

Military Power Revue

der Schweizer Armee
de l'Armée Suisse



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizer Armee
Armée suisse
Swiss Armed Forces

Der Chef der Armee ist Herausgeber der MILITARY POWER REVUE.

Die MILITARY POWER REVUE erscheint zweimal jährlich (Ende Mai und Ende November).

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

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

Die MILITARY POWER REVUE ist Beiheft der Allgemeinen Militärzeitschrift ASMZ und der Revue Militaire Suisse (RMS).
Verlag: ASMZ, Brunnenstrasse 7, 8604 Volketswil.

Herstellung:
Zentrum elektronische Medien ZEM,
Stauffacherstrasse 65/14
3003 Bern
031 325 55 90

Druck:
galledia ag
Burgauerstrasse 50,
9230 Flawil
Tel. 058 344 96 96

Chefredaktion Military Power Revue:
Oberst i Gst Jürg Kürsener
Sonnenbergstrasse 14
4573 Lohn-Ammannsegg
Tel. 032 677 18 63.
E-Mail: jkuersener@bluewin.ch

Chefredaktion ASMZ:
Oberst i Gst Peter Schneider
Verlag ASMZ
Brunnenstr. 7
8604 Volketswil

Redaktionskommission:
Oberst i Gst Jürg Kürsener
Chefredaktor MILITARY POWER REVUE

Colonel EMG Laurent Currit
Leiter Doktrinforschung & Entwicklung
(Armeestab)

Oberst i Gst Stephan Kuhn
Chef Heeresdoktrin und Redaktor Bereich Heer

Oberst i Gst Wolfgang Hoz
Chef Doktrin, Luftwaffe und Redaktor Bereich Luftwaffe

| | |
|---|-----------|
| Ein Wort des C VBS Ueli Maurer | 3 |
| Vorwort CdA André Blattmann | 4 |
| Editorial Jürg Kürsener | 5 |
| Verteidigung und Unterstützung der zivilen Behörden – Armeeaufgaben im Wandel der Zeit Martin Krummenacher, Laurent Currit | 6 |
| Die Ukraine-Krise 2014/2015 aus militärstrategischer und operativer Sicht Matthias Kuster | 15 |
| La génération des forces mécanisées Alexandre Vautravers | 27 |
| Leicht oder schwer, Spezialisierung oder Multi-Role: Diskurse innerhalb der Streitkräfteentwicklung Daniel Fuhrer, Adrian Wettstein | 33 |
| Strategische Rohstoffe – Thesen zur Versorgungssituation in Europa Stefan Nitschke | 46 |
| Die Bedeutung der Meere und von Seestreitkräften Jürg Kürsener | 57 |
| Buchbesprechungen | 72 |

Ein Wort des C VBS

—
Liebe Leserinnen und Leser



Das sicherheitspolitische Umfeld hat sich in den letzten Jahren stark verändert: Krise in der Ukraine, IS-Terror im Irak und Syrien, Anschläge in Frankreich und Europa ist mit der grössten Flüchtlingsbewegung seit dem Zweiten Weltkrieg konfrontiert. Die Armeeführung hat bereits vor fünf Jahren auf solche Bedrohungen hingewiesen und gehandelt. Aufgrund der Mängel, welche wir im Jahr 2009 bei der Armee festgestellt haben, ist es dringend, dass die bestehenden Lücken möglichst schnell geschlossen werden. Die WEA ist der richtige Weg dazu. Sie ist die Antwort auf die künftigen Bedrohungen.

In der Sommersession hat der Nationalrat in der Gesamtstimmung die Vorlage zur Weiterentwicklung der Armee knapp abgelehnt. Damit werden die jahrelangen Arbeiten, die guten Ansätze und die wichtigen Verbesserungen der geplanten Weiterentwicklung der Armee, vorerst etwas verzögert. Es muss davon ausgegangen werden, dass das Geschäft erst in der Frühjahrssession 2016 zur Schlussabstimmung kommen wird. Die Verzögerung führt dazu, dass die WEA voraussichtlich erst ab 2018 umgesetzt werden kann. Das bedeutet für uns keinen Marschhalt. Die Arbeiten gehen weiter, denn ich bin nach wie vor überzeugt, dass die aktuelle Armee reform zu einem guten Abschluss kommen kann. Aber wie ist die aktuelle politische Entwicklung einzuschätzen?

Vorab ist festzustellen, dass die Weiterentwicklung der Armee weitgehend bereinigt ist und eine breite Unterstützung genießt. An diesen Inhalten dürfte sich im weiteren Verlauf – ohne neue Einflüsse durch finanzielle Rahmenbedingungen – kaum mehr etwas ändern. Das spricht für die gute Arbeit, welche geleistet wurde.

Abgelehnt wurde die Vorlage letztlich, weil im Gesetz die Verbindlichkeit zu einer zuverlässigen Finanzierung fehlt. Das Votum war auch für mich eher überraschend aber nicht unbedingt negativ. Denn durch das Nein wird jetzt über die Finanzierung der Armee diskutiert. Das lässt auf einen ver-

bindlichen Finanzierungsrahmen und damit auf Planungssicherheit hoffen. Sicherheit ist in der Schweiz in den letzten Jahren zur Selbstverständlichkeit geworden. Es wird vergessen, dass diese eben auch einen Preis hat. Deshalb ist es wichtig, dass sich das Parlament jetzt auch mit den finanziellen Rahmenbedingungen auseinandersetzt, um der Armee die notwendigen Mittel für die geforderten Leistungen zur Verfügung stellen zu können.

Die Differenzen zwischen den Kammern, wie die Kopfstruktur oder die Anzahl WK, sind dabei nicht entscheidend für die Ziele der WEA, die finanziellen Mittel dagegen schon. Leistungen und Ressourcen der Armee müssen wieder ins Gleichgewicht gebracht werden. Die Ziele Vollausrüstung, bessere Ausbildung und höhere Bereitschaft hängen bei einem Sollbestand von 100 000 Mann direkt von einem Jahresbudget von 5 Milliarden Franken ab.

Ein Scheitern der Vorlage würde sich negativ auswirken, denn die identifizierten Mängel der Armee XXI müssen so rasch als möglich behoben werden. Für die Sicherheit des Landes brauchen wir eine Armee, die vollständig ausgerüstet, gut ausgebildet, regional verankert ist und schnell eingesetzt werden kann.

Wir alle wissen, es gilt das Primat der Politik. Wir haben deren Vorgaben umzusetzen. Ich hoffe deshalb auf positive Entscheide der eidgenössischen Räte.

Vorsteher des VBS

Bundesrat Ueli Maurer

Vorwort

*Geschätzte Leserinnen und
Leser der Military Power Revue*

Sie wissen es: Die Weiterentwicklung der Armee wird voraussichtlich ab dem 1. Januar 2018 umgesetzt, und nicht wie einst beabsichtigt ab dem 1. Januar 2017. Grund dafür ist die intensive politische Diskussion um unsere Milizarmee. Das ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass wir weiterhin seriös ausbilden und hart trainieren. Darauf möchte ich eingehen.

Der Frühherbst stand im Zeichen der Volltruppenübung «CONEX» in der Nordwestschweiz. An «CONEX» waren rund 5000 Angehörige der Armee eingesetzt. Wir haben sowohl Kantone als auch Blaulichtorganisationen aus dem In- und Ausland bei verschiedenen Herausforderungen subsidiär unterstützt. Unser Engagement wurde durchgehend sehr geschätzt – was auch zeigt, wie breit in der Gegenwart das Einsatzspektrum der Armee tatsächlich ist. Konkret hat die Armee Brände gelöscht und Verschüttete geborgen, Brücken und Camps gebaut, in Spitälern das Pflegepersonal entlastet sowie kritische Infrastrukturen bewacht und den Grenzschutz verstärkt.

«CONEX» hat gezeigt, dass die Zusammenarbeit mit den zivilen Behörden funktioniert. Weil man sich kennt, und weil beide voneinander wissen, was man kann. Und «CONEX» hat auch gezeigt, dass wir unsere AdA richtig ausbilden. Das trägt zum gegenseitigem Vertrauen bei. Um dieses gute Verhältnis zu unseren möglichen Partnern im Sicherheitsverbund Schweiz müssen wir uns auch weiterhin kümmern.

Nicht kümmern hingegen darf uns die teilweise geäusserte Kritik am verwendeten Szenario, in dem auch ethnische Spannungen und Flüchtlingsströme in einem fiktiven Europa der Zukunft eine Rolle spielten. Fakt ist: Die Armee muss



bereit sein. Im Ernstfall haben wir keine zweite Chance. Also üben wir, auch wenn das nicht allen gefällt. Für diejenigen, welche sich gegen solche Übungen wehren, habe ich überhaupt kein Verständnis. Sie handeln gegen das Interesse von Land und Leuten. Sehr wohl im Interesse der Schweiz ist es hingegen, dass sich die Armee an aktuellen Krisen- und Konfliktbildern ausrichtet. Das ist unsere Aufgabe.

Als Herausgeber der «MPR» habe ich an dieser Stelle eine Mitteilung in eigener Sache zu machen: Der langjährige Chefredaktor, Oberst im Generalstab Jürg Kürsener, hat per 31. Dezember 2015 seine Demission eingereicht. Es bleibt mir, Oberst Kürsener meinen herzlichen Dank für seine langjährige Arbeit auszusprechen. Mit seiner Professionalität und seinem Herzblut hat er die «MPR» entscheidend geprägt und unserer Milizarmee gerade in Fachkreisen auch über die Landesgrenzen hinaus Profil verliehen.

Ihnen, geschätzte Leserinnen und Leser, lege ich ans Herz, die «MPR» auch in den kommenden Jahren ihre Aufmerksamkeit zukommen zu lassen. Wir müssen jede mögliche Gelegenheit wahrnehmen, um über den Wert der Sicherheit für unsere Schweiz einen konstruktiven Dialog zu führen.

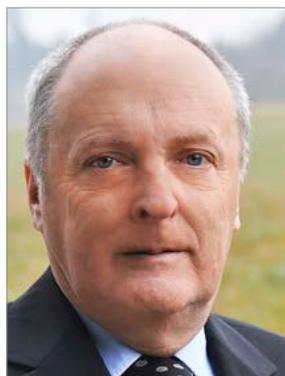
Chef der Armee

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'André Blattmann'. The signature is stylized and fluid.

KKdt André Blattmann

Editorial

—
*Sehr geehrte Leserinnen und Leser
 der Military Power Revue*



Irgendetwas stimmt nicht. Regelmässige Befragungen ergeben, dass über 70% der SchweizerInnen zur Armee stehen, das Milizsystem befürworten, eine schlagkräftige Armee wünschen, über 73% befürworten die Wehrpflicht, die Mehrheit möchte die Waffe zuhause behalten, zu zehn- und hunderttausenden strömt die Bevölkerung an Besuchstage, Wehrvorführungen, Vorbeimärsche und Flugshows, usw. Und doch harzt es, vor allem beim Geld. Seit über 20 Jahren ist das Budget des VBS real kaum gestiegen. Dies im Gegensatz zu den meisten übrigen Auslagen des Bundes. Einsparungen im VBS waren massiv, die Friedensdividende ist bezahlt.

Wenn eine längst fällige reale Erhöhung des Verteidigungshaushalts zur Debatte steht, sind einzelne Stimmen aus Politik und Medien rasch zur Stelle, die immer wieder die Mär verbreiten, das VBS Budget könne – wenn überhaupt – nur erhöht werden, wenn in anderen Bereichen (Bildung, Soziales, Kultur, Entwicklungshilfe, Verkehr) **gespart** werde. So ist es nicht. Diese Aussagen sind erwiesenermassen falsch und irreführend. Denn Tatsache ist, dass andere Auslagen weiterhin wachsen, vielleicht etwas geringer als geplant oder als von den direkt Verantwortlichen erwünscht. Das aber nenne ich nicht sparen, sondern allenfalls **reduziertes Wachstum**.

Es sieht fast so aus, als ob uns der Wohlfahrtsstaat blind macht, blind für durchaus real existierende Gefahren, welche seit 2014 (Krim, Ukraine, Syrien, ISIS, u. a.) wieder den Kern einer Eskalation in sich tragen. Dass die Konfliktgefahr seither gestiegen ist, stellen nicht nur Bürgerliche fest. Woher sonst kommt eine in der NZZ am Sonntag (2. August 2015) publik gemachte repräsentative Umfrage zum Schluss, dass die Kriegsangst für die SchweizerInnen neben der Flüchtlingsfrage als die derzeit wichtigste Herausforderung angesehen wird?

Natürlich gilt das Primat der Politik. Diese Politik wird von uns, unseren Vertretern, den Verbänden, den Medien, den Parteien und anderen Interessenvertretern gestaltet. Diese haben ihre Sache klar zum Ausdruck zu bringen. Was die Armee betrifft, darf dies nicht nur den Milizverbänden, den OGs, UOVs, usw. überlassen werden. Auch jene, die von der Sicherheit profitieren, deren Zukunft von einem sicheren Arbeitsplatz Schweiz abhängt und die wegen dieser sicheren Schweiz Investitionen tätigen, müssten sich zu Wort melden.

Es liegt in ihrem Interesse, dass die Schweiz auch sicherheitspolitisch solide Voraussetzungen für Prosperität schafft und garantiert. Gelegentlich wünschte ich mir hier ein breiteres und beherzteres Bekenntnis.

Es ist bemüht zu sehen, wie aus der behäbigen Warte des relativen Wohlstandes die wichtigen Grundwerte und Pfeiler der Sicherheit in unserem Staatswesen leichtfertig und opportunistisch aufs Spiel gesetzt werden. Die Geschichte hat es schwer, in diesem Umfeld erfolgreich auf frühere Fehler hinzuweisen, die sich ein Staat nicht ein weiteres Mal leisten kann. Es wäre trügerisch, verantwortungslos und naiv zugleich zu meinen, die Zukunft werde uns vor weiteren sicherheitspolitischen Herausforderungen verschonen. Darauf müssen wir uns jetzt ausrichten. Die fünf Milliarden Franken, selbst zwei Prozent unseres erwirtschafteten Nationalprodukts (BIP) für die Sicherheit sollten uns das Wert sein.

Ich verabschiede mich mit dieser Ausgabe nach fast 10 Jahren von den Lesern und Leserinnen der *Military Power Revue*. Ich danke Ihnen herzlich für Ihre Treue und Ihr Interesse. Ich danke aber auch dem Chef der Armee, der als Herausgeber diese Zeitschrift stets wohlwollend getragen hat, sowie allen ehemaligen und aktiven Angehörigen der Redaktionskommission, den Chefredaktoren-Kameraden der ASMZ und der RMS, dem Zentrum Elektronische Medien der LBA, aber auch allen Autoren und Wohlgesinnten. Ich würde mich freuen, wenn auch mein Nachfolger als Chefredaktor der *Military Power Revue* ab 1. Januar 2016, Urs Gerber, derzeit als Divisionär und Kommandant des Schweizer Kontingents der NNSC in Panmunjon in Südkorea tätig, auf Ihre Unterstützung zählen darf. Der *Military Power Revue* und ihm wünsche ich viel Erfolg.

Mit freundlichen Grüssen
 Der Chefredaktor der *Military Power Revue*

Oberst i Gst (aD) Jürg Kürsener

Verteidigung und Unterstützung der zivilen Behörden – Armeeaufgaben im Wandel der Zeit

Ein Wandel in der Bedrohungslage führte oft zur Abkehr von «sicherheitspolitischen Gewohnheiten». Der damit verbundene Widerstand lässt sich an der Geschichte der Polizeiunterstützung aufzeigen. Da diesem Gebiet der zivil-militärischen Zusammenarbeit bei der Bewältigung hybrider Bedrohungen eine zentrale Bedeutung zukommt, ist es hier – und generell für die WEA – wichtig, Akzeptanz für ein neues Verständnis des Verteidigungsbegriffs^[1] zu erarbeiten.

Martin Krummenacher

Dr. phil., Kantonsrat, ehemaliges Mitglied der Justiz- und Sicherheitskommission des Kantons Luzern. Armeestab, UEV-D, Kernprozessmanager Doktrinforschung. Papiermühlestrasse 20, 3003 Bern.
E-Mail: martin.krummenacher@vtg.admin.ch.

Laurent Currit

Colonel EMG, Dr. rer. nat., Armeestab, UEV-D, Leiter Doktrinforschung und -Entwicklung. Papiermühlestr. 20, 3003 Bern.
E-Mail: laurent.currit@vtg.admin.ch.

Im Verlauf der Geschichte musste immer wieder versucht werden, sich wandelnden Bedrohungslagen von aussen und gleichzeitig den Sicherheitsbedürfnissen der Bevölkerung im inneren des Landes angemessen Rechnung zu tragen. Grundsätzlich gelang dies, wenn die Armee den Schutz des Territoriums sicherstellen und die Polizei regelmässig und sichtbar im öffentlichen Raum agieren konnten. Doch bei länger andauernden Krisenlagen besaßen und besitzen die kantonalen Polizeikörper von der Vergangenheit bis in die Gegenwart zu wenig Personal.

1. Entwicklungen in der Polizeiunterstützung

Wie von Bölsterli, Näf und Ulrich^[2] beschrieben, unterstützte die Armee schon sehr früh die zivile Polizei. Bereits 1887 wurden der Armee in der ersten Verordnung über das Territorialwesen Polizeiaufgaben übertragen. Diese Verordnung wurde in den folgenden 50 Jahren mehrfach geändert und angepasst, aber die Aufgaben der Armee im Polizeidienst blieben mehr oder weniger diesselben. Während der beiden Weltkriege unterstützte die Armee beispielsweise die zivile Polizei zur Hauptsache durch die Kontrolle und Überwachung von Fremden und ab dem Zweiten Weltkrieg zusätz-

lich auch durch Kontrolle und Überwachung von gefährlichen und verdächtigen Personen. Gemäss Bölsterli et al. standen die militärischen Interessen über der Hilfeleistung für die zivile Polizei. Diese Priorisierung blieb auch nach dem Zweiten Weltkrieg, während des Kalten Krieges so bestehen.

1.1 Bewaffneter Zivilschutz trotz völkerrechtlicher Bedenken

In dieser Zeit wurde deshalb die Idee geboren, Personal aus dem Zivilschutz zu rekrutieren, da aller Voraussicht nach die Armeeangehörigen mit Verteidigungsaufgaben absorbiert gewesen wären. Bewaffnete Zivilschutzangehörige sollten nach entsprechender Ausbildung für Sicherheitsaufgaben im öffentlichen Raum eingesetzt werden. Die Bewaffnungsfrage war aber aus Gründen des Völkerrechts wie auch politisch immer wieder Stein des Anstosses. Ähnlich wie bei der Armee, die sich schon damals nach Ansicht vieler nicht mit Aufgaben der inneren Sicherheit zu befassen hatte, regte sich Widerstand gegenüber von bewaffneten Zivilschutzangehörigen, da dies dem humanitären Völkerrecht widerspreche.

Trotz dieser Bedenken haben in einigen Kantonen bewaffnete Zivilschutzorganisationen existiert und unterschiedliche Argumente wurden zur Rechtfertigung verwendet.

1.2 Bewaffneter Zivilschutz verhindere die Bildung von Bürgerwehren

Seit dem 17. August 1982 ist in der Schweiz das Zusatzprotokoll I der Genfer Konvention in Kraft, nach welchem gemäss dem damaligen Zürcher Regierungsrat «eine Bewaffnung des Zivilschutzes zum Selbstschutz nicht gegen Völkerrecht verstossen würde»^[3]. Dieser betonte, dass «ein Einsatz zum Schutz von Sicherheit und Ordnung ohne Selbstschutz mit einer Waffe nicht zumutbar ist». Weiter wurde

ausgeführt, dass damit der Bildung von Bürgerwehren entgegenwirkt werde, weil keine Waffen beschafft- sondern die persönlichen Waffen von entlassenen oder vom Kriegsdienst dispensierten Wehrmännern abgeschöpft würden. Gemäss Eugen Brütsch^[4] sei bereits der «blaue Luftschutz», als Vorgängerorganisation des Zivilschutzes, in der Stadt Schaffhausen mit Walther-Pistolen ausgerüstet gewesen.

Ein weiteres Beispiel findet sich im Kanton Appenzell Ausserrhoden. Dort wurden im Jahr 1984 38 Zivilschutzangehörige als Polizeiverstärkung ausgehoben.

Ein weiteres Beispiel findet sich im Kanton Appenzell Ausserrhoden. Dort wurden im Jahr 1984 38 Zivilschutzangehörige als Polizeiverstärkung ausgehoben. Dies funktionierte damals vermutlich deshalb recht gut, weil die meisten Zivilschutzangehörigen aus der Dienstpflicht entlassene Armeeingehörige waren, welche durch ihre Ausbildung in der Armee und in Einsätzen ausreichend Erfahrung im Umgang mit Waffen und auch in der Polizeiunterstützung gesammelt hatten (z.B. bei Einsätzen im Rahmen des Konferenzschutzes). Wie später noch gezeigt wird, sind derartige Einsätze durch Zivilschutzangehörige aus Sicherheitsgründen sowie aufgrund der neuen Rekrutierung heute nicht mehr denkbar.

1.3 «Dreizack» – Aufrechterhaltung der inneren Sicherheit?

Die Diskussion um den Einsatz bewaffneter Zivilschutzangehöriger erlebte nach der Gesamtverteidigungsübung «Dreizack» im Jahr 1986 einen vorläufig letzten Höhepunkt. Durch «Dreizack» wurde deutlich, dass im Ernstfall die Armee mit der Verteidigungsaufgabe absorbiert gewesen wäre und gravierende Mängel bei den zivilen Behörden bestehen würden, um Sabotageakte an der zivilen Infrastruktur, Plünderungen, Unruhen usw. zu verhindern. Als einer der ersten versuchte der Regierungsrat des Kantons Zürich per Verordnung aus den Reihen des Zivilschutzes sogenannte Gemeindefriedensdienste zu rekrutieren, welche im Ernstfall bewaffnet die Polizei unterstützen sollten.

Auch dies löste eine politische Diskussion aus, welche die ganze Schweiz erfasste^[5]. Im Kanton Zürich formierte sich der Widerstand gegen diese Pläne, welcher nicht zuletzt auch aus den Reihen des Zivilschutzes selber kam.

Durch «Dreizack» wurde deutlich, dass im Ernstfall die Armee mit der Verteidigungsaufgabe absorbiert gewesen wäre und gravierende Mängel bei den zivilen Behörden bestehen würden, ...

Die Zürcher Regierung setzte diese Verordnung zwar per 1. Januar 1989 trotzdem in Kraft, investierte aber kein spürbares Engagement mehr in die Umsetzung dieser Pläne.



[1]

Schlussendlich musste diese Verordnung aufgrund eines Rechtsgutachtens per 29. März 1989 wieder zurückgezogen und modifiziert werden. Zusätzlich zeichnete sich immer deutlicher eine massive Veränderung der geopolitischen Lage ab.

1.4 Das Ende des Kalten Krieges – mehr Sicherheit im Alltag

Mit dem Fall der Berliner Mauer am 9. November 1989 wurden Veränderungen in Gang gesetzt, welche für die Verteidigungspolitik in ganz Europa und auch für jene der Schweiz sehr bedeutsam waren. Die Gefahr einer militärischen Bedrohung reduzierte sich und auch in der Bevölkerung schwanden die Ängste vor einem bewaffneten Angriff. Dies, obwohl sehr nahe, auf dem Balkan, ein Krieg tobte. Gleichzeitig war absehbar, dass die Golfkrise in einen Krieg münden würde, was globale wirtschaftliche Folgen und letztendlich auch Auswirkungen auf die Schweiz hatte. Zu dieser Zeit wuchs in der Bevölkerung aber vor allem das Bedürfnis nach mehr Sicherheit im Alltag.

[1] Medienecho.

[1] Vom Bundesrat am 1. Juli 2015 zur Kenntnis genommen.

[2] Siehe Military Power Revue, Ausgabe 1/2015, S. 5–18.

[3] Antwort des Zürcher Regierungsrates auf die Interpellation von Rodolfo Keller vom 13. August 1987.

[4] «Zivilschutz», 11–12/1982.

[5] Sonntagszeitung vom 26. Mai 1987; Bericht der Neuen Luzerner Zeitung vom 4. Sept. 1987; BAZ, 8. Sept. 1987; Tagesanzeiger, 8. Sept. 1987; Luzerner Tagblatt vom 16. Sept. 1987 usw.

Die Schweiz befand sich zu Beginn der 90er Jahre in einer Rezession, von der sie sich nur langsam erholte. Die Ablehnung des Beitritts zum Europäischen Wirtschaftsraum im Jahre 1992 an der Urne verschlechterte die wirtschaftliche Lage des Landes. Personalintensive und exportorientierte Branchen wie die Metall- und Maschinenindustrie waren davon besonders stark betroffen. Während sich das wiedervereinigte Deutschland wirtschaftlich konsolidierte und jährlich 15% wuchs, stagnierte die Schweizer Wirtschaft^[6].

Die Ablehnung des Beitritts zum Europäischen Wirtschaftsraum im Jahre 1992 an der Urne verschlechterte die wirtschaftliche Lage des Landes.

Es war die Zeit hoher Arbeitslosenzahlen, der Perspektivlosigkeit vieler Jugendlicher und der Frustration, welche auch Generationen erfasste, die noch vom Aufschwung der 60er- und 70er-Jahre verwöhnt waren. Bilder offener Drogenszenen in Schweizer Städten (vor allem in Zürich) waren praktisch täglich in den Medien zu sehen. Jugendkriminalität und Vandalismus belasteten viele Gemeinwesen. Diese suchten Wege und Massnahmen, um die Situation zu entschärfen.

1.5 Gemeindeordnungsdienste im Kanton Zürich

73 Gemeinden des Kantons Zürich schufen deshalb gestützt auf die polizeiliche Generalklausel (Art. 102 der Bundesverfassung) in kurzer Zeit Gemeindeordnungs- oder Sicherheitsdienste (GOD). Dazu bestand ein eigens dafür konzipiertes Ausbildungsangebot der Kantonspolizei Zürich, welches rege beansprucht wurde. Primäres Ziel war es, die Drogenszene von den Schulen fernzuhalten und Vandalismus zu bekämpfen, was den GOD offenbar sehr erfolgreich gelang. Die Mitglieder der GOD wurden als Freiwillige aus den Reihen des Zivilschutzes rekrutiert. Sie waren während der GOD-Dienstleistung zum Selbstschutz bewaffnet, der Ortspolizei zugewiesen und dieser unterstellt^[7]. Der Vorsteher des kantonalen Amtes für Zivilschutzes und genauso das Bundesamt für Zivilschutz betonten hingegen die humanitären Zwecke des Zivilschutzes, welche im Zivilschutzgesetz klar festgeschrieben sind – eine Dienstleistung in einem Sicherheitsdienst gehöre nicht dazu^[8].

1.6 Polizeiunterstützung durch den Zivilschutz heute

Auch wenn heute die Zivilschutzangehörigen die Polizei nicht mehr bewaffnet unterstützen, so sorgte der Umstand, dass der Zivilschutz beispielsweise im Kanton Aargau in Aufgabenbereichen der inneren Sicherheit zum Einsatz kommt, auch in der jüngsten Vergangenheit wieder für Schlagzeilen^[9]. Zivilschützer gehen dort zur Prävention von Dämmerungseinbrüchen auf Patrouille. Kritik an solchen Einsätzen übte auch Daniel Enzler^[10], der diese Sicherheitspatrouillen als «Versuche, ein Sicherheitsproblem auf billige Art zu lösen» bezeichnete.

In Kantonen wie beispielsweise Zug, Luzern, Graubünden oder Glarus hingegen, in denen sich die Polizeiunterstützung auf Ordnungsaufgaben (z.B. im Verkehrsdienst, Gebietsabsperungen bei Grossbränden, Natur- und anderen Katastrophen usw.) beschränkt, für welche die Zivilschutzangehörigen originär ausgebildet sind, ist weder aus den Reihen des Zi-

vilsschutzes selber noch aus der Bevölkerung Widerstand erwachsen. Ob die Polizeiunterstützung durch den Zivilschutz weitergehende Aufgaben beinhalten soll, muss zum jetzigen Zeitpunkt klar verneint werden. Einerseits ergäben sich je nach Art und Umfang von Einsätzen in sicherheitspolizeilichen Bereichen rechtliche Probleme, da mit öffentlichen Mitteln beispielsweise private Sicherheitsdienste konkurriert würden. Andererseits muss dies aufgrund der bereits ausgeführten völkerrechtlichen Bedenken aber vor allem aus Sicherheitsgründen verneint werden.

In Kantonen wie beispielsweise Zug, Luzern, Graubünden oder Glarus hingegen, in denen sich die Polizeiunterstützung auf Ordnungsaufgaben ... beschränkt, ... ist weder aus den Reihen des Zivilschutzes selber noch aus der Bevölkerung Widerstand erwachsen.

Der veränderte Rekrutierungsprozess gemäss Art. 9 Abs. 2 des heute geltenden Militärgesetzes führt dazu, dass Angehörige der Armee oder des Zivilschutzes schon im Alter von 19 Jahren ausgehoben werden. Damit kann nicht mehr auf bereits vorhandenes Vorwissen und relevante Erfahrung abgestellt werden, was zusätzliche Bedenken bezüglich einer allfälligen Bewaffnung aufkommen lässt.

2. Entwicklungen bis in die Gegenwart

Betrachtet man die Entwicklung seit den 90er Jahren bis heute, so hat sich – ausser der asymmetrischen Bedrohungslage durch den islamistischen Terrorismus – weder die tatsächliche militärische Bedrohung für die Schweiz geändert, noch wird diese in der Bevölkerung grundlegend anders wahrgenommen. Letzteres trotz des Ukraine-Konflikts und wieder kürzer gewordenen Vorwarnzeiten.

Gleich geblieben ist seit den 90er Jahren auch das Bedürfnis nach Sicherheit im Alltag.

Gleich geblieben ist seit den 90er Jahren auch das Bedürfnis nach Sicherheit im Alltag. Der zeitweise praktisch epidemische Einbruchstourismus entlang der Hauptverkehrsachsen und die traurigen Bilder der Migrationsströme aus Afrika lösen die Bilder der offenen Drogenszene und der damit verbundenen Kriminalität ab.

2.1 Wirtschaftliche Entwicklung, Bevölkerungswachstum, Polizeidichte

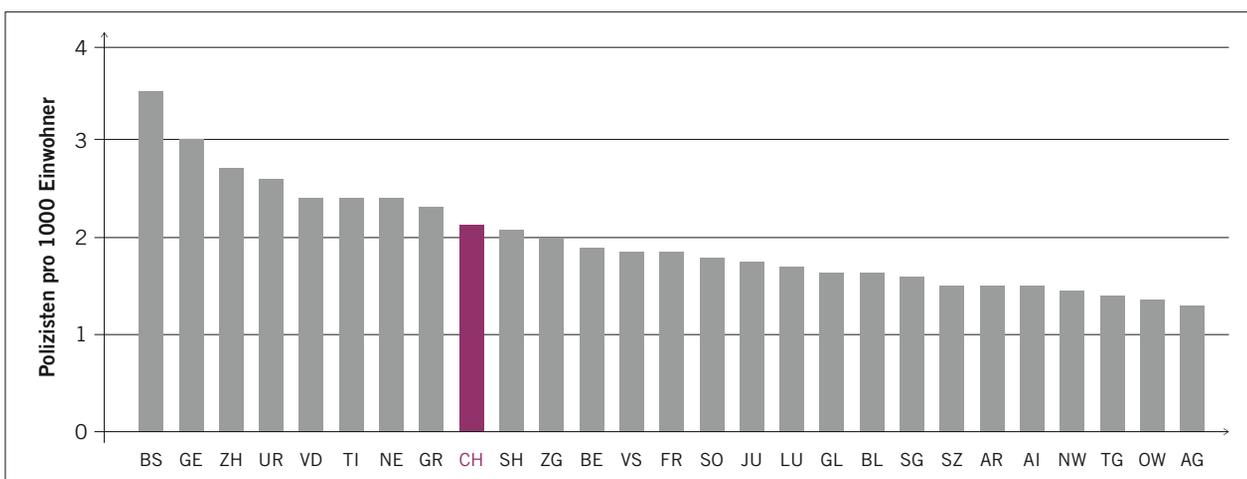
Auch ist trotz kleinerer wirtschaftlicher Irritationen der Wohlstand in den letzten anderthalb Jahrzehnten gewachsen und die Arbeitslosenzahlen sind erheblich tiefer als in den 90er-Jahren. Die Fiskalpolitik (Steuerwettbewerb und Unternehmenssteuerreformen) der vergangenen Jahrzehnte schürte Hoffnungen hinsichtlich Firmenzuzügen, Schaffung von Arbeitsplätzen und Ankurbelung des Konsums. Auf diesem Weg



[2]



[4]



[3]

konnte aber kein bedeutend höheres Steuersubstrat für die Gemeinwesen und den Staat generiert werden.

... die Schweiz weist heute im europäischen Vergleich mit einem Polizisten auf 469 Einwohner die tiefste Polizeidichte auf.

Bei gewachsenen Bevölkerungszahlen vergrösserte sich die Aufgabenpalette von Bund, Kantonen und Gemeinden. Die nicht ausreichend generierten Mehreinnahmen sind mit Sparmassnahmen und Leistungsabbau in allen Bereichen kompensiert worden – so auch im Bereich der Sicherheit: die Schweiz weist heute im europäischen Vergleich mit einem Polizisten auf 469 Einwohner die tiefste Polizeidichte auf^[11], welche zudem auch kantonal und regional sehr unterschiedlich sein kann.

Die Polizeikörper sind bis heute nicht im selben Ausmass gewachsen wie die Bevölkerungen in den Kantonen. Zusätzlich haben die Polizeikörper mit einem durch den gesellschaftlichen Wandel («24 Stunden-Gesellschaft») gewachsenen Aufgabenberg zu kämpfen.

2.2 Ausbildungszusammenarbeit oder Polizeiunterstützung?

Der Einbruchstourismus ist eines der Phänomene, welchem die Polizei zur Zeit einerseits mit Informationskam-

pagnen aber auch mit neuen Prognose-Instrumenten (z.B. «Precobs») präventiv beizukommen versucht – und dies mit einigem Erfolg^[12]. Dennoch stösst die Polizei oft an Kapazitätsgrenzen, wenn Sie gegen diese aus dem Ausland operierenden, gut organisierten Einbrecherbanden vorgehen

[2] Rundgang mit Zivilschutzpolizei (Quelle: Kantonspolizei Graubünden).

[3] Unterschiedliche Polizeidichten in den Kantonen (Quelle: BFS, KJKPKS, berechnet gemäss Zahlen aus den Jahr 2013).

[4] Militärpolizei bei Fahrzeugkontrolle (Quelle: © VBS/DDP – ZEM).

[6] Vgl. dazu Frank Bodmer (2004): Ausmass und Gründe der Wirtschaftskrise der 90er Jahre; WWZ-Forschungsbericht 06/04-c.

[7] Wie lange und wie viele ZS-Angehörigen tatsächlich mit Schusswaffen ausgerüstet waren, liess sich nicht mit Sicherheit eruieren. Das Protokoll des Zürcher Regierungsrates vom 4. Juni 1997 lässt darauf schliessen, dass in einer kurzen Phase vereinzelt GOD-Mitglieder mit Schusswaffen ausgerüstet gewesen sind, worauf aber später verzichtet wurde: «Die Kantonspolizei wird denn auch im Rahmen künftiger Schulungen für Angehörige von Gemeindeordnungsdiensten – im Gegensatz zum bereits durchgeführten Pilotkurs – keine Schiessausbildung bzw. Ausbildung in der Handhabung der Schusswaffe mehr durchführen».

[8] Siehe: «Zivilschutz» 9/98, Seite 17.

[9] <http://www.badische-zeitung.de/aargau/kein-interesse-an-einer-buergerwehr-68070486.html>.

[10] Zitat Daniel Enzler in «Zivilschutz Schweiz» Nr. 04/2012, Seite 5, damals Kdt ZSO Zug.

[11] Siehe Zahlen des KJKPD und BFS: <http://www.kkjpd.ch/de/themen/polizei/http://www.bfs.admin.ch/>.

[12] Siehe Antwort des Zürcher Stadtrats auf die schriftliche Anfrage von Walter Angst, vom 3.9.2014, betreffend Einführung der Prognosesoftware «PRECOBS» bei der Stadtpolizei, verwendete Datenquellen sowie Auswertung der generierten Daten und Informationen.

soll. So erfordern darauf ausgerichtete kriminalpolizeiliche Verkehrskontrollen auf Autobahnen und deren Zufahrten ein grosses Personalaufgebot. Kriminalpolizeiliche Verkehrskontrollen mit Unterstützung des Zivilschutzes durchzuführen, wäre aus Sicherheitsgründen sehr riskant. Doch wie lässt sich dieses Problem lösen, wenn Polizeiunterstützung aus staatsrechtlichen Gründen nicht durch private Sicherheitsdienste geschehen darf?

Ein gleichermassen bejubelter wie politisch umstrittener Lösungsversuch fand im Oktober 2013^[13] im Baselbiet statt. Die Militärpolizei unterstützte damals im Rahmen eines dreiwöchigen Wiederholungskurses die Kantonspolizei Basel-Land bei kriminalpolizeilichen Verkehrskontrollen. Die Armee betonte, dass es sich dabei nicht um einen Einsatz im eigentlichen Sinne handle, sondern um eine Ausbildungszusammenarbeit, um welche die Armee den Kanton ersucht hatte.

Kriminalpolizeiliche Verkehrskontrollen mit Unterstützung des Zivilschutzes durchzuführen, wäre aus Sicherheitsgründen sehr riskant.

Es ging darum zu schulen, wie die Zusammenarbeit im Fall eines subsidiären Einsatzes aussehe, wie er anlässlich der Weltwirtschaftsforen oder Anlässen wie der Euro08 seit längerer Zeit üblich sei. Die Befürworter sprachen von einer «win-win-Situation», da die Armee schulen und üben könne, während die Polizei von der Unterstützung- und die Bürgerinnen und Bürger von mehr Sicherheit profitieren. Auf der anderen Seite wurde diese Ausbildungszusammenarbeit als staatsrechtlich heikel kritisiert, da es im Wesentlichen um Verbrechensbekämpfung gehe. Dies sei eine für die Armee nicht vorgesehene Aufgabe der inneren Sicherheit, wofür einzig die Polizei zuständig sei und welche in die Hoheit der Kantone falle^[14].

2.3 Ständig präsent – aber in Hintergrund

Die Reaktionen zum Militärpolizeieinsatz könnten auf den ersten Blick erstaunen. Denn wie die Tabelle der Jahres-Einsatzbilanzen zeigt, werden seit vielen Jahren weitaus am meisten Dienstage im Bereich der subsidiären Sicherungseinsätze geleistet (siehe Abb. 5 zu den Jahres-Einsatzbilanzen).

Eigentlich sollte man sich deshalb in der Bevölkerung an das Bild einer Armee gewöhnt haben, welche im täglichen Leben präsent ist und beispielsweise auch die zivile Polizei unterstützt. Bei genauerer Betrachtung aber gehörte bei einer breiten Bevölkerung die Armee bislang nur zum Bild «nicht-alltäglicher Ereignisse». Sie gehörte zum Bild der Euro08 oder anderer Grossveranstaltungen im Bereich des Sports oder zum regelmässig durchgeführten WEF in Davos. Deshalb erstaunt es nicht mehr, dass Kritik geübt wird, wenn die Armee plötzlich im normalen Alltag auftaucht.

Auch sind viele von der Armee erbrachte Leistungen für die Bevölkerung nicht direkt sichtbar. Zum Beispiel der Luftpolizeidienst oder die Überwachung des Luftraumes. Es sind Aufgaben, welche die Armee im Rahmen der Unterstützung der zivilen Behörden ständig erbringt, ohne, dass dies bewusst wahrgenommen wird oder werden kann. Ebenso fällt

es kaum auf, wenn die Armee das Grenzwachtkorps (Einsatz Lithos) unterstützt. Dasselbe gilt naturgemäss für die Einsätze von Armeeangehörigen im Rahmen von Sicherheitsmassnahmen im zivilen Luftverkehr (Einsatz Tiger/Fox).

Aber es stellt sich heute die berechtigte Frage, ob denn nicht die ständig erbrachten Leistungen der Armee und damit ihre Sicherheit schaffende Wirkung für den Alltag der Bevölkerung in Zukunft besser sichtbar gemacht werden sollten.

Weiter ist das tägliche Leben der meisten Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz nicht von den Einsätzen der Armee beim Schutz ausländischer Vertretungen (Einsatz Amba Centro) betroffen. All dies geschieht stets zuverlässig – aber im Hintergrund und unbemerkt.

Es war in der Vergangenheit richtig und angemessen, wenn die Armee ihre Präsenz im Alltag zurückhaltend kommunizierte und nicht mit ihren Leistungen prahlte. Letzteres wird auch in Zukunft richtig sein. Aber es stellt sich heute die berechtigte Frage, ob denn nicht die ständig erbrachten Leistungen der Armee und damit ihre Sicherheit schaffende Wirkung für den Alltag der Bevölkerung in Zukunft besser sichtbar gemacht werden sollten.

Dies, um Akzeptanz zu schaffen – eine Akzeptanz, welche die Armee benötigt, um neuartige Bedrohungen bewältigen zu können. Dies ist auch ein Ziel der WEA und vielleicht trägt die mit der WEA angestrebte stärkere regionale Verankerung der Armee dazu bei, ihre ständig erbrachten Leistungen besser sichtbar zu machen.

Diese strikte Abgrenzung der Aufgabenfelder der inneren- und äusseren Sicherheit basiert auf einem sicherheitspolitischen Verständnis des Verteidigungsbegriffs, welches heute aufgrund neuer möglicher Bedrohungen nicht immer sinnvoll oder angemessen ist.

3. Notwendigkeit sicherheitspolitischer Veränderungen

Die Diskussionen, welche im Zusammenhang mit der Polizeiunterstützung entweder durch die Armee oder den Zivilschutz über verschiedene Epochen immer wieder geführt wurden, berührten stets politische wie staatsrechtliche Kernthemen. Sie zeigen, dass aus politischer und staatsrechtlicher Sicht in der normalen Lage eine klare Trennung von Aufgaben und Zuständigkeiten hinsichtlich innerer und äusserer Sicherheit erwartet wird^[15]. Polizeiaufgaben fallen nach geltendem Recht und Verständnis in die Hoheit der Kantone während Aufgaben zur Wahrung der äusseren Sicherheit in die Bundeshoheit gehören.

Übersicht: Geleistete Dienstage in Armee-Einsätzen 2001 bis 2014

| Jahr | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Subsidiäre Sicherungseinsätze | 56 081 | 151 873 | 375 007 | 282 164 | 323 777 | 339 976 | 294 489 | 429 988 |
| Katastrophenhilfe | 1 077 | 8 112 | 3 024 | 389 | 17 089 | 74 | 1 661 | 0 |
| Unterstützungseinsätze/VEMZ* | 37 982 | 69 691 | 39 182 | 24 076 | 58 241 | 17 269 | 22 425 | 18 371 |
| Militärische Friedensförderung | 71 075 | 74 366 | 88 469 | 92 876 | 97 827 | 101 012 | 100 326 | 99 958 |
| Total | 166 215 | 304 042 | 505 682 | 399 505 | 496 934 | 458 331 | 418 901 | 548 317 |

| Jahr | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Subsidiäre Sicherungseinsätze | 271 876 | 190 495 | 130 769 | 121 674 | 95 127 | 121 667 |
| Katastrophenhilfe | 430 | 587 | 3 770 | 54 | 20 | 0 |
| Unterstützungseinsätze/VEMZ/VUM* | 19 528 | 27 990 | 24 191 | 22 117 | 30 142 | 26 192 |
| Militärische Friedensförderung | 95 843 | 96 863 | 96 656 | 102 769 | 103 173 | 102 169 |
| Total | 387 677 | 315 935 | 255 386 | 246 614 | 228 462 | 250 028 |

* Verordnung über den Einsatz militärischer Mittel für zivile und ausserdienstliche Tätigkeiten (VEMZ), ab 01.10.2013: Verordnung über die Unterstützung ziviler oder ausserdienstlicher Tätigkeiten mit militärischen Mitteln (VUM)

[5]



[6]



[7]

3.1 Disponible Sicherheitsbereiche – Sicherheitspolitischer Bericht 2010

Diese strikte Abgrenzung der Aufgabenfelder der inneren- und äusseren Sicherheit basiert auf einem sicherheitspolitischen Verständnis des Verteidigungsbegriffs, welches heute aufgrund neuer möglicher Bedrohungen nicht immer sinnvoll oder angemessen ist.

Bereits der sicherheitspolitische Bericht 2010 empfiehlt anstelle einer scharfen Trennung zwischen innerer und äusserer Sicherheit eine Einteilung in vier Sicherheitsbereiche, um die Zuordnung von Zuständigkeiten und Aufgaben zu klären:

- Polizeiliche Gefahrenabwehr, Staatsschutz und Strafverfolgung;
- Vorbeugung, Vorsorge und Bewältigung von natur- und zivilisationsbedingten Katastrophen und Notlagen;
- Wahrung der Interessen der Schweiz im Ausland und Beiträge zum internationalen Krisenmanagement;
- Abhalten und Abwehr eines bewaffneten Angriffs.

