Linie strömten die Flüsse Karasu und Lazarksy. Es handelt sich hier um ein System von 29 Festungen, das sich 40 km vom Bosphorus entfernt befand. Dazwischen gab es Infanteriestellungen, Batterien und Maschinengewehrstellungen.<sup>42)</sup>

Die Schwäche der Catalca-Stellung lag aus der Sicht des Verteidigers vor seinem rechten Flügel. Hier dehnte sich südlich des Derkos-Sees der dichte, buschartige Wald von Derkos fast

15 km weit vor der osmanischen Stellung aus. Hierdurch wurde das (Artillerie-)Schussfeld der Osmanen auf dieser ausgedehnten Strecke empfindlich beeinträchtigt. Der von vielen Schluchten durchzogene, unwegsame und dichte Wald konnte auf die Dauer kein Bewegungshindernis sein, da er auch eine gedeckte Annäherung des Angreifers ermöglichte. Der Verteidiger hatte zwischen zwei Möglichkeiten zu wählen, um dieser Gefahr zu begegnen: Entweder wurde der tiefe, sumpfige Talgrund als Verteidigungsabschnitt genutzt, der durch den am Dorf Lazarköy vorbeischlängelnden Zufluss zum Derkos-See gebildet wurde, oder aber man entschied sich für den genannten Höhenzug im Osten des großen Waldes. Ein weiterer Nachteil der Stellung lag darin, dass der Verteidiger nicht in der Lage war, unter günstigen Umständen zum Gegenangriff überzugehen. Vor der Mitte und im Süden des Derkos-Sees musste der Angreifer, der aus der Verteidigungsstellung heraus zum Gegenstoß ansetzte, die erwähnten Sumpfabsekte des Katarci und des Karasu überschreiten. Ferner ist als Nachteil der Verteidigungsstellung der Wassermangel zu betrachten.<sup>43)</sup> Die bei Kriegsausbruch vorhandenen Erdwerke lagen auf einem flachen Höhenrücken und waren teils für Infanterie und Maschinengewehre, teils für schwere Geschütze eingerichtet. Wenn auch erst drei feste Werke mit gesicherten Munitionsräumen den Ansprüchen von 1912 genügten, so war die Gesamtanlage bei halbwegs entschlossener Verteidigung doch stark genug, um dem Angreifer empfindlichen Widerstand zu leisten. Stacheldraht und sonstige Hindernisse an den Hauptangriffsstellen konnten die Sturmfreiheit nachhaltig erhöhen und manche Schwäche der zum Teil veralteten Befestigungsanlagen aufheben.<sup>44)</sup>

Als Stärke der Catalca-Stellung erwies sich für den Verteidiger, dass die Kriegsschiffe der Osmanen sowohl vom Schwarzen wie auch vom Marmarameer aus mit ihren Geschützen in die Kämpfe zu Lande eingreifen und gegen die Flanken der Bulgaren wirken konnten. Diese günstige Gelegenheit wurde von den osmanischen Kriegsschiffen mehrfach genutzt, da das tiefe Fahrwasser die Annäherung an die beiden Küsten auf wirksame Entfernungen gestattete.<sup>45)</sup>

Den Bulgaren dagegen erwuchs beim Angriff die Schwierigkeit, dass sie auf reinen Frontalangriff angewiesen waren. Die Umfassung war ausgeschlossen, und eine Unterstützung durch Kriegsschiffe konnte nicht stattfinden, da die Osmanen das Meer beherrschten.<sup>46)</sup>

### Bilanz

Was die Kriegführung unter den gegebenen geografischen Bedingungen betrifft, demonstrierten die Operationen von Kirkklareli (Front von über 70 km Breite und 50 km-120 km Tiefe) und Lüleburgaz-Pinarhisar (Front von 40 km Breite und 45 km Tiefe) ein kreatives Annähern an eine höhere Führung militä-

## Bild nur im Heft verfügbar

Den Bulgaren gelang es durch die flexible Führung ihrer Kräfte, die beiden osmanischen Ostarmeen zurückzuschlagen. Die geschlagenen türkischen Truppen (Bild) zogen sich im Oktober 1912 aus ihren Stellungen zurück.

rischer Operationen. Dies zeigte sich in Form des strategischen Aufmarsches, der strategischen Überraschung, im geschickten Neuausrichten von Angriffen im Verlaufe der Operationen und im Führen von Frontalschlachten. Diese Kriegführung fand ihren Ausdruck in den Bajonettkämpfen ebenso wie im Einsatz von Massentruppen, in der Bildung von mächtigen Artillerie-Gruppen und in verschiedenen Schlachtformationen. Dabei zeigte es sich, dass der geografische Faktor die Kriegführung in Strategie, Operation (Formen des Manövers) und Taktik maßgeblich beeinflusste. Besonders garantierte er die strategische Überraschung in den frühen Stadien des Krieges. Der Hauptstoß erfolgte in der kapazitätsmäßig begrenzten Tundza-Ebene. Mit Überraschungsangriffen übernahmen die Bulgaren die Initiative und schlugen die Osmanen bei Kirkklareli, Lüleburgaz-Pinarhisar und auf den Annäherungsstraßen nach Adrianopel. Binnen eines Monats besiegte die bulgarische Armee die Hauptmacht der Osmanen, befreite mehr als 600.000 Bulgaren und eroberte ein Territorium von 26.000 km<sup>2</sup>. Auf nachhaltigen Widerstand stießen die Bul-



garen bei den türkischen Befestigungen entlang der Dardanellen, im Gebiet von Adrianopel und bei der Catalca-Linie, hatten doch die Osmanen seit 1882 gegen Ostrumelien hin ihren befestigten Aufmarschraum kontinuierlich ausgebaut. ■

#### ANMERKUNGEN:

- 1) Militärgeografisch sinnvoll werden geografische Betrachtungen erst, wenn man sich eine bestimmte geografische Erscheinung (z.B. Berg) vom Standpunkt des Angreifers oder Verteidigers aus, und zwar in einer ganz bestimmten Richtung und in einer ganz bestimmten taktischen Lage vorstellt. Die Militärgeografie muss daher stets von der Annahme einer Freund-Feindlage aus beurteilt werden, und zwar mit Bezugnahme auf die beidseitig vorhandenen Waffen und Kriegsgüter und ihrer Einsatzmöglichkeiten in dem zu untersuchenden geografischen Raum.
- 2) Etymologisch gesehen wird „Balkan“ vom türkischen Oronym balkan hergeleitet, das einen „bewaldeten Gebirgszug“, ein „Gebirge“, ein „unzugängliches und siedlungsfeindliches Bergland“ meint. Diese Bezeichnung verwendeten die Osmanen seit dem 15. Jahrhundert für den Ostwest-Gebirgsriegel, der sich quer durch das heutige Bulgarien zieht. Gemeint ist der ehem. lateinische Haemus resp. byzantinisch-griechische Haimos, die bulgarische Stara Planina (altes Gebirge) (M. W. Weithmann: Krisenherd Balkan. Ursprünge und Hintergründe des aktuellen Konflikts, München 1992, S.9). Seit dem 19. Jahrhundert wurde die ursprüngliche Gebirgsbezeichnung semantisch erweitert: Der Berliner Geograph A. Zeune verstand 1808 unter „Balkan“ die Länder Bulgarien, Mazedonien, Albanien und Griechenland; denn der Balkan spielte für diese Länder eine ähnlich bedeutsame Rolle wie der Apennin für die italienische Halbinsel. Seit dem 19. Jahrhundert ist „Balkan“ ein Synonym für die europäischen Teile des Osmanischen Reiches (Ebd. S.10.).
- 3) Zu einigen bibliografischen Angaben s. N. Kosashki: Causes, purposes and preparation of the First Balkan War (1912-1913). In: *Revue Internationale d'Histoire Militaire (RIHM)* 74 (1992) S.7-18, hier S.7.
- 4) Mit Strategie sind die Gesamtverteidigung eines Staates und der koordinierte Einsatz aller Mittel (politische, militärische, wirtschaftliche, zivile, geistige, psychologische) gemeint, die einem Staat zur Verfügung stehen.
- 5) Unter Operation wird eine groß angelegte militärische Aktion verstanden, um günstige Bedingungen für den eigentlichen Kampf zu schaffen.
- 6) Taktik meint die Führung des Kampfes (der verbundenen Waffen).
- 7) Kosashki, ebd. S.7.
- 8) E. Hösch: *Geschichte der Balkanländer. Von der Frühzeit bis zur Gegenwart*, München 1995, S.182.
- 9) Kosashki, ebd. S.15.
- 10) Hösch, ebd. S.183; E. Kotsch: Die Balkankriege 1912/13. In: *Militär-geschichte* 4 (1988), S.370-372, hier S.370.
- 11) Kosashki, ebd. S.13f.
- 12) Zu den einzelnen Operationen ausführlich s.: A. Karaivanov: The defence operations of the Bulgarian troops after the denunciation of the first armistice (December 1912 - January 1913). In: *RIHM* 74 (1992) S.41-49 (mit Karte); P. Yotov: The Edirne Operation. In: Ebd. S.50-60 (mit Karte).
- 13) M. Lalkov, G. Markov: Causes, preparation and objectives of the Second Balkan War. In: Ebd. S.74-82, hier S.77f., S.81.
- 14) Hösch, ebd. S.183.
- 15) S. hierzu eingehend: Lalkov/Markov, ebd. S.74f.; Hösch, ebd. S.183f.; Weithmann, ebd. S.212f.; Kotsch, ebd. S.371f.
- 16) Hösch, ebd. S.178.
- 17) J. Koder: Der Lebensraum der Byzantiner. Historisch-geografischer Abriss ihres mittelalterlichen Staates im östlichen Mittelmeerraum [Byzantinische Geschichtsschreiber, Ergänzungsband 1], Graz-Wien-Köln 1984, S.24f.
- 18) Koder, ebd. S.22f.
- 19) Immanuel: *Der Balkankrieg 1912, Erstes Heft: Vorgeschichte - Streitkräfte - Kriegsschauplatz*, Berlin 1913, S.36.
- 20) Ebd. S.61.
- 21) I. Geiss: Der Balkan als historische Konfliktregion. In: Elvert, Jürgen (Hrsg.), *Der Balkan. Eine europäische Krisenregion in Geschichte und Gegenwart*, Stuttgart 1997, S.21-36, hier S.23; Hösch, ebd. S.17.
- 22) Immanuel, ebd. S.65-67.
- 23) Kosashki, ebd. S.15; D. Zafirov: Offensive operations in Eastern Thrace. In: *RIHM* 74 (1992) S.19-31, hier S.21.
- 24) Kosashki, ebd. S.17.
- 25) Ebd. S.16f.
- 26) Ebd. S.17.
- 27) Zafirov, ebd. S.19.