Diese Aufteilung in vier Sicherheitsbereiche basiert auf einer an die weltpolitische Lage angepassten Bedrohungssicht, welche zwischen direkten und indirekten Bedrohungen unterscheidet. Zu den direkten Bedrohungen und Gefahren zählen beispielsweise Hochwasser, Chemieunfälle, Erdbeben usw. aber auch bewaffnete Angriffe (bewaffneter Konflikt), Angriffe auf die Informatik- und Kommunikationsinfrastruktur, Terrorismus und so weiter. Zu den indirekten Bedrohungen gehören z.B. die Weiterverbreitung von Massenvernichtungs-

waffen und Trägersystemen längerer Reichweite, der Zerfall staatlicher Strukturen aber auch Klimawandel, Pandemien und Tierseuchen. Indirekte Bedrohungen gehören primär in andere Politik- bzw Verwaltungsbereiche (z.B. sind Pandemien primär Gegenstand der Gesundheits- und nicht der Sicherheitspolitik) und betreffen die Sicherheit der Schweiz nur indirekt.

Sie können jedoch direkte Bedrohungen und Gefahren verstärken, was wiederum Armeeeinsätze erforderlich machen kann^[16]. Szenarien, wie sie beispielsweise in der Sicherheitsverbundübung 14 (SVU 14) verwendet wurden, zeigen dies deutlich. Sie zeigen aber auch, dass sich ohne Gewaltanwendung von aussen die Sicherheitslage ändern kann.

[5] Jahres-Einsatzbilanzen (Quelle: VBS, Schweizer Armee).

[6] Drohne (ADS 95 Ranger), wie sie für die Luftaufklärung zugunsten des GWK oder der Polizei verwendet wird (Quelle: Luftwaffe).

[7] Hauptauftrag der Infanteriedurchdiener: Botschaftsbewachung (Quelle: VBS, Schweizer Armee).

[13] «Erste Grosskontrollen mit der Militärpolizei», Tagesanzeiger vom 12.10.2013. «Verfassungsrechtlich heikel», Baslerzeitung vom 11.10.2013; «Umstrittener Einsatz der Militärpolizei in Basel», Tagesanzeiger vom 11.10.2013; «In Basel ist die Militärpolizei unerwünscht», Baslerzeitung vom 18.10.2013;

[14] Siehe verschiedene Medienberichte im Oktober 2013, z.B. Blick vom 11.10.2013; Baslerzeitung vom 18.10.2013.

[15] Was in der normalen Lage unter anderem auch durch das Subsidiaritätsprinzip gewährleistet ist.

[16] Siehe Grundlagen der zivil-militärischen Zusammenarbeit im Rahmen der Unterstützung der zivilen Behörden vom 22.10.2014.

In einer solchen Situation würde sich eine starre Aufgabenteilung bezüglich innerer und äusserer Sicherheit als äusserst kontraproduktiv erweisen. Das Szenario der SVU 14 basierte auf einer Pandemie, auf Strommangellagen (geografisch und zeitlich begrenzte Stromausfälle), die mehrmals durch ausländische Hacker herbeigeführt wurden und es ereignete sich auch ein totaler Blackout.

Durch solche Mangellagen entstanden schleichend kriegsähnliche Zustände im Inneren des Landes, ohne dass eine militärische Einwirkung durch einen anderen Staat stattgefunden hätte.

Es wurde simuliert, wie während mehreren Monaten damit das Funktionieren des hochtechnisierten, verletzlichen Gesamtsystems Schweiz immer wieder zum Erliegen gebracht wurde. Durch solche Mangellagen entstanden schleichend kriegsähnliche Zustände im Inneren des Landes, ohne dass eine militärische Einwirkung durch einen anderen Staat stattgefunden hätte.

3.2 Sich kontinuierlich aufbauende Bedrohungen

Es sind auch andere Szenarien denkbar und realistisch, in welchen sich Krisensituationen über längere Zeit aufbauen, beispielsweise als Folge internationaler Spannungen. Diese können alleine oder kombiniert mit Naturkatastrophen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen oder politischen Einwirkungen auftreten und eine Eskalation auslösen. In solchen andauernden Krisenlagen müsste ab Erreichen eines bestimmten Krisenlevels die Armee unweigerlich auch im Inneren eingesetzt werden. Dies nicht nur, um beispielsweise Plünderungen zu verhindern. Ihr autonomes Handeln wäre im Cyberraum genauso notwendig, wie zum Schutz kritischer Infrastrukturen.

Daraus folgt, dass wir heute zusätzlich zu den konventionellen von einer neuen Kategorie von Bedrohungen ausgehen müssen, die nicht durch einen abrupten, sondern durch einen kontinuierlichen Übergang in den Verteidigungsfall charakterisiert sind.

Daraus folgt, dass wir heute zusätzlich zu den konventionellen von einer neuen Kategorie von Bedrohungen ausgehen müssen, die nicht durch einen abrupten, sondern durch einen kontinuierlichen Übergang in den Verteidigungsfall charakterisiert sind. Die Entscheidung, ob es sich um einen Einsatz im Rahmen der Verteidigungsaufgabe handelt, muss auch anhand von antizipierten Wirkungen oder Effekten auf das Gesamtsystem Schweiz gefällt werden, ohne, dass ein identifizierbarer, militärischer Gegner vorhanden wäre. So hat denn auch die politische Plattform des Sicherheitsverbundes Schweiz (SVS) am 30. April 2015 eine

Neuauslegung des Verteidigungsbegriffes verabschiedet^[17], welche vom Bundessrat am 1. Juli 2015 zur Kenntnis genommen wurde.

3.3 Systemische Erweiterung des Verteidigungsbegriffs durch den Sicherheitsverbund Schweiz (SVS)

Laut SVS stellt sich die Frage, «was zu verteidigen ist, wenn es bei bewaffneten Konflikten viel weniger als früher um die Kontrolle von Territorium geht, und wie verteidigt werden soll, wenn nicht mehr reguläre Streitkräfte mit schweren Waffen an der Grenze angreifen, sondern der Gegner zum Beispiel Spezialkräfte und irreguläre Kräfte auch mitten im Land einsetzen kann. Auch die jüngsten bewaffneten Auseinandersetzungen in Europa legen es nahe, die herkömmlichen Vorstellungen eines militärischen Angriffs in Frage zu stellen: Wenn Angehörige einer fremden Armee mitten im Land stehen, genügt Verteidigung an der Grenze nicht; und wenn Gruppierungen von aussen mit Personen und Waffen unterstützt werden, wird es schwierig, zwischen inneren Unruhen und einem Angriff von aussen zu unterscheiden. Internationale bewaffnete Konflikte können auch mit Gewaltanwendungen im Inneren beginnen.»

Damit tritt der SVS klar für eine Ausweitung des Verteidigungsbegriffs ein ...

Damit tritt der SVS klar für eine Ausweitung des Verteidigungsbegriffs ein: «Wenn man den neuen Bedrohungsformen gerecht werden will, so muss Verteidigung neben traditionellen Aspekten auch Schutz- und Sicherungsaufgaben umfassen, wenn es darum geht die Bevölkerung oder kritische Infrastrukturen vor einer akuten Bedrohung zu schützen.» Dies entspricht der vorangehend dargestellten Einteilung in die vier disponiblen Sicherheitsbereiche gemäss Sicherheitspolitischem Bericht 2010. Der SVS macht aber auch darauf aufmerksam, dass es primär staatspolitische und rechtliche Bedenken gegenüber einem erweiterten Verständnis des Verteidigungsbegriffs gibt, weil damit die bestehende Rollen- und Aufgabenteilung in der inneren Sicherheit aufgeweicht und die kantonale und polizeiliche Hoheit in Frage gestellt würde. Letztendlich geht es darum zu entscheiden, wann es sich (noch) um einen subsidiären Einsatz handelt und ab wann dies zu einem Armeeeinsatz im Rahmen der originären Verteidigungsaufgabe wird.

3.4 Kriterien des SVS für den Verteidigungsfall

Dieses Problem wurde auf pragmatische Weise gelöst, indem Art und Ausmass der Bedrohung als Kriterien herangezogen und hinsichtlich Auswirkungen auf das Funktionieren des Gesamtsystems Schweiz bewertet werden. Bei dieser systemischen Betrachtungsweise spielt es keine Rolle, woher eine Bedrohung kommt. Viel bedeutender ist es, was diese anrichten könnte und welche Mittel ergriffen werden müssten, um angemessen entgegenzuwirken. Dies sind die Grundlagen, welche zur Entscheidung führen, ob es sich noch um subsidiäre Unterstützung oder bereits um einen Einsatz im Rahmen des Verteidigungsauftrages handelt.

Der SVS definiert dazu die folgenden kumulativ zu verstehenden Kriterien zur Beurteilung:

Polizeiliche Gefahrenabwehr, Staatsschutz und Strafverfolgung

- Aufrechterhalten der öffentlichen Ordnung und Sicherheit
- Schutz der demokratischen rechtlichen Ordnung
- Völkerrechtliche Schutzaufgaben
- Schutz kritischer Infrastruktur
- Wahrung der Lufthoheit

Vorbeugung, Vorsorge und Bewältigung von Natur- und zivilisationsbedingten Katastrophen und Notlagen

- Präventive und vorsorgliche Massnahmen
- Warnung und Alarmierung von Behörden und Bevölkerung
- Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen
- Rettung, Hilfeleistung und erste Instandstellung der Basisinfrastruktur
- Sicherstellen des Minimalbetriebs kritischer Infrastrukturen
- Sicherstellung der Versorgung mit strategischen Gütern

Wahrung der Interessen der Schweiz im Ausland und Beiträge zum internationalen Krisenmanagement

- Wahrung der Interessen der Schweiz
- Schutz von Schweizer Staatsangehörigen im Ausland
- Humanitäre Hilfe bei Kriegen und Katastrophen
- Friedensfördernde und vertrauensbildende Massnahmen

Abhalten und Abwehr eines militärischen Angriffs

- Abhalten und Abwehr eines militärischen Angriffs
- Verteidigung des Luftraums
- Wiederherstellen der territorialen Integrität

[8]

- Die territoriale Integrität, die gesamte Bevölkerung oder die Ausübung der Staatsgewalt sind *konkret* bedroht.
- Es handelt sich um eine *zeitlich anhaltende* Bedrohung, die über eine punktuell zeitliche Bedrohung hinaus geht.
- Es handelt sich um eine *landesweite* Bedrohung, die über eine örtliche oder regionale Bedrohung hinausgeht, wobei das Niveau der Bedrohung nicht im gesamten Land gleich hoch sein muss.

Es ist also Aufgabe der Bundesversammlung und in dringenden Fällen des Bundesrates zu entscheiden, ob eine konkrete, zeitlich anhaltende und landesweite Bedrohung vorliegt, welche den Einsatz der Armee im Aktivdienst erfordert.

4. Erkenntnisse und Konsequenzen

Polizeiunterstützung scheint in der Schweiz über die vergangenen 50 Jahre betrachtet erheblich schwieriger realisierbar zu sein, als im benachbarten Ausland (z.B. Frankreich oder Italien^[18]) und dies unbesehen davon, wer es tut. Völkerrechtliche- sowie Bedenken hinsichtlich Sicherheitsrisiken lassen dem Zivilschutz diesbezüglich heute nur einen beschränkten Handlungsspielraum offen. Dieser ist aber dennoch bedeutsam, da der Zivilschutz in Arbeitsbereichen wie dem Verkehrsdienst die Polizei entlasten kann. Was die Armee betrifft, so würden hier bedeutend mehr Möglichkeiten bestehen – gerade mit der neuen, durch den Bundesrat genehmigten Definition des Verteidigungsbegriffs. Zur Zeit sehen wir uns aber vor allem in der normalen Lage mit der

Aufgabe konfrontiert, dass die Akzeptanz für ein gemeinsames Auftreten mit der Polizei im Alltag zuerst erarbeitet werden muss.

Das vom SVS breiter gefasste Verständnis des Verteidigungsbegriffs und die Bewertungskriterien basieren auf bereits bestehenden Rechtsgrundlagen. Die verfassungsrechtliche Kompetenzverteilung in der inneren und äusseren Sicherheit wird auch mit der neuen Auslegung respektiert. Aufgabenteilung und Verantwortungen werden damit nicht verändert. Es handelt sich somit lediglich um eine Anpassung an- oder Reaktion auf die Realität neuer hybrider Bedrohungen, ohne dass die konventionellen Bedrohungen ausser Acht gelassen werden. Weiter wird es dank dieses erweiterten Verständnisses des Verteidigungsbegriffs für die Armee und den SVS möglich, flexibel und adäquat auf sich kontinuierlich aufbauende Bedrohungen zu reagieren.

[8] Aufgabenverteilung in vier Sicherheitsbereiche aufgeteilt.

[17] Siehe Bericht der Arbeitsgruppe Verteidigung, innere und äussere Sicherheit, Auslegung des Begriffs Verteidigung, genehmigt von der politischen Plattform SVS, 30. April 2015.

[18] Siehe: John L. Clarke, 2014: What should Armies Do? Armed Forces and Civil Security. Ashgate: Burlington.

Neue Bedrohungsformen verlangen nach neuen Fähigkeiten, um diesen zu begegnen – oder nach dem gezielten Einsatz bereits Bestehender. Die Ausbildungszusammenarbeit mit zivilen Behörden, wie sie die Armee und die Polizei im Basbiet gepflegt haben, ist eine Möglichkeit, um sich auf spätere subsidiäre Unterstützungseinsätze vorzubereiten. Dagegen kann grundsätzlich nichts eingewendet werden, da man sich im Rahmen geltender Rechtsgrundlagen bewegt. Vor allem aber dient eine solche Ausbildungszusammenarbeit dem Aufbau und Erhalt von Fähigkeiten, die es zur Bewältigung neuartiger hybrider Bedrohungsformen braucht^[19].

Betrachtet man die neuen hybriden Bedrohungsformen oder Gegner, dann zeigt sich, dass die klassische Aufteilung zwischen Aufgaben der inneren und äusseren Sicherheit heute nicht mehr haltbar ist.

Damit werden aber Problemfelder auf politischer Ebene betreten, wie im vorliegenden Artikel gezeigt wird. In unserem föderalen System mit der kantonalen Hoheit im Bereich der inneren Sicherheit, reagiert man sensibel auf «Aufweichungen» der angestammten Aufgabenfelder. Betrachtet man die neuen hybriden Bedrohungsformen oder Gegner, dann zeigt sich, dass die klassische Aufteilung zwischen Aufgaben der inneren und äusseren Sicherheit heute nicht mehr haltbar ist. Das Denken in disponiblen Sicherheitsbereichen ist aufgrund aktueller Bedrohungsformen eine Notwendigkeit. Ein kontinuierlicher und ein nicht mehr abrupter Übergang in den Verteidigungsfall erfordert einerseits bereits sehr früh die «eingespielte» Zusammenarbeit zwischen militärischen und zivilen Sicherheitskräften, was die Ausbildungszusammenarbeit zwischen zivilen und militärischen Akteuren auch in anderen Bereichen rechtfertigt. Andererseits kann sich diese Zusammenarbeit nur einspielen, wenn diese auf breiter Basis auch in der normalen Lage akzeptiert ist.

Damit das gesamte politische Spektrum dies nachvollziehen kann, muss sorgsam auf die jeweiligen Argumente eingegangen werden. So ist dem oft geäusserten Argument eine gewisse Berechtigung zuzugestehen, dass es nicht Aufgabe der Armee ist, eine Sicherheitslücke zu schliessen, welche der Steuerwettbewerb verursacht hat. Es muss deshalb gelingen aufzuzeigen, dass primär der Wandel in der Bedrohungssituation, vor allem neue realistische Szenarien und nicht die Unterdotierung der Polizeikorps dafür ausschlaggebend sind, dass die Armee die Zusammenarbeit mit der Polizei sucht. Im Vordergrund steht die Verbesserung der Bereitschaft des Sicherheitsverbundes Schweiz, um in besonderen Situationen gewappnet zu sein. Wenn aus einer Ausbildungszusammenarbeit rückläufige Einbruchszahlen resultieren^[20], dann ist dies ein positiver Nebeneffekt aber nicht der Grund dafür, weshalb man die Zusammenarbeit gesucht hatte.

Es braucht jetzt einiges an Aufwendungen seitens des SVS und der Armee, um in der Politik und der Bevölkerung für diesen erweiterten Verteidigungsbegriff Verständnis zu wecken. Dazu ist es auch notwendig, die ständigen Leistungen der Armee besser sichtbar zu machen. Leider berichten die

Medien noch häufiger über Datenschutzprobleme oder über die Lärmbelästigung durch Drohnen- oder Helikopterflüge der Armee, als dass diese bei der Prävention von Waldbränden oder beim Auffinden vermisster Personen geholfen hat.

... dass primär der Wandel in der Bedrohungssituation, vor allem neue realistische Szenarien und nicht die Unterdotierung der Polizeikorps dafür ausschlaggebend sind, dass die Armee die Zusammenarbeit mit der Polizei sucht.

Die Diskussionen von der Vergangenheit bis in die Gegenwart zeigen, dass die Unterteilung in Aufgaben der inneren und äusseren Sicherheit bei vielen als unantastbar gilt – unbesehen von der jeweiligen politischen Couleur oder Haltung in Armeefragen. Dieser Schwierigkeit kann begegnet werden, wenn es gelingt aufzuzeigen, dass sich die Armee innerhalb des SVS auf die wahrscheinlichsten Bedrohungen ausrichtet und dabei fähig bleibt, die gefährlichsten Bedrohungen abzuwehren.

[19] Siehe auch Bölsterli, Näf und Ulrich: Schlussfolgerungen, in Military Power Revue, Ausgabe 1/2015, S. 16.

[20] Gemäss Isaac Reber, Regierungsrat BL, war in der Zeitspanne vom 11.–18. Oktober 2013 dank der Ausbildungszusammenarbeit mit der Militärpolizei ein Rückgang der Einbrüche von 23% zu verzeichnen und bei den Entwendungen aus Fahrzeugen betrug dieser sogar 64%.

Die Ukraine-Krise 2014/2015 aus militärstrategischer und operativer Sicht

«Unter gleich Starken gilt das Recht, unter ungleich Starken aber gilt das Recht des Stärkeren.»

Thukydides, Der Peloponnesische Krieg, V, 89

Für viele überraschend betrieb Russland 2014 mit der Annexion der Krim und dem Vorgehen in der Ostukraine wieder klassische Grossmachtspolitik in neuer Verpackung: Hybride Kriegführung (siehe dazu nachfolgender Artikel). Das Vorgehen bietet ein hervorragendes Lehrstück für militärstrategisches und operatives Denken, belegt aber auch die unveränderte Gültigkeit der Erkenntnisse der beiden herausragenden Kriegstheoretiker, Clausewitz und Sun Tzu.

Matthias Kuster

Selbständiger Rechtsanwalt in Zürich; Oberst i GSt, Astt 110 (operative Schulung). Mitglied des Internationalen Instituts für Strategische Studien (IISS) in London, Mitglied der Clausewitz-Gesellschaft, Sektion Schweiz; Bahnhofstr. 24, 8022 Zürich.
E-Mail: mkuster@anwaltkuster.ch.

Politische Entwicklung in der Ukraine

Die Ukraine ist das grösste Land (603 700 km²), dessen Grenzen ganz in Europa liegen. 1954 schenkte der frisch gewählte sowjetische Parteiführer Nikita Chruschtschew die Krim der Ukraine.^[1]

Als die Sowjetunion 1991 aufgelöst wurde, erlangte die Ukraine die Unabhängigkeit und wurde ein eigenständiger Staat. Bei der Anzahl russischsprechender Personen besteht landesintern ein starkes Ost-West-Gefälle: während im Donezbecken (Donbass), bestehend im Wesentlichen aus den Verwaltungsbezirken Donezk und Luhansk, mehr als 60% der Bevölkerung russischsprechend (davon 38,5% ethnische Russen)^[2] sind, sind es im Westen der Ukraine nur gerade rund 10%.

Korruption ist eines der grössten Probleme des Landes.^[3] Eine Handvoll sehr reicher Oligarchen übt bis heute einen bestimmenden Einfluss auf die Politik aus.

1994 unterzeichneten Russland, die USA, Grossbritannien und Irland das *Budapest Memorandum on Security Assurances*, in welchem sich die Ukraine verpflichtete, ihre Atomwaffen auf ihrem Territorium zu vernichten. Die Unterzeichnerstaaten sicherten der Ukraine im Gegenzug zu, ihre

Souveränität und ihre Grenzen zu respektieren und verpflichteten sich, jegliche Gewaltandrohung oder den Gebrauch von Gewalt gegen ihr Territorium und ihre politische Unabhängigkeit zu unterlassen.^[4]

Die Unterzeichnerstaaten sicherten der Ukraine im Gegenzug zu, ihre Souveränität und ihre Grenzen zu respektieren ...

2004 brach als Folge eines Wahlbetrugs bei den Präsidentschaftswahlen eine Revolution aus, welche unblutig verlief. Der westlich orientierte Viktor Juschtschenko konnte sich gegen den von Russland unterstützten Kandidaten Viktor Janukowitsch durchsetzen. Die Demonstranten, welche Viktor

[1] NZZ vom 19.04.2014, S. 57.

[2] Andrew Wilson, Ukraine Crisis, Totton 2014, S. 118.

[3] Die Ukraine lag 2014 auf Rang 142 von 175 durch Transparency International bewertete Länder; siehe <http://www.transparency.org/cpi2014/results>.

[4] Text siehe https://en.wikisource.org/wiki/Ukraine._Memorandum_on_Security_Assurances.

Juschtschenko unterstützten, trugen als Erkennungszeichen orangefarbene Schleifen, weshalb die Revolution auch als Orange Revolution bezeichnet wird. Die Aktivisten der Bewegung wurden in den Taktiken des gewaltlosen Widerstandes von professionellen westlichen Beratern geschult und insbesondere von den USA finanziell unterstützt.^[5] Die bekannteste Organisation für gewaltlosen Umsturz ist Otpor, eine serbische Organisation, die bei politischen Umwälzungen in Osteuropa und der Kaukasusregion aktive Unterstützung von Oppositionsparteien und -gruppen leistete. Auch die Initiatoren der ägyptischen Revolution von 2011 hatten Kontakt zu Otpor und liessen sich von ihr inspirieren.^[6]

Da sich die wichtigsten Protagonisten des orangen Lagers, Viktor Juschtschenko und Julija Tymoschenko, in den folgenden Jahren nicht auf einen gemeinsamen Weg einigen konnten und viele Hoffnungen der Ukrainer unerfüllt blieben, wählten die Ukrainer Anfangs 2010 Viktor Janukowitsch doch noch ins Präsidentenamt.^[7]

Es war – ähnlich wie im arabischen Frühling – die Hoffnung auf Freiheit, Rechtsstaatlichkeit, Beseitigung der grassierenden Korruption sowie Verbesserung der wirtschaftlichen Zukunft, welche die Demonstranten antrieb.

Als sich Präsident Janukowitsch am 21. November 2013 überraschend weigerte, auf Druck Russlands das geplante Assoziierungsabkommen mit der EU^[8] zu unterzeichnen, kam es auf dem Platz der Unabhängigkeit in Kiev, kurz Maidan genannt, zu anhaltenden Protesten, zu welchen der Journalist Mustafa Najem via Facebook aufgerufen hatte.^[9] Die Demonstranten forderten die Absetzung des Präsidenten Janukowitsch, die Unterzeichnung des Assoziierungsabkommens sowie vorzeitige Präsidentschaftswahlen. Es war – ähnlich wie im arabischen Frühling – die Hoffnung auf Freiheit, Rechtsstaatlichkeit, Beseitigung der grassierenden Korruption sowie Verbesserung der wirtschaftlichen Zukunft, welche die Demonstranten antrieb.^[10]

Was die Bevölkerung schliesslich in Scharen auf die Strasse trieb, war das brutale Niederknüppeln der Demonstranten durch den Sicherheitsapparat.^[11] Am 8. Dezember 2013 sollen mehr als 500 000 Demonstranten auf dem Maidan protestiert haben. Ab dem 18. Februar 2014 eskalierte das Geschehen auf dem Maidan, als Scharfschützen, deren Identität bis heute nicht ganz geklärt ist,^[12] gezielt Demonstranten töteten; diese setzten ebenfalls Waffen ein und es kam zu über 80 Toten.^[13]

Unter Vermittlung Deutschlands, Frankreichs und Polens unterzeichnete Präsident Janukowitsch am 21. Februar 2014 mit den Maidan-Demonstranten eine Vereinbarung über die Beilegung der Krise und Neuwahlen im Dezember 2014. Trotz der Unterzeichnung forderten die Maidan-Demonstranten aber weiterhin den sofortigen Rücktritt Janukowitschs, da dessen Verbleib im Präsidentenamt bis Dezember 2014 nach

dem Blutvergiessen für sie nicht hinnehmbar war.^[14] Vermutlich aus Angst vor dem eigenen persönlichen Umfeld, dem er offenbar nicht mehr zutraute, ihn zu schützen, floh dieser aber noch in der gleichen Nacht via Charkiw, Donezk und der Krim nach Russland.^[15] Am 22. Februar 2014 erklärte das ukrainische Parlament Präsident Janukowitsch für abgesetzt.

«Siegen ohne zu kämpfen ist wahre Kriegskunst»

Sun Tzu, Die Kunst des Krieges, 3. Kapitel

Am 23. Februar 2014 beschloss das ukrainische Parlament die Herabstufung des Status der russischen Sprache in der Ukraine. Das erforderliche Änderungsgesetz wurde aber von Olexandr Turthschnow, der am 23. Februar 2014 zum Übergangspräsidenten der Ukraine gewählt worden war, mit einem Veto blockiert und trat nie in Kraft. Der russischen Propaganda lieferte der Beschluss des Parlaments aber willkommene Munition für die Behauptung, in der Ukraine würden russische Staatsbürger unterdrückt.

Am 26. Februar wurde eine Übergangsregierung unter Arsenij Jazenjuk gebildet. Die Absetzung von Präsident Janukowitsch und die Bildung der Übergangsregierung waren nicht gänzlich verfassungskonform,^[16] was Russland in der Folge ebenfalls propagandistisch ausschaltete.

Am 25. Mai 2014 wurde Petro Poroschenko, ukrainischer Oligarch, der über ein geschätztes Vermögen von USD 1,6 Mia. verfügt, zum Staatspräsidenten gewählt.

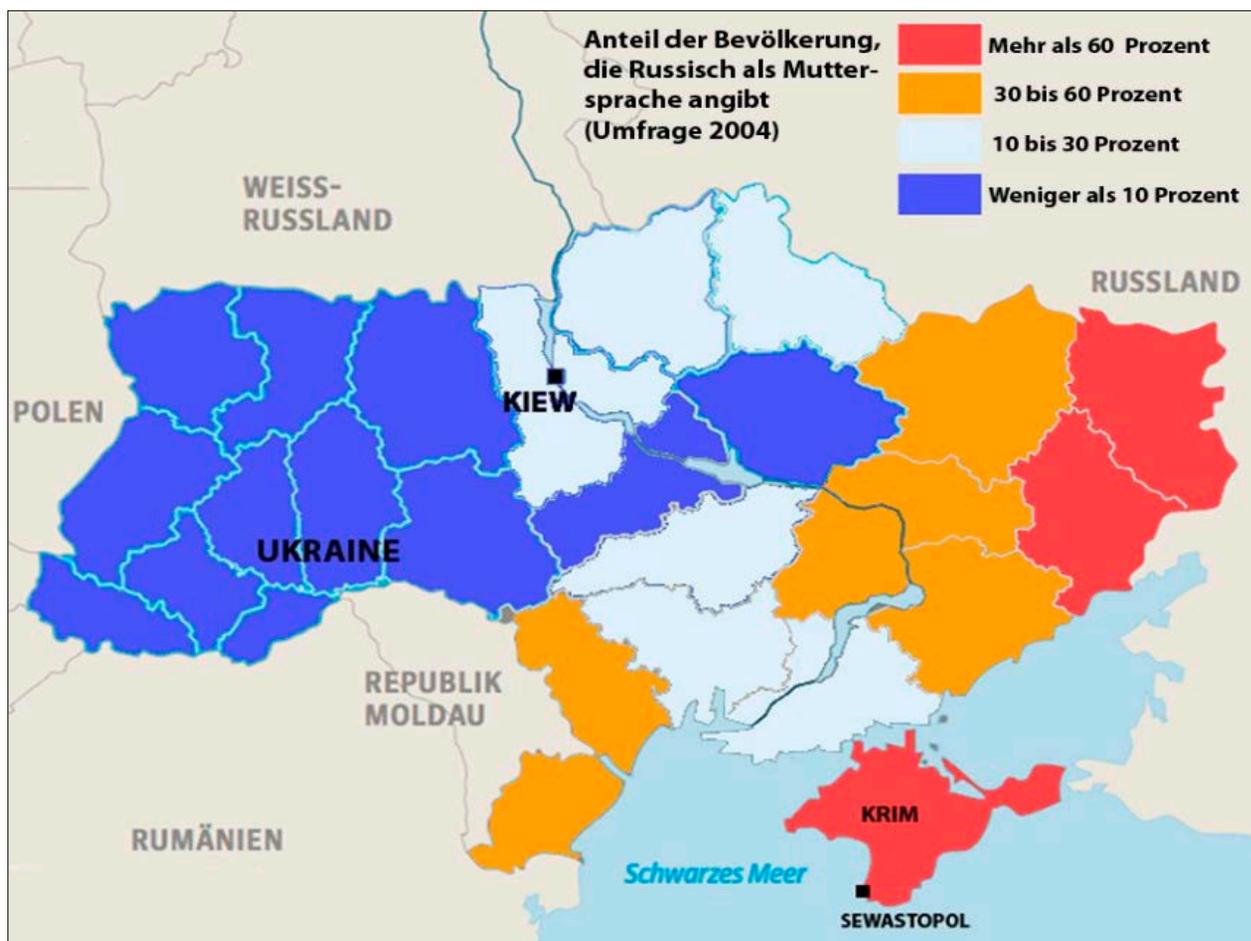
Am 27. Juni 2014 unterzeichnete die Ukraine das Assoziierungsabkommen mit der EU.

Bei den Parlamentswahlen vom 26. Oktober 2014 erzielten die drei Parteien Volksfront, Block Petro Poroschenko sowie die Vereinigung Selbsthilfe zusammen eine Mehrheit von rund 55% der Stimmen. Alle drei Parteien befürworteten eine Annäherung an die EU und setzten sich für eine Lösung des Konfliktes in Donbass ein. Der Rechte Sektor, der sich im Zuge der Maidan-Demonstrationen aus verschiedenen rechtsgerichteten Splittergruppen formierte, erzielte lediglich 1,8% der Stimmen.^[17]

Die Annexion der Krim

Nach der Flucht von Präsident Janukowitsch nahmen die prorussischen Demonstrationen an Umfang und Intensität zu.^[18] Die Flucht war für Präsident Putin der Auslöser, am 23. Februar 2014 die Planung der Annexion der Krim und des Donbass in Auftrag zu geben.^[19] Präsident Putin dürfte dabei folgende (strategische) Ziele verfolgt haben:^[20]

1. Verhinderung von Maidan-ähnlichen Protesten in Russland, wo es 2012 wegen Wahlfälschungen bei den Parlamentswahlen zu heftigen Protesten auch gegen Präsident Putin gekommen war.^[21]
2. Annexion der militärstrategisch wichtigen Krim, wo die russische Schwarzmeerflotte stationiert ist, sowie der Ostukraine, wo sich für Russland wichtige Rüstungsbetriebe befinden.
3. Verhinderung einer EU- und NATO-Mitgliedschaft der Ukraine.^[22]
4. Wahrnehmung Russlands als Grossmacht.^[23]



[1]

Am 25. Februar 2014 kam es auf der Krim zu gewalttätigen Zusammenstößen zwischen proukrainischen Krimtataren und prorussischen Aktivisten vor dem Parlamentsgebäude in Simferopol, als das Parlament über den Verbleib der Autonomen Republik Krim in der Ukraine entscheiden wollte.

Bereits am nächsten Tag besetzten Soldaten, die später von den Ukrainern als die «kleinen grünen Männchen» bezeichnet wurden, in grünen Uniformen und ohne nationale Hoheitsabzeichen die ... Flugplätze von Sewastopol und Simferopol ...

Zwei Tage später besetzten rund 60 prorussische Milizionäre, die sich als Selbstverteidiger der russischsprachigen Bevölkerung der Krim bezeichneten, den Regierungssitz und das Parlament in Simferopol und zwangen das Parlament unter Waffengewalt, einen Antrag über den Anschluss an Russland einzubringen und darüber ein Referendum abzuhalten.^[24] Weitere prorussische Milizen besetzten die Landenge zum ukrainischen Kernland im Norden der Krim. Bereits am nächsten Tag besetzten Soldaten, die später von den Ukrainern als die «kleinen grünen Männchen» bezeichnet

wurden, in grünen Uniformen und ohne nationale Hoheitsabzeichen die beiden auf der Krim gelegenen Flugplätze von Sewastopol und Simferopol, ohne dass dabei ein einziger Schuss fiel. Es handelte sich bei diesen Sol-

[1] Anteil russischsprachiger Ukrainer.

[5] https://de.wikipedia.org/wiki/Orange_Revolution.

[6] <https://de.wikipedia.org/wiki/Otpor!>; NZZ vom 27.03.2011.

[7] https://de.wikipedia.org/wiki/Orange_Revolution.

[8] Kern dieses Abkommens ist ein umfassendes Freihandelsabkommen, mit dem nicht nur der zollfreie Zugang zu den Märkten der EU und der Ukraine eröffnet, sondern auch die Übernahme rechtlicher und wirtschaftlicher EU-Standards durch die Ukraine garantiert wird.

[9] NZZ vom 18.04.2015, S. 25.

[10] NZZ vom 18.04.2015, S. 25; Wilson, S. 70.

[11] NZZ vom 27.12.2014, S. 62.

[12] NZZ vom 27.12.2014, S. 62.

[13] Wilson, S. 89.

[14] NZZ vom 27.12.2014, S. 62.

[15] Wilson, S. 93.

[16] Lawrence Friedmann, Ukraine and the Art of Crisis Management, in: survival vol. 56, no. 3, Dezember 2014, S. 20.

[17] https://de.wikipedia.org/wiki/Parlamentswahl_in_der_Ukraine_2014.

[18] NZZ vom 18.07.2014, S. 7.

[19] NZZ vom 10.03.2015, S. 2. Bemerkenswerterweise trägt aber die Medaille mit der Aufschrift «Für die Rückkehr der Krim», welche Russland verteilte, das Datum vom 20.02.2014.

[20] Anne Applebaum, Interview im Das Magazin 14/2015, S. 25.

[21] NZZ vom 10.08.2015, S. 15; NZZ am Sonntag vom 22.02.2015, S. 4.

[22] NZZ vom 20.12.2014, S. 3.

[23] NZZ vom 22.04.2015, S. 9. Laut einer Umfrage soll eine Mehrheit von Russen das Leben in einem mächtigen Land demjenigen in einem wohlhabenden und freien vorziehen (NZZ vom 10.05.2014, S. 1).

[24] Wilson, S. 110.

daten unter anderem auch um Einheiten der 3. russischen Speznas-Brigade^[25] sowie des 45. Garderegiments,^[26] die vom Militärgeheimdienst GRU geführt werden.^[27] Sie verhinderten die auf der Krim stationierten ukrainischen Soldaten am Verlassen der Kasernen und besetzten wichtige Verwaltungsgebäude.^[28] Ukrainische Schiffe der Küstenwache wurden in ihren Häfen blockiert.^[29]

Zur Ablenkung der medialen Aufmerksamkeit von der Krim und um die Ukraine von einer Gegenwehr abzuschrecken,^[30] setzte Russland Truppen ohne vorherige Ankündigung am 26. Februar 2014 im westlichen, an die Ukraine grenzenden Wehrbezirk^[31] in Alarmbereitschaft und führte ein grosses Manöver durch.^[32] Daran dürften mehr als 150000 Mann, 900 Militärfahrzeuge, 120 Helikopter, 90 Flugzeuge und 80 Kriegsschiffe teilgenommen haben.^[33]

Am 1. März 2014 beantragte Präsident Putin dem russischen Föderationsrat die Zustimmung zur Entsendung russischer Truppen in die Ukraine mit der Begründung, das Leben russischer Bürger sei in Gefahr. In den Staatsmedien wurde (fälschlicherweise) behauptet, es fände ein Genozid an der russischsprachigen Bevölkerung statt.^[34] Am 6. März 2014 stimmte das Parlament der autonomen Republik Krim dem Anschluss an Russland mit grosser Mehrheit zu. Bereits am 16. März 2014 wurde ein Referendum über den Anschluss an Russland abgehalten, welches grosse Zustimmung fand - angeblich sollen 96,7% der Stimmenden zugestimmt haben.^[35] Am 20. März 2014 stimmte auch die russische Duma der Aufnahme der Krim in die russische Föderation mit einer Gegenstimme zu und bereits am 21. März 2014 wurde der Beitrittsvertrag der Krim zu Russland vom russischen Föderationsrat ratifiziert, womit die Aufnahme der Krim in die russische Föderation abgeschlossen war. Dadurch sollte der Annexion der Krim eine Fassade der Legitimität verliehen werden.^[36] Innert weniger als einem Monat wechselte so die Krim von der Ukraine zu Russland. Die UN-Vollversammlung erklärte am 28. März 2014 das Referendum und die Session der Krim allerdings für ungültig, verletzt doch Russland damit mehrere völkerrechtliche Abkommen, etwa das *Budapest Memorandum on Security Assurances* vom 5. Dezember 1994,^[37] den Freundschaftsvertrag Ukraine-Russland vom 31. Mai 1997^[38], sowie die Charta von Paris über ein neues Europa.^[39] Diese Abkommen verpflichten die Vertragspartner, die Souveränität und die Grenzen anderer Staaten zu respektieren und Konflikte auf friedlichem Weg zu lösen.

Diese leisteten keinerlei Widerstand, da sie von der politischen Führung keine Instruktionen erhielten, weil die Telekommunikationsverbindungen zum Festland der Ukraine durch Cyber-Angriffe unterbrochen waren.

Am 16. April 2014 gab Präsident Putin in einer Fernsehfragestunde zu, dass russische Truppen auf der Krim die «Selbstverteidiger» aktiv unterstützt hätten, nachdem er zuvor jede Beteiligung russischer Truppen abgestritten hatte und behauptete, russische Kampfanzüge könne man in jedem Armyshop kaufen.



[2]

Das äusserst erfolgreiche Vorgehen der Russen auf der Krim war das Resultat eines umfassenden Reformprogrammes der Streitkräfte, welches bereits zwei Monate nach dem Krieg in Georgien 2008 eingeleitet wurde. Dieser hatte teilweise schwere Mängel in Bewaffnung, Führung und Taktik offengelegt.^[40] Die Speznas sind heute mit modernsten Kampfanzügen (Ratnik) und Schutzwesten aus Keramikplatten sowie modernen Kommunikationsmitteln und Nachtsichtgeräten ausgerüstet.^[41]

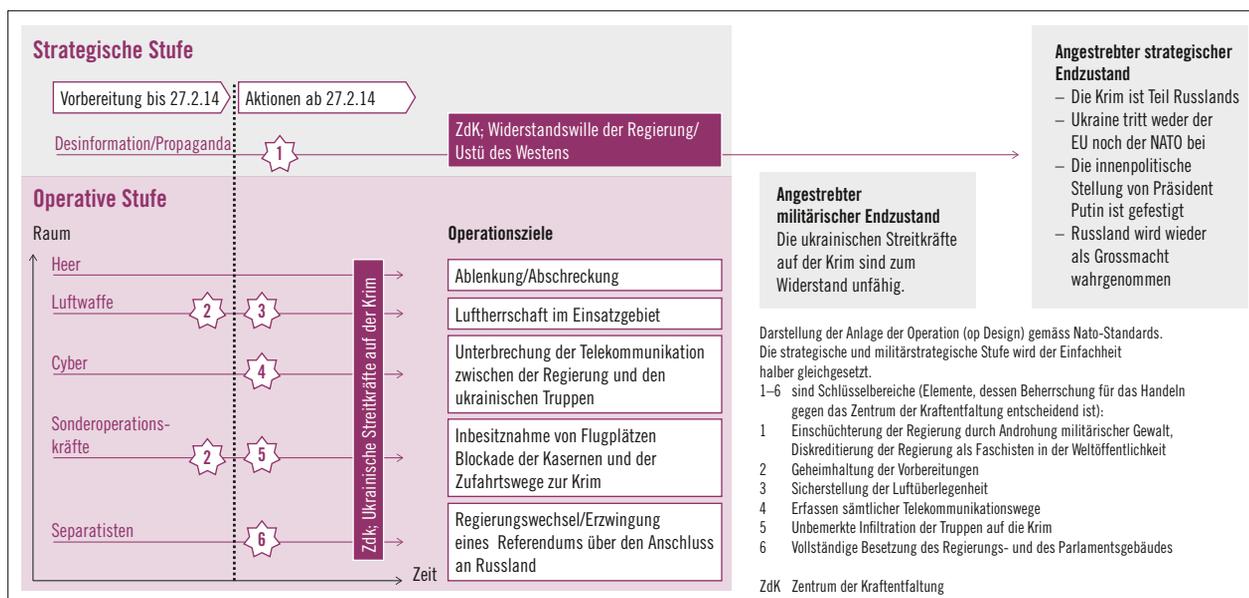
Am Einsatz auf der Krim dürften total rund 30000 bis 35000 russische Soldaten beteiligt gewesen sein. Normalerweise waren ungefähr 11000 russische Truppen auf der Krim stationiert, welche aber mehrheitlich keine Kampftruppen waren, sondern logistische Aufgaben für die in Sewastopol stationierte Schwarzmeerflotte wahrnahmen; lediglich 2000 Mann davon waren Marineinfanteristen. Diese wurden aber bis anfangs März 2014 um 7000 Mann Infanterie und Sondertruppen auf dem Luft- und Seeweg verstärkt. Über die 4,5 km lange Fährverbindung, welche die Krim mit Südrussland verbindet, wurden weitere 15000 Soldaten auf die Krim transportiert.^[42]

Die Ukraine hatte rund 20000 Mann auf der Krim stationiert.^[43] Diese leisteten keinerlei Widerstand, da sie von der politischen Führung keine Instruktionen erhielten, weil die Telekommunikationsverbindungen zum Festland der Ukraine durch Cyber-Angriffe unterbrochen waren.

Das operative Konzept zur Annexion der Krim war einfach und wurde brillant umgesetzt, indem die verschiedenen Operationslinien perfekt koordiniert und die gegnerischen Schwächen konsequent ausgenützt wurden.

Der Umsturz im Donbass

Wohl motiviert durch die Erfolge auf der Krim besetzten ab 12. April 2014 russischsprachige Aktivisten unter der Leitung von Igor Strelkow, nach eigenen Angaben ehemaliger Oberst



[3]

des (russischen) Staatssicherheitsdienstes FSB, mit rund 50 Anhängern das Gebäude der Staatsregierung in Sloviansk (Bezirk Donezk) in der Ostukraine.^[44] Das Gros der Bevölkerung blieb allerdings passiv.^[45] Am 7. April 2014 riefen die Separatisten die souveräne Volksrepublik Donezk und am 27. April 2014 die souveräne Volksrepublik Luhansk aus.^[46] Am 25. Mai 2014 vereinigten sich die beiden Volksrepubliken zu Neurussland; der Zusammenschluss unter dieser Bezeichnung wurde aber mangels Unterstützung wieder aufgeben. Entlang der russisch-ukrainischen Grenze zogen die Russen auf russischer Seite über 20 000 Mann zusammen.^[47]

«Der Krieg ist also nicht nur ein wahres Chamäleon, weil er in jedem konkreten Falle seine Natur etwas ändert, ... »

(Carl von Clausewitz, Vom Kriege, I. Buch, Ziff. 28).

Die Ukraine bezeichnete die prorussischen Milizen im Donbass als Terroristen und schickte Spezialeinheiten, die sich aber als unzuverlässig erwiesen.^[48] In der Folge wurden Milizverbände aus Freiwilligen aufgestellt, darunter viele ehemalige Maidan-Aktivistinnen, und im Donbass eingesetzt. Die USA begannen diese zudem mit Material zu unterstützen. Lokale Oligarchen gründeten und finanzierten ebenfalls Freiwilligenverbände. Den ukrainischen Verbänden und Teilen der regulären ukrainischen Armee gelang es in der Folge, die prorussischen Separatisten im Donbass zu neutralisieren und die Kontrolle zurückzuerlangen. Am 1. Mai 2014 schlugen die Separatisten unter der Leitung eines KGB-Veteranen zurück und es kam in der Folge zu heftigen Kämpfen rund um den Flugplatz Donezk. Ein Waffenstillstand, der vom 20.–30. Juni 2014 dauerte, erwies sich als sehr brüchig und wurde nicht eingehalten.^[49]

Am 1. Juli 2014 wurden die Kämpfe wieder aufgenommen und die ukrainischen Truppen, darunter auch drei Bataillone

[2] Die «kleinen, grünen Männchen...».

[3] Anlage der Operation auf der Krim.

[25] Spzinas bedeutet Spezialnoje Nasnatschenje (Spezialeinsatzkommando).

[26] NZZ vom 18.07.2014, S. 7; Wilson, S. 110.

[27] NZZ vom 18.03.2015, S. 7.

[28] NZZ vom 18.03.2015, S. 7.

[29] Wilson, S. 110.

[30] NZZ vom 18.07.2014, S. 7.

[31] Russland ist in vier Wehrbezirke eingeteilt, die je über ein Kommando der operativen Stufe verfügen.