28) Es gelten folgende Abkürzungen: Inf = Infanterie, Kav = Kavallerie; Div = Division.

29) Zafirov, ebd. S.19f.

30) Ebd. S.20.

31) Ebd. S.21f.

32) Ebd. S.22.

33) Ebd. S.22.

34) Ebd. S.22-24.

35) Ebd. S.25.

36) Ebd. S.25f.

37) Ebd. S.26f.

38) Ebd. S.26ff.

39) Ebd. S.28f.

40) Ebd. S.29f.

41) Immanuel, ebd. S.44.

42) Zafirov, ebd. S.28.

43) Immanuel, ebd. S.46, S.48.

44) Ebd. S.65-67.

45) Ebd. S.48.

46) Ebd. S.48.

#### Prof. Dr. phil. Paul Meinrad Strässle

Geb. 1953; Hauptmann der Schweizer Armee (Wissenschaftler Offizier für Militärstrategie bei der Militärakademie an der ETH Zürich); 1973-1975 Studium der Nationalökonomie an der Universität St. Gallen; 1979-1982 Assistent in Alter Geschichte an der Universität Zürich; 1986 Lizentiat in Allgemeiner Geschichte (mit Schwerpunkt der Osteuropäischen Geschichte), Germanistik und Russistik an der Universität Zürich; 1982/83 und 1988-91 Studien- und Forschungsaufenthalte in Moskau, Leningrad, Odessa, Köln, Wien, Bulgarien, Serbien, Mazedonien, Griechenland und Türkei; 1991 Promotion zum Doktor der Geschichtswissenschaft an der Universität Zürich; 1993-2005 und seit 2008 Lehrbeauftragter an den Universitäten Zürich, Bern, St. Gallen, Konstanz und Freiburg i. Br.; seit 1994 Vorlesungen, Vorträge und Seminare zu Byzanz und Osteuropa in der Erwachsenenbildung an verschiedenen Bildungsstätten in der Schweiz und in Deutschland; 1996-2000 Wissenschaftlicher Adjunkt und stellvertretender Sektionschef beim Generalstab in Bern; 1996-2002 Lektor der Reihe Zeitgeschichte beim Orell Füssli Verlag AG in Zürich; 2000 Habilitation in Byzantinistik an der Universität Zürich; 2000-2007 Privatdozent für Byzantinistik an der Universität Zürich; 2000-2002 Wissenschaftlicher Adjunkt bei der Militärakademie (MILAK) an der ETH Zürich; seit 2002 Planung und Leitung von Studien-, Bildungs- und Kulturreisen nach Ost- und Südeuropa; seit 2003 Autor, Referent und Berater für Polemologie, Militärlogistik und Militärgeschichte; seit 2003 Inhaber und Direktor Kompetenzzentrum für Byzantinistik, Osteuropakunde und Militärgeschichte (KOBOM Byzanz-Osteuropa) in Bütschwil (CH); 2005-2006 Direktor und Chefredaktor des Instituts „Glaube in der 2. Welt“ (G2W) in Zürich; seit 2007 Titularprofessor für Byzantinistik an der Universität Zürich; zahlreiche Publikationen zu Geschichte und Gegenwart des griechisch-slawischen Kulturraumes (Byzanz und Osteuropa), zu Militärgeschichte und Polemologie; Forschungs- und Lehrbereiche: Kriegs- und Friedensgeschichte, Mentalitäts-, Technik-, Kommunikations-, Wirtschafts- und Kulturgeschichte, Ethnohistorie, Historische Geographie; 12 osteuropäische und mediterrane Sprachen mit Ländererfahrungen und interkulturellen Kompetenzen; siehe im übrigen: [www.hist.uzh.ch/byzanz](http://www.hist.uzh.ch/byzanz).