[32] NZZ vom 18.07.2014, S. 7.

[33] NZZ vom 18.07.2014, S. 7.

[34] NZZ vom 18.03.2015, S. 7.

[35] Das Ergebnis dürfte massiv gefälscht sein (NZZ vom 27.12.2014, S. 62).

[36] IISS Strategic Comments, Vol. 20, comment 40 – November 2014, S. 3.

[37] Ziff. 1 des Abkommens lautet wie folgt: The United States of America, the Russian Federation, and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, reaffirm their commitment to Ukraine, in accordance with the principles of the CSCE Final Act, to respect the Independence and Sovereignty and the existing borders of Ukraine.

[38] Artikel 2 des Ukraine-Russland-Paktes lautet wie folgt: «The High Contracting Parties, in accordance with the provisions of the UN Charter and obligations under the Final Act of the Council for Security and Collaboration in Europe, shall respect each other's territorial integrity, and confirm the inviolability of the borders existing between them».

[39] Unter dem Titel «Freundschaftliche Beziehungen zwischen den Teilnehmerstaaten» wird folgendes bestimmt: «In Übereinstimmung mit unseren Verpflichtungen gemäss der Charta der Vereinten Nationen und der Schlussakte von Helsinki erneuern wir unser feierliches Versprechen, uns jeder gegen die territoriale Integrität oder politische Unabhängigkeit eines Staates gerichteten Androhung oder Anwendung von Gewalt oder jeder sonstigen mit den Grundsätzen oder Zielen dieser Dokumente unvereinbaren Handlung zu enthalten. Wir erinnern daran, dass die Nichterfüllung der in der Charta der Vereinten Nationen enthaltenen Verpflichtungen einen Verstoß gegen das Völkerrecht darstellt».

[40] NZZ vom 18.07.2014, S. 7.

[41] NZZ vom 18.07.2014, S. 7.

[42] NZZ vom 18.07.2014, S. 7.

[43] Wilson (FN 24), S. 111.

[44] Wilson, S. 130.

[45] NZZ vom 27.12.2014, S. 62.

[46] Dieter Kläy, ASMZ 2015, S. 18.

[47] Dieter Kläy, ASMZ 2015, S. 18.

[48] Wilson, S. 136.

[49] Wilson, S. 138.



[4]

mit zweifelhaftem, rechtsextremistischem Ruf,^[50] konnten Erfolge verbuchen und die Stadt Sloviansk am 5. – 6. Juli 2014 wieder einnehmen.

Der Hybride Krieg nahm mehr und mehr Züge eines konventionellen Konfliktes an.

Der Erfolg der Ukrainer veranlasste die Separatisten, Russland um stärkere Unterstützung zu bitten. Am 13. Juli 2014

überschritten 100 gepanzerte Fahrzeuge die ukrainische Grenze zu Russland und fuhren in die Ostukraine.^[51] Kontinuierlich wurden konventionelle Waffen wie das moderne, radar-gestützte Flugabwehrsystem des Typs BUK M1 mit einer Reichweite von rund 25 km, Mehrfachraketenwerfer, Kampf- und Schützenpanzer, Panzerhaubitzen, Minen, Scharfschützengewehre, tragbare Panzerabwehrwaffen und automatische Waffen aus Russland an die Separatisten geliefert.^[52] Der Hybride Krieg nahm mehr und mehr Züge eines konventionellen Konfliktes an. Der Einsatz von Flugabwehrwaffen führte dazu, dass Mitte 2014 10 Flugzeuge der Ukraine abgeschossen wurden, darunter Kampfflugzeuge, Truppentransporter

und Helikopter.^[53] In der Nacht vom 24. August 2014, dem Unabhängigkeitstag der Ukraine, überschritten weitere russische Truppen die Grenze zur Ostukraine und schlugen die ukrainischen Truppen zurück.^[54]

Abschuss eines Passagierflugzeuges der Malaysia Airlines

Am 17. Juli 2014 wurde eine Boeig 777 der Malaysia Airlines mit Flugnummer MH17 aus Amsterdam kommend über der Ostukraine abgeschossen; die 298 Passagiere und Besatzungsmitglieder kamen ums Leben. Es liegen gewichtige Indizien vor, wonach das Flugzeug irrtümlich von der Rakete eines aus Russland gelieferten BUK-Flugabwehrsystems abgeschossen wurde. Der am 13. Oktober 2015 von der niederländischen Regierung vorgelegte, offizielle Untersuchungsbericht bestätigt dies.^[55]

Es liegen gewichtige Indizien vor, wonach das Flugzeug irrtümlich von der Rakete eines aus Russland gelieferten BUK-Flugabwehrsystems abgeschossen wurde.

Die russische Armeeführung legte aber bereits vier Tage nach dem Abschuss und erneut am Tage der Publikation des niederländischen Berichtes vom 13. Oktober 2015 Unterlagen vor, welche belegen sollten, dass das Flugzeug von einer ukrainischen Rakete oder von einem ukrainisches Kampfflugzeug abgeschossen worden war. Die vorgelegten Unterlagen erwiesen sich allerdings als manipuliert, wie das Recherchenetzwerk *bellingcat* belegen konnte.^[56] Der von Russland finanzierte Auslandfernseher «Russia Today» behauptete, der Abschuss des Flugzeuges sei der missratene Versuch der Ukraine, die Maschine abzuschliessen, mit welcher Präsident Putin von Brasilien nach Moskau zurückkehrte.^[57]

Dieser Abschuss rückte die Ukraine Krise in den Fokus der Weltöffentlichkeit. Als bekannt wurde, dass russische Soldaten auf der Seite der Separatisten kämpften,^[58] geriet die russische Regierung in Erklärungsnotstand, da sie eine Beteiligung Russlands stets verneint hatte. Prorussische Separatisten, welche die Beteiligung tausender russischer Soldaten zugegeben hatten, behaupten, diese würde samt Waffen und Geräte ihre Ferien in der Ostukraine verbringen, was eine russische Zeitung zur rhetorische Frage veranlasste, ob denn Panzer in die Ferien fahren können.^[59] Als russische Fallschirmjäger in der Ostukraine aufgegriffen wurden, liess die russische Regierung verlauten, diese hätten sich schlicht und einfach verirrt.^[60]

Minsk-Protokolle

Als Folge der russischen Intervention auf Seiten der Separatisten erlitt die ukrainische Armee, welche über Jahrzehnte hinweg sträflich vernachlässigt worden war,^[61] erhebliche Verluste. So wurden im August 2014 ukrainische Einheiten in der Ortschaft Ilowaisk östlich von Donezk eingekesselt und verloren zwischen 100 und 300 Kämpfer.^[62] Die bereits mehr als 60 Jahre alten Panzer des Typs T-64, über welche die Ukraine hauptsächlich verfügt, waren den russischen T-72-Panzer hoffnungslos unterlegen.

Am 5. September 2014 wurde im weissrussischen Minsk ein Protokoll unterzeichnet, welches die Ergebnisse der Beratungen der trilateralen Kontaktgruppe, bestehend aus der Ukraine, der OSZE und Russland für die Umsetzung eines Friedensplanes zusammenfasste und einen Waffenstillstand herbeiführen sollte. Laut dem Protokoll hätten alle schweren Waffen aus einer 30 km breiten Pufferzone abgezogen werden müssen. Am 12. Februar 2015 kam auf Initiative von Deutschland und Frankreich unter dem Namen Minsk II ein erneuertes Waffenstillstandsabkommen zustande, welches folgende Punkte umfasst: Umfassende Waffenruhe in der Ostukraine ab 14. Februar 2015, Einrichtung einer Pufferzone mit dem Abzug schwerer Waffen, Gefangenenaustausch, Überwachung der Front und der Einhaltung der Vereinbarungen durch OSZE, Autonomie für «bestimmte Regionen der Gebiete Lugansk und Donezk», ab Ende 2015 Aufnahme von Grenzkontrollen zwischen Ostukraine und Russland, Kommunalwahlen in den Separatistengebieten/Dezentralisierung, Rückzug fremder Truppen und Kämpfer («Söldner») aus der Ukraine, Amnestie für Straftaten im Zusammenhang mit dem Konflikt. Bis heute ist allerdings die Waffenruhe brüchig geblieben und es kommt immer wieder zu Kampfhandlungen.

Laut dem Protokoll hätten alle schweren Waffen aus einer 30 km breiten Pufferzone abgezogen werden müssen.

Nach Einschätzung des Kommandanten der amerikanischen Heerestruppen in Europa, General Ben Hodges, werden die Separatisten von rund 12 000 Mann der russischen Streitkräfte unterstützt (Militärberater, Kampftruppen, Bedienungspersonal für Waffensysteme), weitere rund 29 000 russische Militärangehörige befänden sich auf der Krim und 50 000 Soldaten seien jenseits der ukrainischen Grenze auf russischem Territorium stationiert, um bei Bedarf den Separatisten beistehen zu können.^[63] Bis Ende Juli 2015 kamen rund 7 000 Personen bei den Kämpfen in der Ostukraine ums Leben.^[64] Russland bestreitet bis heute jegliche direkte Teilnahme eigener Truppen im Donbass.^[65]

[4] Gemäss Minsk Protokoll.

[50] Obwohl zahlenmässig gering, werden die rechtsextremistischen Kräfte des Rechten Sektors, die auch Nazi-Symbole verwenden, zu einer Hypothek für die amtierende Regierung; siehe NZZ am Sonntag vom 26.07.2015, S. 6 und NZZ vom 16.07.2015, S. 6.

[51] Wilson, S. 140.

[52] Wilson, S. 141.

[53] Wilson, S. 140.

[54] Wilson, S. 142; NZZ vom 5./6.09.2015, S. 1.

[55] NZZ vom 17.07.2015 und vom 14.10.2015, S. 7, bzw. 1 und 13.

[56] NZZ vom 31.07.2015, S. 20; siehe den Bericht von *bellingcat* unter https://www.bellingcat.com/wp-content/uploads/2014/11/bellingcat_-_bericht.pdf.

[57] NZZ vom 24.07.2014, S. 41.

[58] Siehe dazu das Geständnis eines verletzten russischen Panzerfahrers in der NZZ vom 04.03.2015, S. 5.

[59] NZZ vom 30.08.2014, S. 3.

[60] NZZ vom 30.08.2014, S. 3.

[61] Wilson, S. 112.

[62] NZZ vom 19.02.105, S. 3.

[63] NZZ vom 05.03.2015, S. 6.

[64] NZZ vom 06.08.2015, S. 20.

[65] NZZ vom 17.04.2015, S. 3.

Eine endgültige Beilegung des Konfliktes ist bis heute nicht in Sicht. Es ist vielmehr damit zu rechnen, dass ein weiterer eingefrorener Konflikt entsteht, wie er bereits in Transnistrien, Abchasien und Südossetien besteht, um damit die Ukraine zu kontrollieren und an einem Beitritt in die NATO oder die EU zu hindern.^[66]

Rechtfertigung des Vorgehens durch die Russen

Russland rechtfertigt sein Vorgehen auf der Krim und im Donbass im Wesentlichen mit folgenden Argumenten:

- Im Jahr 988 habe der Grossfürst Wladimir des Kiever Rus die Taufe empfangen, womit die Krim für Russland die gleiche Bedeutung habe wie der Tempelberg in Jerusalem für Juden und Muslime.^[67]
- Die Abspaltung der Ukraine von der Sowjetunion im Jahr 1991 sei nicht korrekt erfolgt.^[68]
- Die Schenkung der Krim an die Ukraine im Jahr 1954 durch Nikita Chruschtschew sei unrechtmässig gewesen.^[69]
- Die NATO wolle Russland einkreisen und stelle eine Gefahr dar.^[70]
- Russland habe auf der Krim nur getan, was die NATO in den Balkankriegen der 1990er Jahre gemacht habe.^[71]
- Russland erfülle mit der Annexion ein Schutzbedürfnis der Russen auf der Krim.^[72]
- Die Ukraine werde von einer faschistischen Regierung geführt und müsse vor den Nazis gerettet werden.^[73]
- Die Ukraine sei Teil der russischen Welt geblieben.^[74]

Keines der genannten Argumente vermag aber das völkerrechtswidrige Verhalten zu rechtfertigen.

Russland und der Westen

Das russische Vorgehen gegen die Ukraine muss stets im Lichte der Beziehung Russlands zum (europäischen) Westen betrachtet werden.

Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion öffnete sich Russland dem Westen und versuchte, Demokratie und Kapitalismus einzuführen. Die plötzliche Änderung führte aber statt zu Wohlstand ins Chaos. Einige Wenige konnten sich bei der Privatisierung staatlicher Betriebe massiv bereichern, während sich für viele Russen die wirtschaftliche Lage verschlechterte. Die russische Bevölkerung verknüpfte daher Demokratie und Kapitalismus mit Chaos. Da die russische Geschichte weder Reformation noch Aufklärung und die damit verbundene Anerkennung von Rechtsstaatlichkeit Demokratie und Gewaltenteilung kaum kennt, überrascht diese negative Entwicklung nicht.^[75]

Die russische Bevölkerung verknüpfte daher Demokratie und Kapitalismus mit Chaos.

1994 wurde Russland Mitglied der Partnerschaft für den Frieden der NATO. 1997 unterzeichneten die NATO und Russland die «Grundakte über gegenseitige Beziehungen, Zusammenarbeit und Sicherheit zwischen der NATO und der Russischen Föderation», in welchem beide Parteien bestätigten, sich nicht als Gegner zu betrachten und die Spuren der früheren Konfrontation und Konkurrenz zu beseitigen.^[76] Da-

bei wurde auch der NATO-Russland-Rat zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den NATO-Staaten und Russland in Fragen der Verteidigungs- und Sicherheitspolitik errichtet. Mit der Grundakte sollten Russlands Vorbehalte gegen die NATO-Osterweiterung im Vorfeld des Beitritts von Polen, Ungarn und Tschechien, die 1999 der NATO beitraten, abgeschwächt werden.^[77] Die Grundakte ist bis heute in Kraft. Seit 1. April 2014 ist die Kooperation aber auf die diplomatische Ebene der Botschafter beschränkt.

Als Putin 1999 Ministerpräsident und 2000 Staatspräsident wurde, führte er anfänglich die von Boris Jelzin eingeschlagene prowestliche Politik weiter. Im Laufe der Zeit veränderte sich aber seine Haltung zunehmend. 2005 bezeichnete Präsident Putin den Zusammenbruch der Sowjetunion als «die grösste geopolitische Katastrophe des 20. Jahrhunderts.»^[78] Er brachte damit indirekt den Willen zum Ausdruck, Russland wieder als Grossmacht zu etablieren.^[79]

Die 2014 erfolgte Gründung der Eurasischen Wirtschaftsunion nach dem Vorbild der EU mit Kasachstan, Weissrussland, Armenien und Kirgistan und unter der Vorherrschaft Russland dient der Ambition, ein anti-westliches Machtzentrum zu bilden,^[80] dem auch die Ukraine einverleibt werden soll.

Präsident Putin's Lieblingsdenker, der russische Philosoph Iwan Iljin (1883 – 1954), vertritt in seinen Schriften einen militanten Antibolschewismus und propagiert für Russland den Autoritarismus, der mithelfen soll, ein einiges und unteilbares Russland zu gründen.^[81]

Innenpolitisch nutzt Präsident Putin den starken russischen Nationalismus und das damit verbundene Überlegenheitsgefühl über den als dekadent empfundenen Westen aus. Die russisch-orthodoxe Kirche unterstützt diese Politik in ihrer den Westen ablehnenden Haltung zusätzlich. Die Rechtfertigung der Annexion der Krim mit deren Bedeutung für die Christianisierung Russlands ist auch in diesem Lichte zu verstehen.

Präsident Putin nutzt die Anti-EU-Reflexe sowohl der Linken als auch der Rechtsextremisten im Westen zugunsten Russlands aus, um zu versuchen die EU zu spalten und die engen Bande zwischen Europa und der EU zu lockern, um dann den russischen Einfluss in Europa verstärken zu können. Während die Rechtsextremisten die EU ablehnen, weil diese angeblich die nationale Identität zerrütten soll, lehnen die Linksextremisten die EU ab, weil sie in ihr eine Bedrohung der sozialen Gerechtigkeit sehen. Die Ursache für diesen Anti-EU-Reflex beruht letztlich auf einer antiwestlichen und antiamerikanischen Einstellung der Extremisten.^[82]

Innenpolitisch nutzt Präsident Putin den starken russischen Nationalismus und das damit verbundene Überlegenheitsgefühl über den als dekadent empfundenen Westen aus.

Die neue Militärdoktrin Russlands, die Präsident Putin Ende 2014 unterzeichnete, bezeichnet die NATO und damit impli-

zeit die USA als grösste externe militärische Gefahr und ein gewaltsamer Sturz der verfassungsmässigen Ordnung als grösste interne Gefahr. Der Kreml fürchtet sich also vor gesellschaftlichen Protesten und stellt den Arabischen Frühling sowie die Farbrevolutionen in den Ländern der ehemaligen Sowjetunion als von aussen, das heisst vom Westen gesteuerte Prozesse dar. Die EU wird zunehmend ebenfalls als Gefahr wahrgenommen.^[83] Die Annexion der Krim und das Vorgehen im Donbass ist eine Konsequenz dieser Lagebeurteilung.

Zusammenfassung und Schlussbemerkung

Die Annexion der Krim war eine operative Meisterleistung, weil die eingesetzten Mittel geschickt koordiniert und die gegnerischen Schwächen gezielt ausgenutzt wurden und weil das Konzept der Hybriden Kriegführung konsequent umgesetzt wurde. Russland hat sich mit dem Vorgehen gegen die Ukraine erheblichen aussenpolitischen und wirtschaftlichen Risiken (u.a. Sanktionen des Westens) ausgesetzt, auch wenn die Annexion der Krim sehr erfolgreich verlaufen ist. Das Ziel, die Ukraine aus EU und NATO herauszuhalten, dürfte kurzfristig erreicht werden. Allerdings führte das völkerrechtswidrige Vorgehen dazu, dass die Ukraine nun vom Westen stark unterstützt wird.

Sollte belegt werden können, dass prorussischen Separatisten und Russland für den Abschuss des Passagierflugzeuges des Fluges MH17 verantwortlich sind, könnte dies zu einer neuen Welle von Sanktionen gegen Russland und zu einem Kurssturz des Rubels und der russischen Börse führen, die das Regime in Russland erschüttern könnten.^[84]

Machtpolitisches Vorgehen unter Verletzung des Völkerrechts wird heute zunehmend weniger akzeptiert. Russland ist wirt-

schaftlich und militärisch zu wenig stark, um sich längerfristig ein solches Vorgehen leisten zu können. Sich mit der NATO, dem mächtigsten Militärbündnis der Welt, anzulegen, ist ein kühnes Unterfangen und dürfte vor allem innenpolitisch motiviert sein, um durch ein starkes Feindbild den Rückhalt der politischen Führung in der Bevölkerung zu sichern.

Die Schweiz als Kleinstaat kann keine Machtpolitik betreiben, sondern ist auf die Einhaltung der völkerrechtlichen Verträge angewiesen. Sie muss daher auf die Stärke des Rechts pochen und das Prinzip des Rechts des Stärkeren ablehnen. Die Schweiz hat daher Russlands Vorgehen scharf kritisiert.^[85]

«Wer glaubt, dass sich die ewige Frage von Krieg und Frieden in Europa nie mehr stellt, könnte sich gewaltig irren. Die Dämonen sind nicht weg, sie schlafen nur.»

Jean-Claude Juncker, ehemaliger luxemburgischer Premierminister, November 2013

Die Hybride Kriegführung ist nur unter bestimmten Umständen erfolgreich und setzt ein starkes Protestpotential unter der Bevölkerung sowie starke konventionelle Streitkräfte zur Unterstützung voraus. Der klassische Krieg ist keineswegs obsolet geworden. Die Schweiz darf sich daher nicht einseitig auf diese Art Kriegführung ausrichten und insbesondere nicht auf konventionelle Mittel verzichten.

Hybride Kriegführung

Es liegt im Wesen des Menschen, diffuse, das heisst, verschwommene Phänomene (Erscheinungsformen) in klare Kategorien einzuteilen. Krieg ist ein derartiges verschwommenes Phänomen. Bereits Sun Tzu brachte dies anschaulich auf den Punkt, indem er schreibt: *«Krieg ist wie Wasser und wie das Wasser hat er keine feste Form»*.^[86] Clausewitz schreibt dazu ebenso anschaulich: *«Der Krieg ist also nicht nur ein wahres Chamäleon, weil er in jedem konkreten Falle seine Natur etwas ändert, ...»*. Nach Kaltem Krieg, konventionellem Krieg, Guerillakrieg, Neuem Krieg, asymmetrischem Krieg, symmetrischem Krieg und Terrorkrieg taucht in jüngster Zeit der Ausdruck Hybrider Krieg am Begriffshorizont auf und findet immer breitere Verwendung. Es ist der Versuch der Militärs, eine Form des Krieges in eine fest umrissene Kategorie zu fassen. Es besteht aber die Gefahr, dass diese neue Form als allein gültig aufgefasst wird und bereits bekannte Formen aus dem Bewusstsein verdrängt. Dies wäre fatal, da der Krieg, wie erwähnt, keine feste Form hat und daher seine Natur stets etwas verändert. Der Militär muss sich bewusst sein, dass alle anderen Formen des Krieges durchaus weiter existieren und nicht gesamthaft durch den Hybriden Krieg ver-

[66] Dieter Kläy, ASMZ 2015, S. 20.

[67] NZZ vom 28.01.2015, S. 19; NZZ vom 05.12.2014, S.3.

[68] NZZ vom 17.4.2014, S. 3.

[69] Friedmann, S. 13; NZZ vom 19.04.2014, S. 57.

[70] Präsident Putin bezeichnete an der Internationalen Sicherheitskonferenz in München im Februar 2007 die Erweiterungsabsichten der NATO im Osten als ernste «Provokation».

[71] NZZ vom 31.03.2014, S. 19.

[72] NZZ vom 28.04.2014, S. 9 und vom 18.03.2015, S. 7.

[73] NZZ vom 28.01.2015, S. 9; NZZ vom 24.07.2014, S. 41; NZZ vom 07.03.2015, S. 1.

[74] NZZ vom 28.01.2015, S. 19.

[75] NZZ vom 17.02.2015, S. 19.

[76] Text abrufbar unter http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_25468.htm?selectedLocale=de.

[77] https://de.wikipedia.org/wiki/NATO-Russland-Rat#Ukraine-Konflikt_ab_2014.

[78] NZZ vom 22.04.2014, S. 9.

[79] NZZ vom 22.04.2014, S. 9.

[80] Putins Russland und Europäischer Sicherheit CSS Analyse zur Sicherheitspolitik Nr. 172, April 2015, S. 2.

[81] NZZ vom 10.08.2015, S. 15; NZZ vom 27.11.2014, S. 45.

[82] NZZ vom 25.06.2015, S. 6; NZZ vom 28.11.2014, S. 21.

[83] Margarte Klein, Russlands neue Militärdoktrin, SWP-Aktuell 12, Februar 2015; NZZ vom 16.05.2015 S. 7.

[84] Igor Eidmann, NZZ vom 10.08.2015, S. 15.

[85] CSS Analysen zur Sicherheitspolitik Nr. 172, April 20.

[86] Sun Tzu, Die Kunst des Krieges, 6. Kapitel.

Hybrider Krieg

Traditionelle Formen und Methoden

- Militärische Aktionen starten erst nach einer Kriegserklärung.
- Grossverbände treffen auf dem Boden aufeinander und bekämpfen sich.
- Truppen des Gegners werden niedergedrungen, die gegnerische Feuerkraft wird ausgeschaltet, Gebiete und Grenzen des Gegners werden besetzt und kontrolliert.
- Das wirtschaftliche Potential wird zerstört und das Territorium besetzt.
- Operationen werden zu Lande, zu Wasser und auf See geführt.
- Die Truppe wird streng hierarchisch geführt.

Neue Formen und Methoden

- Militärische Gruppierungen beginnen ihre Aktionen während Friedenszeiten, eine Kriegserklärung erfolgt keine.
- Bewaffnete Zusammenstösse zwischen hochmobilen Verbänden, gemischt aus regulären und irregulären Gruppierungen.
- Vernichtung des militärischen und wirtschaftlichen Potentials eines Landes innert kurzer Zeit durch präzise Schläge gegen die kritische militärische und zivile Infrastruktur.
- Massiver Einsatz von hochpräzisen Waffen und Sonderoperationskräften, Robotern und Waffen, die nach «neuen» physikalischen Prinzipien wirken wie LASER, Kurzwellen etc.
- Einsatz von bewaffneten Zivilisten (vier Zivilisten auf einen Militärangehörigen).
- Gleichzeitige Angriffe auf Truppen und Infrastruktur des Gegners in seinem ganzen Territorium.
- Gleichzeitiger Kampf zu Lande, zu Wasser, in der Luft und im Informationsraum.
- Einsatz von asymmetrischen und unkonventionellen Methoden.
- Führung der Truppe im Rahmen einer gemeinsamen Informationssphäre.

[5]

drängt werden. Keine Armee kann es sich daher leisten, sich nur auf diese Form des Krieges vorzubereiten.

Der Begriff Hybrider Krieg stammt von General Mattis und von Frank Hoffmann aus den USA und entsprang einer Analyse des US Marine Corps über die Erfahrungen im Irak und in Afghanistan.^[87] Die Ereignisse in Syrien und das Vorgehen der Russen auf der Krim und im Donbass 2014 und 2015 führten zu einer raschen Verbreitung des Begriffs.

General Valery Gerasimov, Generalstabsschef der russischen Streitkräfte, publizierte 2013 einen Artikel,^[88] in welchem er das Wesen des Hybriden Krieges beschrieb. Seine Beschreibung basiert auf der Analyse der Ereignisse während dem Arabischen Frühling, der ab Dezember 2010 in Form von Aufständen und Revolutionen insbesondere in Nordafrika und dem Nahen Osten zum Sturz verschiedener autoritärer Regimes (Tunesien, Ägypten, Libyen) führte. Der Artikel wurde erst vor kurzem übersetzt und im Westen verbreitet; seine Ausführungen werden auch als Gerasimov-Doktrin bezeichnet.

Gerasimov weist darin darauf hin, dass sich die Regeln des Krieges geändert hätten. Nicht-militärische Mittel zur Er-

langung politischer und strategischer Ziele hätten an Bedeutung zugenommen und in vielen Fällen würden sie die Wirksamkeit der Waffengewalt übertreffen. Ein gut funktionierender Staat könne innert Monaten oder gar Tagen in eine Arena bewaffneter Konflikte mit ausländischen Interventionen und begleitet von Chaos und humanitären Katastrophen verwandelt werden. Das Schwergewicht der Massnahmen, die heute in einem Konflikt angewandt würden, hätten sich auf solche politischer, wirtschaftlicher, informationsbezogener, humanitärer und anderer, nicht-militärischer Art verlagert. Diese würden mit dem Protestpotential der Bevölkerung koordiniert. All diese Massnahmen würden zudem durch verdeckte militärische Mittel, Sonderoperationskräfte und Informationskriegführung (Social Media, Fernsehen, Cyberwar, Desinformation) ergänzt und unterstützt. Asymmetrische Aktionen seien inzwischen weit verbreitet und könnten eine gegnerische Überlegenheit neutralisieren. Bei solchen Aktionen würde es sich um Sonderoperationskräfte und landesinterne Oppositionelle handeln, die überall im gegnerischen Land dauerhafte Fronten errichten würden.^[89]

Der Gebrauch offener Gewalt, oftmals getarnt als Friedensmission und Krisenintervention, erfolge erst ab einem gewissen

Zeitpunkt, nämlich wenn damit der Erfolg herbeigeführt werden kann und muss (also dann, wenn die anderen Mittel versagt haben; Anm. des Verfassers). Zusammengefasst geht es also um den gleichzeitigen Einsatz von politischen, diplomatischen, wirtschaftlichen und anderen nicht-militärischen Massnahmen, die mit dem Einsatz oder zumindest mit der Drohung des Einsatzes militärischer Gewalt kombiniert werden.

In seinem Artikel stellt Gerasimov die traditionelle Formen und Methoden den neuen Massnahmen wie folgt gegenüber: siehe Abbildung 5 links (Seite 24).

Liest man die Beschreibung der heutigen Formen und Methoden der Kriegführung Gerasimovs, zeigt das russische Vorgehen auf der Krim eine geradezu beispielhafte Umsetzung der Gerasimov-Doktrin.

Das Wesen der Hybriden Kriegführung besteht in der geschickten Kombination militärischer mit nicht-militärischen Mitteln, insbesondere mit dem Einsatz oppositioneller Zivilpersonen; das Protestpotential der Zivilbevölkerung im Land des Gegners wird für eigene Zwecke ausgenutzt. Dieses ist, wie das Beispiel der Krim und im Donbass deutlich aufzeigen, massgeblich für eine erfolgreiche Hybride Kriegführung. Während die Hybride Kriegführung auf der Krim auch wegen dem Überraschungseffekt äussert erfolgreich war, führte sie im Donbass nicht zum erhofften raschen Erfolg, weil die Unterstützung der Bevölkerung für die prorussischen Separatisten zu schwach war. Die Konsequenz daraus ist, dass im Donbass die konventionellen militärischen Mittel (Panzer, Artillerie, Infanterie) wieder zum Hauptkampfmittel geworden sind. Auch die Hybride Kriegführung kann also nicht auf konventionelle Mittel verzichten; sie ist vielmehr entscheidendes Element zum Aufbau einer Drohkulisse und zur Sicherstellung des Erfolges. Hybride Kriegführung kann nur dann erfolgreich sein, wenn vier Voraussetzungen erfüllt sind: Erstens eine allgemein verbreitete Unzufriedenheit der Bevölkerung mit der Regierung (etwa wegen Korruption, Einsatz roher Gewalt gegen Oppositionelle), deren Protestpotential ausgenutzt werden kann, zweitens eine prekäre wirtschaftliche Lage, drittens ein schwacher bzw. illo-



[6]



[7]

yalen Sicherheitsapparat und viertens starke konventionelle Streitkräfte, welche als Drohkulisse und Eingreifreserve dienen. Für Konflikte unter westlichen Staaten mit konventionellen Streitkräften und intakten Zivilgesellschaften dürfte die Hybride Kriegführung daher kaum erfolgreich und damit wenig wahrscheinlich sein.^[90] Dies gilt insbesondere auch für die Schweiz.

Maskirovka oder grüne Männchen und weisse Lastwagen

Um das Vorgehen Russlands in der Ukraine besser verstehen zu können, sei das Konzept der Maskirovka näher dargestellt. Dieses Konzept verfügt in Russland über eine lange Tradition. Der Begriff bedeutet wörtlich «Maskierung», «Verschleierung» oder «Tarnung» und stammt aus der Sowjetzeit.^[91] Er basiert auf dem Studium und der Umsetzung der Erkenntnisse von Sun Tzu durch den KGB.^[92] Sun Tzu schreibt: «Jede Kriegführung gründet auf Täuschung. Wenn wir also fähig sind anzugreifen, müssen wir unfähig erscheinen. Gib vor, schwach zu sein, damit er [der Gegner; Anm. des Verfassers] überheblich wird. Greife ihn an, wo er unvorbereitet ist, tauche auf, wo du nicht erwartet wirst.»^[93] In den Streitkräften der WAPA-Staaten genoss das Konzept einen sehr hohen Stellenwert. Die Hybride Kriegführung, wie sie in der Gerasimov-Doktrin beschrieben ist, basiert eben-

[5] Hybrider Krieg.

[6] General Valery Gerasimov und der Hybride Krieg.

[7] Hilfskonvoi mit «Grünen Männchen».

[87] IISS Strategic Comments, Vol. 20, comment 40 - November 2014, S. 1.

[88] Military-Industrial Kurier vom 27. Februar 2013; englische Übersetzung abrufbar unter <https://inmoscowshadows.wordpress.com/2014/07/06/the-gerasimov-doctrine-and-russian-non-linear-war/ns>. Siehe auch Janis Berzins, The New Generation of Russian Warfare, abrufbar unter <http://www.aspeninstitute.cz/en/article/3-2014-the-new-generation-of-russian-warfare/>.

[89] Siehe dazu IISS Strategic Comments, Vol. 20, comment 40 - November 2014, S. 2.

[90] So auch The Military Balance 2015, IISS London, S. 17.

[91] Siehe dazu Reglement 52.15d, Streitkräfte Ost, Teil 1 Einsatz, vom 1.12.1983, S. 16 ff.

[92] <https://en.wikipedia.org/wiki/Maskirovka>.

[93] Sun Tzu, Die Kunst des Krieges, 1. Kapitel.

falls auf dem Konzept der Maskirovka, welches der heutigen Zeit angepasst und modernisiert wurde.^[94] Es wird nicht nur auf der taktischen, sondern auch auf der operativen und strategischen Stufe angewandt und umfasst Tarnverfahren aller Art wie Scheinangriffe, Scheinstellungen, Scheinfunkverkehr, das Eindringen in Computersysteme und das Abhören von Telefongesprächen und E-Mailverkehr sowie Desinformation, das heisst, planmässige Verbreitung von falschen und irreführenden Informationen. Ziel der Maskirovka ist die Überraschung und Irreführung des Gegners, um ihn zu lähmen und zu schwächen.^[95]

Die umfassende Umsetzung des Konzeptes erfolgte auf der Krim und in der Ukraine geradezu lehrbuchmässig. Zu nennen sind: Erhöhung der Alarmbereitschaft der russischen Truppen im westlichen Wehrbezirk zur Ablenkung und Abschreckung, Entsendung von Speznas ohne Hoheitsabzeichen, verdeckte Unterstützung prorussischer Milizen mit Waffen und Informationen, Entsendung eines Konvois von 280 weissen Lastwagen, welche angeblich Hilfsgüter in die Ostukraine liefern sollten, aller Wahrscheinlichkeit nach aber Maschinenteile, die für die russische Rüstungsindustrie von vitaler Bedeutung sind, aus Fabriken in der Ostukraine abtransportierten,^[96] sowie Bestreitung des Einsatzes russischer Truppen auf der Krim und im Donbass durch Präsident Putin.

Zur Maskirovka gehört auch der Einsatz hunderter, teilweise kremelfinanzierter «Trolle»,^[97] die auf westlichen Onlinemedien und in den sozialen Netzwerken aggressiv die Moskauer Version des Ukraine-Konfliktes verbreiteten.^[98] Unzählige Russlandsympathisanten in diversen Ländern agieren ebenfalls als Trolle.

[94] The Military Balance 2015, IISS London, S. 18.

[95] Reglement 52.15d, Streitkräfte Ost, Teil 1 Einsatz, vom 1.12.1983, S. 16.

[96] Wilson, S. 142.

[97] Der Begriff Troll stammt von trolling with bait, das heisst, fischen mit einer Schleppangel oder allgemein ködern. In der nordischen Mythologie bezeichnet er ein plumpe, übernatürliches, häufig schadenbringendes Wesen.

[98] NZZ vom 03.06.2014, S. 54 und vom 16.05.2015, S. 1. Siehe dazu auch den Bericht über eine arbeitsrechtliche Klage eines Trolls in der NZZ vom 05.06.2015, S. 2.

La génération des forces mécanisées

« Générer des forces », c'est mobiliser les unités nécessaires à un engagement. Ce terme qui nous vient de l'étranger a remplacé en partie le concept de « disponibilité » et, avant lui, le terme de « mobilisation ». L'un et l'autre ne peuvent en effet que partiellement répondre aux réalités et aux scénarios d'aujourd'hui. Comment à l'avenir peut-on mettre sur pied des troupes et préparer celles-ci à remplir leurs missions ?

Alexandre Vautravers

Lt col EMG. Responsable du projet de MA en Sécurité globale, Université de Genève; Rédacteur en chef de la Revue Militaire Suisse (RMS); Président, Société militaire de Genève (SMG) et Société des officiers des Troupes blindées (OG Panzer). Chemin de l'Abbaye 8, 1185 Mont-sur-Rolle. E-Mail: a.vautravers@yahoo.com.

La « levée en masse » est évidemment liée à la Révolution française de 1789 et à la mise en place de la conscription. Celle-ci est, à cette époque, loin d'être généralisée. Et les troupes sont levées en fonction des besoins et surtout des moyens... d'où leur surnom de « sans culottes. »

L'idée de la « mobilisation » naît au milieu du XIX^e siècle. Le recours au chemin de fer et à une administration qui fiche et qui contrôle l'ensemble de la population^[1] permet non seulement de lever rapidement des troupes importantes; mais il est désormais possible de déplacer rapidement celles-ci vers les frontières, dans le but de réaliser une surprise stratégique, qui donnera nécessairement l'avantage à l'assaillant. Cette réalisation conduit au « *mobilisation warfare* » théorisé par Martin Van Creveld,^[2] pour qui celui qui déclenche les hostilités en premier a l'initiative, donc la victoire. Du milieu du XIX^e siècle à la fin de la guerre froide, la maxime « *Si vis Pacem para Bellum* » a progressivement été érigée en fondement de la politique de sécurité: par le biais de la limitation des armements (cuirassés, bombardiers ou têtes nucléaires), par la mise sur pied de forces de projection rapides (troupes de marine puis parachutistes), déployées outremer, ou encore par le maintien en état d'alerte de moyens de dissuasion nucléaires.

La fin de la guerre froide a vu la disparition d'une menace militaire conventionnelle directe contre l'Europe occidentale. Ceci a affecté les budgets et les effectifs des armées européennes. Ces changements stratégiques ont entraîné de profondes transformations dans les forces armées: réduction des effectifs, professionnalisation, diminution des préparatifs liés à la défense territoriale et développement des missions « hors théâtre. »

Paradoxalement, le degré de disponibilité de ces armées a généralement été rehaussé, en raison des interventions à l'étranger: humanitaire, protection de ressortissants, interposition ou maintien de la paix, ou encore imposition et stabilisation. On peut ainsi résumer ce changement de paradigme en disant qu'il ne s'agit désormais plus de disposer d'un fort potentiel d'hommes et de matériels mobilisables; mais il s'agit désormais de créer et de maintenir des forces limitées dans un très haut niveau de disponibilité opérationnelle.

Paradoxalement, le degré de disponibilité de ces armées a généralement été rehaussé, en raison des interventions à l'étranger: humanitaire, protection de ressortissants, interposition ou maintien de la paix, ou encore imposition et stabilisation.

Dans le même temps, la nature des engagements a évolué, sans parler de leur environnement. Durant la guerre froide, l'OTAN ou le Pacte de Varsovie ont mis l'accent sur les exercices de combat interarmes conventionnels (attaque, défense, combat retardateur) à l'échelon opératif. Depuis, l'accent a

[1] Michel Foucault, *Surveiller et punir*, Gallimard, Paris, 1975.

[2] Martin Van Creveld, *Technology and War from 2000 BC to the Present*, Brassey's, London, 1994.

clairement été mis sur les engagements infra guerriers. Trois raisons principales expliquent cela :

- Premièrement, la dissolution de la menace soviétique et du Pacte de Varsovie, qui a entraîné une baisse des budgets et des effectifs. Cela a par ailleurs entraîné un changement lexical où les vocables « guerre » et « défense » ont cédé la place à des euphémismes tenant du politiquement correct.
- Ensuite, la définition d'une politique étrangère, de sécurité et de défense commune à l'UE autour des 12 missions dites de Petersberg, qui sont des interventions militaires en dessous du seuil de la guerre.
- Enfin, la part toujours plus importantes des engagements de soutien à la paix (PSO) et de stabilisation (COIN), généralisées et surtout de plus en plus longues, par rapport à des missions de combat, brèves mais nécessitant un potentiel et des effectifs élevés.

Le cas d'école français

Pour illustrer ce paradoxe, prenons un exemple charnière : celui de l'engagement des armées françaises dans l'opération DAGUET – intervention multinationale visant à rétablir l'indépendance du Koweït, envahi par l'Irak en 1991. Le Président François Mitterrand voulait alors une intervention importante de l'Armée de Terre française, digne de son rang dans la coalition et le concert des nations. Mais il y avait un problème...

Afin d'honorer à la fois ses engagements au sein de l'OTAN (zone de responsabilité dans le Sud de l'Allemagne) et ses ambitions postcoloniales outremer, l'Armée de Terre s'est, durant les années 1970–1980, scindée en deux composantes :

- L'une, basée largement sur la conscription, constituait la 1^e Armée française basée en Allemagne fédérale ; elle comptait l'essentiel des moyens mécanisés et lourds, visant un combat à haute intensité en Europe.
- Le reste de l'Armée de Terre, déployé notamment dans le sud du pays mais également largement outremer, comportait l'essentiel des unités professionnelles – notamment les celles de la Légion.

Ainsi, les seules unités professionnelles disponibles étaient les légionnaires : des formations d'infanterie légère ou motorisée. La 6^e division légère blindée (DLB), une force de réaction rapide avant l'heure, qui a constitué l'essentiel de la « division DAGUET, » ne pouvait alors assumer que des missions « périphériques » – en l'occurrence, la flanc-garde de la poussée principale des forces coalisées. Alors que l'armée française disposait encore à l'époque d'un millier de chars de combat AMX-30B2, seul le 4^e régiment de dragons (RD) a pu être envoyé dans le Golfe. Et encore – il a fallu pour cela rassembler dans ce régiment tous les escadrons et les militaires professionnels, issus de l'ensemble des régiments blindés, formant alors un régiment *ad hoc*.^[3]

Les expériences de 1991 ont eu un profond effet sur les forces françaises, renforcées par la suite par les engagements importants consentis dans les Balkans, au sein de la FORPRONU^[4] puis de l'IFOR/SFOR.^[5]

Le résultat a été la professionnalisation des unités, la fin du service militaire en 1996 faute de crédits, ainsi que le recours à la sécurité collective (OTAN^[6]) et la dissuasion nucléaire pour palier au quasi abandon de la défense territoriale.



[1]

Deux écoles

Depuis la fin de la guerre froide, l'OTAN a été le principal cadre de la « génération de forces » – devant gérer de manière continue la disponibilité par rotation de contingents nationaux appelés à constituer les « forces permanentes » (*Standing Forces*). Mais au même moment, l'Alliance a dû mettre sur pied un nombre croissant de forces expéditionnaires, à des fins de maintien de la Paix ou d'interventions extérieures.

La mise sur pied de forces permanentes est coûteuse et contraste avec la logique de « potentiel » qu'ont connue les armées jusqu'alors. Prenons l'exemple des forces aériennes, en l'occurrence la contribution de la Luftwaffe (Bundeswehr) à l'Alliance : une escadrille entière de 10 à 18 avions est nécessaire afin d'assurer une alerte permanente QRA10^[7] 24/7 de seulement deux appareils.

La mise sur pied de forces permanentes est coûteuse et contraste avec la logique de « potentiel » qu'ont connue les armées jusqu'alors.

Ce qui vaut pour la disponibilité vaut également pour le développement et l'acquisition d'armements. La logique du « potentiel » de la guerre froide, où il s'agissait avant tout de développer, de produire puis de stocker d'importantes quantités de systèmes d'armes modernes et standardisés, puis de maintenir les compétences et les capacités de production, a cédé de plus en plus la place aux « crédits d'acquisition urgents » ou « crédits d'opérations » visant à acquérir sur étager (COTS) les matériels spécifiques nécessaires aux engagements en cours ou en préparation.

Dans ce contexte, les formations sont équipées et instruites en fonction de missions ou d'une disponibilité de base. On peut parler de profile de prestations attendues des formations. Avant un engagement réel, il est donc nécessaire d'assurer une disponibilité opérationnelle, axée sur l'engagement,



[2]



[3]

en assurant une instruction spécifique pour le personnel, en développant des plans et des règles d'engagement adaptés, en acquérant et en introduisant les équipements ou matériels spécifiques nécessaires à la mission, enfin en articulant les forces en fonction de l'environnement rencontré et des objectifs visés.

Aujourd'hui, la Bundeswehr dispose de six bataillons de chars; la Grande Bretagne en compte encore cinq.^[8] Ces corps de troupes sont composés chacun de trois compagnies de chars et avant de pouvoir être engagés, il est nécessaire de procéder à un panachage – en principe le bataillon de chars perd une de ses compagnies et reçoit, en échange, deux compagnies d'infanterie mécanisée ainsi que d'autres éléments d'appui au combat – tels les sapeurs de chars, la défense contre-avions, des moyens d'aide au commandement ou des armes d'appui. La formation d'engagement ainsi créée est une « Task Force » ou un groupement de combat interarmes.

Avant un engagement réel, il est donc nécessaire d'assurer une disponibilité opérationnelle, axée sur l'engagement, en assurant une instruction spécifique pour le personnel...

La France connaît un système similaire, basé sur des régiments professionnels d'effectifs pouvant varier entre 600 et 2800 personnels. Les unités sont par ailleurs instruites en « double fonction » – à l'instar des artilleurs qui peuvent être engagés soit avec leurs pièces d'artillerie (155 GCT, 155 TR ou *César*) ou des mortiers de 120 mm; de la même manière, les équipages de chars sont également formés sur VBL de reconnaissance; d'autres sont formés sur les VAB d'appui ou chasseurs de chars. Les formations créées sur mesure pour l'engagement nécessitent une période d'intégration et d'entraînement en formation, puis d'aguerrissement, durant en principe deux fois trois à quatre mois. Les formations

d'engagement sont alors sensiblement réduites par rapport à l'effectif cité plus haut.

Une autre école prévoit que les unités soient déjà en partie panachées à l'origine. C'est le cas en Suisse depuis les années 1960: les bataillons de chars et de grenadiers de chars ont ainsi été mélangés, afin de créer des formations 2:2 puis 3:1 pouvant être recrutées en fonction de circonscriptions prédéfinies, mobilisées rapidement et tout aussi vite préparés à l'engagement. Elles ne doivent donc pas être panachées, mais seulement renforcées – avec des moyens de sapeurs de chars, d'aide au commandement, notamment.

Les brigades blindées américaines, qui comptaient jusque dans les années 2000 deux bataillons de chars et deux d'infanterie mécanisées, ont elles aussi été réorganisées autour d'un bataillon de reconnaissance blindée et deux bataillons dits « interarmes » au ratio 2:2. Notons également que les régiments de cavalerie américains sont mixtes – disposant de chars M1 et de chars d'exploration lourdement armés M3 au sein des mêmes compagnies (*Troops*) au ratio de 5:9 engins.

[1] Char de combat Leo 2A6 de la Bundeswehr.

[2] Char de combat Leclerc de la France.

[3] Char de combat Challenger 2 (UK).

[3] Pour plus de détails concernant cet épisode, cf. Alexandre Vautravers, *Revue militaire suisse* (RMS+), No. Thématique «DAGUET,» 2001.

[4] Force de Protection des Nations Unies (FORPRONU), engagée en Croatie puis en Bosnie Herzégovine entre 1992 et 1995.

[5] Implementation Force/Stabilization Force (IFOR/SFOR). La première a été engagée en 1995–1996; la seconde en 1996–2004.

[6] La France a rejoint la structure de commandement intégrée de l'OTAN en 2007.

[7] Quick Reaction Alert (QRA): Les appareils sont en mesure de prendre leur envol moins de 10 minutes après que l'alerte soit donnée. Pour cela, l'appareil est généralement prêt au vol dans un hangar. Le pilote ne peut s'éloigner de sa machine durant sa faction.

[8] Notons que la Grande-Bretagne a annoncé qu'elle réduira son nombre de bataillons de chars à trois. L'Allemagne et la France, en revanche, ont toutes deux annoncées en 2014 qu'elles créeraient un bataillon de chars supplémentaire, monté sur Léopard 2A7 et sur Leclerc respectivement.



[4]



[5]



[6]

Si ce système peut être considéré comme plus cher et nécessitant davantage de personnels spécialisés –notamment pour la maintenance et l’instruction, en temps de paix– il permet cependant de gagner du temps et de créer un esprit de corps solide. Il permet et exige à la fois des chefs tactiques une meilleure connaissance interarmes.

Une doctrine pour la génération de forces à la française

L’Armée de Terre française a introduit il y a une quinzaine d’années une règle pour l’élaboration de groupements tactiques interarmes bataillonnaires. Les régiments constituent ainsi un GTIA (Groupements tactiques interarmes) lors de leurs manœuvres annuelles. Ces GTIA sont à dominante blindée (4:1) ou à dominante infanterie (1:4). A l’engagement,

les compagnies sont elles-mêmes panachées sous la forme de sous-groupements tactiques interarmes (SGTIA).

On prévoit donc l’engagement de GTIA à dominante infanterie dans les zones urbaines ou en terrain montagneux, comme en Afghanistan. En revanche ce sont des GTIA à dominante cavalerie qui seront responsables de manœuvrer dans le cas du Mali. Le système a démontré sa justesse lors des périodes d’instruction – par exemple sur le centre d’entraînement en zones urbaines (CENZUB), où un commandement évalue chacune des formations. Le système a également démontré sa souplesse lors de l’intégration de forces provenant de différents commandements, notamment lors d’engagements au Liban ou en Afrique.

Durant de nombreuses années, le débat a fait rage en Suisse au sein des Troupes mécanisées et légères (TML) pour savoir comment organiser nos formations mécanisées : *artrein* ou panachées. Un consensus et un équilibre ont été trouvés, conduisant à l'élaboration de corps de troupes blindés comptant le même nombre de chars que de grenadiers de chars.

Le maintien de l'articulation actuelle des bataillons 2:2 est important, afin de garantir une capacité « robuste » de défense à long terme.

Voulant garantir l'équipement à 100% des formations, le projet de Développement de l'Armée (DEVA) prévoit de maintenir les six bataillons de chars actuels, tout en supprimant une compagnie de chacune de ses formations. Le résultat serait un triple échec :

- la baisse de 25% des moyens de combat de nos deux brigades blindées actuelles;
- un manque de souplesse dans la génération de forces et dans la capacité à durer;
- une diminution des capacités tactiques et du profil de prestations.

Le maintien de l'articulation actuelle des bataillons 2:2 est important, afin de garantir une capacité « robuste » de défense à long terme. Nous sommes d'avis que la question de l'équipement à 100% des 162 chars *Léopard* WE est secondaire – sachant que seuls 156 *Léopard* 2A4 ont été revalorisés à ce standard. Ce nombre d'engins permet, pour les prochaines années, le maintien de l'instruction et la mise sur pied de formations de circonstances. Sachant toutefois qu'une véritable montée en puissance nécessitera de toute manière un programme de revalorisation de la valeur de combat et du degré de protection des engins actuels, voire de ceux maintenus en stockage.

Brève histoire du panachage

Lors de la création des premiers bataillons de chars, ceux-ci comptaient le plus souvent trois voire quatre compagnies de chars. La création en 1962 de bataillons de grenadiers de chars a progressivement permis d'envisager le panachage entre ces deux formations – au point de réaliser des bataillons d'exploration mixtes puis des bataillons de chars mixtes 2:2.

L'augmentation des capacités antichars de notre armée dans le contexte de la guerre froide a conduit à augmenter ce ratio à 3:1, sachant qu'avec l'introduction du char 87 *Léopard* les compagnies de chars sont passées de 13 à seulement 10 engins. Entre 2000 et 2010, l'introduction du char de grenadiers 2000 et le programme de maintien de la valeur de combat *Léopard* WE^[10] ont permis le retour au ratio 2:2, introduisant par la même une gestion logistique par « *pools* » permettant une meilleure disponibilité, une optimisation de l'instruction et une réduction des coûts.

Artrein: Thanks but no Tanks...

Le retour aux bataillons de chars et de grenadiers de chars *artrein* est une variante coûteuse et inefficace sur le plan du

matériel et de l'instruction. Un bataillon à trois ou quatre compagnies de chars –soit 32 ou 56 chars *Léopard* 2 WE– nécessite de constituer trois « *pools* » complets d'engins à Thoune, à Bure et à Hinterrhein/Wichlen. Il faut alors le même nombre de chars de grenadiers 2000 aux mêmes trois emplacements. La logistique n'est guère facilitée car les chars de commandement au niveau du bataillon restent des chars de grenadiers 2000 ; et les engins de dépannage emploient le châssis du *Léopard*...

Sur le plan de l'instruction, un bataillon comptant autant d'engins n'est guère en mesure d'entraîner simultanément ses trois ou quatre compagnies sur la même place d'armes. Les horaires de celles-ci doivent être décalés. Et l'intensité de l'instruction devient alors nécessairement plus faible.

Le retour aux bataillons de chars et de grenadiers de chars *artrein* est une variante coûteuse et inefficace sur le plan du matériel et de l'instruction.

A cela, il faut ajouter que le fait de disposer dans le même bataillon, pour chaque cours de répétition, de formations de chars et de grenadiers de chars est une réelle plus-value pour l'instruction et l'esprit de corps. Bien sûr, on pourrait imaginer introduire un système similaire à celui de la Bundeswehr, où lors de cours de répétition de trois semaines, une compagnie est chaque fois mise sur pied avec un autre bataillon. Mais on comprend alors que la surcharge de paperasse et de logistique n'exerce que... l'administration.

Choisir le bon ratio pour DEVA

Sur le plan de l'instruction des formations, de l'engagement et de la logistique, les bataillons de chars suisses resteront panachés. La création de bataillons de chars (3:1 ou 2:1) et de bataillons de grenadiers de chars (1:3 ou 1:2) a déjà démontré ses limites avec l'organisation de l'Armée 95. Seul un système 2:2 permet de maintenir des forces équilibrées, c'est-à-dire des modules interarmes auxquels peuvent être greffés des moyens d'appui au combat dans la phase d'instruction axée sur l'engagement (IAE).

Le ratio 3:1 est en principe à privilégier pour l'attaque en terrain ouvert. Le ratio 2:2 est le plus adapté au combat à haute intensité en terrain mixte. Le ratio 1:3 ou 1:4 sert dans le cas d'actions de stabilisation, de démonstration de force voire d'actions défensives en terrain urbanisé ou coupé.

[4] Système d'artillerie Pz Hb 2000 de la Bundeswehr (Internet).

[5] Char de combat M1A1 Abrams (US).

[6] Char de combat Leo 2 (Suisse).

[9] Übersicht Modulbausteine (UMBS).

[10] Werterhaltung (WE).

Dans le cadre du projet DEVA, il est indispensable de tenir compte de trois éléments :

- Tout d'abord, le maintien de formations mécanisées panachées est plus rationnel et avantageux que des bataillons artreïn ou spécialisés. Ces formations déjà interarmes gagnent alors de précieuses semaines pour atteindre une disponibilité opérationnelle (*fit for the mission*).
- Ensuite, le ratio 2 : 2 permet la plus grande flexibilité; en fonction du terrain, il est alors possible de panacher voire de renforcer chacune de ces formations avec d'autres moyens: infanterie, exploration, sapeurs de chars ou génie. Un bataillon 2 : 1 n'est pas engageable en tant que tel et l'ajout de fantassins ne comblera qu'imparfaitement le manque d'une compagnie de grenadiers de chars.
- A cela, nous recommandons l'élaboration d'une doctrine pour la génération de forces, à la manière des GTIA français, afin de pouvoir planifier et exercer, de cas en cas, l'attribution et l'engagement de moyens de sapeurs de chars, la collaboration avec l'infanterie.

Le Comité de l'OG Panzer est donc unanime à demander qu'il soit tenu compte de ce qui précède, lors de l'élaboration des organigrammes et profils de prestations (UMBS) pour le DEVA. Les six bataillons de chars doivent conserver leur articulation 2 : 2, afin de fournir au commandement de l'Armée, en cas de besoin :

- la modularité maximale dans le cadre de la génération de forces de circonstance en prévision d'un engagement;
- la rapidité de la « mobilisation » et de l'établissement de la disponibilité opérationnelle, c'est-à-dire à l'engagement, grâce à un entraînement et à une véritable culture interarmes dans les écoles et les cours;
- la capacité à durer, par la relève entre des corps de troupes à l'articulation et aux moyens identiques;
- la flexibilité optimale dans tout le spectre d'engagement, de la surveillance à la défense, en passant par la démonstration de force;
- enfin la capacité « robuste » nécessaire à remplir la mission constitutionnelle de défense du territoire et de sa population.

Leicht oder schwer, Spezialisierung oder Multi-Role: Diskurse innerhalb der Streitkräfteentwicklung

Seit es Streitkräfte gibt, verändern sich diese – mal schneller und tiefgreifender, mal langsamer und nur in Details. Nahezu jede Weiterentwicklung wird von Diskussionen um Art und Umfang zukünftiger Armeen begleitet. Oft sind dabei ähnliche Diskurse festzustellen. Im vorliegenden Artikel werden sechs nach Ansicht der Autoren zentrale Diskurse mit ihren grundlegenden, sich zum Teil seit Jahrhunderten wiederholenden Argumentationslinien beschrieben.

Daniel Fuhrer

MA UZH, Kernprozessmanager Streitkräftebildung, Stv BL, Armeestab/WEA.
Papiermühlestrasse 20, 3003 Bern.
E-Mail: daniel.fuhrer@vtg.admin.ch.

Adrian Wettstein

Dr. phil., Wissenschaftlicher Assistent, Dozentur Militärgeschichte, MILAK/
ETHZ: Kaserne, 8903 Birmensdorf.
E-Mail: adrian.wettstein@vtg.admin.ch.

Seit den Umbrüchen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (Französische Revolution/Industrielle Revolution) ist einerseits eine Akzeleration der Streitkräfteentwicklung, andererseits eine Zunahme an auch öffentlich geführten Diskussionen um diese Entwicklungen festzustellen. Auch die letzte laufende Streitkräfteentwicklung – im Allgemeinen als *Transformation* bezeichnet – wird von umfangreichen Diskussionen begleitet, die in Breite und Komplexität eine Dimension erreicht haben, die selbst für den Spezialisten kaum mehr zu überblicken ist. Wer nun glaubt, die dabei vorherrschenden Themenfelder seien völlig neu, irrt.

Wer nun glaubt, die dabei vorherrschenden Themenfelder seien völlig neu, irrt.

Die meisten sind spätestens seit Beginn des letzten Jahrhunderts in solchen Weiterentwicklungsdiskussionen zu finden, einige reichen noch weiter zurück. Dabei gibt es grundlegende Argumentationslinien, die sich schon im vergangenen Jahrhundert abzeichneten. Ziel dieses Beitrages ist es, sechs zentrale Diskurse kurz vorzustellen, zu exemplifizieren und dabei die Hauptargumentationslinien aufzuzeigen. Diese können Orientierungshilfen sowohl in der aktuellen als auch in zukünftigen Entwicklungsdiskussionen liefern.

An dieser Stelle gilt es kurz, den Begriff des Diskurses für diesen Beitrag zu definieren. Die Diskussionen um bessere oder schlechtere Konzepte und Vorgaben zur Streitkräfteentwicklung können in sogenannte Diskurse aufgeteilt werden, in bestimmte Denk- und Sprachsysteme. Diese hängen natürlich sehr stark vom jeweiligen Kriegsbild ab, welches auf der Meta-Ebene das Handeln der Menschen bestimmt. Diskurse drehen sich meist um Begriffe wie beispielsweise Feuerkraft oder Manövrierfähigkeit, die das Konzept mit Schlagworten zu umschreiben versuchen und denen bestimmte Eigenschaften und Inhalte zugeschrieben werden. Diskussionen innerhalb der Diskurse finden in allen Medien statt, von Fachzeitschriften über Doktrindokumente bis hin zu privaten Blogs oder Konferenzen. Daran nehmen sowohl Militärs selber teil, aber natürlich auch Vertreter der Rüstungsindustrie, Wissenschaftler, Politiker und die Medien. Selbstverständlich hat die Einflussnahme einzelner dieser Gruppen sich über die Zeit hinweg verändert (sowohl quantitativ als auch qualitativ). Ausserdem kommen natürlich auch militär-externe Einflussfaktoren wie Finanzen, Ideologie, politisches System, Strategie, Geographie, Technik und viele weitere hinzu.

Im Folgenden werden der Reihe nach die Diskurse zu Qualität und Quantität, zu Mensch und Technik, zu Spezialisierung und Allzweckfähigkeit, zum Trilemma Feuerkraft-Schutz-Geschwindigkeit, zu Modern gegenüber Alt und schliesslich zu den Truppengattungen und zu deren Vor- und Nachteilen behandelt.

Das Kontinuum Qualität-Quantität – Masse versus Klasse

Einer der grundlegenden Diskurse der Streitkräfteentwicklung behandelt die Frage, ob der Qualität oder der Quantität von/an Soldaten und Systemen Vorrang zu geben ist. Quantität und Qualität bilden aufgrund der zur Verfügung stehenden begrenzten Ressourcen ein Kontinuum, aufgrund dessen sich eine Streitkraft eher für Qualität (und damit eine begrenzte Anzahl an Soldaten und Systemen) oder eher für Quanti-

tät (und damit für eine Masse an weniger gut ausgebildeten Soldaten und weniger ausgefeilten Systemen) entscheidet.^[1] Dieser Diskurs lässt sich bis weit in die Antike zurückverfolgen und zählt zu den klassischen Fragen der Streitkräftebildung und -entwicklung. Dabei kennt die Militärgeschichte abwechselnde Phasen, in denen jeweils Masse oder Klasse vorherrschte. Von der Französischen Revolution bis in die Endphase des Kalten Krieges war allerdings ein starker Trend in Richtung Masse zu beobachten, ausgehend von den dafür notwendigen Voraussetzungen der Bürgerarmeen und der allgemeinen Wehrpflicht sowie der Industrialisierung. Diese Entwicklung kumulierte im Zeitalter der Weltkriege und der Millionenheere, hielt aber mit der Massierung konventioneller Mittel im Kalten Krieg noch weiter an.

Dabei kennt die Militärgeschichte abwechselnde Phasen, in denen jeweils Masse oder Klasse vorherrschte.

Allerdings gab es auch in dieser Phase immer wieder kritische Stimmen, die eine Gegenentwicklung forderten, sei es in Teilbereichen, sei es für die Streitkräfte als Ganzes. Besonders im Vorfeld des Ersten Weltkrieges forderten französische und deutsche Autoren unter Verweis auf die Siege *Alexanders des Grossen* gegen das zahlenmässig vielfach überlegene persische Imperium die Bildung kleiner, professioneller und hochmobiler Armeen, die die schwerfälligen Wehrpflichtigenheere bereits während ihrer Mobilisierung zerschlagen sollten.^[2] Allerdings ging nur eine einzige Streitkraft vor dem Zweiten Weltkrieg diesen Weg – und auch nur, weil es ihr aufgezwungen wurde. Sobald aber die deutsche Reichswehr sich von den sie zurückbindenden Bestimmungen des Versailler Vertrages befreien konnte, wuchs sie in kürzester Zeit zur Wehrmacht, die bereits 1939 über 4,5 Millionen Mann verfügte. Das bedeutete eine Vergrösserung um das Vierzifache.^[3]

Die Entwicklungen nach dem Zweiten Weltkrieg führten eine Reihe neuer Kategorien militärischen Denkens (bspw. «Effizienz» und «Vernetzung») ein und liessen das Pendel bezüglich Masse erstmals seit über 150 Jahren deutlich zurückschlagen. Zu diesen Entwicklungen gehörten die Begrenzung der Kriegführung infolge der Einführung nuklearer Waffen, der Werte- und Gesellschaftswandel (Postmodernismus, Ökonomisierung, Informationsgesellschaft) und der rasante technologische Fortschritt sowie der Zusammenbruch der bipolaren Weltordnung und der darauffolgenden Illusion einer Ära des Friedens mit den daraus resultierenden Verringerungen der Finanzmittel und der Abschaffung der Wehrpflicht. Die meisten Streitkräfte reduzierten ihre Bestände an Mensch und Material in einem teilweise für fast unmöglich gehaltenen Umfang.^[4] Anstelle der Masse sollte *High-Tech* treten: Präzisionswaffen, die mehr Wirkung entfalten als der Angriff von Bombermassen im Zweiten Weltkrieg; Tarnkappenbomber, die für die gegnerische Luftverteidigung unsichtbar sein sollen, oder vernetzte Infanteristen und Fahrzeuge, die mit mehr Informationen aus einem ganzen Spektrum an neuen Sensoren grössere Räume überwachen, diese schneller verarbeiten und deshalb letztlich rascher und flexibler reagieren können als herkömmliche Verbände. Auch moderne U-Boote wie jene der US-amerikanischen *Seawolf*-Klasse, sollen

aufgrund ihrer technologischen Überlegenheit bei geringerer Stückzahl mehr Potential bieten als ihre Vorgänger. Die anhaltende Verteuerung moderner Technik lässt es aber gar nicht zu, Vorgängerklassen eins zu eins zu ersetzen. Der Haken liegt darin, dass trotz moderner Technik weniger U-Boote auch weniger Durchhaltefähigkeit bedeuten, denn auch moderne Systeme haben Werftfliegezeiten. Die USA sind darum zum Schluss gekommen, dass ein weniger radikal modernes Design wie die *Virginia*-Klasse, dafür in grösseren Mengen gebaut, sinnvoller ist.

Die immer komplexeren Systeme nehmen nicht nur zahlenmässig ab, sondern werden zugleich störungsanfälliger und deshalb wartungsintensiver, Werftfliege- und Werkstattzeiten nehmen zu. Die Quote der in Wartung befindlichen Systeme ist nur unter optimalen technischen Voraussetzungen einigermaßen stabil zu halten. So warnen auch heute Stimmen, dass allzu kleine Flotten von Flugzeugen, Panzern und anderen schweren Systemen einen längeren Einsatz nicht durchstehen können. Gleiches gilt für die zunehmend geringeren Mannschaftsbestände, die die Ablösung von Kräften im Einsatz erschweren. Dabei sind Ausfälle noch nicht einmal mehr einkalkuliert – jeder einzelne Tote, jedes einzelne zerstörte System ist bereits ein gewichtiger Verlust.

So warnen auch heutige Stimmen, dass allzu kleine Flotten an Flugzeugen, Panzern und anderen schweren Systemen einen längeren Einsatz nicht durchstehen können.

Zusätzlich gilt es zu bedenken, dass die qualitative Überlegenheit ein gewisses Gewicht haben muss, um quantitativ wirksam zu werden. So produzierte das Deutsche Reich in der zweiten Hälfte des Zweiten Weltkrieges mit dem *Panther* und dem *Tiger* Kampfpanzer, welche den alliierten Modellen wie dem amerikanischen *Sherman* oder dem sowjetischen *T-34* klar überlegen waren. Allerdings war deren Verfügbarkeit aufgrund kleiner Produktionsraten und hoher Störungsanfälligkeit zu gering, um die enorme quantitative Überlegenheit der Alliierten auszugleichen.^[5] Bezüglich Qualität der Mannschaften haben sich Armeen immer wieder der Täuschung hingegeben, ihre Streitkräfte seien dem Gegner zwar zahlenmässig unter-, aber moralisch und ausbildungsmässig überlegen, um dann später im Echteininsatz, dem Krieg, auf äusserst brutale Art und Weise das Gegenteil erfahren zu müssen. Die französische Heeresführung war 1870 davon überzeugt, dass ihre Berufssoldaten problemlos die deutschen Wehrpflichtigen aus dem Feld schlagen würden. Sie musste aber in den Kämpfen im Verlauf des Sommers und Herbsts 1870 feststellen, dass ihre Truppen qualitativ nicht wirklich überlegen waren, die Deutschen aber erheblich mehr Soldaten ins Feld führen konnten.^[6]

Für eine grosse Masse wurde stets argumentiert, dass sich damit der Gegner erdrücken lassen oder man zumindest länger als er durchhalten könne. Auch wirkten sich Fehler und Fehlschläge nicht gleich katastrophal aus, da verlorene Menschen und verlorenes Material ersetzt werden konnten. Für die Masse sprach auch die vereinfachte Ausbildung – wer



[1]



[2]

eine Abnutzungsstrategie fährt, ist weniger auf gut ausgebildete Kader und Truppen angewiesen. Die Anhänger von qualitativ hochwertigen und quantitativ kleinen Armeen gehen dagegen davon aus, dass ihre Truppen flexibler, beweglicher und effizienter als die grossen Heeresmassen des Gegners sind und diese deshalb schrittweise zerschlagen können. Sie betonen die Wirkung ihrer Systeme «Effekte», die chirurgisch präzise wichtige Schnittstellen treffen und den Gegner dadurch lähmen können und zudem mit geringstem Aufwand nur das treffen, was getroffen werden soll. Auch ist die Kontrolle – eine wichtige Kategorie militärischen Denkens – in kleineren Einheiten besser gegeben. Schliesslich sind Anhänger von Qualität oft überzeugt, dass sie mit wenigen Schlägen den Gegner besiegen können. Hier wird bereits deutlich, wie sehr die Argumente in diesen Diskursen mit dem Kriegsbild interagieren.

Mensch versus Technik: der Soldat als Kämpfer – oder nur als Techniker und Manager

Ebenfalls eine lange Vergangenheit hat der Diskurs Mensch versus Maschine. Eine Frühform davon war die Ächtung der Armbrust durch das zweite Laterankonzil unter Papst Innozenz II. 1139. Hierdurch sollte der Ritterstand – der Inbegriff des edlen Kriegers – geschützt werden. Aber an Gewicht gewann dieser Diskurs in der Industrialisierung. Im Zeichen der aufkommenden Massenkriegführung stellte sich die Frage, ob der einzelne Mensch noch ein Faktor auf dem Schlachtfeld sei, oder ob das Material alleine den Krieg entscheide. Vor dem Ersten Weltkrieg bestand in den meisten europäischen Streitkräften eine klare Tendenz hin zum Menschen und seiner Moral als zentralem Faktor auf dem Gefechtsfeld.^[7] Diese Tendenz war in Frankreich besonders stark ausgeprägt und mündete aufgrund eines grundlegenden Missverständnisses der technischen Entwicklung in die Angriffsdoktrin der *offensive à outrance* mit ihren katastrophalen Folgen 1914 – nämlich dem Verlust von rund einer Million Soldaten zwischen August und Dezember.^[8] Die deutsche Seite hatte dagegen eine ausgewogenere Sicht vertreten und es nicht verpasst, ihren Truppen beispielsweise eine moderne und bewegliche schwere Artillerie zur Verfügung zu stellen. Das hiess aber nicht, dass nicht auch auf deutscher Seite die An-

griffsmoral zeitweise überbewertet wurde, wie etwa die Ereignisse im Umfeld der Ersten Flandernschlacht im Herbst 1914 zeigen.^[9] Im weiteren Verlauf des Krieges veränderte sich der Zugang beider Seiten erheblich. Während die *Entente*-Mächte Frankreich und Grossbritannien – aufgrund ihrer grossen Ressourcenbasis – ihr Heil in der Materialschlacht, also in grösseren Artilleriemassierungen und in technischen Lösungen wie dem *Tank* suchten, setzten die Deutschen auf taktische Innovation und damit auf den Faktor Mensch. Sowohl die Zonenverteidigung als auch die Sturmtruppen basierten auf

[1] Nuklear angetriebenes Jagd-Uboot der *Seawolf*-Klasse (US Navy).

[2] Kampfpanzer M4 *Sherman* auf Sizilien, 1943 (US Army, Osborne).

[1] Nur in den allerwenigsten Fällen gelingt es, Quantität und Qualität zu vereinigen. Die Beispiele stammen überwiegend aus der US-Rüstung des 2. Weltkrieges, weil diesem Apparat fast unbegrenzte Ressourcen zur Verfügung standen. Eher schon kommt der Fall vor, dass geringe Qualität kombiniert wird mit einer stark eingeschränkten Quantität – ein weitverbreitetes Phänomen der zweiten und dritten Klasse von Militärmächten.

[2] Vgl. hierzu im Detail: Förster, Stig (Hg.): *Vor dem Sprung ins Dunkle. Die Debatten in den Militärzeitschriften des Deutschen Reiches, Frankreichs und Grossbritanniens über den Krieg der Zukunft, 1880–1914*, Paderborn, 2015.

[3] Wettstein, Adrian: *German Armed Forces (Wehrmacht) (1935–1945)*, in: Zabecki, David T.: *Germany at War. 400 Years of Military History*, Santa Barbara, 2014, Volume 2, S. 491.

[4] So reduzierte etwa die Bundeswehr ihre ehemals mehr als 2000 Kampfpanzer umfassende Flotte seit der Jahrtausendwende um 90%. Vgl. Fuhrer, Daniel: *Smart Defense, AirSea Battle und der Pacific Pivot (2/2)*, in: *ASMZ*, 179. Jahrgang, Nr. 7, Juli 2013, S. 40–41.

[5] Eindrücklich belegt Frieser, Karl-Heinz (Hg.): *Die Ostfront 1943/1944, München, 2007 (Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg Band 8)*, S. 158–165 Überlegenheit, geringe Verfügbarkeit und technische Störanfälligkeit der genannten Typen für den Sommer 1943.

[6] Wawro, Geoffrey: *The Franco-Prussian War. The German Conquest of France in 1870–1871*, Cambridge, 2003, S. 42–47.

[7] Vgl. Förster, Stig (Hg.): *Vor dem Sprung ins Dunkle*.

[8] Gat, Azar: *A History of Military Thought. From the Enlightenment to the Cold War*, Oxford, 2001, S. 382.

[9] Unruh, Karl: *Langemarck – Legende und Wirklichkeit*, Koblenz, 1986.

menschlichen Faktoren wie der Flexibilität, Initiative und einer besonderen Betonung der Führungstätigkeit.^[10] Ausschlaggebend hierfür war natürlich immer auch die Verfügbarkeit materieller Ressourcen. Wo diese fehlten, musste der Mensch einspringen. Dies wurde im Zweiten Weltkrieg noch deutlicher. Während die Alliierten aufgrund ihrer enormen Ressourcen einen materialaufwendigen Krieg – etwa die strategischen Bomberkampagnen – führen konnten, mussten die Achsenmächte ihre materiellen Mängel zunehmend durch menschliche Faktoren wettmachen. Besonders die Japaner waren überzeugt, dass dem menschlichen Faktor die entscheidende Bedeutung im Krieg zukam, wodurch sie aber Bewaffnung, Ausrüstung und Logistik ihrer Streitkräfte stark vernachlässigten. Allerdings paarte sich der relative Mangel an Ressourcen sowohl im Dritten Reich wie auch in Japan mit einer traditionellen Betonung kriegerische Werte, mithin also einer Betonung des menschlichen Faktors.^[11] Kampfhandlungen wie jene in *Monte Cassino* (1943/44) zeigten, welche Bedeutung dem menschlichen Faktor trotz allem auch in der Materialschlacht zukommt.^[12]

Aber selbst die seit dem Zweiten Weltkrieg am deutlichsten auf einem material- und feuerkraftbasierten Ansatz bauenden Streitkräfte der USA hatten eine lange Evolution hinter sich. Im Sezessionskrieg, der bereits erste Anzeichen einer Massenkriegsführung zeigte, wäre kein amerikanischer General auf die Idee gekommen, nicht den Faktor Mensch ins Zentrum zu stellen. Dies zeigen die Schlachtverläufe von *Sharpsburg* und *Fredericksburg* (beide 1862), *Gettysburg* (1863) oder *Franklin* (1864) deutlich – alles Schauplätze brutaler Frontalattacken, die allein durch den überlegenen Willen des Angreifers gewonnen werden sollten.

Selbst im Ersten Weltkrieg propagierte die Mehrheit der US-Offiziere trotz rasanter technischer Entwicklung ..., den Menschen, meist den Infanteristen, als zentrales Element der Kriegsführung.

Selbst im Ersten Weltkrieg propagierte die Mehrheit der US-Offiziere trotz rasanter technischer Entwicklung und der Möglichkeit, drei Jahre den laufenden Krieg zu analysieren, den Menschen, meist den Infanteristen, als zentrales Element der Kriegsführung. Nur er könne die entscheidenden Aktionen durchführen und den Feind im Kampf Mann gegen Mann besiegen. Beim Versuch, aus dem Stellungskrieg wieder in den Bewegungskrieg (*Open Warfare*) zu kommen, verheizten die Kommandanten des US-amerikanischen Expeditionskorps Tausende von Soldaten, ehe eine mehrheitlich von unten (Stufe Brigade und tiefer) kommende Anpassung der Technologie und Doktrin an die Verhältnisse auf dem europäischen Schlachtfeld erfolgte, welche Feuerkraft und das Gefecht der verbundenen Waffen förderte.^[13]

Trotz dieser Erfahrung herrschte im US-Heer auch in der Zwischenkriegszeit die Meinung vor, dass der Mensch der zentrale Faktor auf dem Schlachtfeld sei.^[14] Der Soldat wurde erst im Zuge des 2. Weltkrieges vermehrt zum Bediener der Kriegsmaschinerie, was bis in den Vietnamkrieg so blieb und

dort ein gewichtiger Faktor für die US-Niederlage war. Denn die Folgen eines derartigen Verständnisses im Kampf gegen agile und motivierte «Aufständische» waren evident: Man verliess sich auf die Feuerkraft und die Technik, wurde sogar auf Soldatenstufe zum «Manager» und verlor die Fähigkeit, gegen einen anpassungsfähigen Gegner aggressiv und entschlossen vorzugehen. Die Asymmetrie bezüglich Technik und Materialaufwand zwischen den USA und ihrem Gegner hätte grösser nicht sein können. Hier der Vietcong, unterstützt durch die nordvietnamesische Massenarmee mit einem trotz sowjetischer und chinesischer materieller Hilfe bescheidenen Technikniveau, dort die US-Streitkräfte mit ihrer Vielfalt an hochtechnisierten Waffensystemen und einem fast endlosen industriellen Output, der zudem völlig dem Zugriff des Gegners entzogen war. Weil aber den USA die Menschen fehlten, die diese Stärken richtig anzuwenden vermochten, gelang es nicht, den Gegner zu besiegen. Dies mitunter auch deshalb nicht, weil einerseits ein überproportional grosser Anteil der Truppen mit der Einsatzunterstützung und Logistikaufgaben beschäftigt war. Andererseits gab es einen zu grossen Anteil an Offizieren, die damit beschäftigt waren, die Kriegsmaschinerie zu «managen» und die Ergebnisse der Kriegsanstrengungen mit teilweise absurden Parametern zu messen und zu evaluieren.^[15]

Auch in dem nach dem Vietnamkrieg und mit Blick auf den arabisch-israelischen Krieg von 1973 erarbeiteten Konzept *Active Defense* spielte die Technologie die entscheidende Rolle. Der Soldat sollte in erster Linie der Bediener seiner Geräte und Waffen sein und diese drillmässig beherrschen, um mehr Gegner vernichten zu können, als sein «Kampfwert» eigentlich ausmachen würde. US-Militärs versuchten, den Massen des Warschauer Paktes zuerst mit wissenschaftlich perfektionierten Fähigkeiten, dann mit technischen Mitteln Herr zu werden. Das der *Active Defense* nachfolgende Konzept der *AirLand Battle* setzte erneut stark auf Technologie, obschon Initiative, geistige Agilität und das deutsche Konzept der Auftragstaktik als entscheidend für die Führung eines als chaotisch zu erwartenden Kampfes vorausgesetzt wurden. Die militärischen Denker lösten sich nicht von der Vorherrschaft der technologisch immer mehr verfeinerten Feuerkraft als Zentrum der Kriegsführung. Das US-Heer kam wohl 1982 mit der als *AirLand Battle* bezeichneten Ausgabe des Reglements 100-5 Operations der eigentlichen (ursprünglich sowjetischen) Idee des *Maneuver*^[16] sehr nahe, ging aber im Rahmen der technologischen Möglichkeiten wieder verstärkt zum Prinzip der Abnützung zurück. Mit der *AirLand Battle* wurde dadurch aber auf breiter Front ein militärtechnologischer Entwicklungsschub ausgelöst, mit dem Ziel, immer mehr Feuerkraft immer präziser und über immer grössere Distanzen Wirkung zu erzielen.^[17]

Zudem nützt das beste Waffensystem nichts, wenn der Mensch dahinter nicht motiviert ist, es einzusetzen.

So stehen hier im Wesentlichen zwei Argumentationsketten im Zentrum. Verfechter des Menschen als Zentrum der Kriegsführung verweisen darauf, dass letztlich alle Maschinen von Menschen bedient werden müssen und dass nur der Mensch lernfähig ist und sich entwickeln kann. Zudem



[3]



[4]

nützt das beste Waffensystem nichts, wenn der Mensch dahinter nicht motiviert ist, es einzusetzen. Auch Führungsprobleme können nur von Menschen gelöst werden. Dagegen betonen die Verfechter eines technischen Ansatzes, dass jedes Problem auf technischem Weg gelöst werden kann und der Mensch auf dem Schlachtfeld nicht (mehr) gebraucht werde, ja sogar mit seinen Emotionen unnötige Friktionen schaffe. Jüngste Entwicklungen wie unbemannte Fahr- und Flugzeuge, aber auch die gesellschaftliche Entwicklung (Postheroismus) lassen das Pendel im Westen eindeutig in Richtung Material und Technik ausschlagen. Dies führte allerdings zu grundsätzlichen Missverständnissen in den Interventionskriegen des frühen 21. Jahrhunderts, die an Vietnam erinnern.

Positionen, die den menschlichen Faktor betonen, unterstreichen die Bedeutung der Ausbildung und mehr noch der Erziehung; dementsprechend spielen Werte hier eine zentrale Rolle. Sie betonen die Wichtigkeit von immateriellen Faktoren wie Motivation, Flexibilität, Initiative und der dezentralisierten Führung. Material ist hier nur Mittel zum Zweck. Der Haken liegt aber oft darin, dass in diesen Streitkräften Masse und technische Klasse systematisch gering geschätzt werden. Diese Armeen haben Führer, aber ihnen fehlen Manager und Ingenieure. Das stimmt aber umgekehrt ebenso für technologiefokussierte Armeen.

Spezialisierung versus Allzweckfähigkeit: Kurzschwert oder Sackmesser?

Ein weiterer Diskurs mit unterschiedlichen Facetten beschäftigt sich mit den Begriffen Spezialisierung und Mehrrollenfähigkeit. Dieser Diskurs wird sowohl beim Material als auch beim Personal geführt. Einerseits neigen Militärs dazu, für jede Aufgabe eine massgeschneiderte Lösung zu fordern – was aber aus finanziellen, ausbildungsmässigen und logistischen Gründen selten machbar ist. Andererseits zeigt sich immer wieder, wie schwierig es ist, die sogenannte «eierlegende Wollmilchsau» zu bauen oder auszubilden. Dieser Diskurs ist vor allem eine Folge der zunehmenden Vielfalt an Aufgaben des militärischen Apparates und seiner daraus resultierenden Komplexität.

Nach der Einführung der revolutionären 75mm-M1897 Feldkanone (erstes Schnellfeuergeschütz mit Rohrrücklauf, Hülsenauswurf, Patronenmunition und indirekten Richtmitteln) im Jahr 1898 glaubten breite Teile des französischen Offizierskorps, ihre Artillerie ausschliesslich mit diesem einen Geschütz ausstatten zu müssen, da es jeder erwarteten Auf-

[3] US-Infanteristen in Vietnam beim Stellungsbau, 1967 (US Army).

[4] Der Kampfpanzer M1 Abrams ist eines der High-Tech-Systeme der USA, vor allem gedacht für den Kampf gegen die sowjetischen Massen in Europa (US Army).

[10] Die Entwicklung der Taktik und Operationen im Ersten Weltkrieg an der Westfront, Murray, Williamson: Military Adaptation in War, Alexandria VA, 2009, 3/1–3/51 (eingesehen am 8.1.2015 auf: http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/dod/ona_murray_adapt_in_war.pdf).

[11] Vgl. hierzu: Harries, Meirion/Harries, Susie: Soldiers of the sun. The rise and fall of the Imperial Japanese Army, S. 7. Zum Deutschen Reich: Sigg, Marco: Der Unterführer als Feldherr im Taschenformat. Theorie und Praxis der Auftragstaktik im deutschen Heer von 1869 bis 1945, Paderborn, 2014, S. 30–176.

[12] Für Monte Cassino: Wettstein, Adrian: Die Wehrmacht im Stadtkampf 1939-1942, Paderborn, 2014, S. 393–396.

[13] Vgl. Grotelueschen, Mark E.: The AEF Way of War: The American Army and Combat in World War I, Cambridge, 2007.

[14] Zur Problematik des Lernens aus dem Krieg am Beispiel des Ersten Weltkrieges, vgl. die Beiträge von Wim Klinkert, Sönke Neitzel, Michael Olsansky, Markus Pöhlmann und Adrian Wettstein in: Jaun, Rudolf/Olsansky, Michael/Picaud-Monnerat, Sandrine/Wettstein, Adrian (Hg.): An der Front und hinter der Front/Au front et à l'arrière. Der Erste Weltkrieg und seine Gefechtsfelder/La Première Guerre mondiale et ses champs de bataille, Baden, 2015.

[15] Vgl. u.a. Krepinevich, Andrew F.: The Army and Vietnam, Baltimore/London, 1986; Mahnken, Thomas G.: Technology and the American Way of War since 1945, New York, 2008, sowie Linn, Brian M.: Echo of Battle: The Army's Way of War, Cambridge, 2007.

[16] Christopher Tuck definiert Maneuver als die Verschiebung von Kräften, um vorteilhafte Positionen bzw. eine vorteilhafte Konstellation auf dem Schlachtfeld zu erreichen. Maneuver wurde durch die seit Beginn des 20. Jahrhunderts erfolgten Erfindungen wie diejenige des Verbrennungsmotors, der Luftmobilität und auch des Funkgeräts forciert; zudem ergänzten die grössere Reichweite und Feuerkraft der Geschütze diese Tendenzen. Tuck, Christopher: Land Warfare, in: Jordan, David et al.: Understanding Modern Warfare, Cambridge, 2008. S. 66–121, hier S. 76ff.

[17] Vgl. u.a. Lewis, Adrian R.: The American Culture of War: The History of U.S. Military Force from World War II to Operation Iraqi Freedom and Omaha Beach, New York, 2007.

gabe gewachsen schien.^[18] Ein Einheitsgeschütz bot angesichts des zu erwartenden Munitionsverbrauchs logistische und angesichts der langen Debatte um den Wert der Reservetruppen auch ausbildungsmässige Vorteile. Mit dem Russisch-Japanischen Krieg von 1904/05 mehrten sich aber kritische Stimmen, die einerseits Haubitzen zur Bekämpfung verdeckter Artilleriestellungen und eingegrabener Infanterie, andererseits schwere, weitreichende Geschütze zur Bekämpfung der gegnerischen Artillerie im Anmarsch forderten. Dabei verwiesen diese Offiziere zu Recht auf die deutsche Entwicklung seit der Jahrhundertwende. Dort waren in den Korps neben Feldkanonen auch leichte und schwere Feldhaubitzen im Einsatz. Gleichzeitig gab es mit der deutschen Fussartillerie eine mobile und gutausgebildete schwere Artillerie – es herrschte also eine höhere Spezialisierung vor. Eine gewichtige Fraktion unter Führung des prominenten Militärpublizisten und hoch angesehenen Artilleriegenerals *Hippolyte Langlois* hielt aber in Frankreich am Einheitsgeschütz fest. Sie glaubte, die Feldkanone mit leichten Anpassungen^[19] für jede Einsatzform tauglich machen zu können. Am effektiven Einsatz weitreichender Artillerie zweifelte sie angesichts der beschränkten Beobachtungsmittel. Die Diskussion zog sich bis zum Ersten Weltkrieg hin, in den die französische Artillerie in der Folge mit einem Einheitsgeschütz zog. In den Eröffnungsschlachten sollte sich jedoch weisen, dass das Vorhandensein weiterreichender Geschütze dem deutschen Heer Vorteile beim Artilleriekampf verschuf, während sich im nachfolgenden Stellungskrieg die deutschen Haubitzen bei der Zerstörung von Feldbefestigungen als effektiver als die französischen Feldkanonen erwiesen. Diese Lücken im französischen Artilleriepark mussten unter Kriegsdruck notdürftig mit veraltetem Material geschlossen werden. Das war ein wesentlicher Faktor für die bereits genannten enormen Verluste der französischen Armee 1914.

Eine analoge, bis heute anhaltende Diskussion betrifft das Maschinengewehr. Hier steht auf der einen Seite die Forderung nach einem Allzweck-Maschinengewehr, das sowohl auf Stufe Gruppe als auch übergeordnet als Feuerunterstützungsmittel auf Stufe Kompanie zum Einsatz kommen kann, auf der anderen Seite die Forderung nach massgeschneiderten Waffen für die beiden – und weitere – Aufgaben. Die daraus resultierenden unterschiedlichen Kaliber erschweren die Logistik. Dies gilt dann auch für die Ausbildung. Doch je nach Situation können ein grösseres Kaliber respektive mehr Feuerkraft notwendig sein, z.B. aufgrund der Reichweite und der Durchschlagkraft gegen gepanzerte Fahrzeuge und Hubschrauber. Beispiel für ein Einheits-MG waren im deutschen Heer ab den 1930er Jahren das MG 34 und später das MG 42. Gegenbeispiel war die US Army in dieser Zeit mit dem *Browning Automatic Rifle* (BAR) M1918 als leichtes Gruppen-MG, dem mittelschweren Browning M1919 (beide 7,62 mm) sowie dem überschweren Browning M2 (Kaliber 12,7 mm).^[20]

Auch im Bereich der Jagdflugzeuge, die nach dem Zweiten Weltkrieg mit dem Durchbruch des Jetantriebes rasch grösser, schwerer und komplexer wurden, stellte sich die Frage nach einer Mehrrollenvariante, wobei hier auch die Bedeutung von (Teil-)Streitkräftekulturen ersichtlich wird. Ein gutes Beispiel hierfür ist die F-4 *Phantom*. Auf Anweisung des Verteidigungsministers Robert S. McNamara führten sowohl die US-Marine als auch Luftwaffe für verschiedene Aufgaben im



[5]

Laufe der 1960er Jahre den Typ ein, obwohl ursprünglich nur die Marine einen Luftüberlegenheitsjäger zur Verteidigung ihrer Trägerkampfgruppen bestellt hatte.

Auch im Bereich der Jagdflugzeuge, ... stellte sich die Frage nach einer Mehrrollenvariante, ...

Die F-4 wurde auch auf dem internationalen Markt ein grosser Erfolg. Sie erfüllte verschiedene Rollen teils vorzüglich, sowohl als Jäger, Jagdbomber, Aufklärer oder auch als sogenanntes *Wild Weasel* zur Unterdrückung der gegnerischen Luftabwehr (SEAD, *Suppression of Enemy Air Defense*).^[21] In dieser Funktion waren in der US-Luftwaffe im Rahmen der Operation Desert Storm 1991 die letzten Kampfeinsätze der F-4G zu verzeichnen. Verschiedene andere Luftstreitkräfte fliegen die F-4 aber noch heute, so zum Beispiel die Türkei oder auch Japan.

Auch das aktuell grösste Flugzeugprogramm der Welt, ebenfalls aus den USA, sieht unter der Bezeichnung F-35 *Lightning II* erneut eine *All-in-One*-Lösung vor. Eine landgestützte Variante für die Luftwaffe, eine senkrechtstartende Version für das Marine Corps und ein trägergestützte Variante mit grösseren Flügeln für die Navy sollen alle auf demselben Design basieren. Zudem muss jede Version mehrere Aufgaben wahrnehmen können: Luftverteidigung, Gefechtsfeldabriegelung, Luftnahunterstützung und SEAD. Die USA erhoffen sich davon Einsparungen im Bereich der Logistik respektive der Wartung (Austauschbarkeit ganzer Baugruppen zwischen den Flotten mehrerer Teilstreitkräfte), müssen aber enorme Summen in die Entwicklung investieren, ohne dass derzeit klar ist, ob die Maschine alle Erwartungen erfüllen kann.

Bei den Fahrzeugen ist der Aufbau einer ganzen Fahrzeugfamilie auf einem Grunddesign ein wiederkehrendes Phänomen: So wurden im Zweiten Weltkrieg auf dem deutschen Panzer IV oder dem amerikanischen Sherman vom Schützenpanzer bis zur Panzerhaubitze zahlreiche Versionen ent-



[6]



[7]

wickelt. Auch der Schützenpanzer M113 dient noch heute als Basis für eine ganze Reihe von Spezialfunktionen, darunter Minenwerfer, Panzer- und Luftabwehr, Sanität, Kommando und Führung, aber auch Minenräumung und Genie wie beispielsweise in der Schweizer Armee.

Eine noch junge Untervariante der Mehrrollen- oder Allzweckfähigkeit ist die Modularisierung.

Um eine hohe Übereinstimmung von Komponenten und Ausbildungsinhalten zu erreichen, hat das US-Heer seit Beginn des 21. Jahrhunderts mit den auf dem Schweizer Piranha-Design basierenden *Stryker*-Fahrzeugen eine breite Palette von Versionen im Inventar. Ganze Brigaden verfügen so im Allgemeinen über das gleiche Basis-Fahrzeug.

Eine noch junge Untervariante der Mehrrollen- oder Allzweckfähigkeit ist die Modularisierung. Im Bereich der Kriegsschiffe beispielsweise boten deutsche Werften schon im Kalten Krieg Designs an, bei denen der Käufer beim Bau aus verschiedenen Modulen wählen konnte. Einen anderen Ansatz verfolgt die US-Marine, die mit dem *Littoral Combat Ship* (LCS) eine neue Schiffsklasse einführt, die über austauschbare Module verfügt. So sollen die Fregatten je nach Einsatzart spezifisch mit dazu geeignetem Gerät (Modulen) ausgerüstet werden, beispielsweise für den Kampf gegen Überwasserschiffe, gegen Unterseeboote oder auch zur Minenräumung. Damit ergeben sich allerdings neue Herausforderungen. Einerseits sind die Module derzeit in unzureichender Zahl verfügbar, andererseits aber braucht eine Umrüstung relativ viel Zeit und leistungsfähige Hafenanlagen. Auch müssen die Module rechtzeitig dort vorhanden sein, wo sie benötigt werden.

Doch nicht nur im technischen Bereich, auch bei Waffengattungen wurde und wird über Spezialisierung und Mehrrollenfähigkeit diskutiert. Die Vor- und Nachteile spezialisierter Verbände lassen sich deutlich an den Luftlandetruppen

sowohl der deutschen Wehrmacht als auch der Westalliierten im Zweiten Weltkrieg aufzeigen. Auf deutscher Seite waren Fallschirmjäger an mehreren spektakulären Aktionen (Eroberung *Eben Emaels* 1940, Befreiung *Mussolinis* 1943) beteiligt. Strategisch bedeutsam war die Besetzung Kretas durch deutsche Fallschirmjägerverbände im Frühjahr 1941. Die beiden wichtigsten alliierten amphibischen Landungen in Europa, der Sprung nach Sizilien (*Operation Husky*) und über den Ärmelkanal (*Operation Overlord*), wurden von starken Luftlandeverbänden vorbereitet, die das Schlüsselgelände an den Flanken der Landeköpfe besetzten und damit deutsche Gegenmassnahmen erschwerten. In all diesen Fällen zeigten sich die Vorzüge einer hochspezialisierten Truppe. Aber es gibt auch eine Kehrseite der Medaille. Im Deutschen Reich verbot Hitler nach der verlustreichen Kreta-Operation den Einsatz von Luftlandetruppen. Nicht nur gab er damit eine bedeutende operative Option auf, sondern mit einem Schlag stellte sich die Frage, was

[5] Kampfflugzeug Lightning II in der Marinevariante F-35C (US Navy/ Lockheed Martin).

[6] Stryker-Schützenpanzer in Mosul, Irak (US Army).

[7] Littoral Combat Ship der Independence-Klasse (Trimaran) auf Versuchsfahrt (US Navy).

[18] Das Folgende aus Storz, *Kriegsbild* und Förster. Vor dem Sprung ins Dunkle.

[19] Die Granaten sollten durch die optional anbringbare, sogenannte plaquette Maladrin eine stärker gekrümmte Flugbahn erhalten und damit ähnlich einer Haubitze auch verdeckte Stellungen bekämpfen können. Allerdings litt die Zielgenauigkeit erheblich.

[20] Zum deutschen MG 34 resp. 42, siehe: Lidschun, Reiner/Wollert, Günther: *Infanteriewaffen gestern (1918–1945)*, Berlin 1998, S. 188–201; zum amerikanischen MG-Arsenal in ders., S. 564–575.

[21] Vgl. Mahnken, *Technology and the American Way of War since 1945*, hier S. 67ff. Ein durchaus ähnliches Projekt war die F-111, welche einerseits ein mittlerer Bomber für die US-Luftwaffe und andererseits ein trägergestützter Langstrecken-Abfangjäger für die US-Marine werden sollte. Das Projekt scheiterte insofern, als nur die Luftwaffe die Maschine einführte und einsetzte; die Marine liess eine eigene Maschine entwickeln, die F-14 Tomcat.

aus diesen aufwendig ausgebildeten und personell hervorragend alimentierten Spezialverbänden werden sollte. Sie wurden ab Herbst 1941 zunehmend an der Ostfront als normale Infanterieverbände eingesetzt, ohne dafür ausreichend ausgerüstet zu sein – und erlitten übermässig hohe Verluste. Aber selbst bei den an Ressourcen reichen Alliierten stellte sich die Frage nach dem Einsatz der Luftlandetruppen ab Sommer 1944. Die Operation *Market Garden* wurde letztlich in ihrer durchgeführten Form geplant, weil insgesamt sechs Grossverbände der *First Allied Airborne Army* zur Verfügung standen. Auch nachher wurden mehrfach Operationen geplant, um die besonders wertvolle Luftlandetruppe einzusetzen, wobei es allerdings bei der einzigen Operation mit der Bezeichnung *Varsity* blieb (März 1945 – Alliierte Operation zur Sicherung der Rheinübergänge der 21. Heeresgruppe). Fragwürdig waren danach besonders rein infanteristische Einsätze, wie jener der 101. *Airborne Division* bei Bastogne, in der Schlacht um die Ardennen.

Die Beispiele zeigen die wesentlichen Argumente in diesem Diskurs auf: Verfechter eines Einheitstyps von Waffen und Truppengattungen für alle Zwecke führen logistische und ausbildungsmässige Argumente sowie die Verfügbarkeit im Einsatz ins Feld. Ausserdem kommen solche Systeme und Truppen besser mit raschen Änderungen auf dem Gefechtsfeld und im Feldzug zurecht. Dagegen berufen sich die Verfechter von Speziallösungen auf deren höhere Wirksamkeit im Einzelfall und vor allem gegen Allzweckseinheiten.

Das Trilemma Feuerkraft, Schutz und Geschwindigkeit

Eine andere, seit dem letzten Jahrhundert anhaltende und stets intensiv geführte Diskussion dreht sich um das Verhältnis von Feuerkraft, Schutz und Beweglichkeit. Während die Einen möglichst gut gepanzerte Fahrzeuge fordern, plädieren die anderen für leichte Mittel. Die drei Kennwerte Schutz, Mobilität und Feuerkraft regen aber nicht erst seit der Einführung von gepanzerten Fahrzeugen zu solchen Diskussionen an. Bereits in der Vorgängerwaffengattung, der Kavallerie, wurde ausgiebig über das Verhältnis von schwerer, oft stark gepanzert zu leichter, viel beweglicherer Reiterei gestritten. Zwischen dem 1. und 2. Weltkrieg stritten sich dann die Verfechter und Gegner einer eigenständigen Panzerwaffe, als es darum ging, Rolle und Ausgestaltung dieser neuen Waffengattung und der dazugehörigen Systeme festzulegen. In den USA beispielsweise sahen zur Infanterie gehörige Traditionalisten höchstens eine unterstützende Rolle durch meist schwerfällige Infanteriepanzer, die Breschen in feindliche Stellungen schlagen sollten; die Kavallerie hingegen sah zwar das Potential leichter Aufklärungspanzer, wollte aber das Pferd nicht aufgeben und stemmte sich gegen entsprechende Entwicklungen. Die Briten hatten schliesslich im Zweiten Weltkrieg einerseits schwere Infanteriepanzer wie den *Churchill Crocodile* und andererseits *Cruiser*-Panzer wie den *Cromwell* in ihrem Arsenal, die zu wenig stark bewaffnet waren, um in einem Duell bestehen zu können. Bei den Deutschen schliesslich war ein Trend von leichten, beweglichen Fahrzeugen hin zu stark gepanzerten und schwer bewaffneten Fahrzeugen zu verzeichnen, wobei die Komponente Beweglichkeit zunehmend auf der Strecke blieb. Dies gilt allerdings nicht für den mittleren Standardpanzer *Panther* und vor allem nicht für seine Jagdpanzerversion *Jagdpanther*, die damals als beste Kombination von Feuerkraft, Panzerung und Beweglichkeit galt.^[22]

Auch während des Kalten Krieges wurden immer wieder Versuche unternommen, den schweren Kampfpanzer mit leichteren Mitteln zu ergänzen, wozu etwa im US Heer die lange gehegte Entwicklungslinie der schnellen, schwach gepanzerten und einigermaßen gut bewaffneten Aufklärungspanzer (*Sheridan*, *Chaffee*, *Walker Bulldog*) gehörte. Nach dem Ende des Kalten Krieges plädierten nicht wenige Militärs für das Ende der Panzerwaffe. Im Rahmen der Idee, Streitkräfte verlegbarer zu gestalten und die Vorteile der Informationstechnologie zu nutzen, sollten leichtere, besser vernetzte Fahrzeuge dank mehr Mobilität und präziserer Feuerkraft ohne starke Panzerung auskommen. In den USA wurde aber die Entwicklung des sogenannten *Future Combat System* einerseits aufgrund von Kostenüberschreitungen, andererseits aber auch aufgrund der Einsatzrealität gestoppt. Der Kampfpanzer erlebte gerade im Einsatz im Irak ab 2003 eine Art von Revival. Obwohl sich die doktrinell ungenügend geschulten und auf ein falsches Kriegsbild eingestellten US-Formationen im Kampf gegen irreguläre Gruppen zuerst schwer taten, stellten sich die Wucht des Panzers und dessen starke Panzerung gegen die leicht bewaffneten Aufständischen rasch als grosser Vorteil heraus. US-amerikanische M1 *Abrams* werden daher zurzeit massiv kampfwertgesteigert und gelten als unverzichtbar, auch im Stadtkampf, vor allem aufgrund ihres hervorragenden Schutzes. Entgegen dem propagierten Trend setzen vor allem die USA noch immer sehr auf gut geschützte und damit schwere Mittel. Das Nachfolgeprojekt *Ground Combat Vehicle (GCV)* als Nachfolgeprojekt des *Future Combat System* ist daher ein sehr schwerer Kampf-schützenpanzer in der Gewichtsklasse heutiger Kampfpanzer.

Entgegen dem propagierten Trend setzen vor allem die USA noch immer sehr auf gut geschützte und damit schwere Mittel.

In dieser Diskussion geht es aber nicht nur um Waffenentwicklung und die Ausgestaltung der Verbände, sondern auch um doktrinelle Eckwerte. Im Ersten Weltkrieg entwickelte sich eine als sehr mobil angedachte Kriegführung auf allen Seiten schliesslich zu einem sehr statischen und Feuerkraft-betonten Krieg. Dennoch beharrten, wie bereits weiter oben angeführt, beispielsweise US-amerikanische Kommandanten (darunter der Oberkommandierende *General Pershing*) noch bei ihrem Kriegseintritt 1917 darauf, dass man sich von den Prinzipien des Stellungskrieges lösen müsse, um den *Open Warfare* zu führen, also mobil den Gegner zu bekämpfen, zu verfolgen und zu besiegen. Auch in der Zwischenkriegszeit waren massgebliche US-Militärs der Ansicht, dass ihre Einsatzerfahrungen an der Westfront nicht der Realität eines zukünftigen Krieges entsprechen würden.^[23]

Im Zweiten Weltkrieg wurden wiederum von verschiedenen Ländern unterschiedliche Ansätze gewählt. Im Rahmen ihrer raschen mechanisierten Vorstösse (Konzept Blitzkrieg) setzte die deutsche Wehrmacht vor allem zu Beginn des Krieges stark auf mobile Fahrzeuge, auf Geschwindigkeit und grundsätzlich kaum auf Feuerkraft. Die sowjetischen Truppen hingegen hatten im Rahmen des Konzeptes der Operation in die Tiefe entschieden, stärker auf Feuerkraft zu setzen.

Als im Kalten Krieg wiederum das Schlachtfeld Europa im Zentrum der Planungen stand, konzentrierten sich die USA im Rahmen der bereits erwähnten *AirLand Battle* zur Führung der *Deep Battle* wiederum eher auf das Primat der Feuerkraft. Dies im Gegensatz zu den Truppen des Warschauer Paktes, die mit der *Operational Maneuver Group* Einheiten bis auf Stufe Korps als bewegliche Elemente in den Kampf in die Tiefe des Raumes vorsahen. Als das US-Heer die *AirLand Battle* ausarbeitete, spielte zu Beginn die Idee zwar mit, mechanisierte Einheiten in die Tiefe zu schicken. Diese wurde aber dann zugunsten moderner weitreichender Waffen weitestgehend fallengelassen.^[24]

Das zu Beginn erwähnte Trilemma wird sich nie ganz auflösen lassen. Fahrzeuge müssen je nach Einsatzort und -umfeld mobiler oder aber auch gut gepanzert sein. Feuerkraft kann weder geistige noch physische «Manöverfähigkeit» ersetzen – aber wer *outgunned* ist, kann nicht als Gewinner aus einem Konflikt hervorgehen. Wie die Jahre gezeigt haben, haben die schweren Mittel ihren Platz in der modernen westlichen Kriegsführung nicht verloren.

Im Rahmen der Diskussionen zeigt sich, dass einerseits einzelne Nationen ihre eigene Doktrin entwickeln und umzusetzen versuchen, während aber andererseits die Streitkräfte in der Realität ihre Kampfverfahren sehr rasch an neue Gegebenheiten anzupassen versuchen. Vernunft siegt hier häufig, aber nicht immer, über konzeptionelle Ideen, wie das französische Beispiel von 1940 eindringlich zeigt. Ähnlich verhält es sich mit der Technik. Klar wäre es wünschenswert, dass Schutz nicht zwingend mehr Gewicht bedeutet, welches die Beweglichkeit einschränkt. Selbstverständlich gewährt Mobilität auch einen gewissen Schutz. Doch noch heute ist der beste Schutz gegen kinetische Wirkung und gegen Explosivwaffen die Panzerung. Nur schrittweise lösen moderne, leichte Verbundwerkstoffe oder Selbstschutzsysteme die traditionelle Panzerung aus metallischen Legierungen ab.

Modern versus legacy: Muss es immer das Neueste sein?

Ein weiterer mehrheitlich von Technologie dominierter Diskurs dreht sich um die Frage, ob es sich Armeen bei der rasanten technologischen Entwicklung leisten können, immer die neuesten Waffensysteme zu besitzen und zu unterhalten, insbesondere wenn diese in einer grösseren Zahl und in immer kürzeren Zyklen beschafft werden müssen. Diese Frage ist einer der wesentlichen Faktoren, welcher zur Abkehr von den Massenheeren am Ende des 20. Jahrhunderts führte. Die technische Erneuerung einer grossen Zahl von Systemen war politisch und gesellschaftlich nicht mehr vertret- und finanzierbar.

Auch dieser Diskurs ist nicht neu. Im letzten Jahrzehnt vor dem Ersten Weltkrieg wurde sowohl in Frankreich als auch im Deutschen Reich die Einführung eines halbautomatischen Selbstladegewehres erwogen. Die Umrüstung der Millionenheere mit einer neuen Infanteriewaffe, deren «Kriegstauglichkeit» angesichts einer komplizierten Lademechanik angezweifelt wurde, war dermassen teuer, dass beide Heere auf diesen Schritt verzichteten. Selbst zu Beginn des Zweiten Weltkrieges – 25 Jahre später – verfügte nur das kleine US-Heer mit dem M1 *Garand* über eine halbautomatische Standardwaffe, während alle anderen Heere im Wesentlichen mit demselben Gewehr in den Krieg zogen wie 1914.^[25] Da-



[8]

gegen wurden wiederholt Nachrüstungen bestehender Systeme vorgenommen – im 19. Jahrhundert war etwa die sogenannte Aptierung von Handfeuerwaffen auf jeweils neue Zünd- und Verschlussysteme weitverbreitet.^[26] Ein weiteres Beispiel für die Nachrüstung eines bestehenden Systems war die deutsche Feldkanone 96. Kurz nach ihrer Einführung brachte das als Hauptgegner des Deutschen Reiches angesehene Frankreich die bereits erwähnte 75mm Feldkanone Modell 1897 heraus, das erste moderne Artilleriegeschütz mit Rohrrücklaufbremse, halbautomatischem Verschluss und indirekten Richtmitteln. Schlagartig war die deutsche Feldkanone, die nicht einmal die Hälfte der Kadenz des französischen Geschützes erreichte, veraltet. Statt ein komplett neues Geschütz einzuführen, wurde die Feldkanone 96 um

[8] Der deutsche «Jagdpanther» gilt als beste Kombination von Feuerkraft, Schutz und Beweglichkeit im Zweiten Weltkrieg (Bundesarchiv, Bild 1011-721-0396-09/Wagner/CC-BY-SA).

[22] Senger und Etterlin, Fridolin M.: Die deutschen Panzer 1926–1945, Bonn, 1998, S. 195.

[23] Vgl. Odom, William O.: After the Trenches: The Transformation of U.S. Army Doctrine, 1918–1939, Texas, 1999.

[24] Vgl. Leonhard, The art of manoeuvre, S. 235 und 239.

[25] Vgl. dazu Lidschun/Wollert, Infanteriewaffen, S. 556; Allerdings war die Umrüstung 1940 noch nicht vollzogen und beim Aufwuchs der amerikanischen Streitkräfte musste aus Produktionsgründen auf das einfachere herzustellende Mehrladegewehr Springfield M1903 zurückgegriffen werden. Versuche in Frankreich, mit dem MAS 36 ein neues Gewehr mit einer neuen Patrone einzuführen, scheiterten an der Finanzlage (ebd., S. 251f.), während die Sowjetunion zwar mit dem Simonow AWS 1936 und dem Tokarew SWT 1938 resp 1940 zwei Selbstladegewehre als Ordonnanz übernahm, aber wegen fehlender Priorisierung bis 1941 nur in geringer Zahl einführte (ebd. S. 436–443).

[26] Ortenburg, Georg: Waffen der Einigungskriege 1848–1871, Bonn 1990, S. 46–48.

die entsprechenden Komponenten erweitert, so dass sie mit dem französischen Geschütz mithalten konnte.^[27]

Dieser Trend zur Kampfwertsteigerung zeigt sich zunehmend bei komplexen und immer teurer werdenden Systemen wie Panzern, Flugzeugen und Schiffen.

Dieser Trend zur Kampfwertsteigerung zeigt sich zunehmend bei komplexen und immer teurer werdenden Systemen wie Panzern, Flugzeugen und Schiffen. Insbesondere unter dem Druck kriegerischer Ereignisse wurden vorhandene Systeme aufgewertet, etwa durch effektivere Waffen, zusätzliche Panzerung oder leistungsfähigere Motoren. Dies wird besonders deutlich im Zweiten Weltkrieg. So wurden die Hauptkampfpanzer aller wichtigen Nationen im Verlaufe des Krieges mindestens einmal aufgerüstet: Der US-amerikanische M4 *Sherman* und der deutsche *Panzer IV* erhielten langrohrige Geschütze und stärkere Panzerung, der sowjetische T-34 gar eine grösserkalibrige Kanone mit einem komplett neuen Turm. Allerdings hatte die Kampfwertsteigerung immer auch ihre Grenzen. Die permanente Leistungssteigerung etwa des deutschen Me-109 Jagdflugzeuges stiess spätestens ab 1943 an ihre Leistungsgrenzen und konnte letztlich mit dem komplett neuen Design der US-amerikanischen P-51 nicht mehr mithalten. Im Kalten Krieg dagegen wurden vermehrt neue Systeme eingeführt, was etwa an der Kampfpanzerentwicklung deutlich wird. Je nach Zählweise wurden drei oder vier neue Generationen zwischen dem Ende der 1940er Jahre und 1989 entwickelt und eingeführt. Seither befindet sich nur noch in Russland und in Ostasien eine vollkommen neue Kampfpanzergeneration in der Einführung.^[28] Im Westen dagegen werden vorhandene Systeme eher modernisiert oder dem neuen Kriegsbild angepasst. Immerhin sprechen Deutschland und Frankreich offenbar über ein neues derartiges Waffensystem.

Bereits erwähnt wurde das US-amerikanische *Future Combat System*, das jetzt durch ein relativ konventionell ausgelegtes System ersetzt werden soll. Auch die US-Marineinfanterie hat den Versuch aufgegeben, ihr amphibisches Landungsfahrzeug durch ein hypermodernes Äquivalent, das *Expeditionary Fighting Vehicle* (EFV), zu ersetzen. Der Nachfolger wird höchstwahrscheinlich auf dem alten Design basieren, dies aus Gründen der Finanzierung und der technischen Machbarkeit. Die seinerzeit an das EFV gestellten Anforderungen waren zu hoch und daher nicht mehr finanzierbar.

Bei den Kampfflugzeugen zeichnet sich eine ähnliche Entwicklung ab: Die US-Luftwaffe konnte die ursprünglich auf mehrere Hundert Stück geplante Beschaffung des Hochleistungsjägers F-22 *Raptor* nicht realisieren. Deswegen begann man das alternde Vorgängermodell F-15 mit modernen Sensor- und Waffensystemen nachzurüsten. Ein Radar mit elektronischer Strahlschwenkung, moderne Lenkwaffen und Helmvisier lassen die kampfwertgesteigerten F-15 auch im 21. Jahrhundert noch Luftkämpfe gewinnen. Moderne Kampfflugzeugprojekte wie auch die bereits erwähnte F-35 sind deshalb sehr umstritten, weil sie enorme Summen bis

zur Einsatzreife verschlingen, während vorhandene Systeme verhältnismässig günstig kampfwertgesteigert werden können. Auch im Bereich der Kriegsschiffe mussten die USA ihre Ambitionen zurückstecken: Von den modernen Zerstörern der *Zumwalt*-Klasse werden nur drei Stück gebaut, währenddessen die US Marine entschieden hat, von den bewährten Zerstörern der *Arleigh Burke*-Klasse zusätzliche Einheiten zu bauen. Eine neue Generation von Waffen- (z.B. Laser und *Railguns*) und Antriebssystemen der Navy erfordert die Entwicklung neuer Technologien, die den massiv steigenden Bedarf an elektrischer Energie zu generieren vermögen.

Auch in diesem Diskurs lassen sich die Hauptargumente isolieren: Während die Befürworter neuer Systeme deren Leistungsfähigkeit hervorheben, zweifeln ihre Gegner an deren Kriegstauglichkeit, solange sie sich in einem ersten Einsatz nicht bewährt haben. Die Befürworter verweisen ferner darauf, dass in neuen Systemen die technologischen Fortschritte zur Anwendung gelangen können, während bei der Aufrüstung alter Systeme von vorneherein Kompromisse gemacht werden müssen. Die Gegner demgegenüber verweisen auf die Kosten einer Umrüstung, die neben den reinen Materialbeschaffungskosten oft auch Ausbildungs- und Wartungsanlagen sowie Ersatzteilbestände umfassen. Aufgrund hoher Stückkosten kann eine immer geringere Zahl neuer Systeme beschafft werden, was die Durchhaltefähigkeit der Streitkräfte einschränkt. Schliesslich gilt es immer auch zu beachten, wann Kampfwertsteigerungsgrenzen erreicht sind, und wann eine umfassende Neukonstruktion notwendig wird.

Teilstreitkräfte und Truppengattungen: «boots on the ground» oder *Airpower*?

Mit der zunehmenden Komplexität von Streitkräften mussten verschiedene Truppengattungen und später Teilstreitkräfte geschaffen werden. Im Kampf um die immer knappen Ressourcen (Finanzen, Personal oder auch Rohstoffe) verkaufte sich diese Truppengattungen und Teilstreitkräfte als Garanten des Sieges. Frühe Beispiele hierfür sind etwa der Verteilungskampf zwischen Heer und Marine in Grossbritannien und dem Deutschen Reich vor 1914. In einem sehr stark kontinental geführten Krieg zeitigte der starke Fokus auf die Marine bei beiden Mächten erhebliche Nachteile. So fehlten dem Deutschen Reich vor 1914 wichtige Finanzressourcen, um seinem Heer die notwendige Stärke für den «Erstschlag» zu geben, während ein britisches Massenheer für den Krieg an der Stellungsfront im Westen infolge organisatorischer und ausbildungsmässiger Mängel überhaupt erst geschaffen werden musste.

Im Kampf um die immer knappen Ressourcen (Finanzen, Personal oder auch Rohstoffe) verkaufte sich diese Truppengattungen und Teilstreitkräfte als Garanten des Sieges.

Die Ressourcenkämpfe nahmen nach dem Ersten Weltkrieg mit der Schaffung neuer Teilstreitkräfte – vor allem von Luftstreitkräften und neuer Truppengattungen – weiter zu, wobei hier vor allem die Panzerwaffe zu nennen ist. In den 1960ern



[9]



[10]

dominierten die zeitweise eigenständigen Nuklearstreitkräfte der Sowjetunion. Sie glaubten, alleine Garant für einen Sieg zu sein. Dies führte zu starken Ausgabereduktionen in den konventionellen Streitkräften.

Nach dem Golfkrieg im Jahre 1991 reifte in der US-Luftwaffe die Überzeugung, dass Luftmacht allenfalls ein Ersatz für den Einsatz teurer, bodengestützter Truppen sein könnte. Die Kombination von Tarnkappen-Bombern und Präzisionswaffen sowie die medial geschickt verbreiteten Erfolge erschienen vielen Kommentatoren als revolutionäre Elemente. Vor dem Hintergrund der anstehenden Friedensdividenden seien sie das kosteneffektivste Mittel zur Eindämmung von Gefahren, so die Proponenten der *Airpower*. Keine andere Teilstreitkraft sei fähig, so rasch und entscheidend zuzuschlagen.^[29] Das Heer seinerseits schien mehr Mühe zu haben, aus dem Sieg Kapital zu schlagen; dies trotz der Überlegenheit seines Materials. Es bekundete im Gegenteil offenbar Mühe, sich in der Zeit nach dem Kalten Krieg neu zu positionieren. Im Nachgang zur Operation *Desert Storm* wurde über ein Drittel der aktiven Truppen abgebaut. Nachfolgende Einsätze in den 1990er Jahren wurden dann vermehrt mit Luftmitteln und nur zur Stabilisierung mit Bodentruppen durchgeführt – auch darum, weil nach dem Ende des Kalten Krieges einerseits der Stellenwert des westlichen Militärs sank und andererseits eine gewisse Distanz zum Phänomen Krieg gepaart mit einer starken Verlustaversion Einzug hielt.

Die Luftkampagne gegen den Irak im Rahmen von *Desert Storm* hatte durchaus Facetten einer neuen Art Krieg gezeigt. Die sogenannten *Effect-based Operations* (EBO) sind dabei der vorläufige Höhepunkt einer Entwicklung des *Airpower*-Konzeptes, welches schon zur Zeit der Weltkriege mit Verfechtern wie *Mitchell* oder *Douhet* begonnen hatte. Das ursprünglich aus dem US-Heer stammende, aber dann von *Donald Rumsfeld* für alle Teilstreitkräfte als verbindlich erklärte Konzept der Transformation fiel um die Jahrtausendwende zeitlich zusammen mit dem Positionspapier von *David Deptula* zu den EBO.^[30] Deptula sprach nicht von einer Revolution der Kriegführung, sondern gar von Veränderungen monumentalen Ausmasses, und entwickelte das ursprünglich von *John Warden*^[31] in den späteren 1990er Jahren entwor-

rene Konzept weiter. Deptula beschrieb, wie das System des Gegners gleichzeitig an mehreren entscheidenden Stellen getroffen werden konnte. Es schien ihm nicht mehr nötig, die Bodentruppen und Luftwaffe des Gegenübers zuerst zu dezimieren, da eine Zerschlagung der kritischen Infrastruktur und der Führungsfähigkeit erfolgversprechender sei. Für eine Konzentration auf die Luftmacht sollte dabei die schnellere Verfüg- und Verlegbarkeit sprechen, ebenso der präzise Einsatz, die Schockwirkung «Effekt» und der damit offenbar verbundene kostengünstigere Einsatz als Mittel auf strategischer Ebene. Wurde die Bekämpfung des Gegners in den 1970er Jahren noch mit Nuklearschlägen gegen Städte und Truppenkonzentrationen angedroht, sollte er ab den 1990er Jahren mit «chirurgischen» Luftschlägen mittels Präzisionswaffen «paralysiert» werden. Ziel war es dabei, möglichst viele «Effekte» zu «massieren» (engl. *mass*); der Begriff selber bleibt aber sehr verschwommen. Klar wird durch den Waffeneinsatz ein Effekt hervorgerufen; aber das war und ist schliesslich beabsichtigt. Dass die irakische Luftabwehr nach Angriffen mit HARM^[32] ihre Radars nicht mehr aufzuschalten wagte, ist verständlich und nicht einer grundsätzlich neuen Art der Kriegführung zu attestieren.

[9] Luftüberlegenheitsjäger F-22A Raptor (US Air Force).

[10] Das Leitschiff Zumwalt der gleichnamigen Klasse, das 2016 in Dienst gestellt werden soll (US Navy/Bath Iron Works).

[27] Ortenburg, Georg: Waffen der Millionenheere, 1871–1914, S. 105–107.

[28] Es handelt sich dabei um den südkoreanischen K2 und den japanischen Type 10.

[29] Vgl. Lambeth, Benjamin S.: *The Transformation of American Air Power*, Ithaca, N.Y., 2000, S. 269f oder auch Gann, Timothy D.: *Decision from the Sky: Airpower as a decisive Instrument of National Power*, Strategy Research Project, U.S. Army War College, Carlisle, PA, 1997, S. 17 und das Air Force Doctrine Document AFDD 1, 1997, S. 42f.

[30] Deptula, David A.: *Effects-based operations: Change in the nature of warfare*, Arlington, 2001.

[31] Warden III., John A.: *The enemy as a system*, in: *Airpower Journal*, Spring 1995.

[32] High Speed Anti-Radiation Missile, steuert, von einem Flugzeug abgefeuert, bodengestützte Radars von Luftabwehrsystemen an.



[11]



[12]

Es wird geflissentlich übersehen, dass einerseits ein Gegner sich nicht zwingend gemäss Luftkriegstheorie endgültig durch Bomben besiegen lässt, was schon im Vietnamkrieg erkennbar war, und dass andererseits weder das moderne Kampfflugzeug noch die Präzisionswaffen wirklich preiswert sind. Sowohl die Stabilisierungseinsätze in Afghanistan als auch im Irak begannen jeweils mit präzisen Luftschlägen, die eine geringe Anzahl von Bodentruppen unterstützten. In Afghanistan und im Irak mussten schliesslich die anfänglich nur in geringer Zahl vorhandenen Spezialkräfte und mechanisierten Formationen massiv aufgestockt werden. Anstelle eines raschen entscheidenden Sieges durch Luftschläge standen nun langwierige Einsätze zur Bekämpfung der Aufständischen, wobei die Bodentruppen zusehends an Bedeutung gewannen – denn nur sie konnten nachhaltig nicht nur das rein geographische Gelände in Besitz nehmen und halten, sondern im Rahmen der Stabilisierung auch auf dem *human terrain* punkten, also inmitten der Bevölkerung für Sicherheit sorgen.

... denn nur sie (die Bodentruppen) konnten nachhaltig nicht nur das rein geographische Gelände in Besitz nehmen und halten, sondern im Rahmen der Stabilisierung auch auf dem *human terrain* punkten, also inmitten der Bevölkerung für Sicherheit sorgen.

Mit dem absehbaren Ende der Stabilisierungsoperation in Afghanistan richtete sich der Fokus der US-Aussen- und Sicherheitspolitik wieder verstärkt auf den pazifischen Raum. Bereits im *Quadrennial Defense Review Report* (QDR) des Jahres 2001 wurden Ziele für den Umbau der US-Streitkräfte aufgelistet, darunter auch die Entwicklung von Massnahmen gegen Systeme, welche den US-Streitkräften den Zugang zu einem bestimmten Einsatzraum verwehren sollten (*anti-access/area denial*; A2/AD). A2/AD geht vor allem von China als möglichen Opponenten aus und bevorzugt

budgetär eher Luftwaffe und Marine.^[33] Mit dem *Quadrennial Defense Review Report* 2006 wurde, gefördert durch die Stabilisierungsoperationen im Irak und in Afghanistan, das von den Streitkräften geforderte Portfolio von Fähigkeiten zur traditionellen Kriegführung hin zur Bekämpfung eher irregulärer Bedrohungen verlagert. Vom neuen Aufgabenspektrum profitierten dabei in finanzieller Hinsicht in erster Linie das Heer, die Marineinfanterie und die Spezialeinsatzkräfte.

Mit Blick auf den Aufstieg Chinas und die Entwicklung in der Region des Persischen Golfes als weiterem A2/AD Szenario veröffentlichte das *Center of Strategic and Budgetary Assessments*, ein militärnahe *Think Tank* in Washington, 2010 das *AirSea Battle* Konzept, welches wieder stark zurück zu den Zielen der QDR von 2001 zurückkehrte.^[34] Das Konzept sieht zwei Phasen vor: in einer ersten sollen die US-Streitkräfte versuchen, eine Offensive seitens der Chinesischen Volksbefreiungsarmee (PLA) möglichst unbeschadet zu überstehen, die chinesischen Verteidigungsnetzwerke zu «blenden» (mittels kinetischer oder nicht-kinetischer Aktionen), Langstreckenwaffensysteme zu «unterdrücken» und in der Luft, auf See, im All und im *Cyberspace* die Initiative zu ergreifen. Hier stehen das *Space Command*, die US Navy und die US Air Force als Träger der Massnahmen im Vordergrund. In einer zweiten, nachfolgenden Phase sollen das Momentum der ersten Gegenaktionen weiter aufrechterhalten werden, Blockadeoperationen gegen den chinesischen Seehandel durchgeführt, die eigene operative logistische Durchhaltefähigkeit aufrechterhalten und die Produktion eigener Waffensysteme hochgefahren werden. Mit dem Konzept soll auch vorgesehen sein, alle jene chinesischen Mittel auf dem Festland zu treffen, die eine Bedrohung für die US-Streitkräften auf See und in der Luft darstellten könnten. Kritiker sehen in dem kostenintensiven *AirSea Battle* Konzept Auswüchse des militärisch-industriellen Komplexes und damit Bestrebungen, auch nach Afghanistan ein horrendes Verteidigungsbudget aufrechtzuerhalten.

Immerhin ist dieses Konzept trotz der gegenseitigen wirtschaftlichen Abhängigkeit zwischen den USA und China und trotz geringer Eintretenswahrscheinlichkeit in der QDR 2010 berücksichtigt worden. Auch das *Joint Operational Access*

Concept (JOAC) vom Januar 2012 griff die *AirSea Battle* als Auftrag an Luftwaffe und Marine wieder auf. Die USA richten nun nach den vor allem für das Heer intensiven Stabilisierungsoperationen der letzten Jahre also ihr Augenmerk vermehrt auf Mittel der Luftwaffe, der Marine und der welt-raumgestützten Kräfte.

Vor diesem Hintergrund muss das US-Heer seinen Personalbestand bis 2017 von gegen 570 000 Mann auf 490 000 reduzieren. Kampfbrigaden wurden beispielweise im Rahmen eines neuen Stationierungskonzeptes aus Europa abgezogen und werden künftig im Rotationsprinzip global auf verschiedene Stützpunkte, auch in Europa, zurückkehren. Während das Heer in den letzten Jahren auf futuristische Programme wie jene des Tarnkappenkampfhubschraubers *Comanche* und des *Future Combat System (FCS)* verzichten musste, blieben demgegenüber horrend teure Rüstungsprogramme der Luftwaffe für einen künftigen neuen Langstreckenbomber bisher unangetastet. Die derzeitige «Oberhand» und Deutungshoheit bezüglich dem künftigen Bedrohungsbildes können sich aber jederzeit wieder ändern. Während die Verlegung von Kampfflugzeugen die rascheste Reaktion auf die Ukraine-Krise darstellte, wird nun mittlerweile auch die Verlegefähigkeit von US-Bodentruppen nach Europa im Rahmen der *Operation Atlantic Resolve* wieder verstärkt geübt. Der Kampf gegen die Terroristen des sogenannten «Islamischen Staates» (IS) hingegen wird vorerst mit Spezialkräften (zur Ausbildung), Verbündeten vor Ort und Luftschlägen geführt.

Befürworter einer spezifischen Waffengattung oder Teilstreitkraft sind überzeugt, dass sie alleine schnell und effizient den Sieg bringen können (in Bezug auf Finanzen und/oder Menschenleben). Gegner einer zu starken Fixierung auf eine Waffengattung oder Teilstreitkraft argumentieren zumeist zu Recht, dass der nächste Konflikt noch kaum vorhersehbar ist und eine breite Abstützung mehr Flexibilität und damit eine bessere Adaption auf Unerwartetes verspricht.

Fazit

Die hier genannten Diskurse sind nicht abschliessend. So wäre etwa jener nach der Wehrform (professionalisierte Armee versus Miliz), nach der Führungsstruktur oder nach den organisatorischen Trennlinien innerhalb der Streitkräfte zu nennen. Auch diese Diskurse haben eine lange Vergangenheit. Um genau das geht es hier den Autoren, nämlich um die Auseinandersetzung mit der Vergangenheit – hier spezifisch mit jener der Streitkräfteentwicklungen. Es ist erstaunlich, wie bei jeder Weiterentwicklung unserer Streitkräfte (wahlweise auch als Reform, Weiterentwicklungsschritt, Weiterentwicklung der Armee oder Transformation bezeichnet) Erinnerungen an Vergangenes verblassen und die eigene Geschichte der Armee ausgeblendet wird. Dies führt neben der unvermeidlichen Wiederholung von Fehlern dazu, dass jede Projektgruppe das Rad neu zu erfinden versucht und dabei oft blind im Nebel der historischen Unkenntnis agiert. Die aufgezeigten Argumentationslinien bieten keine endgültigen Lösungen an. Aber die Kenntnis der Argumentationslinien kann helfen, Stärken und Schwächen möglicher Lösungen deutlicher zu identifizieren. Letztlich gilt es, unter Berücksichtigung dieser Kenntnisse und der Rahmenbedingungen, am richtigen Ort und zur richtigen Zeit die richtigen Entscheidungen zu treffen und diese zielgerichtet umzusetzen.

[11] US-Marineinfanteristen im Irak (USMC).

[12] A-10C Warthog im Einsatz gegen den IS im Irak (US Air Force).

[33] Vgl. Department of Defense: Quadrennial Defense Review Report, Washington, September 30, 2001, S. 30.

[34] Vgl. Van Tol, Jan/Krepinevich, Andrew/Thomas, Jim: *AirSea Battle – A Point-of-Departure operational Concept*, Center for Strategic and Budgetary Assessment.

Strategische Rohstoffe – Thesen zur Versorgungssituation in Europa

Die Industriebasis in Europa ist auf eine gesicherte Versorgung mit wichtigen Hochtechnologiemetallen angewiesen. Besonders die wehrtechnische sowie Luft- und Raumfahrtindustrie verzeichnete in den zurückliegenden Jahren einen stetig steigenden Bedarf an kritischen Metallen wie Wolfram, Niob, Rhenium, Molybdän, Beryllium, Titan sowie einer Anzahl von weiteren Sondermetallen. Zu letzterer Gruppe gehören die Metalle der so genannten Seltenen Erden. Sie gelten als Auslöser der heute vielfach als Rare Earth Crisis bezeichneten Zuspitzung einer Situation, die sich, ausgelöst durch Chinas Exportbeschränkungen, bis heute durch Versorgungsengpässe äussert.

Stefan Nitschke

Ph.D in Geologie und Geochemie. Chefredakteur NAVAL FORCES.
Mönch Publishing Group, Heilsbachstrasse 26, D-53123 Bonn, Deutschland.
E-Mail: stefan.nitschke@mpgbonn.de.

Schwierige Ausgangslage

Die derzeitige, seit 2003 anhaltende Hochpreisphase bei vielen für die Industrie unerlässlichen Metallrohstoffen wird durch die Situation in Asien, hier vor allem Chinas dramatisch gestiegener Rohstoffverbrauch bei Seltenen Erden und einer Anzahl von strategischen Metallen wie Wolfram, Niob, Tantal, Titan und Zirkonium, bestimmt. Insbesondere die Preisentwicklung bei Seltenen Erden gibt Anlass zur Sorge über potenzielle Versorgungsengpässe.

In den Medien wurde in den letzten Jahren auch das Metall Titan genannt, das in vielen wirtschaftlich genutzten Lagerstätten oftmals in enger Assoziation mit Zinn und Seltenen Erden vorliegt und dort als interessantes Bei- oder Nebenprodukt gewonnen werden kann. Titan gilt als Legierungsmetall für Panzerungswerkstoffe und für die Fertigung von Flugzeugteilen und Waffensystemen als unerlässlich.

Das US-Verteidigungsministerium hatte im vergangenen Jahr vor einer steigenden Abhängigkeit der USA von Importen aus China gewarnt, ...

Das US-Verteidigungsministerium hatte im vergangenen Jahr vor einer steigenden Abhängigkeit der USA von Importen aus China gewarnt, das sich seit Beginn dieses Jahrzehnts zu ei-

nem der wichtigsten Lieferanten von Titanvorstoffen für die amerikanische Rüstungsindustrie entwickelte. Als Beispiel benennt das Pentagon das Projekt F-35 Joint Strike Fighter (JSF). Hier sei es zu erheblichen Abhängigkeiten von chinesischen Lieferungen gekommen, warnt das Pentagon. Motiviert durch diese Entwicklung will die Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), eine Behörde des Pentagons, nun selbst Rahmenbedingungen prüfen, wie neue Titan-Lagerstätten im eigenen Land gefunden werden können. Neben Titan hat Washington weitere metallische Rohstoffe als ausserordentlich kritisch eingestuft: Ferroniob, Dysprosiummetall, Yttriumoxid, Lithium sowie Cadmium, Zink und Tellur. Letztere finden Verwendung in Radar- und Feuerleitsensoren.

Auch Japan und die Mitgliedsländer der Europäischen Union (EU) spüren, dass sie keine neuen Vorkommen – hier besonders Seltene Erden – erschlossen haben. Einige nationale Initiativen zur Rohstoffsicherung und -vorsorge mit zum Teil erheblichem Mitteleinsatz – besonders in Frankreich, Deutschland und den skandinavischen Ländern – führten seit Ende der letzten Dekade zu Aufsuchungsprogrammen der Industrie, in deren Verlauf neue Ressourcen identifiziert werden konnten.^[1]

These 1

Bei strategischen Metallrohstoffen stehen ausreichende geologische Vorkommen für die Zukunft bereit.

Die vielfach durch die Medien verbreitete Behauptung, dass eine Vielzahl von unverzichtbaren strategischen Metallrohstoffen bald zur Neige gehen, wäre ein unmissverständlicher Grund dafür, dass diese auf dem Weltmarkt teurer würden. Letzteres ist richtig, jedoch ist die oftmals auch in diesem Zusammenhang zitierte Verknappung anders zu verstehen. Gewiss wird man bedenken müssen, dass bei der gegenwärtigen

tigen Hochphase der typischerweise zyklisch verlaufenden Rohstoffpreise neue Bergbauvorhaben – sei es in Europa oder in Übersee – schon wegen der langen Vorlaufzeiten nicht immer sicher stellen können, dass diese nach Amortisation der oftmals hohen Investitionen dann auch weiterhin rentabel arbeiten werden. Denn auf eine Rohstoffhausse folgt immer eine Phase mit niedrigen Weltmarktpreisen. Letztere führten gerade in dem wiedervereinigten Deutschland dazu, dass eine Reihe von Bergbauvorhaben eingestellt werden mussten.

«Es ist ein empirischer Fakt, dass die Ausstattung der Erdkruste mit bedeutenden nicht-energetischen Rohstoffen millionenfach umfangreicher ist als diejenigen Mengen, die wir jemals benötigen werden.»

Endbericht «Trends der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen», Essen/Karlsruhe/Hannover 2006)

Dies wird besonders am Beispiel des für die wehrtechnische Industrie bedeutsamen Metallrohstoffs Wolfram deutlich. Der gestiegene Wolframbedarf der vier grössten Volkswirtschaften der EU – Deutschland, Frankreich, Italien und Grossbritannien – wird derzeit fast vollständig durch Importe sichergestellt. Die wechselvollen Preisentwicklungen der 1980er und 1990er Jahre führten dazu, dass die meisten europäischen Produzenten von Wolframerzkonzentraten ihre Produktion abrupt einstellten, wenn sich ungünstige Preise ergaben oder diese wieder aufnahmen, wenn die Preise anzogen. Das Metall Wolfram ist mehr von solchen Preisschwankungen betroffen als andere Metalle wie etwa Kupfer, Blei oder Zink. Nur Spanien, Portugal und Österreich verfügen zurzeit über begrenzte eigene Produktionskapazitäten, die es erlauben dürften, den eigenen Bedarf der Industrie in begrenztem Umfang zu decken.

In einigen EU-Mitgliedsstaaten, darunter Deutschland, Grossbritannien und Spanien, führten die Bemühungen von Politik und Industrie dazu, dass seit Beginn dieser Dekade neue Vorkommen ... für eine künftige wirtschaftliche Nutzung identifiziert werden konnten.

Wegen der sich abzeichnenden Produktionsausfälle – infolge der Erschöpfung oder Verarmung von Lagerstätten – besonders in Österreich (Mittersill) und Portugal (Panasqueira) müssen daher zusätzliche Produktionskapazitäten in Betracht gezogen werden. In einigen EU-Mitgliedsstaaten, darunter Deutschland, Grossbritannien und Spanien, führten die Bemühungen von Politik und Industrie dazu, dass seit Beginn dieser Dekade neue Vorkommen – mit vielfach ermutigenden Resultaten – für eine künftige wirtschaftliche Nutzung identifiziert werden konnten.



[1]

In diesen Ländern gibt es eine Anzahl von neuen, bislang unentdeckt gebliebenen oder bergmännisch noch nicht abschliessend untersuchten Vorkommen vor allem von Wolfram, Zinn und Begleitrohstoffen wie Gallium, Germanium, Indium, Molybdän, Lithium, Seltene Erden und Scandium. Einige der im Osten Deutschlands derzeit untersuchten und neu bewerteten Zinn-Wolfram-Vorkommen gehören zu den weltweit grössten ihrer Art.

Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover, das Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) in Karlsruhe und das in Essen angesiedelte Rheinisch-Westfälische Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) bemerken in ihrem bereits vor fast zehn Jahren veröffentlichten Endbericht zu den

«Tatsächlich sind die Ressourcen einiger dieser Rohstoffe um ein Vielfaches höher als die Reserven, bei Mangan beispielsweise um mehr als den Faktor 13.»

Trends der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen: «Nicht nur bei den Basismetallrohstoffen [Eisen, Bauxit, Buntmetalle], sondern auch bei den zur Stahlveredelung benutzten Rohstoffen [Chrom, Kobalt, Mangan, Molybdän, Nickel, Niob, Tantal, Titan, Vanadium und Wolfram] deuten die langen Ressourcenreichweiten von zum Teil weit über 100 Jahren auf eine hohe physische Verfügbarkeit hin.» [2] Der Bericht, der weit über die damalige Hochphase der typischerweise zyklisch verlaufenden Rohstoffpreise hinausblickt, führt weiter aus: «Tatsächlich sind die Ressourcen einiger dieser Rohstoffe um ein Vielfaches höher als die Reserven, bei Mangan beispielsweise um mehr als den Faktor 13.»

[1] Exploration der weltweit drittgrössten Seltenerden-Lagerstätte Kvanefeld im Süden Grönlands.



[2]

These 2

Beim Refraktärmetall Wolfram reichen die vorhandenen Produktionskapazitäten nicht aus, den gestiegenen Bedarf zu decken.

Der seit Beginn des letzten Jahrzehnts beobachtbare kräftige Anstieg beim Verbrauch von Wolframvorstoffen begünstigen die Neubewertung und die Erschliessung neuer Vorkommen auch in Europa. Nur durch die nationalen Rohstoffstrategien in den jeweiligen Staaten und die Bereitschaft der Industrie, in neue Bergbauvorhaben zu investieren, ist es möglich, zusätzliche Produktionskapazitäten zu schaffen.

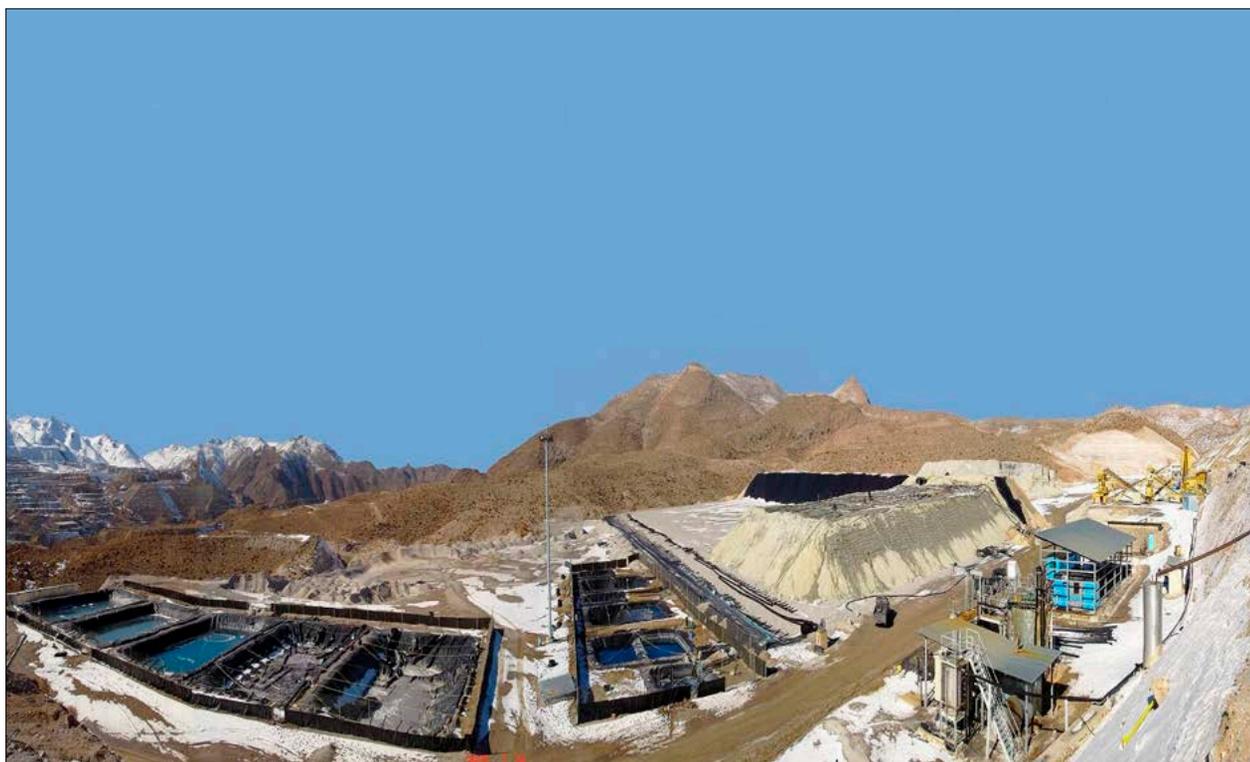
Vor allem der gestiegene Bedarf bei der wehrtechnischen Industrie, die Wolfram zur Herstellung von Panzerungswerkstoffen, panzerbrechenden Munitionen und weiteren Legierungen im Flugzeugbau benötigt, wird mittelfristig zu weiteren Überlegungen führen müssen, ...

Vor allem der gestiegene Bedarf bei der wehrtechnischen Industrie, die Wolfram zur Herstellung von Panzerungswerkstoffen, panzerbrechenden Munitionen und weiteren Legierungen im Flugzeugbau benötigt, wird mittelfristig zu weiteren Überlegungen führen müssen, wie durch zusätzliche Investitionen in Exploration und Erschliessung bislang ungenutzte Ressourcen für eine wirtschaftliche Nutzung in Betracht ge-

zogen werden können. In einigen Bereichen kann dies sogar durch Modernisierung vorhandener Produktionskapazitäten – innerhalb der EU vor allem in Portugal (Panasqueira) und Spanien (Los Santos) – verwirklicht werden.^[3]

Obleich davon ausgegangen werden kann, dass die meisten der grösseren derzeit weltweit produktiven Wolframlagerstätten (Tyrnyauz und Vostok 2 in Russland mit einem Inhalt von zusammen etwa 304 kt (Kilotonnen) Wolfram-Metallinhalt, Sangdong in Südkorea mit 60 kt und Climax im US-Bundesstaat Colorado mit 90 kt) um 2020 zu den wichtigsten Wolframproduzenten gehören dürften, wird es erforderlich sein, durch Neuerschliessungen und Exploration als mögliche Folge von weiteren Preissteigerungen und gestiegenen Bedarfen zusätzliche Produktionskapazitäten auch in Europa und in angrenzenden Regionen zu schaffen. In Spanien verfügt die Wolframlagerstätte La Parilla über gewisses Potenzial, ab 2016 in Produktion zu gehen. Gleiches gilt für die Lagerstätte Barruecopardo westlich Salamanca nahe der Landesgrenze zu Portugal. Über hinreichendes Potenzial verfügen auch die bereits erkundeten oder erneut bewerteten Lagerstätten Uludag (Türkei) mit sicheren und wahrscheinlichen Vorräten von 72 kt Wolfram-Metallinhalt, Hemerdon (Grossbritannien) mit etwa 54 kt Wolfram-Metallinhalt und Tabuaço (Portugal) mit einem Wolfram-Metallinhalt von 1,5 kt.

Das Potenzial aller derzeit explorierten und bergmännisch vorgerichteten portugiesischen Wolframlagerstätten wird derzeit auf etwa 80 kt Wolfram-Metallinhalt geschätzt. Hierbei handelt es sich zu einem bedeutenden Teil um so genannte Skarnlagerstätten^[4], die ihr Hauptverbreitungsgebiet im so genannten «Faixa Scheelitica do Douro» (SGC) haben, einem



[3]

Bereich aus monotonen Gesteinen, in denen vielerorts zutage austreichende Horizonte aus scheelitführenden^[5] Kalksilikatgesteinen bekannt geworden sind.^[6]

In Spanien verfügt die Wolframlagerstätte La Parilla über gewisses Potenzial, ab 2016 in Produktion zu gehen. Gleiches gilt für die Lagerstätte Barruecopardo westlich Salamanca nahe der Landesgrenze zu Portugal.

Das Potenzial für deren bergmännische Aufschliessung ist, wie bei einer Vielzahl spanischer Vorkommen, wegen der geologisch-lagerstättenkundlichen Besonderheiten, der mit diesen Vorkommen verknüpften aufbereitungstechnischen Probleme und Risiken, der teilweise grossen Distanzen zu vorhandenen Infrastrukturen und dem unterschiedlichen Erkundungsgrad allerdings als ausserordentlich problematisch zu beurteilen.

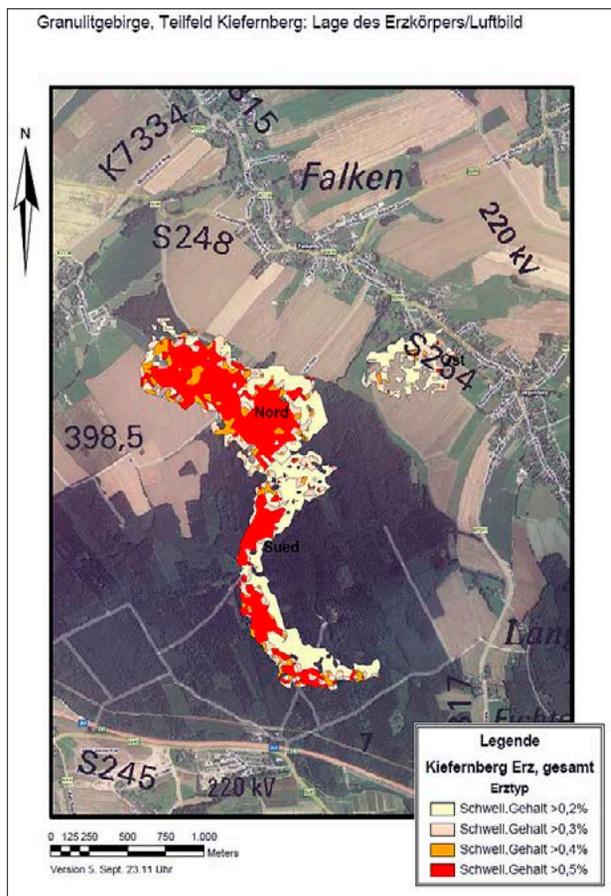
Diese Einflussfaktoren führten in den späten 1980er Jahren in Frankreich (Salau/Ariège; Montbelleux/Ille-et-Vilaine), Portugal (Santa Leocadia/Viseu; Borralha/Vila Real; Covas/Viana do Castelo), Spanien (Santa Comba/La Coruna), in der Tschechischen Republik (Krasno/Zapadocesky Kraj) und in der ehemaligen DDR (Revier Altenberg-Sadisdorf; Ehrenfriedersdorf; Zinnwald; Pöhla-Globenstein) dazu, dass eine Vielzahl von Bergbauvorhaben aufgegeben werden mussten. Der Referatsleiter Rohstoffgeologie beim Sächsischen Landesamt

für Umwelt und Geologie, Dr. Uwe Lehmann, betont, dass differierende Vorrats- und Gehaltsangaben bei der Beurteilung von wirtschaftlich interessanten Lagerstätten beachtet werden müssen.^[7] So wurden beispielsweise die Wolfram-Vorräte für die noch unverritzte (bergmännisch unerschlossene) Wolfram-Skarnlagerstätte Delitzsch-West im Norden Sachsens schrittweise reduziert, so dass dort nach jüngstem Kenntnisstand nur noch von einem Vorrat von 20 kt Wolfram-Metallinhalt – bei nur etwa halb so hohen mittleren Gehalten (im Roherz) von 0,2 Prozent WO_3 – ausgegangen werden muss.

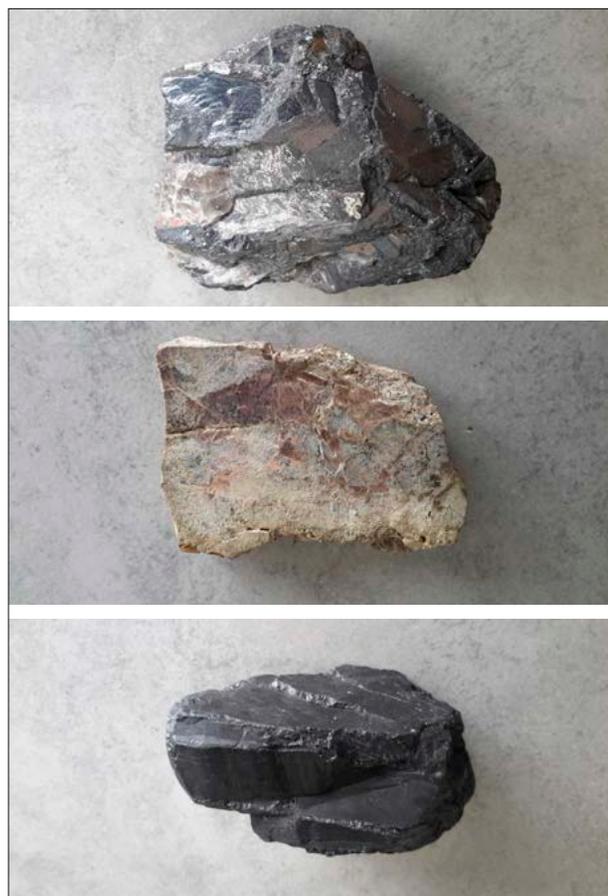
Aufgrund des derzeitigen Interesses an den zum Grossteil unerschlossenen Vorkommen im Bereich des sächsischen Erzgebirges fällt auf, dass unter Experten eine Diskussion um die Wertigkeit entsprechender Sachdaten entbrannt ist. Mit der Fertigstellung und Veröffentlichung des im Herbst 2008 durch das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit beauftragten «Rohstoffkatasters Sachsen» erfolgte eine Neubewertung von wirtschaftlich zum Teil noch bedeutenden Lagerstätten unter dem Aspekt der Vorratssituation, des geologischen Kenntnis- und Erkundungsstandes, der Teufenlage, der Mineralisation, der Bauwürdigkeit, der Aufbereitbarkeit und weiterer für die wirtschaftliche Nutzung relevanten Einflussfaktoren. Die Beauftragung umfasste auch die Erarbeitung eines «Steckbriefkataloges» dieser Vorkommen, der mit Beteiligung des Geologischen Archivs des Säch-

[2] Spaniens grösstes Wolframbergwerk Los Santos, 50 Kilometer südlich von Salamanca gelegen, wird seit September 2011 von dem kanadischen Bergbauunternehmen Almonty Industries betrieben.

[3] Kupfer-Biolaugung von Armerzen in Südamerika.



[4]



[5]

sischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (LfUG) erstmals für das Gebiet des Freistaats Sachsen eine Beurteilung und Neubewertung durch die Industrie erleichtert. [8] Dieser umfasst nunmehr 139 Vorkommen und Lagerstätten. Einige davon dürften sich für eine wirtschaftliche Nutzung bereits über mittelfristige Sicht eignen.

These 3

Mittels fortentwickelter Bergbau- und Aufbereitungstechnologien dürften zusätzliche Reserven bei kritischen Metallrohstoffen in die Stoffbilanz einfließen.

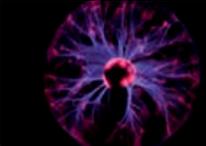
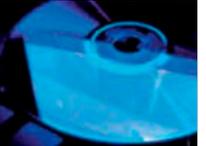
In der Vergangenheit wurde im Bergbau aufgrund fehlender technologischer Kapazitäten vielfach auf die Gewinnung beibehrender Metalle wie Indium, Germanium und Gallium verzichtet. In den sulfidischen Erzen der Wolframlagerstätte Panasqueira in Zentralportugal sind nach Aussage der BGR in Hannover erhöhte Gehalte an Germanium schon seit Mitte der 1980er Jahre bekannt. Eine Nutzung dieses Begleitrohstoffes erfolgte jedoch nicht. In Deutschland ist das Leichtmetall in den Wolframerzen der Lagerstätte Delitzsch-West in Sachsen enthalten, was dort zu prognostischen Vorräten von grössenordnungsmässig 200 Tonnen in den Skarnerzen führt. Dies entspricht nach derzeitigem Kenntnisstand einem Anteil an den weltweit nachgewiesenen Vorräten von 7,3 Prozent. [9]

In Frankreich wurde Germanium aus Zinkerzen der im Jahr 1965 durch das Bureau de Recherches Géologiques et Mini-

ères (BRGM) entdeckten und ab 1968 abgebauten Blei-Zinkerz-lagerstätte Saint-Salvy im Departement Lot-et-Garonne gewonnen. Insgesamt wurden hier zwischen 1975 und 1993 rund 400 Tonnen Germanium extrahiert. Frankreich hatte bis zu diesem Zeitpunkt einen Anteil an der Weltbergbauproduktion von 17 Prozent – nach China und den USA.

Ähnlich bedeutend ist das Leichtmetall Gallium. Dieses wird – in Form von Galliumarsenid (GaAs) und Galliumnitrid (GaN) – als Halbleiter für hoch empfindliche Radarsysteme benötigt.

Das Halbleitermetall Germanium findet Verwendung in der Wehrtechnik, vor allem in optischen Systemen im infraroten Spektralbereich. Zudem gibt es neue Nutzungsmöglichkeiten in der Computertechnik. Forscher vom Laboratorium für Nanometallurgie, dem Elektronenmikroskopie Zentrum (EMEZ) und dem Institut für Quantenelektronik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) sowie vom Labor für Mikro- und Nanotechnologie am Paul Scherrer Institut (PSI) in Villigen im Schweizer Kanton Aargau und dem Politecnico di Milano hatten im vergangenen Jahr eine

| YTRIUMOXID | INDIUM | HAFNIUM | GALLIUM | TANTAL | TELLUR |
|--|--|---|--|---|--|
|  |  |  |  |  |  |
| Schmelzpunkt: 1526°C Spezifisches Gewicht: 4,472 g/cm ³ Farbe: silbrig weiss Siedepunkt: 3336° | Schmelzpunkt: 156,6°C Spezifisches Gewicht: 7,31 g/cm ³ Farbe: silberweissglänzend Siedepunkt: 2080°C | Schmelzpunkt: 2227°C Spezifisches Gewicht: 13,31 g/cm ³ Farbe: silber Siedepunkt: 4602°C | Schmelzpunkt: 29,8°C Spezifisches Gewicht: 5,91 g/cm ³ Farbe: silberweiss Siedepunkt: 2403°C | Schmelzpunkt: 2996°C Spezifisches Gewicht: 16,68 g/cm ³ Farbe: grauglänzend Siedepunkt: 5425°C | Schmelzpunkt: 449,5°C Spezifisches Gewicht: 6,25 g/cm ³ Farbe: silberweiss Siedepunkt: 969,8°C |
| Verwendung – Reaktortechnik – Magnete – Massenspektrometer – Laser – Lambdasonden – Supraleiter – Nuklearmedizin – Bildröhren | Verwendung – Lager in Triebwerken – Flachbildschirme – Touchscreens – Glasbeschichtung – Medizintechnik – Solartechnologie – Displays (Handy usw.) | Verwendung – Nukleartechnologie – Computerchips (z. B. intel Prozessoren) – Blitzlichtlampen mit besonders hoher Lichtausbeute – Superlegierung in Turbinen, dadurch effektivere Nutzung, weil höhere Temperaturen | Verwendung – Ungiftiger Quecksilbersatz für Thermometerfüllungen – Leuchtdioden – Elektr. Hochfrequenzbauteile – Integrierte Schaltkreise – Laser – Solarzellen zur Stromversorgung von Satelliten – Flüssigmetall-Wärmeleitpaste – Niedrig schmelzende Legierungen | Verwendung – Sehr kleine Kondensatoren mit sehr hoher Kapazität – Kondensatoren für Mobiltelefone und Automobile – Medizinische Implantate, Prothesen, Kieferschrauben – Superlegierungen für den Bau von Flugzeugtriebwerken – Chemische Industrie | Verwendung – Legierungsbestandteil für Stahl, Gusseisen – Legierungsbestandteil für rostfreie Edelstähle – Fotodioden – Optische Speicher (CD-RW...) – In neuartigen Speicher-materialien wie Phase Change Random Access Memory – Färben von Glas und Keramik |
|  |  |  |  |  |  |

[6]

Methode entwickelt, mit der sie das Halbleitermetall Germanium durch starke Zugspannung lasertauglich machen können. Teile eines Mikroprozessors könnten so mit Licht kommunizieren. Hierdurch ist es möglich, die Rechnerleistung künftiger Computer zu verbessern.^[10]

Indium hat in Verbindung mit Zinn in der Hochtechnologie, und hier vor allem im stetig wachsenden Markt der Informationstechnik, eine zentrale Bedeutung ... Zunehmend kommt Indium aber auch in der wehrtechnischen Industrie zum Einsatz.

Ähnlich bedeutend ist das Leichtmetall Gallium. Dieses wird – in Form von Galliumarsenid (GaAs) und Galliumnitrid (GaN) – als Halbleiter für hoch empfindliche Radarsysteme benötigt. GaN liefert achtmal mehr Leistungsdichte als etablierte Hochleistungs-GaAs- und LDMOS-Technologien^[11] und besitzt darüber hinaus die Fähigkeit, die Gerätetechnik auf Hochfrequenz zu skalieren, bemerkt das US-amerikanische Unternehmen MACOM, einziger Hersteller in der Hochfrequenz- und Mikrowellenindustrie. Zinkerze (Spha-

lerit) in den historischen Bergrevieren Halsbrücke, Freiberg und Brand-Erbisdorf im sächsischen Erzgebirge enthalten durchschnittlich 4 bis 360 ppm Gallium. Dieser Wert ergibt hochgerechnet auf 15 000 Tonnen Restvorräte (Erz) im Bereich Halsbrücke etwa 5,6 Tonnen Gallium. Dieser Wert entspricht 17,2 Prozent der weltweit nachgewiesenen Vorräte.^[12] Für die derzeit durch die Industrie untersuchte Zinnerzlagertstätte Geyer-Südwest werden von der Industrie prognostische Vorräte an Gallium von 353 Tonnen benannt.^[13] Die Weltbergbauproduktion betrug im Jahr 2007 etwa 40 Tonnen Gallium.

Auch beim Hochtechnologiemetall Indium könnten zusätzliche Reserven in die Stoffbilanz einfließen. Indium hat in Verbindung mit Zinn in der Hochtechnologie, und hier vor allem im stetig wachsenden Markt der Informationstechnik,

[4] Erkannte Nickelanreicherungen im südwestlichen Randbereich des sächsischen Granulitgebirges.

[5] Strategische Metallrohstoffe: (oben) Wolfram ist das wichtigste Erzmineral zur Gewinnung von Wolfram-Metall; (mittig) Bastnäsit gehört zu den wichtigsten Erzen zur Gewinnung von Metallen der Seltenen Erden; (unten) Columbit-(Fe) ist ein wichtiges Erzmineral zur Gewinnung der Metalle Niob und Tantal.

[6] Nutzungsmöglichkeiten ausgewählter strategischer Metalle.

eine zentrale Bedeutung. In LCD-Flachbildschirmen genutzt, können Indiumverbindungen wegen ihrer speziellen Eigenschaften derzeit nicht oder nur unzureichend substituiert werden. Dieser Trend setzte bereits in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre ein und führte bei der Entwicklung von Indium-Phosphid-Halbleitern und Indium-Zinn-Oxid-Schichten für die Nutzung in Flüssigkristallanzeigen zu einem verstärkten Interesse an diesem Metall. Zunehmend kommt Indium aber auch in der wehrtechnischen Industrie zum Einsatz. Hier wird es als Bestandteil von Infrarot-Detektoren, die auf der Indium-Antimonid-Technologie beruhen, benötigt. Deren Bedeutung ist mit dem Bedarf an Wärmebildgeräten für unterschiedliche militärische Applikationen (zum Beispiel als Bestandteil von Feuerleitsystemen) bereits seit einigen Jahren kontinuierlich angestiegen. Innerhalb der EU kommt Indium in nennenswerten Mengen im sächsischen Erzgebirge vor. Dieser Bereich gehört zu den weltweit grössten Indium-angereicherten Erzprovinzen.^[14] Zwei derzeit von der Industrie untersuchte Bereiche werden für eine mögliche wirtschaftliche Nutzung genannt: die Zinnerzlagertstätte Geyer-Südwest (441 Tonnen Metallinhalt) und die polymetallische Skarnlagertstätte Pöhla-Globenstein (106 Tonnen).^[15; 16]

Auch für so genannte Nickel-Laterite, die weltweit verbreitet sind, ergeben sich zusätzliche Potenziale. Die Umwandlung (Lateritisierung) ultramafischer Tiefengesteine kann, wie am Beispiel zahlreicher Vorkommen besonders in Südost-Asien (Australien, Indonesien, Neukaledonien, Papua Neuguinea, Philippinen) und in einigen südamerikanischen Ländern (Venezuela) aufgezeigt, zu bedeutenden Nickelanreicherungen führen.^[17]

Die Nickel-Laterite in diesen Regionen stellen ein oberflächennahes, supergen gebildetes Produkt in tropischen Klimazonen dar, welches durch intensive, lang anhaltende Verwitterung der dort weit verbreiteten ultrabasischen Gesteine entstanden ist.

Auch bei den jetzt sehr viel ausgereiften Verfahren wie der Metall-Biologiaugung, welche nunmehr in die Phase der kommerziellen Nutzung gelangt, erhofft man sich im Gegensatz zu herkömmlichen Technologien zur Metallgewinnung eine effizientere Nutzung von Metallrohstoffen aus Industrieabfällen.

Die derzeit weltweit bekannten Nickel- und Kobaltvorräte in Lateriten sind weitaus grösser als die entsprechenden Vorräte an sulfidischen Erzen. Ein Nachteil bei der Gewinnung dieser Metalle aus den Lateriten ist allerdings, dass diese Erze im Vergleich zu nickelhaltigen Sulfiderzen nicht durch herkömmliche Gewinnungsverfahren (magnetische Abtrennung, Schaumflotation) konzentriert werden können. Daher erfolgt deren wirtschaftliche Gewinnung aus lateritischen Erzen heute durch Laugungsverfahren, etwa mittels heterotropher Mikroorganismen oder durch atmosphä-

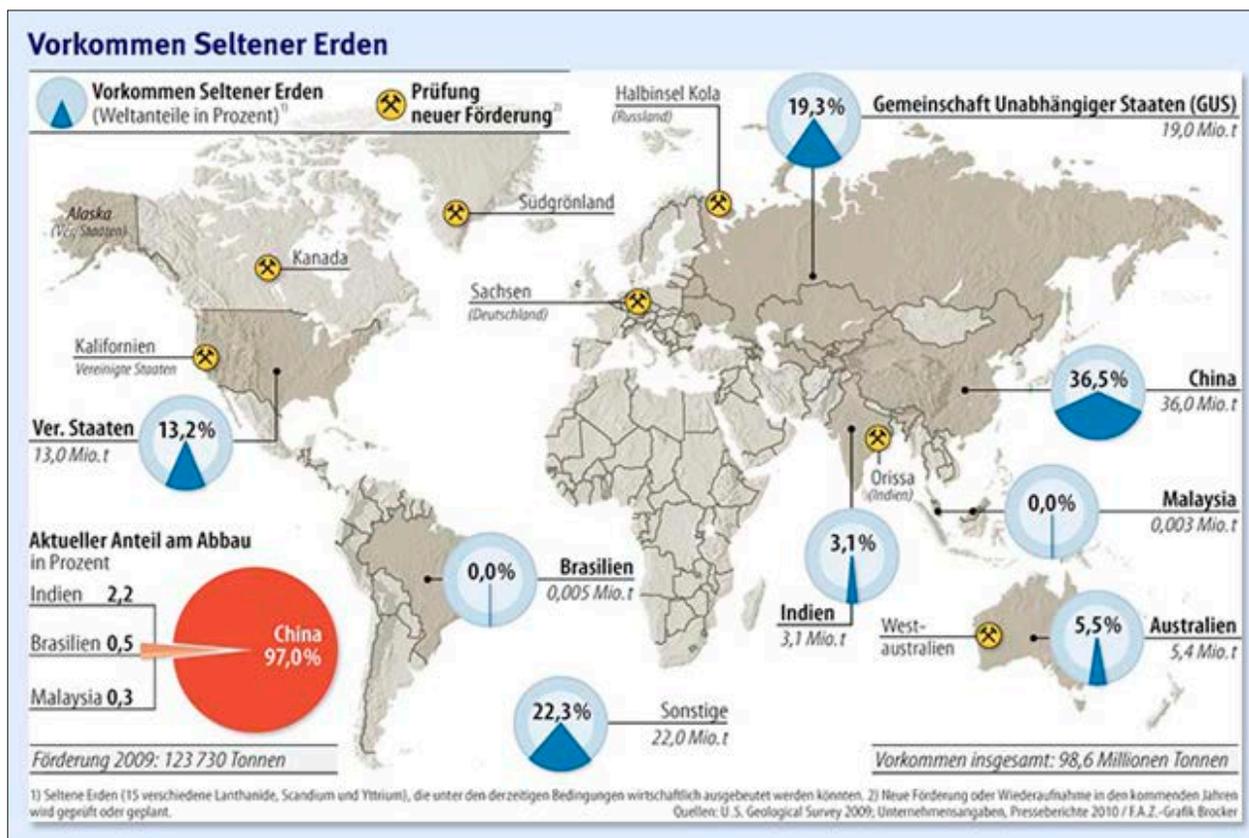


[7]

risches Laugen, um Nickel und Kobalt aufzulösen, wobei Eisen verworfen wird. In den zurückliegenden 25 Jahren wurden mehrere neuartige hydrometallurgische Verfahren für die Extraktion von Nickel und Kobalt aus nickelhaltigen Lateriterzen entwickelt oder befinden sich derzeit in der Entwicklung.^[18]

Auf dem Gebiet der EU gelten die Nickel-Laterite bei Kiefernberg im sächsischen Granulitgebirge mit insgesamt 1270 Bohrungen als sehr gut erkundet. Insgesamt betragen die sicheren Reserven dort 34,5 kt Nickel-Metallinhalt, 1,42 kt Kobalt-Metallinhalt und 32,2 kt Chrom-Metallinhalt bei einem Durchschnittsgehalt von 0,4 Prozent Ni (entsprechend der UN-Klassifikation 331) und Ressourcen gemäss der Vorschrift JORC^[19] von 20,15 kt Nickel bei einem durchschnittlichen Gehalt von 0,71 Prozent Nickel. Die Erze sind nach Angaben der Industrie hervorragend für einen Abbau im Tagebau geeignet.^[20] Der Gesamtmetallinhalt des Lagerstättenbereichs Kiefernberg beträgt nach Unternehmensangaben etwa 260 kt Nickel plus 13 kt Kobalt und 364 kt Chrom. In diesen Angaben sind auch prognostische Vorräte enthalten.

Auch bei den jetzt sehr viel ausgereiften Verfahren wie der Metall-Biologiaugung, welche nunmehr in die Phase der kommerziellen Nutzung gelangt, erhofft man sich im Gegensatz zu herkömmlichen Technologien zur Metallgewinnung eine effizientere Nutzung von Metallrohstoffen aus Industrieabfällen. Die kommerzielle Nutzung der Metall-Biologiaugung, insbesondere zur Gewinnung von Gold und Kupfer aus Erzen, hat weltweit und besonders in den Entwicklungsländern stark zugenommen. In Laborversuchen in Kooperation mit der Technischen Universität Clausthal in Deutschland konnte verifiziert werden, dass mittels Metall-Biologiaugung die Nutzung von in alten Haldenbeständen des Bergbaus enthaltenen Metallen und letztlich die Entfernung von umweltgefährdenden Schwermetallen in alten Bergbauregionen im Sinne von Sanierungsvorhaben erzielt werden kann. Bei der biologischen Laugung von goldhaltigen Sulfiderzen können verbesserte technologische Ansätze künftig dazu führen, dass auch geringhaltige Lagerstätten, so genannte Armerzlagertstätten, nutzbar gemacht können.



[8]

These 4

Die Versorgungslage bei Seltenen Erden ist besorgniserregend.

Besonders bei Seltenen Erden (im englischen Sprachgebrauch als Rare Earth Elements oder kurz REE bezeichnet) zeichnen sich seit einiger Zeit Versorgungsengpässe ab. Verschiedene Organisationen, darunter die World Trade Organisation (WTO) und die EU-Kommission, stufen diese als strategisch wichtige Metalle ein, deren Versorgungssicherheit gefährdet ist.

Verschiedene Organisationen, darunter die World Trade Organisation (WTO) und die EU-Kommission, stufen diese als strategisch wichtige Metalle ein, deren Versorgungssicherheit gefährdet ist.

Die Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) berichtete unlängst, dass Japan, dem China zuletzt offensichtlich keine Seltenerdoxide (SEO) mehr lieferte, jetzt gezwungen ist, Lagerstätten im Ausland für eine mögliche wirtschaftliche Nutzung zu untersuchen. So hätten die Unternehmen Toyota Tsusho und Sumitomo zusammen mit Partnerunternehmen Interesse an Vorkommen in Vietnam und Kasachstan.

In den USA werden Chinas Exportbeschränkungen bei Seltenerdoxid als der Auslöser der bis heute anhaltenden «Rare Earth Crisis» betrachtet.^[21] Obgleich der Verbrauch von Metallen der Seltenen Erden in den USA spätestens seit Mitte 2013 deutlich abgesunken war, hatten Kongressabgeordnete in Washington ihre Sorge geäußert, die USA könnten vor dem Hintergrund eigener fehlender Produktionskapazitäten in eine «totale Abhängigkeit» Chinas geraten, das seine Exporte seit 2010 dramatisch einschränkte und den Zugang zu Ressourcen, etwa in der Inneren Mongolei, zunehmend erschwerte. In einem siebenseitigen Bericht kam das Pentagon im März 2012 zu dem Schluss, dass «eine totale Abhängigkeit von [Seltenerden-] Importen aus China dramatische Konsequenzen auf die Herstellung, den Unterhalt und den [operationellen] Einsatz von militärischem Gerät haben würde.» Das US-Verteidigungsministerium schloss sich der Ansicht des House Armed Services Committee an, dass «Einschränkungen in der Lieferkette dazu führen könnten, dass die Industrie auf substituierbare Materialien für die Produktion des Joint Strike Fighters

[7] Exploration des Seltenerden-Vorkommens Storkwitz durch die Ceritech AG.

[8] Weltweite Verbreitung von Vorkommen der Seltenen Erden.

(JSF) ausweichen müsste, wodurch sich [langfristig] die Kosten für das JSF-Programm [ausgelöst durch zusätzliche Qualifizierungs- und Zertifizierungsmassnahmen] nochmals dramatisch erhöhen würden.» Für jedes Kampfflugzeug dieses Typs müssten nach Aussage des Pentagon mehr als 450 Kilogramm Seltenerdoxide bereitgestellt werden. Im Vergleich dazu benötigt jedes U-Boot der VIRGINIA-Klasse (SSN-774) rund 4550 Kilogramm und jeder Zerstörer der ARLEIGH BURKE-Klasse (DDG-51) etwa 2600 Kilogramm Metalle der Seltenen Erden.

... hatten Kongressabgeordnete in Washington ihre Sorge geäußert, die USA könnten vor dem Hintergrund eigener fehlender Produktionskapazitäten in eine «totale Abhängigkeit» Chinas geraten, ...

Der US Geological Survey (USGS) gibt inoffiziell zu, dass die USA noch vor zehn Jahren ihren Bedarf an Seltenen Erden aus der zum Unternehmen Molycorp Minerals (Chevron) gehörenden Lagerstätte Mountain Pass in Kalifornien selbst decken konnten, nun aber von Importen aus China abhängig seien. Bis Ende 2012 sollte die Produktion hier wieder aufgenommen und jährlich bis zu 20 kt Mischmetall gewonnen werden, etwa ein Sechstel der weltweiten Produktion.

Dass die Marktmacht China mit ihrer selektiven Exportpolitik und «Reinigung des Binnenmarktes» längst Stellung bezogen hat und vermehrt als Direktinvestor in westliche Projekte Einzug hält, ist nicht von der Hand zu weisen.^[22;23] Inzwischen plante die chinesische Regierung, die SEO-Förderung auf wenige grosse Staatskonzerne zu konzentrieren. Der Gesellschaft Baotou Steel Rare-Earth dürfte das Monopol für die Hauptvorkommen der leichten SEO zugesprochen werden, während sich China Minmetals und Chinalco auf mittelschwere und schwere SEO in der Südostprovinz Jiangxi konzentrieren. China, das mehr als 90 Prozent der weltweiten Produktion an SEO erzeugt, hat bereits seit einigen Jahren einen konsequent steigenden Eigenbedarf an diesen Metallrohstoffen. Die weltweit verwertbare Förderung hatte im Jahr 2014 immerhin 129 kt SEO betragen, von denen 102 kt aus zwei der weltweit grössten produktiven Lagerstätten, darunter der Lagerstätte Baiyun Obo (Innere Mongolei), erbracht wurden.

These 5

Die Krise um Seltene Erden war abwendbar.

Der Zugang zu metallischen Rohstoffen ist, wie am Beispiel der Seltenen Erden und Scandium dargestellt, für den Erfolg der europäischen Industrie von überragender Bedeutung. In den letzten Jahren wurde vor allem den Europäern vorgeworfen, sie «wachen erst langsam auf und erkennen, welche Brisanz in den bevorstehenden Engpässen bei Seltenen Erden stecken.»

Inzwischen verstärkte die Industrie ihre Aktivitäten bei der Aufsuchung von wirtschaftlich interessanten Vorkommen von Seltenen Erden in Europa – eine Möglichkeit, die Abhängigkeit von chinesischen Lieferungen zu reduzieren. Im Zuge dieser Aktivitäten wurden Erfolge erzielt. Eine der weltweit grössten Einzellagerstätten (Kvanefjeld) wurde

im Süden Grönlands entdeckt. Dort ist heute ein mit SEO, Niob, Tantal, Zirkonium und Uran angereicherter Gesteinskomplex auf einer ellipsoidalen Fläche von 8x17 Kilometern Grösse aufgeschlossen. Für diesen Bereich werden Ressourcen gemäss der Vorschrift JORC von etwa 4900 kt SEO benannt.^[24;25]

Inzwischen verstärkte die Industrie ihre Aktivitäten bei der Aufsuchung von wirtschaftlich interessanten Vorkommen von Seltenen Erden in Europa ...

Weitere Vorkommen wurden in Finnland, Schweden, Portugal und Deutschland identifiziert. Die in einem 5,5 Kilometer langen Gesteinskomplex unweit Portalegre im Südosten Portugals aufgefundenen Konzentrationen von Monazit, das zurzeit wichtigste Wertmineral zur Gewinnung von Seltenerdoxid, weisen möglicherweise auf ein grösseres Vorkommen hin.^[26] Die Gehalte des dort gezogenen repräsentativen Probenmaterials variieren stark. Es wurden Variationsbreiten von weniger als 0,1 Prozent bis über 4 Prozent SEO – bei durchschnittlichen Gehalten von 0,435 bis 0,465 Prozent SEO – nebst Scandium, Yttrium, Zirkonium, Titan, Uran und Thorium gefunden. Neueste konservative Schätzungen gehen von Vorräten und Reserven aller Kategorien (sicher, wahrscheinlich und möglich) von etwa 2,4 Mio. Tonnen Material aus. Dies würde einem Inhalt von etwa 11,15 kt Seltenerdoxid entsprechen.

In Deutschland könnte ein kleineres, zugleich aber das offensichtlich bedeutendste Vorkommen in Mitteleuropa, künftig wirtschaftlich genutzt werden.

In Deutschland könnte ein kleineres, zugleich aber das offensichtlich bedeutendste Vorkommen in Mitteleuropa, künftig wirtschaftlich genutzt werden. In der Nähe von Storkwitz (Raum Delitzsch-Brehna-Bitterfeld) in Sachsen werden in einer Teufe von 170 bis 900 Metern aufgrund bisheriger Bohrungsdaten 41,6 kt SEO, darunter Lanthan, Cer, Neodymium und Praesodymium, sowie rund 8 kt Niob-Metallinhalt vermutet.^[27] Das Vorkommen wurde in einem bislang kaum untersuchten Ultramafit-Karbonatit-Komplex im Gebiet nordwestlich des Delitzscher Granitmassivs durch Bohrungen nachgewiesen. Die Deutsche Rohstoff AG, der eine Aufsuchungsgenehmigung für den hoffigen Bereich westlich von Delitzsch erteilt wurde, hat das Tochterunternehmen Seltenerden Storkwitz AG (heute Ceritech AG) gegründet und im Frühjahr 2012 mit Explorationsarbeiten im Lizenzgebiet Delitzsch begonnen. Die wirtschaftlich gewinnbaren Erzreserven werden nach der JORC-Ressourcenschätzung vom Januar 2013 mit 8,67 Mio. Tonnen bei einer Bauwürdigkeitsgrenze von 0,25 Prozent Seltenerdoxid angegeben. Geochemische Analyse- daten bestätigen nach Unternehmensangaben die erwar-

teten Gehalte bei einem Mittelwert von 0,48 Prozent. Die Lagerstätte wurde seitdem auch auf ihre wirtschaftliche Nutzung mittels Laugungsverfahren («in-situ leaching») untersucht. Die Entscheidung über eine wirtschaftliche Nutzung des Vorkommens hängt jedoch von den Ergebnissen einer Machbarkeitsstudie und der Entwicklung eines geeigneten Aufbereitungs- und Separationsverfahrens ab. Die Ceritech AG entschied Ende 2014, in dem Bereich zunächst keine Seltenen Erden abzubauen.

Bei der Beurteilung von potenziell wirtschaftlichen Lagerstätten muss jedoch deren geologischer Rahmen, die Zusammensetzung der Trägerminerale und letztlich auch die geografische Lage zu vorhandener Infrastruktur in Betracht gezogen werden.

Bei der Beurteilung von potenziell wirtschaftlichen Lagerstätten muss jedoch deren geologischer Rahmen, die Zusammensetzung der Trägerminerale und letztlich auch die geografische Lage zu vorhandener Infrastruktur in Betracht gezogen werden.

Viele grosse Lagerstätten, wie eine Reihe von räumlich weit auseinander gezogenen Strandseifenvorkommen in Bangladesh (Cox's Bazaar mit 5,119 Mrd. Tonnen schwermetallhaltigen Sanden zu 0,04 Prozent SEO (Monazit) und Badarmokam mit 1,76 Mrd. Tonnen zu 0,28 Prozent SEO) und solche, die sich als niedrighaltige Anreicherungen im Festgestein finden (Beispiel Serra Negra, Brasilien) bieten nicht immer die Gewähr, wirtschaftlich genutzt werden zu können. Letzteres Vorkommen gilt wegen seiner vorherrschenden Titan-Führung mit durchschnittlich immerhin 27,7 Prozent TiO_2 zwar als eine wirtschaftlich interessante Lagerstätte für Titan-Vorstoffe, jedoch sind in den dort gewonnenen Konzentraten nur rund 3 Prozent SEO enthalten. Als wirtschaftlich interessantester Lagerstättentyp hatten sich in der Vergangenheit vor allem so genannte Karbonatitkomplexe und damit assoziierte residuale (sekundäre) Anreicherungen erwiesen.

Epilog

Der Zugang zu strategischen Metallen ist für den Erfolg der europäischen Industrie von überragender Bedeutung. Zwar müssen die allermeisten Metallrohstoffe nach wie vor importiert werden, jedoch sehen Experten realistische Chancen für eine künftige Versorgung aus heimischen Lagerstätten. Für eine Reihe von Metallrohstoffen, darunter auch Metalle von strategischer Bedeutung wie Zinn, Wolfram, Molybdän, Indium, Germanium, Gallium, Nickel, Kobalt, Chrom und Lithium, liegen zuverlässige Einschätzungen über deren Vorhandensein in bislang nur unzureichend untersuchten heimischen Vorkommen vor.

Dies gelte auch für einige Metalle der Seltenen Erden, gibt der Britische Geologische Dienst (BGS – British Geological Survey) zu bedenken. Für weitere strategische Metallrohstoffe (Beispiel Selen, Rhenium, Molybdän und Platinme-



[9]

talle in Kupferschiefererzen in Polen und Deutschland) gibt es Anzeichen, dass deren Potenzial weitaus grösser ist als bislang angenommen.

Bei der rohstoffverarbeitenden Industrie setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass insbesondere für die Einführung innovativer Technologien die Lieferketten bis in den primären Rohstoffsektor besser abgesichert werden müssen, ...

Bei der rohstoffverarbeitenden Industrie setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass insbesondere für die Einführung innovativer Technologien die Lieferketten bis in den primären Rohstoffsektor besser abgesichert werden müssen, sagt Dr. Hildegard Wilken, stellvertretende Leiterin der am 4. Oktober 2010 gegründeten Deutschen Rohstoffagentur (DERA) in der BGR. Sie führt weiter aus, dass sich Investitionsentscheidungen im Bergbausektor aufgrund der Langfristigkeit und der Höhe der Investitionen oftmals als riskant darstellten. Hinzu kämen politische Unsicherheiten und protektionistische Massnahmen einzelner Länder sowie Konzentrationsprozesse von Bergbauunternehmen, welche die Rohstoffmärkte beeinflussen.

Die Diskussion um Rohstoffsicherheit und -vorsorge wird seit wenigen Jahren durch einen weiteren Aspekt bestimmt – der Meeresbergbau. Dieser gewinnt global an Bedeutung. Hierbei spielen polymetallische Knollen oder Manganknollen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Diese enthalten ein be-

[9] Von SMD Soil Machine Dynamics Ltd. für das Meeresbergbauprojekt Solwara I vor der Küste von Papua-Neuguinea entwickeltes Kollektorsystem.

trächtliches Potenzial für eine Reihe von wichtigen Bunt- und Nichteisenmetallen wie Nickel, Kobalt, Kupfer und Mangan. Weitere Spurenmetalle, die in interessanten Konzentrationen in den polymetallischen Knollen vorkommen, sind neben Molybdän auch Lithium und Neodym.

Die Diskussion um Rohstoffsicherheit und -vorsorge wird seit wenigen Jahren durch einen weiteren Aspekt bestimmt – der Meeresbergbau.

Verlässliche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind derzeit jedoch noch nicht möglich, weil weder eine nachweislich funktionierende Abbautechnologie im industriellen Massstab, noch eine zufriedenstellende Aufbereitungsmethodik verfügbar ist. Prognostiziert wird in einigen neueren Untersuchungen, dass in den kommenden fünf bis zehn Jahren mit einem industriellen Abbau von Manganknollen kaum oder nicht zu rechnen ist.

Erläuterungen & Quellenhinweise

- [1] EURARE: Development of a sustainable exploitation scheme for Europe's REE ore deposits.
- [2] Dr. M. Frondel et al., Endbericht der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI Essen), Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe, und Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover 2006.
- [3] Vgl. A.-S. Audion & J.-F. Labbé, Panorama mondial 2011 du marché du tungstène, Rapport public BRGM/RP-61341-FR, Orléans 2012.
- [4] Skarn: ein mit Erzen angereichertes metamorphes Gestein entstanden aus karbonatischen Gesteinen.
- [5] Scheelit: ein wichtiges Wolframmineral.
- [6] S. H. Nitschke, Tungsten and fluorine in calc-silicate rocks at Riba de Alva, northeastern Portugal, Chronique de la Recherche Minière, Vol. 35, BRGM, Orléans 1999.
- [7] Schriftliche Mitteilung vom 28. April 2008.
- [8] Steckbriefkatalog. Neubewertung von Spat- und Erzvorkommen im Freistaat Sachsen, Freiberg 2008.
- [9] Vgl. U. Lehmann, Erz- und Spatvorräte in Sachsen, Dresden 2011.
- [10] Vgl. M. J. Süess et al., Analysis of enhanced light emission from highly strained germanium microbridges, Nature Photonics 2013.
- [11] Laterally Diffused Metal-Oxide Semiconductor. Diese Technologie wird zur Herstellung hochleistungsfähiger Radio Frequency-Transistoren verwendet, die in Leistungsverstärkern für Funk-Basisstationen und -Repeater eingesetzt werden.
- [12] Vgl. U. Lehmann, Erz- und Spatvorräte in Sachsen, Dresden 2011.
- [13] Deutsche Rohstoff AG; Geyer Southwest – Tin-indium-gallium deposit in Saxon Ore Mountains, Heidelberg 2013.
- [14] Vgl. Th. Seifert & D. Sandmann, Mineralogy and geochemistry of indium-bearing polymetallic vein-type deposits: Implications for host minerals from the Freiberg district, Eastern Erzgebirge, Germany, Ore Geology Reviews, Amsterdam 2006.
- [15] Deutsche Rohstoff AG; Geyer Southwest – Tin-indium-gallium deposit in Saxon Ore Mountains, Heidelberg 2013.
- [16] G. Hösel, Die polymetallische Skarnlagerstätte Pöhla-Globenstein, Bergbaumonografie, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie und Sächsischem Oberbergamt, Freiberg 2002.
- [17] Vgl. V. I. Berger et al., Ni-Co laterite deposits of the world – Database and grade and tonnage models, USGS Open-File Report 2011-1058, Denver, Colorado 2011.
- [18] Vgl. M. L. Steemson and M. E. Smith, The development of nickel laterite heap leach projects, Vector Engineering Inc.; aber auch M. Mackenzie et al., The recovery of nickel from HPAL laterite solutions using the mixed hydroxide-ammonia leach-lix 84-INS SX route, Cognis Corporation; zu einem Nickel-Laugungsprojekt in der Türkei siehe A. Oxley et al., Çaldag nickel laterite atmospheric heap leach project, Assoc. of Metallurg. Eng. of Serbia, Review Paper.
- [19] Joint Ore Reserves Committee.
- [20] Proto Resources & Investment Inc., New development project in Germany, Sydney 2011.
- [21] Vgl. Valerie Bailey Grasso, Rare earth elements in national defense:

Background, oversight issues and options for Congress, Congressional Research Service, Washington D.C. 2013.

- [22] Vgl. Seltenerden Storkwitz AG: Erfolgsfaktoren für die Förderung des sächsischen Seltenerden Vorkommens – Die strategischen Ansätze der Seltenerden Storkwitz AG, Oktober 2012.
- [23] Zur «Rare Earth Crisis» siehe W. Wan et al., U.S. challenges China's curbs on mineral exports – China vows strike back, Washington Post, 13. März 2012; aber auch J. Friedman, WTO to investigate China curbs on rare earth exports, Bloomberg.com, 24. Juli 2012 (<http://www.bloomberg.com/news/2012-07-23/wto-to-investigate-chinese-curbs-on-rare-earthexports.html>.) sowie C. Gillespie & S. Pfeiffer, The debate over rare earths: Recent developments in the WTO case, The National Bureau of Asian Research, 11. Juli 2012 (<http://www.nbr.org/research/activity.aspx?id=261>; <http://www.ustr.gov/trade-topics/enforcement/dispute-settlement-proceedings/wto-dispute-settlement/pending-wto-disputes-1>).
- [24] Vgl. Harald Elsner, Das mineralische Rohstoffpotenzial Grönlands, Länderbericht, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover 2010.
- [25] Greenland Minerals and Energy Ltd., Kvanefjeld multi-element project pre-feasibility study – Interim report.
- [26] Vgl. Luís Plácido Martins, Mineral resources of Portugal, Direcção Geral de Energia e Geologia, Lissabon 2012.
- [27] Deutsche Rohstoff AG, Delitzsch – Rare earth and tungsten-germanium deposits, Heidelberg 2013.

Die Bedeutung der Meere und von Seestreitkräften

«Das freie Meer befreit den Geist.»

Goethe, Faust, 2. Teil

«Kriegsmarinen allein oder Handel allein haben sich nie als ausreichend erwiesen. Erst in der Kombination beider liegt die Stärke und Wirkung einer Seemacht.»

Alfred Thayer Mahan

Das gestiegene Bewusstsein über die Bedeutung der Meere im Binnenland Schweiz zeigt sich unter anderem darin, dass selbst in den offiziellen Produkten der Armee zur Militärdoktrin in der Aufzählung der Operationssphären neben dem Weltraum, dem Boden, der Luft, dem Elektronmagnetischen Raum, dem Cyber Raum, dem Informationsraum auch der maritime Raum Erwähnung findet^[1]. Damit wird indirekt die Bedeutung der Meere erkannt und angesprochen.

Jürg Kürsener

Lic.rer.pol., M.S., Oberst i Gst (aD), Chefredaktor der Military Power Revue, Marinekorrespondent NZZ, Naval Forces und Schweizer Soldat. Sonnenbergstrasse 14, 4573 Lohn-Ammannsegg.
E-Mail: jkuersener@bluwin.ch.

Einleitung

Die Bedeutung der Meere ist vielschichtig und wird unter anderem durch folgende Faktoren deutlich:

- Die Meere ermöglichen und erleichtern den weltweiten Handel und Tourismus.
- Die Meere und der Meeresgrund enthalten ungeahnte Vorkommen von Nahrungsmitteln und Rohstoffen.
- Die Meere beeinflussen das weltweite Klima.
- Die Meere sind Aktionsfelder von Piraterie, Terroristen und Organisierter Kriminalität.
- Die Meere sind die «Strassen» der neuen Völkerwanderung (Migration, Flüchtlingsströme).
- Meere sind Ursache von Naturgewalten und Naturkatastrophen, mit teils gravierenden Auswirkungen auf das Festland.
- Die Nutzung der Meere schafft und fördert eine Vielzahl von Industrien, Infrastruktur, Verkehr und Dienstleistungen aller Art.
- Meere sind Räume, welche für ökologisches Fehlverhalten missbraucht werden.

- Die Meere sind Räume, in denen Interessen wahrgenommen werden, wo aber auch Interessengegensätze aufeinanderstossen. Sie sind daher Ursache und Aktionsfelder für sicherheitspolitische Ansprüche und Aktivitäten, aber auch für Konflikte und Kriege.
- Meere bieten eine Fülle von Konfliktursachen.

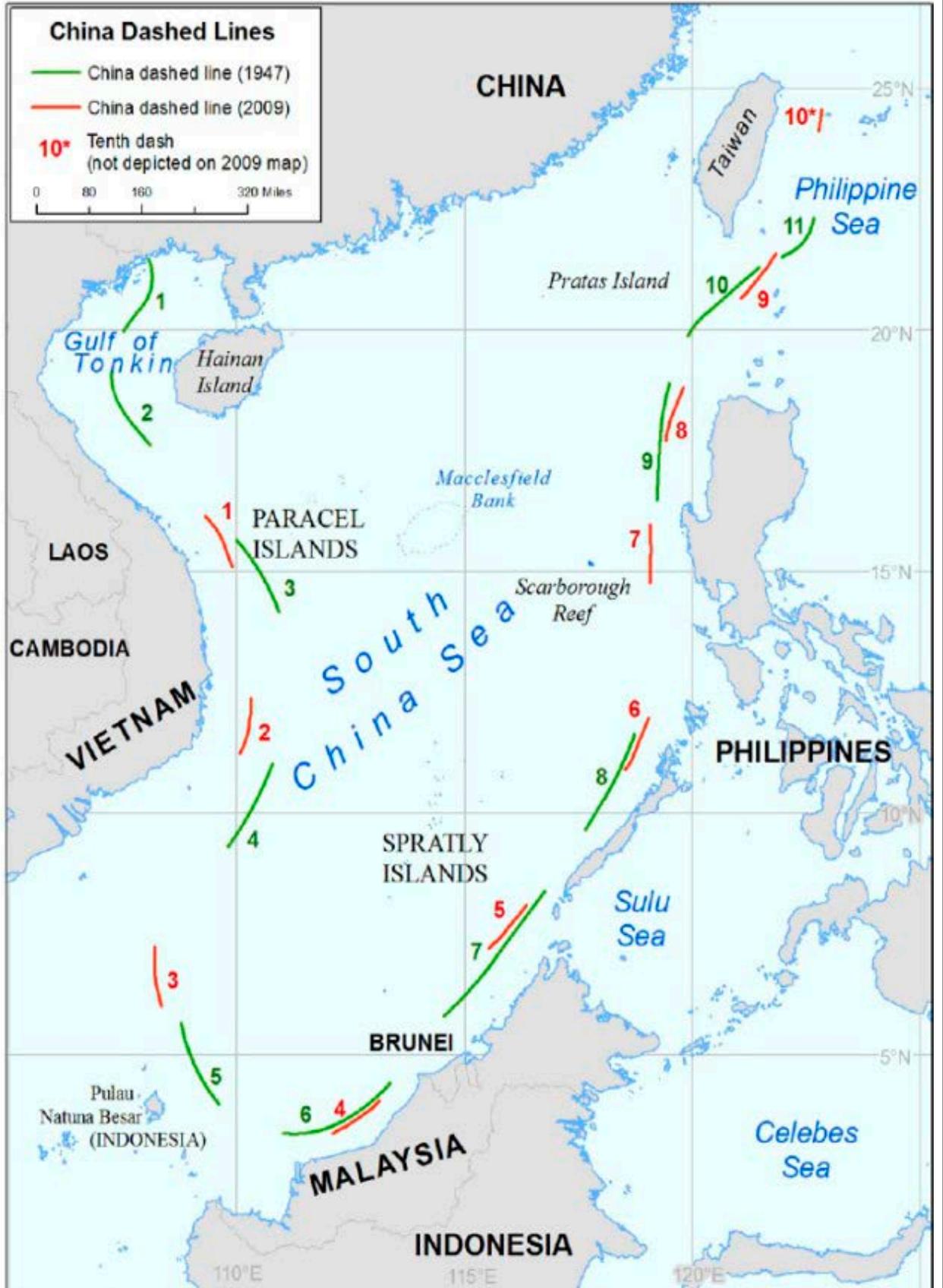
Auch die Tatsachen, dass die Weltoberfläche mehrheitlich aus Meeren besteht und dass diese in der globalisierten Welt ungleich mehr beansprucht werden als je zuvor, unterstreicht diese Bedeutung. Weil mehr als 44%^[2] der Weltbevölkerung küstennahe wohnen oder arbeiten (bis 150 km), sind Meere auch für diese Kreise von ungeahnter volkswirtschaftlicher, sogar existentieller Bedeutung.

Im sicherheitspolitischen Umfeld, in der politischen Wahrnehmung und selbst in Kreisen der Wirtschaft nimmt das Thema nach wie vor eine untergeordnete Rolle ein – zu Unrecht, wie nachfolgend erklärt werden soll.

[1] Militärdoktrin der Schweizer Armee: Stand der Arbeiten und Perspektiven, in Military Power Revue Nr 2 - 2013, Seiten 53 ff.

[2] (<http://www.oceansatlas.org/servlet/CDServlet?status=ND0xODc3JyY9ZW4mMzM9KiYzNz1rb3M~>).

Map 5: Comparison of Dashed Line in 2009 and 1947 Maps



[1]

1. Die Bedeutung der Meere

1.1. Allgemeines

Rund 70% der Erdoberfläche bestehen aus Wasser. Die Meere dieser Erde spielen nicht nur für den Kreislauf des Lebens und für unser Klima eine übergeordnete Rolle. Sie haben seit jeher den Menschen zu maritimen Aktivitäten inspiriert. Umgekehrt hat der Mensch das Wasser und dessen immensen Reichtum in vielerlei Hinsicht genutzt – bis zum heutigen Tag. Die Meere enthalten ungeahnte Potentiale für die Zukunft. Dessen sind wir uns noch kaum bewusst. Denn Meere bedeuten nicht nur Wasser.

Die Tiefen der Meere und der Meeresgrund enthalten gewaltige Rohstoffquellen, sie sind Lebensraum für eine reichhaltige Fauna und somit auch eine wertvolle Quelle reichhaltiger Nährstoffe. Windparks in küstennahen Gebieten und die Gezeiten werden zur Energieproduktion genutzt, Entsalzungsanlagen versorgen Dürregebiete mit Trinkwasser. Schliesslich zählt zu den Meeren nicht nur die dritte Dimension der Tiefe, sondern auch jene des Luftraums über den Ozeanen bis hin zum Weltraum. Meere generieren Millionen von Arbeitsplätzen, sie sind somit von grösster volkswirtschaftlicher Bedeutung, für die einen Staaten mehr, für andere etwas weniger.

Schliesslich zählt zu den Meeren nicht nur die dritte Dimension der Tiefe, sondern auch jene des Luftraums über den Ozeanen bis hin zum Weltraum.

Die UN Konferenz über das Seerecht (UNCLOS) als Teil des Völkerrechtes versucht Ordnung in die komplizierten Fragen bzw Streitpunkte um die Nutzung der Meere zu schaffen. Sie legt z.B. Regeln für die Territorialgewässer, die Grenzziehung, die Definition von Buchten, die Nutzung der sogenannten Exklusiven Wirtschaftszone (EEZ/AWZ – 200 Seemeilen) und des Festlandssockels (bis max 350 Seemeilen) durch die Anstösser fest, regelt die Durchfahrt durch Meerengen, u.v.a.m. Zahlreiche separate Verträge wie z.B. die Konvention von Montreux von 1936 regeln Einzelfragen, wie in diesem Falle die Durchfahrt durch die türkischen Meerengen am Bosphorus und den Dardanellen. Streitpunkte um die Svalbard Inseln in der Barentsee zwischen Norwegen und Russland, die Ansprüche Chinas im Südchinesischen Meer, die Grenzziehung in der Bucht von Syrte (Libyen 1986), Ansprüche der acht Anrainer und Dritter (PRC) auf die Arktis und neuerdings unterschiedliche Ansprüche im Bereich der Nordwest-Passage im Norden Kanadas, die bis 2060 eisfrei sein könnte und den Weg von Europa nach Asien um bis zu 5000 km verkürzt, sind jüngste Beispiele über Streitpunkte, die im Rahmen der UNCLOS zu lösen waren bzw sind. Einige wichtige Nationen wie die USA haben allerdings noch nicht ratifiziert, obschon jetzt Bewegung in die bisher ablehnende Haltung zu kommen scheint.

Der politische Wille und die Fähigkeit zur Wahrnehmung maritimer Interessen, das Vorhandensein der geopolitischen Voraussetzungen (Küste, Häfen) und Ressourcen, die Anwendung einer maritimen Doktrin, die Vernetzung der maritimen Komponenten mit der gesamten Volkswirtschaft, die Bereitstellung der Mittel sowie der Infrastruktur im «Hinterland» (Werftindustrie, Häfen, Transportwesen) sind die unabding-

baren Voraussetzungen zu einem ganzheitlichen Ansatz, welchen man unter dem Begriff der *Seemacht* beschreiben kann.

1.2. Meere als geopolitische Grössen, als Verbindungswege und als strategische «incentives»

Meere trennen und verbinden. Dieser scheinbare Widerspruch bedarf der Erklärung. Einerseits bilden Meere natürliche Grenzen, sie erschweren den Zugang und bilden damit einen natürlichen Schutz. Andererseits bedeuten Meere den Zugang zu Nationen, damit zum Handel und zu Partnern. Meeranrainer sind im Grunde genommen alle «Nachbarn».

Meere trennen und verbinden.

Militärisch betrachtet bilden Meere ein Vorfeld, das defensive Kampfhandlungen fernab vom eigenen Territorium erlaubt. Offensiv gesehen aber erlauben Meere eine weitgehend freie Annäherung zum potentiellen Gegner oder Widersacher, die weder der Einholung von Durchmarschrechten noch von Überflugbewilligungen bedarf. Meere sind ferner geeignete Räume – sozusagen «diplomatisches Parkett» – um Ansprüche und Interesse gegenüber Dritten durch reine Präsenz geltend zu machen, bzw ähnlichen Ansprüche Dritter zu begegnen. Dabei kann eine Präsenz in abgestufter Form und sehr subtil gewählt werden, beginnend bei einer gelegentlichen, «low-profile» Präsenz nicht bedrohlicher Art, sozusagen einer Form von soft-power (also nicht-gewaltsamer Massnahmen), bis hin zum Aufmarsch jenseits des Horizonts mit bedeutenden Kräften, im Extremfall bis zur sichtbaren «Show of Force» oder gar der Anwendung militärischer Gewalt.

Das südchinesische Meer (SCM) ist in jüngster Zeit zu einer Region geworden, in welcher besonders deutlich unterschiedliche Interessen aufeinanderprallen.

Das südchinesische Meer (SCM) ist eine Region, in welcher besonders deutlich unterschiedliche Interessen aufeinanderprallen. Die Chinesen begründen ihren Anspruch auf das Südchinesische Meer unter anderem mit historischen Argumenten und untermauern die mit der sogenannten *Nine-dash Linie*, welche als «Demarkationslinie» diese Ansprüche geografisch zu definieren sucht. Ihre Ansprüche auf dieses Meer «als heimisches Gewässer», vor allem mit den Inselgruppen Spratly und Paracel, beruhen auch auf den dortigen rohstoffreichen Vorkommen. So sollen dort Reserven von bis zu 17,7 Mia Tonnen Rohöl lagern^[3]. Ein völkerrechtlicher Anspruch durch China allein kann dafür allerdings nicht geltend ge-

[1] Das Südchinesische Meer mit den wichtigen Spratly- und Paracels-Inselgruppen sowie der Nine dash line (Internet).

[3] Im Gegensatz dazu verfügt Kuwait über 13 Mia Tonnen Reserven, siehe Editorial, Naval Forces IV (2012, Seite 4), gemäss der US Energy Information Administration 2008 sind es sogar 34,08 Mia Tonnen.



[2]

macht werden. Dieses Meer ist aber auch von übergeordneter Bedeutung, weil äusserst wichtige Seeverbindungen (SLOC), so z.B. aus Japan und Korea hin zur Strasse von Malakka zum Indischen Ozean, nach Afrika, Europa und die Golfregion führen. Fünfzig Prozent der globalen Öltransporte fahren durch das SCM, der Wert des Handels auf dieser Route wird mit gegen 5,3 Trillionen \$ beziffert. Die Aufschüttung von künstlichen Inseln in den letzten zwei Jahren, so z.B. des zu den Spratly-Inseln gehörenden Fiery Cross Reef – und die darauf gebaute 3100m lange Piste – haben zu einer besonderen Beunruhigung in der Region geführt. Aber auch für die Amerikaner ist der chinesische Anspruch eine Herausforderung, denn in diesem Meer war bis anhin ihre Präsenz unbestritten. Auch andere Anrainer fürchten, dass chinesische Einflüsse und Ansprüche die eigenen Interessen gefährden könnten. In chinesischen Schriften tauchen entsprechende Hinweise auf, die eine Erweiterung der Interessensphäre auf die zweite Inselkette postulieren. Damit prallen in dieser Region der Welt höchst unterschiedliche Interessen wichtiger Mächte aufeinander, die durchaus Brisanz enthalten. Die Spannungen nehmen auch deswegen erheblich zu, weil China in den letzten Monaten im südchinesischen Meer über 1200 Hektar künstliche Inseln aufgeschüttet hat, für die es nun die 12 Seemeilen Territorialgewässer Zone geltend macht. Die so geschaffenen

vollendeten Tatsachen werden noch zu intensiven politischen Diskussionen führen und politische wie militärische Neubeurteilungen und Massnahmen erfordern.

Die Freiheit der Meere ist nicht grenzenlos. Unabhängig von menschengemachten Einflüssen sind es vor allem Witterungseinflüsse, Strömungen, Temperaturschwankungen, Untiefen und geostrategische Grössen wie die sogenannten Choke Points, die ihr natürliche Grenzen setzen. Choke Points sind Meerengen oder Passages obligés von höchster geostrategischer Bedeutung.

Choke Points sind Meerengen oder Passages obligés von höchster geostrategischer Bedeutung.

Zu ihnen gehören der Panamakanal (mit dem neu eröffneten zweiten Weg^[4]), der Suezkanal, die Strasse von Malakka, das Bab el Mandeb, die Strasse von Akaba, Taiwan Strasse, Kap Horn und Kap der Guten Hoffnung, die Nordwest Passage oder die Meerengen von Gibraltar, dem Bosphorus und den Dardanellen.



[3]



[4]

Nehmen wir zum Beispiel und aus aktuellem Anlass die Strasse von Hormuz, eine knapp 33 km breite Wasserstrasse, durch welche täglich etwa 2,72 Milliarden Liter Rohöl^[5] oder rund 20% der weltweit konsumierten Menge transportiert werden^[6]. Das entspricht etwa 23 Supertankern von je 200 000 dwt. Auch der Iran ist stark auf diese Meerenge angewiesen, denn zwei dieser Tanker transportieren iranisches Erdöl in die Welt. Der Erdölmarkt reagiert äusserst empfindlich auf Krisen in erdölexportierenden Staaten. Der Arabische Frühling 2011 hat dies deutlich gezeigt.

Entsprechend würde eine Schliessung der Strasse von Hormuz – zumindest vorübergehend – massive Preisanstiege und damit ungeahnte Auswirkungen auf die internationale Wirtschaftslage zur Folge haben. Mit dem Bau von Pipelines z.B. aus der Region Baku am Kaspischen Meer nach Ceyan an der türkischen Mittelmeerküste wird seit 2008 die Meerenge Bosphorus/Dardanellen jährlich mit der Durchfahrt von 350 Supertankern entlastet. Pipelines dieser Art sind höchst verwundbar. Auch die Malakka Strasse und die Strasse von Singapur sind höchst kritische und verwundbare Meerengen, die jährlich rund 70 000 Schiffsbewegungen zählen und damit den wohl dichtesten Schiffsverkehr aufweisen. In den nächsten 10 Jahren soll diese Zahl sich sogar noch ver-

doppeln. Diese Meerengen sind an der engsten Stelle bloss 3,2 km breit und neben Witterungs- und Strömungseinflüssen auch bezüglich Navigation höchst anspruchsvoll. Häufig getrübbte Sichtverhältnisse, wandernde Sandbänke und teils geringe Wassertiefen erschweren den Verkehr zusätzlich.

1.3. Die Meere und der Welthandel

Wasser und Handel stehen seit jeher in einem engen Zusammenhang. Als logische Konsequenz des boomenden Welthandels haben die Handelsflotten weltweit in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Zoll- und Handelsabkommen (GATT) sowie die Schaffung der WTO haben den Welthandel zusätzlich liberalisiert und beflügelt. Je nach Quelle geht man davon aus, dass bis 95% aller Güter dieser Erde mindestens einmal die Weltmeere befahren, bevor sie zum Konsumenten gelangen^[7]. Der Welthandel soll zu 90% zur See abgewickelt werden^[8]. Dieser ausgesprochen hohe Anteil ist eine Folge der vernetzten, der stetig wachsenden Weltwirtschaft (Globalisierung) und der extremen Arbeitsteilung, die aufgrund von Gefällen bei den Produktionskosten teils zu mehrfachen Transporten von Teilfabrikaten über weite Strecken führt.

Der Welthandel soll zu 90% zur See abgewickelt werden.

Allein 2010 verzeichnete die Weltwirtschaft ein Wachstum von 3,9%, der Welthandel allein von satten 16,2%.^[9] Beim Seetransport wirkte sich dieses Wachstum mit einer Zunahme um 7% aus, total wurden 2010 8,4 Milliarden Tonnen Güter zur See verladen und transportiert. Dabei entfielen auf die drei Hauptfrachtarten Rohöl/Petroleum/Erdgas 2,7 Mia Tonnen (32%), feste und andere Massengüter wie Kohle/Eisenerz/Bauxit/Alumina/Phosphat/Getreide/andere Produkte (die nicht in Containern transportiert werden) 4,3 Milliarden Tonnen (51%) sowie auf Containerfracht 1,34 Milliarden Tonnen (17%). Das wertmässige Volumen der Seetransporte (Frachtraten) soll dabei eine Summe von 380 Milliarden \$ betragen. Diese Summe umfasst nicht weitere mit dem Seetransport verbundene Sparten der Industrie, des Handels und des Betriebes, also beispielsweise keine Investitionen und auch nicht die riesige Wertindustrie im Fernen Osten.

[2] Die künstlich aufgeschüttete und 2015 fertiggestellte Insel des Fieri Cross Reefs (Spratly-Inselgruppe) mit einer 3100 m Piste (Airbus Photo).

[3] Der Suezkanal mit der Freedom Bridge ist einer der wichtigen Choke Points, Blickrichtung Nord (Foto: Autor).

[4] Oman als Anrainer zur Strasse von Hormuz verfügt über eine recht moderne Marine, so u.a. Korvetten wie die Al Mansoor hier in Salallah, Oman (Foto: Autor).

[4] 286 km lang (der alte 80 km), bis zu einer Höhe von 37 m (heute 26 m), Schiffe von bis zu 250 000 dwt, 10 Jahre Bauzeit; gemäss NZZ am Sonntag, 8. Juli 2012.

[5] gemäss Josef Ackermann, ehemals CEO der Deutschen Bank (Vortrag 21.2.2013) 1,76 Mia Liter.

[6] Erdöl als Schmiermittel für Wirtschaft und Politik, in NZZ vom 27. Februar 2012.

[7] Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL, WL Info, Sommer 2008, Seite 2.

[8] International Maritime Organization (IMO), www.imo.org/.

[9] Review of Maritime Transport 2011, Chapter 1, UNCTAD. New York and Geneva 2011, page 2 ff.



[5]



[6]

2010 sind auf den Weltmeeren 1,8 Mia Tonnen Rohöl mit Tankern transportiert worden, was 45% der gesamten Rohölproduktion weltweit entspricht (34% des Weltenergiekonsums soll aus Rohölprodukten stammen)^[10]. Mit der Schrumpfung europäischer und westasiatischer Erdölfelder einerseits und der Entdeckung neuer Erdölfelder z.B. in Afrika und in Südamerika andererseits, werden neue Transportwege und neue Anbieter-Konsumentennetzwerke entstehen. Hinzu kommt, dass Staaten wie beispielsweise China ihren Beschaffungsmarkt bewusst diversifizieren, von Kasachstan, der Golfregion, Westafrika, dem Sudan bis hin nach Südamerika.

Der Handel zur See wird in Zukunft aber nicht durch die BRICS-Staaten^[11], sondern auch durch andere expandierenden Volkswirtschaften wie Argentinien, Chile, Indonesien, Nigeria, Oman, Qatar, Saudiarabien, Südafrika, Thailand und Vietnam zusätzlich gefördert.^[12] Neue Akteure, zunehmend prosperierende Volkswirtschaften, der boomende Seetransport, Engpässe in Häfen, steigende Betriebsstoffkosten, Umwelteinflüsse und Auflagen durch Umweltbehörden, ferner Zusatzkosten verursacht durch die Piraterie, usw. werden zu einschneidenden Veränderungen und zu einer Verschärfung des Wettbewerbs auf den Meeren führen. Dies wird in Zukunft die Eigentümer und Reedereien zwingen, noch kostengünstiger und innovativer zu arbeiten. Neue Schiffstypen, neue Abläufe, neue Arbeitsverfahren und auch die Suche nach neuen Routen werden Normalität. Dabei sind selbst bisher zwingende Passagen wie jene durch den Suezkanal nicht mehr in Stein gemeisselt.

Der Containerhandel weist mit Abstand das höchste Wachstum auf.

Der Containerhandel weist mit Abstand das höchste Wachstum auf. Allein 2010 legte er gegenüber dem Vorjahr um 12,9% zu. Das Containervolumen der 1,3 Mia Tonnen wurde damals auf 140 Millionen TEU (Twenty-foot equivalent Unit) beziffert^[13]. Die Hauptrouten des Containerverkehrs sind die Strecken Fernost – USA sowie Fernost – Europa. Das HWWI schätzt, dass im Zeitraum von 2005 bis 2030 der Seetransport um zirka 125% zunehmen wird^[14].

Während ums Jahr 1600 schätzungsweise 1000 Handelsschiffe mit einer Tragfähigkeit von etwa 90000 Tonnen zur See fuhren, sind es heute deren 50000, die sich aus 16200 Frachtern allgemeiner Art, 8700 Massengutfrachtern, 4830 Containerschiffen, 13200 Tankern und 6600 Passagierschiffen zusammensetzen. Allein das grösste Containerschiff, die Emma Maersk, nimmt etwa 157000 Tonnen Nutzlast auf, mit bis zu 18000 TEU^[15]. Einer der grössten Erdöltanker derzeit ist die 2008 in Shanghai gebaute *Hua San* mit 318000 dwt und einer Länge von 334 m. Es gab grössere Einheiten, die aber meist an den Auflagen der Choke Points scheiterten, z.B. im Suezkanal einen Tiefgang von mehr als 16 m aufwiesen. Der Minengigant Vale in Brasilien hat vor kurzem eine Flotte von 80 VLOC (Very Large Ore Carrier) bestellt, wovon deren 36 je 400000 dwt^[16] zu transportieren vermögen. Dies vor allem deshalb, um die Nachfrage aus China sicherzustellen.

All die imposanten zur See fahrenden Einheiten sind bedeutungslos, wenn sie nicht auf eine umfassende leistungsstarke Infrastruktur ... abstellen können, ...

All die imposanten zur See fahrenden Einheiten sind bedeutungslos, wenn sie nicht auf eine umfassende leistungsstarke Infrastruktur und entsprechende zeitgerechte Dienstleistungen zu Lande und auf See abstellen können, also auf die Beladung, Entladung, Schienen-, Fluss- und Strasseninfrastruktur, die Lotsendienste, die Sicherheit im Hafenbereich, die Navigationsunterstützung, u.a.m. zählen können.

Hier sind weltweit gewaltige Anstrengungen im Gange, um den Güterumschlag noch effektiver und schneller zu bewältigen. Wartezeiten binden unnötig Kapital. Pierlängen, Krankapazitäten (Containerladebrücken), Fahrinnen, Gezeiten, Liegeplätze, Wassertiefen der Häfen bzw Tiefgang der Schiffe, Winde, usw. sind entscheidende Determinanten im Wettbewerb zwischen den einzelnen Häfen und im ständigen Kampf nach noch günstigeren Frachtpesen bzw Kostenstrukturen.

Shanghai mit einem Jahresumschlag von 443 Mio Tonnen (2005), Singapur mit 423 Mio Tonnen sind die beiden führenden und grössten Häfen weltweit. Rotterdam mit 370 Mio Tonnen und Antwerpen mit 160 Mio Tonnen figurieren als grösste europäischen Umschlagplätze auf Rang drei bzw 10. Bezüglich Containerumschlag lagen 2005 die ersten sechs Häfen alle in Asien, an erster Stelle Singapur mit 23,2 Mio TEU, vor Hongkong (22,4 Mio TEU), Shanghai (18,1), Shenzhen (16,2), Pusan (11,8) und Kaohsiung (9,5). Es folgen Rotterdam mit 9,3 und Hamburg mit 8,1 an siebter und achter Stelle weltweit^[17]. Chinesische Häfen und Dubai stärken zusehends ihre Position.

Ein interessantes milliardenschweres Projekt ist in Norddeutschland, nördlich von Wilhelmshaven, realisiert worden. Dort hat der JadeWeser Port 2012 den eingeschränkten Betrieb aufgenommen. Der Hafen hat gegenüber seiner Konkurrenz den grossen Vorteil, dass er unabhängig von den Gezeiten angelaufen werden kann. Der Terminal verfügt über eine Pierlänge von 1,725 km und über 17 riesige Containerbrücken (Kräne) mit Auslegern von bis zu 60 m. Damit können vier Grosscontainerschiffe von bis zu 430 m Länge, mit einer Ladekapazität von je bis zu 14 000 TEU, einem Tiefgang von bis zu 16,5 m jederzeit anlegen und gleichzeitig abgefertigt werden. In Zukunft werden pro Jahr bis zu 2,7 Mio TEU erwartet, wobei auch die weltgrössten Containerschiffe der *Emma-Maersk-Klasse* anlegen können. Dies ist heute weltweit nur in 12 Häfen möglich. Nach einem weiteren Ausbau bis 2020 werden sogar 4,2 Mio TEU umgeschlagen werden können. Bis zu 2000 neue Arbeitsplätze werden geschaffen. Die gesamte Anlage ist fast 300 Hektar gross und umfasst einen Güterbahnhof mit 16 Geleisen sowie ein Güterverkehrs- und Distributionszentrum. Noch harzt der Betrieb. Dies ist u.a darauf zurückzuführen, dass die Bahnlinie Richtung Oldenburg – Bremen noch nicht elektrifiziert, die Lage im äussersten Nordwesten der Bundesrepublik nicht optimal ist und die Konkurrenz (z.B. Hamburg) besser an den Binnenverkehr oder aber auch an den zum Weitertransport erforderlichen kleineren, küstennahe zirkulierenden Containerverkehr angebunden ist.

1.4. Die Schweiz als Player auf den Weltmeeren

Erste Bemühungen der Schweiz, bereits kurz nach Gründung des Bundesstaates 1848, zur Schaffung einer Hochseeflotte unter eigener Flagge scheiterten am Veto Dritter. Erst 1921 gewährten die seefahrenden Nationen in der «Barcelona»-Deklaration auch Binnenstaaten das Recht auf eine eigene Flagge zur See. Es vergingen dann noch einige Jahre, bis zum Tag der Geburtstunde der schweizerischen Hochseeschifffahrt, dem 9. April 1941.^[18] Damals wurde dem im Atlantik bedrohten Kohlefrachter «Calanda» (noch unter panamaischer Flagge) aus der Schweiz mitgeteilt, er dürfe ab sofort die Schweizer Flagge hissen, die ihm nun als Einheit der neutralen Schweiz Schutz gewähre. Der Bundesrat hatte im Eilverfahren die erforderliche gesetzliche Grundlage geschaffen und war damit auch dem verfassungsmässigen Auftrag zur Sicherstellung lebenswichtiger Güter nachgekommen. Seit Ende der 40er Jahre unterstützt der Bund die Hochseeflotte, 1953 erliess er das erste Seeschifffahrtsgesetz.

Auch nach Beendigung des Kalten Krieges ist die Schweizer Wirtschaft angesichts der stark vernetzten Weltwirtschaft mehr denn je auf weltweit funktionierende, leistungsfähige

Transportsysteme angewiesen. Bei minimalen Betriebsvorräten und sinkenden Pflichtlagern ist ein kontinuierlicher Warenzufluss umso wichtiger. Dabei ist die Hochseeschifffahrt eines der sensibelsten Glieder in der gesamten Versorgungskette für die Schweiz. Zwar sind nicht mehr kriegerische Handlungen die grösste Bedrohung. Die Gefährdung des Seeverkehrs entsteht vielmehr

- durch regionale Konflikte, die zur Einschränkung des freien Wirtschaftsverkehrs führen (z.B. Irankonflikt – Sperrung der Strasse von Hormuz, Suezkrise),
- durch politischen und wirtschaftlichen Druck,
- durch Blockaden bis hin zu wirtschaftlicher Erpressung,
- durch Engpässe im Seeverkehr infolge von Natur- und technischen Katastrophen (z.B. Tsunami, Fukushima)
- oder durch die Piraterie.

Auch nach Beendigung des Kalten Krieges ist die Schweizer Wirtschaft angesichts der stark vernetzten Weltwirtschaft mehr denn je auf weltweit funktionierende, leistungsfähige Transportsysteme angewiesen.

In solchen Fällen ist fast immer mit einer raschen, massiven Verknappung von Schiffsraum zu rechnen.^[19] Binnenstaaten würde dies ohnehin härter treffen als Meeresanrainer. «In einer solchen Situation über eigene Seetransportkapazitäten zu verfügen, erhöht nicht nur die Versorgungssicherheit der Schweiz und die Wettbewerbsfähigkeit ihrer exportorientierten Wirtschaft, sondern gleichzeitig auch die aussen- und wirtschaftspolitische Handlungsfähigkeit. Die Hochseeschifffahrt stellt in Krisenzeiten für unser Land stets eine lebenswichtige Dienstleistung dar ... »^[20], zumal davon auszugehen ist, dass Schiffe unter neutraler Flagge eher Zugang zu Häfen und Seegebieten erhalten, die für Konfliktparteien gesperrt bleiben.

[15] Containerschiffe werden immer grösser und können neuerdings bis zu 18 000 TEU mitführen. Zu den grossen gehört auch die MSC Camille, hier in Perth (Foto: Autor).

[16] Die Hafeninfrastruktur ist für die rasche Abwicklung des Containerverkehrs entscheidend, wie hier im Hafen von Shanghai (Foto: Autor).

[10] Gemäss Review of Maritime Transport 2011 der UNCTAD sollen weltweit täglich bis zu 82 Mio Barrel Erdöl gefördert werden (entspricht 13 Milliarden Litern pro Tag oder 4745 Milliarden Litern im Jahr).

[11] Brasilien, Indien, Volksrepublik China und Südafrika.

[12] Revue of Maritime Transport 2011, UNCTAD. Page 25.

[13] eine Messgrösse, die einem 20-Fuss Container entspricht, also 6 Meter lang ist.

[14] Hamburgisches Weltwirtschaftsinstitut (HWWI).

[15] Maritime Wirtschaft und Transportlogistik, Band A. Hamburgisches Weltwirtschaftsinstitut (HWWI), Schriftreihe Strategie 2030, September 2006.

[16] deadweight tons = Tragfähigkeit eines Schiffes in Tonnen.

[17] Maritime Wirtschaft und Transportlogistik, Band A. Hamburgisches Weltwirtschaftsinstitut (HWWI), Schriftreihe Strategie 2030, September 2006. Seiten 39 ff.

[18] Neue Zürcher Zeitung, 21./22. August 1999, «Auch die Insel Schweiz fährt zur See», Beat Grossrieder, Seite 15.

[19] Botschaft betreffend den Bundesbeschluss über die Erneuerung des Bürgschafts-Rahmenkredites für die Sicherung eines ausreichenden Bestandes an Hochseeschiffen unter Schweizer Flagge vom 7. November 2001, Seite 926 ff.

[20] do.

Entsprechend hat das schweizerische Parlament im März 2008 nach Bürgerschaftskrediten 1992 und 2002 einer Erhöhung des Bürgerschaftskreditrahmens um 500 Mio Fr. und einer Verlängerung der Laufzeit um fünf Jahre mit deutlichem Mehr zugestimmt. Damit kann diese Politik fortgeführt und die Flotte bis 2017 erneuert werden.

Diese Schweizer Hochseeflotte umfasst derzeit (Stand 28. Februar 2012)^[21]:

- 22 Massengutfrachter
- 9 Mehrzweckfrachter
- 6 Tanker (inkl Chemie) und
- 3 Containerschiffe

Total 40 Einheiten mit 1 245 000 dwt, wobei die *General Guisan*, *Corviglia*, *Celerina* und *Nyon* (Massengutfrachter) mit je 73 035 dwt die vier grössten Einheiten sind. Dies entspricht einem Anteil von einem Promille an der gesamten Welthandelsflotte. Die Schweizer Flotte wird von sechs Reedereien^[22] betrieben, deren Sitz zwingend in der Schweiz liegen muss. Reeder müssen ähnlich strenge Nationalitäts- und Kapitalvorschriften erfüllen wie die Eigentümer. Dies heisst, dass zwei Drittel der Organe der Verwaltung und Geschäftsführung Schweizer Bürger sein müssen^[23]. Besatzungsanhörige sind mehrheitlich nicht Schweizer, immerhin fahren eine ganze Anzahl von Schweizer Hochseeoffizieren mit.

2. Herausforderungen zur See und die Rolle der Seestreitkräfte als Instrumente der Macht-, Aussen- und Sicherheitspolitik

2.1. Kurzer Rückblick auf die Vergangenheit

Der Amerikaner Alfred Thayer Mahan (1840–1916) gehört neben dem Briten Sir Julian Corbett (1854–1922) zu den führenden Seekriegstheoretikern. Beide haben ähnlich wie Clausewitz und Jomini für den Landkrieg – oder Douhet für den Luftkrieg – die Grundzüge der Seekriegsstrategie erstmals umfassend und analytisch erfasst. Mahan machte Anleihen bei Jomini, so u.a. beim Grundsatz der Konzentration der Kräfte, beim Prinzip des Angriffs gegen das Center of Gravity bzw des Angriffs zur richtigen Zeit mit voller Kraft. Mahan studierte vor allem die Kriege Lord Nelsons, u.a. das Gefecht von Trafalgar 1805, und wurde durch seine Analyse «Influence of Seapower upon History 1660–1783» berühmt. Damit forderte er, der etwa auch als «Clausewitz der Meere» bezeichnet wird, die USA auf, die Lehren aus der lange vernachlässigten Politik zur Wahrung maritimer Interessen zu ziehen. Sein Einfluss war gewaltig, vor allem auf Teddy Roosevelt, den einstigen Marineminister und späteren Präsidenten der USA. Der Bau des Panamakanals wird massgeblich auch auf seinen Einfluss zurückgeführt, der damit u.a. die «Verbindungslinien» zwischen Atlantik- und Pazifikflotte im Auge hatte. Bereits 1893 hatte er auf die bedeutsame Lage Hawaiis hingewiesen und eine Annexion vorgeschlagen. Dies, indem er – ob in prophetischer Vorahnung bleibe dahingestellt – voraussagte, dass eine solche Annexion «... against the day when China bursts her barriers eastwards...» diene^[24]. Mit seinen Vorschlägen begründete Mahan letztlich die nachfolgende imperiale Politik der USA. Es spielt übrigens eine untergeordnete Rolle, dass Mahan in seinen Werken aus naheliegenden Gründen die Rolle der Uboote und Flugzeuge noch nicht berücksichtigen konnte. Seine Überlegungen sind trotzdem wegweisend, weil es vor allem die Aussagen zu den *Prinzipien* des Seekrieges sind, die die meisten Gedanken Mahans zeitlos und damit nach wie vor gültig machen.

Auch im Ausland war Mahan hoch angesehen und unter anderem Gast von Königin Viktoria, von Kaiser Wilhelm II und dem Prinzen von Wales. Der Einfluss Mahans hat sich in den traditionellen Kriegen des 20. Jahrhunderts (Russisch-Japanischer Krieg, WW I, WW II) deutlich manifestiert. Gravitätszentren waren damals die Dreadnoughts, Linienschiffe, später die Schlachtschiffe und noch etwas später – bis hin zum heutigen Tag – die Flugzeugträger. Das traditionelle Gefecht zwischen Träger-Kampfgruppen zählt zwar seit dem 2. Weltkrieg nicht mehr zu den Kernaufgaben der Träger. Im Koreakrieg, im Suezkrieg, in Kuba, in Vietnam, im Yom Kippur, im früheren Jugoslawien, in den beiden Golfkriegen, im Irak und in Afghanistan standen sich bisher nie mehr solche Capital Ships gegenüber. Ihre einzige, aber wichtige

Die Flugzeugträger sind allerdings nicht mehr unbestritten, die Herstellungskosten wachsen ins Unkontrollierbare und einige Waffenentwicklungen machen sie verwundbarer als bisher.

Bedeutung besteht heute darin, einerseits als Inbegriff der Macht politischen Einfluss auszuüben, abzuschrecken, allenfalls den Gebrauch von Gewalt anzudrohen und andererseits – in Ermangelung von landgestützten Luftstützpunkten – dank ihren flexibel, global einsetzbaren und schwimmenden Flugfeldern Unterstützung für Landoperationen sicherzustellen. Die Flugzeugträger sind allerdings nicht mehr unbestritten, die Herstellungskosten wachsen ins Unkontrollierbare und einige Waffenentwicklungen machen sie verwundbarer als bisher. Und doch scheinen sie nach wie vor das Kernstück für Power Projection Aufgaben aller Art zu sein. Dies haben auch Russland und China erkannt, die beide den Bau von bis zu sechs solchen Schiffen planen, Grossbritannien kehrt nach einem Unterbruch von Jahrzehnten ebenfalls zum Bau von zwei Trägern zurück.

2.2. Das moderne Einsatzspektrum heutiger Seestreitkräfte (Bedrohungen, Herausforderungen)

Meere waren seit jeher Austragungsort von Konflikten und werden es wohl für einige Zeit bleiben. Sie sind ideale Bühnen, um Einfluss geltend zu machen. Teddy Roosevelt hat dies mit der Entsendung seiner Great White Fleet 1907 der Welt deutlich vor Augen geführt.

Das moderne Einsatzspektrum heutiger Seestreitkräfte hat sich allerdings seit 1989 beträchtlich gewandelt. Das hängt unmittelbar mit der veränderten Bedrohung, neuen Risiken und damit neuen Aufgabenstellungen zusammen. Die traditionelle Bedrohung aus der Zeit des Kalten Krieges ist zwar nicht völlig gewichen, in unseren Regionen aber nicht mehr so akut. US Trägerkampfgruppen operieren nicht mehr wie in den 80er Jahren in der Norwegensee oder gar in norwegischen Fjords, um im Radarschatten der Berge die Sowjetunion anzugreifen.

Potentielle Krisenherde sind heute nicht mehr an das traditionelle Ost – West Szenario gebunden. Das Mittelmeer beispielsweise, das nur 7% der Weltmeeresfläche, aber immer-



[7]



[8]

hin 30% des weltweiten Handels zur See umfasst, hat in den letzten Jahren zumindest vorübergehend an Bedeutung verloren. Wie weit dies im Rahmen des afrikanischen Frühlings, der Annexion der Krim und der Aggression in der Ostukraine bzw den Ereignissen in Syrien ändert, bleibt vorerst offen. Immerhin gibt es Anzeichen, dass Russland seine seinerzeitige Mittelmeer Eskadra wieder aufzubauen gedenkt. Die USA haben mit der Vorneststationierung von vier Raketenzerstörern in Rota, Spanien, wieder ihr verstärktes Interesse an der Region unterstrichen.

Ein künftiges Augenmerk wird auf Afrika zu richten sein, wo die Rohölgewinnung an Bedeutung gewinnt. Immerhin importieren die USA 18% ihres gesamten Rohölimports aus Westafrika^[25]. China baut seine Präsenz hier ebenfalls aus. Erste Piratenakte grösseren Ausmasses vor Nigeria künden auch dort Unheil an.

Demographische Entwicklungen, Ressourcen und wirtschaftliche Aktivitäten führen zusehends zur Verlagerung des Gravitätszentrums nach Asien.

Demographische Entwicklungen, Ressourcen und wirtschaftliche Aktivitäten führen zusehends zur Verlagerung des Gravitätszentrums nach Asien. Dort schaffen wirtschaftliches Wachstum und Prosperität neues politisches Selbstbewusstsein. Dies generiert nicht selten neue Ansprüche und Interessen. Dementsprechend entstehen Reibereien und prallen gegensätzliche Interessen aufeinander, die in zunehmendem Masse auch militärisches Gefahrenpotenzial enthalten. Potentielle Konflikte z.B. im SCM sind damit programmiert, wie bereits dargelegt wurde. Dies zeigen aber auch die jüngsten Zwiste im Ostchinesischen Meer etwa mit der Errichtung einer Air Identification Zone (ADIZ).

Solche Konflikte bergen Eskalationsrisiken in sich, wenn auch regional unterschiedlich. Staaten wie China, Japan, die Philippinen, beide Koreas und Vietnam sind bereits heute

wesentliche Akteure in der Region, einige davon mit durchaus weitergehenden Ambitionen resp Interessen. In einigen Jahren stossen andere wie Indien, Brasilien oder Südafrika dazu. Bereits hat Indien in Zusammenarbeit mit Vietnam im südchinesischen Meer seine Absicht zur Erforschung von Erdölfeldern angekündigt.

Noch regieren Vernunft und der Wille zu politischen Lösungen, aber die Tendenz, nötigenfalls Konflikte gewaltsam auszutragen, ist unverkennbar steigend.

Das eigentliche Gefahrenspektrum unserer Zeit sieht bezogen auf Seestreitkräfte anders aus. Dies soll anhand einiger konkreter Beispiele dargestellt werden:

- Meere weisen über riesige Rohstoffquellen auf, der Drang zur Ausbeutung nimmt zu. Damit werden sie automatisch Gegenstand von Machtansprüchen. Deutlichstes Beispiel hierfür ist wiederum das südchinesische Meer mit den vermuteten riesigen Rohstoffvorräten. Einige Staaten der Region und weitere empfinden insbesondere das Auftreten Chinas dort als aggressiv.
- Meere werden zur Piraterie missbraucht, nicht nur vor Somalia^[26], wo ein Rückgang zu verzeichnen ist, sondern auch in Malakka, im Golf von Guinea und anderswo. Allein 2010 sind gemäss IMO 489 Piratenakte erfolgt, mit einer geschätzten Schadenssumme von 7–12 Mia \$., wobei

[7] Kreuzfahrtschiff wie hier die MSC Orchestra in Sydney, Australien, können potentielle Ziele von Terroristen sein (Foto: Autor).

[8] Russland produziert neuerdings Container, in welchen Abschussvorrichtungen für Marschflugkörper des Typs Kalibr Nk versteckt werden können (Foto: Internet).

[21] Schweizerisches Seeschiffahrtsamt, Übersicht vom 24.5.2012 (Stand 28.2.2012).

[22] Eine Reederei ist nicht zwingend identisch mit dem Eigentümer eines Schiffes.

[23] WL Info (Bundesamt für Wirtschaftliche Landesversorgung BWL, EVD), Sommer 2008, S. 6.

[24] Makers of Modern Strategy, From Machiavelli to the Nuclear Age; Peter Paret, page 464.

[25] Maritime Strategy in an Age of Blood and Belief, Proceedings, July 2008, page 24 ff.

[26] Piratenakte vor Somalia 2007: 67, 2011: 237, erste Hälfte 2012: 72; Jane's Defence Weekly, 5 September 2012.

eine Verlagerung in Richtung Indischer Ozean und Mozambique Kanal festzustellen ist^[27]. Zusatzkosten und Schäden entstehen u.a. durch notwendige Zusatzausrüstungen, durch Umleitungen der Schiffe, durch hohe Versicherungsprämien, teure Rechtsverfahren, durch Zahlungen für den Schutz von Seestreitkräften oder durch die Anheuerung von privaten Sicherheitsfirmen. Die Wahl neuer Seewege, zeitliche Verzögerungen, allgemeine Verunsicherung und massive Verteuerungen sind die Folge.

- Meere werden zum Drogenschmuggel missbraucht, vor allem in der Karibik. Dort werden jedes Jahr in der Größenordnung von gegen 1000 Tonnen hochfeines Kokain geschmuggelt^[28]. Den Phantasien der Schmuggler sind dabei fast keine Grenzen gesetzt, sogar eigens gebaute Kleinboote werden genutzt.
- Die Meere dienen als Strassen der Massenmigration. Die Aktivitäten im Mittelmeer seit 2013 sprechen Bände. Zur Kontrolle und Eindämmung, auch zur Hilfeleistung, braucht es allerdings keine modernen Kampfschiffe.
- Meere sind Ausgangspunkt von Terroranschlägen (z.B. Anschlag auf die USS Cole in Aden 2000). Gefährdet sind auch Kreuzfahrtschiffe. Eine erfolgreiche Kaperung könnte einem Super Gau gleichkommen. Und grosses Unbehagen bereiten auch die zehntausenden von Containern, die täglich gelöscht werden und deren Inhalt zwar minutiös gescannt wird, letztlich aber doch eine grosse Schwachstelle bleibt. Immer wieder wird auf die Gefahr des Einschmuggelns von Massenvernichtungswaffen in solchen Behältern hingewiesen, oder aber auf die insgeheim auf den Missbrauch von Containern als Raketenabscuss-Plattform (so z.B. für russische Marschflugkörper des Typs *Kalibr*).
- Die Globalisierung macht Staaten in steigendem Masse vom Seehandel abhängig. Die meisten dieser Staaten reagieren, die Zahl der staatlichen Akteure auf den Weltmeeren nimmt zu. Auch die Zahl der regionalen und nicht-staatlichen Akteure nimmt zu, die sich nicht zuletzt aus Gründen der Rohstoffsicherung den Meeresressourcen zuwenden. Diese werden zudem Gegenstand illegaler Ausbeutung (z.B. Fischfang, Ausbeutung des Meeresgrundes ausserhalb der den Staaten zustehenden Grenzen – EEZ).
- All diese Akteure entwickeln, verbreiten und beschaffen modernste Waffen und Technologie. Es wird für sie immer leichter, einem potentiellen Gegner den Zutritt in ein bestimmtes Seegebiet zu verwehren. Damit werden Meere Ausgangspunkt zur Behinderung der Nutzung von Seewegen (Sea Denial) und/oder eines Seegebietes für Dritte.
- Meere werden zum Aufmarsch- und Einsatzgebiet für machtpolitische Ansprüche, im Extremfall werden die Meere Ausgangspunkt zur Bedrohung des eigenen Territoriums.
- Verwundbar sind besonders exponierte geostrategische Räume, wie beispielsweise Meerengen, die durch Minen und/oder Kleinkampffahrzeuge in grosser Zahl (z.B. iranische Schwärme von raketenbestückten Schnellbooten, die von angeblich gegen 70 Stützpunkten entlang der iranischen Küste aus operieren können) zumindest vorübergehend unpassierbar werden. Verheerenden volkswirtschaftliche Folgen weltweit können die Folge sein.
- Umwelteinflüsse insbesondere das rasche Schmelzen arktischer Eismassen schaffen neue Seewege. Neue Passagen wie jene der sogenannten Nordwestroute verkürzen zwar Seewege, schaffen aber gleichzeitig neue Konfliktsachen.

Es entstehen neue Zugänge zu Fischereigründen und zu bisher nicht entdeckten oder genutzten Ressourcen. Die acht Arktisanrainer, vor allem Kanada und die USA, sind hier speziell gefordert. Sie sind mit neuen Sicherungsaufgaben konfrontiert. Aufschlussreich sind diesbezüglich aber nicht nur die Ambitionen Russlands, sondern auch Chinas, das nun via Beobachterstatus ebenfalls Ansprüche stellt.

2.3. Aufgaben und Einsatz von Seestreitkräften heute und morgen

Grössere Seegefechte zwischen Flottenverbänden im traditionellen Sinne gibt es kaum mehr, letztmals war dies im Falklandkrieg 1982 der Fall. Das heisst allerdings nicht, dass Seestreitkräfte deswegen obsolet geworden wären. Im Gegenteil. Die breite Palette von «alten» und «neuen» Bedrohungsformen auf, über oder unter der See generieren weiterhin wichtige Aufgaben. Unveränderte Bedrohungen verlangen im wesentlichen nach der Beibehaltung traditioneller Fähigkeiten, neue Bedrohungen erfordern in der Regel neue Aufgaben.

Zu den *bleibenden* Aufgaben gehören:

- Sicherstellung einer seegestützten nuklearen Abschreckung. Der neue START Vertrag von 2011 hat zwar die Zahl der Gefechtsköpfe erheblich gesenkt, aber nicht eliminiert. Die USA, Russland, China, England und Frankreich werden ihre «Boomers» behalten, in Kürze für riesige Summen erneuern müssen, Indien ist 2013 dazu stossen. Nordkorea verbreitet Meldungen, wonach es ebenfalls solche Boote baue.
- Sicherstellung der freien Schifffahrt oder Freedom of Navigation, auch im südchinesischen Meer, wie dies der US Verteidigungsminister Ashton Carter am Shangri La Dialog 2015 in Singapur nicht nur gefordert, sondern auch garantiert hat. Trotzdem hat die Administration Obama lange gezögert, die völkerrechtlich umstrittenen, mit der Aufschüttung künstlicher Inseln neu geschaffene 12 Seemeilen Territorialzone durch die Entsendung eigener Kriegsschiffe demonstrativ zu hinterfragen.
- Expandierende Volkswirtschaften wie beispielsweise jene Chinas übernehmen zunehmend den Schutz ihrer eigenen Handelsflotte bis hin nach Afrika und in den Persischen Golf. Immerhin importiert die Volksrepublik China rund 47% ihres Erdölbedarfs durch die Strasse von Hormuz, sogar 83% des nach China zugeführten Erdöls geht durch die Malakkastrasse. Neuerdings entsendet China regelmässig Kriegsschiffe ins Mittelmeer, im Herbst 2015 erstmals nach Skandinavien und verschiedene Häfen in Zentral- und Südeuropa, sogar in die USA und nach Kuba. Damit wird klar, dass China seinen Anspruch als eine global agierende Macht zur See anmeldet.
- Die Androhung und als ultimo ratio die Durchsetzung von Machtansprüchen mittels militärischer Gewalt ist nach wie vor in den Pflichtenheften einiger Seestreitkräfte festgeschrieben. Allerdings sind nur wenige befähigt, dies fernab heimischer Gewässer umzusetzen. Dazu dienen vor allem Flugzeugträger-Kampfgruppen, Über- und Unterwassereinheiten mit immer leistungsfähigeren Marschflugkörpern, allenfalls auch amphibische Kräfte.
- Schliesslich dienen maritime Massnahmen weiterhin der Diplomatie, der Katastrophenhilfe und der humanitären Hilfe. Sie sind diesbezüglich unbestritten und werden oft auch als Mittel zur Schaffung von Goodwill eingesetzt.



[9]



[10]

Zu den *neuen* Aufgaben gehören:

- Die neue US Strategie *A Cooperative Strategy for the 21st Century – Forward, Engaged and Ready* zieht Lehren aus der Vergangenheit. Sie ist Ausdruck einer Lernfähigkeit, in Zukunft vermehrt im internationalen Verbund, also multinational und kooperativ vorzugehen. Deswegen erhalten vertrauensbildende Massnahmen und die Schaffung neuer freundschaftlicher Netzwerke weltweit eine weit grössere Bedeutung als bisher. Ein typisches Beispiel dafür ist das Instrument der sogenannten African Partnership Station (APS) der US Kommandobereiche Europa und Afrika (EUCOM und AFRICOM). Hier sind seit einigen Jahren permanent Einheiten der US Navy unterwegs, um mittels zahlreicher Programme, zumeist soft-power Programmen, die Gunst und das Vertrauen der Staaten der Dritten Welt zu gewinnen.
- Um bei sinkenden Beständen trotzdem rasch und effektiv vor Ort zu sein, verlagert die US Navy zusehends Kräfte nach vorne. Damit werden langwierige Verlegezeiten reduziert, die Reaktionsfähigkeit wird erhöht und die negativen Auswirkungen der insgesamt sinkenden Bestände werden begrenzt. Zusätzlich zu den bereits vorhandenen Stützpunkten in Übersee wie Rota (Spanien), Neapel, Sigonella (Italien), Souda Bay (Kreta), Bahrein und Djibouti im Mittleren Osten sowie Yokosuka, Sasebo und Okinawa (alle in Japan) und Diego Garcia (im Indik) werden weitere Kräfte nach Rota (Raketenzerstörer), Singapur (Littoral Combat Ships), Guam (Atomboote), Japan und nach Port Darwin in Australien (eine amphibische Kampfgruppe) vordisloziert. Eine schnelle Eingreiftruppe der Marines, u.a. zur Terrorbekämpfung und/oder Geiselnbefreiung, ist seit kurzem in Spanien stationiert.
- Einen grossen Stellenwert nimmt in zunehmendem Masse der Schutz von Infrastruktureinrichtungen insbesondere im Mittleren Osten ein. Dazu sind nicht zwingend grosse Verbände oder capital ships notwendig, der nachhaltige Einsatz von Kleinkampfeinheiten ist ausreichend. Amerikanische, alliierte und befreundete Formationen stellen so im Rahmen der Task Force 151 den Schutz der irakischen Erdölverladeeinrichtungen im Schatt el Arab vor Basrah sicher. Immerhin generiert der Irak dort rund 90% seines Bruttoinlandprodukts.
- Zahlreiche Seestreitkräfte, auch aus Europa, die bis vor kurzem vor allem im Küstenvorfeld operierten, engagieren

sich jetzt im Rahmen von internationalen Combined und Joint Einsätzen fernab der Heimat. Beispiele sind nebst der TF 151 etwa der UNIFIL Einsatz vor Libanon oder die Operation ATALANTA vor Somalia zur Abwehr von Piraten, neuerdings Einsätze zur Bewältigung der Flüchtlingsströme über das Mittelmeer. Diese Staaten stellen so ihre Kräfte solidarisch in den Dienst der internationalen Gemeinschaft, aus der Überzeugung heraus, dadurch einen Beitrag zum Krisenmanagement vor Ort liefern und damit spätere Übergriffe auf die eigene Nation abwenden zu können. Dazu gehören aber auch Schutzaufgaben für Hilfeleistungen im Rahmen des Welternährungsprogrammes in Somalia. Schweden, Finnland, Dänemark und Deutschland sind Beispiel solcher Nationen, die ihr Einsatzgebiet weg von der Ostsee neu auch in afrikanische Regionen und ins Mittelmeer verlegt haben.

- Das südchinesische Meer wird nicht nur wegen den umstrittenen Inseln zusehends zu einem Spannungsbereich, in welchem stark divergierende Interessen der Anrainer und der USA aufeinanderprallen. Mit den stark gesteigerten Rüstungsausgaben in China und mit der teils sprunghaft verbesserten Technologie in vielen Bereichen der «Volksbefreiungsarmee» (PLA) gehen neue Ambitionen einher. Diese scheinen die bisher von den meisten Akteuren als Gleichgewicht empfundene Situation zu verändern. Entwicklungen wie beispielsweise jene der ballistischen, endphasengelenkten Rakete vom Typ DF-21D Dong Feng mit einer angeblichen CEP von nur 10 Metern gegen bewegliche Ziele – also auch gegen Flugzeugträger – verändern dieses Gleichgewicht^[29]. Im Verbund mit modernen Luft-

[9] Das aufstrebende China sucht auch Anschluss im Arktischen Rat obschon es nicht Mitglied ist. Mit Eisbrechern und Fahrten in die Antarktis, wie hier der Xue Long in Fremantle, Australien, demonstriert es bereits seine Ambitionen (Foto: Autor).

[10] Deutschland verfügt über eine moderne Marine, z.B. mit den Hochleistungsfregatten der Klasse 124, hier die Hessen in Lissabon. Es übernimmt immer mehr Aufgaben abseits der heimischen Gewässer (Foto: Autor).

[27] IMO = International Maritime Organization.

[28] International waters, Illicit Traffic, in Proceedings, August 2012, page 47.

[29] From Bottle Rockets to Lightning Bolts, Vitaliy O. Pradun, in Naval War College Review, Summer 2011, page 11.



[11]



[12]

streitkräften und Ubooten belegen sie eine *counterintervention* Fähigkeit Chinas, die in Fachkreisen auch als A2AD- Strategie (Strategie des *anti-access and area denial*) bezeichnet wird.

Diese beinhaltet Fähigkeiten und Massnahmen, meist über grosse Distanz wahrgenommen, die einem Gegner den Zutritt in ein Operationsgebiet – also zum Beispiel in das südchinesische Meer – verwehren sollen. Damit bügelt China konsequent eine Schwäche aus, die der frühere Zhou Enlai bereits 1972 bemängelt hatte. Damals beklagte er die fehlenden Fähigkeiten der Marine der PLA (PLAN). Erst ab 1983 konnte dann unter dem Einfluss von Admiral Liu Huaqing – der etwa auch als Gorskow oder Mahan der PLAN bezeichnet wurde – eine erste *bluewater* Fähigkeit erreicht werden. Die neuen Fähigkeiten scheinen der definierten Doktrin Chinas zu entsprechen, wonach China zur See eine aktive offshore Verteidigung unter dem Motto «bewahrt die Einheit des Mutterlandes China und die maritimen Rechte» zu betreiben habe, die ferner auch den Grundsatz, «hält den Gegner in bestimmten Grenzen» strikt befolge. Die Ausweitung der chinesischen maritimen Fähigkeiten wird etwa auch als neue Seidenstrasse-Strategie zur See («maritime silk road strategy») bezeichnet.

- Diese Entwicklung führt in westlichen Kreisen seit wenigen Jahren zu grosser Besorgnis und regen Aktivitäten vor allem in den USA geführt. 2010 hat das US Verteidigungsministerium als Reaktion auf die chinesische Bedrohung mit der Schaffung des sogenannten Air-Sea Battle Konzepts reagiert. Dieses sieht vor, in einem Joint-Verbund unter Nutzung aller verfügbaren bzw noch zu entwickelnden Weltraum- und Luftwaffensystemen, mittels Informationsdominanz und elektronischer Kriegführung, mittels counter-space und cyber-war Fähigkeiten sowie mittels Einsatz aller geeigneten Mittel der Teilstreitkräfte gegen die Systeme einer A2AD vorzugehen und diese ausser Gefecht zu setzen, *bevor* sie in der Tat grossen Schaden anrichten können. Mit anderen Worten sieht diese Hybrid-Kriegführung vor, die gegnerischen A2AD Fähigkeiten auszuschalten bzw zu zerstören, um die Freiheit der Seewege bzw die eigenen Operationen sicherzustellen. Dabei richten sich die Hauptanstrengungen der USA auf den weltraum-, land- und luftgestützten Aufklärungs- und Führungskomplex des

Gegners, sowie auf dessen mobile Abschussrampen und anderen Waffenplattformen, die für den Abschuss jener Systeme in Frage kämen, die den eigenen Verbänden die freie Navigation auf den Meeren verwehren könnten.

Mit anderen Worten sieht diese Hybrid-Kriegführung vor, die gegnerischen A2AD Fähigkeiten auszuschalten bzw zu zerstören, um die Freiheit der Seewege bzw die eigenen Operationen sicherzustellen.

Man scheint in den USA dabei erkannt zu haben, dass traditionelle eigene Aufklärungsplattformen wie JSTARS, Global Hawk, U-2, RC-135, usw. nicht mehr unverwundbar sind. Deren Aktionsradius und damit deren Effektivität wird zusehends eingeschränkt, dies vor allem wegen den wesentlich verbesserten Einsatzparametern moderner Luftverteidigungssysteme. Diese Systeme und ihr unabdingbarer Ersatz dürften somit das *pièce de résistance* in einer Auseinandersetzung mit modernen A2AD Konzepten sein^[30]. In nächster Zukunft soll auch das US Heer in das neue Air-Sea Konzept eingebunden werden, u.a. auch durch Einbezug der Special Operation Forces. Letztlich ist eigentlich nicht so sehr eine direkte Konfrontation zwischen China und den USA die grosse Gefahr als vielmehr die Fähigkeit Chinas, durch den geschickten Einsatz seiner stetig verbesserten Fähigkeiten und durch die Schaffung vollendeter Tatsachen (Stichwort Aufschüttung künstlicher Inseln) den Ruf und die Stellung der USA im südasiatischen Raum nachhaltig zu schädigen.

- Obschon dies offiziell bestritten wird, dürfte auch die im November 2011 von Präsident Obama angekündigte neue Strategie («Obama-Strategie»), welche u.a. ein neues Verhältnis der US Streitkräfte von 60% im Pazifik und 40% im Atlantikbereich anstrebt, im Zusammenhange mit der erstarkenden Volksrepublik China stehen. Es scheint im Moment nicht so, dass dieses Konzept durch die veränderte sicherheitspolitische Lage in Europa rückgängig gemacht wird.



[13]



[14]

- Die Ballistic Missile Defense (BMD) ist ebenfalls ein neuer Aufgabenbereich der Seestreitkräfte. Im Rahmen dieses Konzeptes werden weitreichende und hochmoderne SM-3 Raketen vorerst zur See, aber auch auf fremden Landstützpunkten disloziert (z.B. Rumänien und Polen), in einigen Jahren sollen auch befreundete Seestreitkräfte darüber verfügen (z.B. Japan). Die seegestützten, auf speziell dafür modernisierten Kreuzern und Zerstörern mitgeführten Systeme haben den Vorteil, dass sie ohne politische Rücksichtnahmen relativ schnell in kritische Seegebiete verlegt werden können, von wo aus der Schutz bestimmter Staaten (z.B. Israel, Südkorea, Japan) gewährleistet werden kann. Bereits jetzt befinden sich ständig solche Schiffe im Mittelmeer mit regelmässigen Abstechern ins Schwarze Meer und im Westpazifik.
- Neu oder wieder aufgebaut werden müssen die Ubootabwehrfähigkeiten vor allem westlicher Seestreitkräfte. Diese sind nach 1989 teils unverantwortlich reduziert oder gar eliminiert worden. Dies ist umso nötiger, als die Flotten nuklearer, dieselektrischer und hybrider Uboote im Pazifik sukzessive wachsen. Auch China wird mit der *Yuan*-Klasse über konventionelle Boote verfügen, die mit Brennstoffzellen bestückt sind und somit über längere Zeit getaucht und geräuscharm operieren können. China selber ist im Ubootabwehrbereich noch schwach, was die Operationen westlicher Uboote gerade im Kampf gegen das A2AD Konzept vorerst noch begünstigt.
- Um die Ausdauer und Permanenz eigener Aufklärungsplattformen und Sensoren zu steigern, werden solche Aufgaben in Zukunft verstärkt durch unbemannte Objekte resp Drohnen wahrgenommen werden. Es ist ein Trugschluss zu meinen, die endlosen Ozeane könnten mittels ein paar Satelliten lückenlos und permanent überwacht resp aufgeklärt werden. Hierzu fehlen nicht nur Satelliten selber, sondern auch die Auswertekapazitäten. Aber dank der grossen Reichweite und Einsatzdauer können Drohnen in Kombination mit weiteren Mitteln (z.B. Ubooten) u.a. auch zur Terrorbekämpfung, zur Aufklärung und Überwachung grosser Seegebiete sowie piratenverdächtiger Räume eingesetzt werden. Dies ist angesichts einer ungenügenden Zahl von bemannten Seefernaufklärern, trotz der Zuführung der P-8A *Poseidon* durch die US Navy, besonders wertvoll.
- Im Rahmen der asymmetrischen Kriegführung gewinnen auch die verdeckten Operationen an Bedeutung. Hierzu offeriert die dritte Dimension unter Wasser hervorragende Bedingungen. Seestreitkräfte und vor allem Uboote sind ideale Einsatzmittel, um Special Operations Forces (SOF) unbemerkt zu ihren Einsatzräumen zu bringen. Die SOF der Navy, auch Seals genannt, werden zunehmend – teils mit eigenen Unterwasserfahrzeugen – von Ubooten abgesetzt, unter anderem zur Aufklärung und Nachrichtengewinnung, für Sabotagezwecke, für die Zielzuweisung sowie für Sonderaufgaben (z.B. Tötung Bin Ladens). Dieser Truppenzweig erfährt derzeit eine erhebliche Verstärkung.
- Ergänzt werden die genannten Fähigkeiten der Uboote durch ein massives Entwicklungsprogramm, welches den Einsatz vielseitig einsetzbarer Unterwasser-Drohnen (Täuschung, Kommunikation, Waffenplattformen, Versorgung, sogar Einsatz von Luftabwehrmitteln, usw.) vorsieht.
- Es mag paradox klingen, aber der steigende Bedarf nach Ubooten durch die Befehlshaber der grossen Kommandobereiche der US Streitkräfte (Combatant Commanders) kann nicht gedeckt werden. Diese haben offenbar die Vorzüge dieser Plattformen erkannt. Das mag an den Stealth-Eigenschaften, an der Ausdauer und an den erheblichen Aufklärungs- und Nachrichtengewinnungsfähigkeiten (ISR) dieser Boote liegen. Zudem mag die Tatsache, dass das Bedrohungsbild in diesen Zeiten besonders diffus ist, auch mitspielen. Da sind polyvalente und unsichtbare, kampfstärke Mittel von enormen Vorteil. Wichtig ist auch,

[11] Die Dong Feng 21D ist eine chinesische ballistische Lenkwaffen, die auch gegen Flugzeugträger eingesetzt werden könnte (Foto: Internet).

[12] Die neuen Mobile Landing Platforms der US Navy, hier die USNS John Glenn in San Diego, erleichtern fernab der USA den Material-, Waffen- und Güterumschlag zugunsten der Marines (Foto: Autor).

[13] Indien verfolgt als BRICS Staat ebenfalls ein ambitioniertes Bauprogramm für die Marine, nicht zuletzt als Antwort auf China. Hier die Raketenfregatte Godovari in Mumbai (Foto: Autor).

[14] Russland baut neue ballistische Raketenubooten der Borey-Klasse. Hier ein solches Boot, hinten ein Boot der älteren Typhoon-Klasse (Foto: Internet).

[30] Submarines in The Air Sea Battle, by Owem R. Cote Jr., Abstract; Massachusetts Institute of Technology Security Studies Program, STS 2010, Session III (unclassified).



[15]



[16]

dass mit diesem Mittel eine «diskrete» Präsenz ausgeübt werden kann, die den potentiellen Gegner, auch Piraten, stets im Ungewissen darüber lässt, ob seine Aktivitäten erkannt werden oder nicht. Allein diese Tatsache zwingt einen Gegner permanent zur Vorsicht.

- Einen ganz besonderen, neuen Stellenwert für Seestreitkräfte erhalten die nicht traditionellen Aufgaben, die sogenannten Notfall- und Kriseneinsätze («Contingency Operations»). Der Tsunami in Indonesien, Deepwater Horizon 2010, das Erdbeben in Haiti 2010, Fukushima im März 2011 oder der Wirbelsturm Katrina 2005 haben tiefe Spuren hinterlassen, ebenso wie andere Katastrophen (andere Erdbeben, Hurrikane, Grossbrände, Umweltkatastrophen, usw.), Evakuierungen, Massenmigration, u.a.m. In allen Fällen besteht ein enger Bezug zwischen den erbrachten Hilfeleistungen und den nicht-kriegerischen Reaktionen durch Seestreitkräfte. Die Tragweite solcher Krisen und der Umfang benötigter Ressourcen deuten darauf hin, dass Kriseneinsätze dieser Art in Zukunft von strategischer Dimension sein können und daher zu einer Schlüsselauflage von Seestreitkräften werden. Hier stehen nicht mehr die traditionellen Staat-versus-Staat Konflikte zur See im Vordergrund. «Soft» Power löst in diesen Fällen die «kinetische» Power ab^[31].
- Schliesslich haben auch die Seestreitkräfte in den Bereichen Übermittlung/Kommunikation, Informationskriegführung und Informationsdominanz Nachholbedarf. Sichere und schnelle Verbindungen vor allem zu Ubooten, inkl der Fähigkeit zur Übertragung riesiger Datenmengen, erleichtern die vollständige Integration und Arbeitsteilung innerhalb von Kampfgruppen. Ferner sind in den Bereichen Tarnung, Täuschung und Störung alle erdenklichen elektronischen Möglichkeiten auszuschöpfen. Es ist erstaunlich, was bereits heute in den Weiten der Ozeane nachts oder bei schlechtem Wetter mittels elektronischen Massnahmen erreicht werden kann. Die moderne Technologie und Elektronik liefert hier noch ein breites Entwicklungspotential.

3. Mittel der Seekriegführung

Die Bestände der Seestreitkräfte schrumpfen, vor allem in der westlichen Hemisphäre. Dafür verantwortlich sind einerseits das Ende des Kalten Krieges und die vermeintliche ge-

schwundene Bedrohung, andererseits sind es Aspekte der Finanzierbarkeit. Im asiatischen Raum ist die Entwicklung eine andere. Sowohl China (bis zu sechs) wie Indien bauen Flugzeugträger. Der erste chinesische Versuchsträger, die *Liaoning*, unternimmt gegenwärtig im Rahmen einer Kampfgruppe erste Einsatzfahrten, u.a. mit J-15 und/oder Su-33 Kampfflugzeugen. China baut mit einer stetig wachsenden modernen Flotte seine bluewater Fähigkeiten kontinuierlich aus, u.a. auch mit SSBN der Jin-Klasse (mit der JL-2 Rakete, bis zu 7500 km), es verfügt gegenwärtig über 100 – 113 grosse Überwasserkampfschiffe, 66 – 75 Uboote, 53 – 55 amphibische Einheiten und 85 raketenbestückte katamaran-ähnliche Kleinkampfschiffe^[32].

Russland hat nach massiven Abbau seiner Streitkräfte nach 1989 und einer andauernden Phase der Entbehrungen ein stark erhöhtes Rüstungsbudget für die kommenden Jahre angekündigt, welches u.a. die Marine erheblich stärken soll, so u.a. durch den Bau von sechs Flugzeugträgern, acht neuen SSBN (*Borey* Klasse) und 10 hochmodernen SSGN/SSN (*Yasen M* Klasse)^[33]. Im Bereiche der Atomeisbrecher ist Russland mit sechs grossen Einheiten ohnehin führend. Anlässlich des erstmaligen Einsatzes von Marschflugkörpern des Typs Kalibr-Nk aus der Region des Kaspischen Meeres auf Ziele in Syrien im Oktober 2015 sind nicht nur die Waffen selber, sondern auch die Korvetten der Dagestan-Klasse ins Blickfeld des Interesses gerückt. Der Einsatz von Kleinkampfschiffen mit Waffen dieser Art ist von zahlreichen Marinen aufmerksam verfolgt worden.

Seestreitkräfte brauchen nach wie vor sogenannte capital ships, insbesondere dort, wo Machtansprüche durch den Einsatz von Gewalt denkbar oder beabsichtigt sind. Die USA bauen weiterhin Flugzeugträger, Grossbritannien baut nach einem Unterbruch von gegen 50 Jahren wieder zwei Schiffe dieser Art, Frankreich verfügt über einen Nuklearträger, Indien strebt nach solchen Schiffen. Auch Überwasserkampfschiffe und Uboote werden weiterhin gebaut, aber hier ist der 1:1 Ersatz älterer Einheiten nicht mehr möglich.

Kriegsschiffe sind aber mehr als reine Waffenplattformen. Ihr Einsatzzweck ist in einem weit breiteren Kontext zu sehen. Die aufgeführten Bedrohungen und Aufgaben bedürfen einer

angemessenen Reaktion unter Wahrung der Verhältnismässigkeit der Mittel. Es braucht keine Flugzeugträger oder andere high-tech Kriegsschiffe, um Piraten zu bekämpfen oder die Flagge in Westafrika zu zeigen.

Ein grosses Potential haben Uboote als Plattform für Marschflugkörper. So z.B. die *USS Florida (SSGN-728)*, eines von vier zu Marschflugkörper-Trägern umgebauten ballistischen Lenkwaffenuboote, das jetzt bis zu 154 *Tomahawks* und bis zu 60 Seals, für die auf dem Rumpf ein Spezialfahrzeug (Advanced Seal Delivery System – ASDS) zum getauchten Absetzen in Küstennähe mitführen kann. Sie hat in der Operation *Operation Odyssey Dawn* über 90 Marschflugkörper der insgesamt über 120 eingesetzten Marschflugkörper auf Ziele in Libyen abgefeuert. Eine ungeheure Feuerkraft und notabene ohne Einbezug eines Flugzeugträgers. Ein solcher hätte unverzüglich ein viel grösseres, auch politisches Profil hinterlassen und das wollten die USA damals nicht.

Es kann an dieser Stelle nicht weiter konkret auf einzelne Waffensysteme eingegangen werden. Immerhin sollen aber noch einige weitere Trends skizziert werden:

- Zahlreiche Seestreitkräfte schrumpfen beständesmässig, die Neubauten entsprechen aber einen höheren Qualitätsstandard. Dieser Fortschritt täuscht allerdings nicht über die Schwachstelle hinweg, dass letztlich auch das modernste Schiff zu einem bestimmten Zeitpunkt nur an einem Ort sein kann. Insofern kann gesteigerte Qualität nur bedingt Ersatz für fehlende Quantität sein.
- Seestreitkräfte setzen je länger je mehr auf moderne, stealth-fähige und modular bestückbare Mehrzweck-Plattformen, die zu blue water Operationen befähigt sind.
- Moderne Kriegsschiffe sind befähigt, nicht nur Kampfaufgaben wahrzunehmen, sie werden zunehmend befähigt, als Führungsschiffe in Combined und/oder Joint Operationen breit gefächerte Aufgabenbereiche zu führen und zu koordinieren. In Kriseneinsätzen beispielsweise wird zunehmend auch ziviles Personal (Internationale Organisationen, NGOs, IKRK, usw.) aufgenommen. Der Verbund Zivill – Militär ist beispielsweise im Rahmen einer PfP Übung auch schon an Bord des Flaggschiffs der 6. US Flotte, der *USS Mount Whitney*, praktiziert worden. Dänemark hat diesbezüglich mit den Schiffen der *Absalon*-Klasse eine beeindruckende Neuentwicklung geschaffen.
- Unbemannte Flugzeuge und Helikopter werden zunehmend den Menschen ersetzen, sowohl bei Kampfdrohnen, wie auch für Aufklärungseinsätze und logistische Aufgaben. In einigen Jahren werden Maschinen einzelner Staffeln auf Flugzeugträgern nicht mehr von Piloten an Bord geflogen, sondern von Operateuren auf den Trägern und an Land gesteuert. Bereits wird von Drohnen als Ersatz für Kurier- und Transportflugzeuge gesprochen.

4. Fazit

Ein Paradigmenwechsel findet auch bei den Seestreitkräften statt. Die traditionelle Mahan'sche Rolle grosser, meist konventioneller Seestreitkräfte, die weit vorne disloziert zur Machtprojektion, zur Beeinflussung internationaler Entwicklungen oder zur anderweitigen Interessenwahrung vor allem mit der Absicht zur kinetischen Gewalt zum Einsatz kommen sollen, wird auch in Zukunft Gültigkeit haben. Aber die Rolle der Seestreitkräfte wandelt sich derzeit auch zu einem «soft power» Ansatz. Letztlich soll dieser neue Ansatz durch

einen abgestuften (*deliberate*) Mitteleinsatz eine Krise eindämmen oder verhindern helfen, bevor – falls alle anderen Stricke reissen – doch noch ein gewaltsamer, massiver Mitteleinsatz nötig werden sollte. Neue Gefahren erfordern zudem hybride Antworten.

Die Wandlung der Einsatzformen ist vor allem, aber nicht nur, bei westlichen Seestreitkräften erkennbar. Deutlich kommt dies z.B. in der erwähnten neuen Seestrategie der US Navy *The Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* zum Ausdruck. Ein Anfang ist dort gemacht. Aber damit solche Krisen- und Notfalleinsätze von Seestreitkräften integral auch als Kernaufgaben akzeptiert werden und angemessen Eingang in die jeweilige Doktrin und Ausbildung finden, bedarf es vermutlich noch einiger Überzeugungsarbeit, in den Akademien, Stäben, auf See – wohl aber auch in der Öffentlichkeit.

[15] Die neu zur Fregatte umklassifizierten Einheiten der Littoral Combat Ships, hier die *USS Independence (LCS 2)* in San Diego, können je nach Einsatzspektrum modular bewaffnet werden (Foto: Autor).

[16] Die Uboote der Virginia-Klasse, hier die *USS Hawaii* in Pearl Harbor, sind die modernsten Nukleareinheiten der US Navy. Diese Plattformen verfügen über ein ausbaufähiges grosses Potential (Foto: Autor).

[31] *The New Normalcy*, by Captain Robert B. Watts, USCG, in *Naval War College Review*, Summer 2012, pages 47 ff.

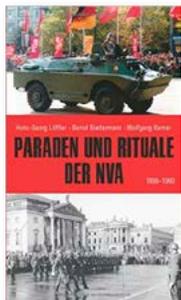
[32] *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities - Background and Issues for Congress*. Congressional Research Office. Ronald O'Rourke. June 1, 2015.

[33] *Renaissance of the Russian Navy?* in *Proceedings*, March 2012.

Paraden und Rituale der NVA 1956 – 1990

Hans-Georg Löffler, Bernd Biedermann, Wolfgang Kerner

edition berolina, Alexanderstr. 1, 10178 Berlin.
1. Auflage 316 Seiten. Berlin 2014. ISBN 978-3-86789-2.



Nach früher erschienen Beiträgen biographischer und militärhistorischer Inhalte veröffentlichten die Autoren, ehemalige Berufsoffiziere der Nationalen Volksarmee der Deutschen Demokratischen Republik, ein neues Buch. Sie machen damit ein weiteres Stück deutscher Militärgeschichte aus der Sicht von Akteuren und Zeitzeugen für ein fachlich interessiertes Publikum bekannt. Mit der Beschreibung der Vorschriften, Regeln und Traditionen aus der Zeit 1956 bis 1990 verbinden sie persönliche Erinnerungen an Beispiele, an denen sie selbst beteiligt waren. Es geht um Ernennungen zum Offizier, General oder Admiral, Fahnen und Vereidigungen. Es geht um die Vergatterung (Verpflichtung, Anm des CR) der sogenannten diensthabenden Kollektive. Paraden nehmen breiten Raum ein. Hier brachte es die NVA auf ein hohes Niveau, das der Sowjetarmee nicht nachstehen sollte. Grosse Aufmerksamkeit zog in jedem Jahr am 7. Oktober die Parade in Ost-Berlin zum Jahrestag der Gründung der DDR auf sich. Generalmajor Hans-Georg Löffler schreibt mit Stolz auf, wie er sich an die Parade im Oktober 1984 erinnert. Hier war er Führer der motorisierten Truppen.

Traditionsnamen für Truppenteile, Lehreinrichtungen, Kasernen, Schiffe oder Boote wurden verliehen, um revolutionäre und fortschrittliche militärische Traditionen zu pflegen. Ehrenformationen und -posten gab es wie in allen Armeen, aber auch eine ständige Ehrenwache in der Hauptstadt der DDR und deren grossen Wachaufzug an der Neuen Wache Unter den Linden. Sie war eine Attraktion für die Stadtbevölkerung und Besucher aus aller Welt. Es gab die Beisetzung mit militärischen Ehren und den – säkularisierten – Grossen Zapfenstreich. Maritimes Brauchtum und Rituale in der Volksmarine waren eigenständig wie in allen Streitkräften. Sie umfassten internationale Gemeinsamkeiten ebenso wie sozi-

alistische Besonderheiten. Die Militärmusik hat ihren Platz so wie auch Auszeichnungen und Wehrmoral. Neu im militärischen Sprachgebrauch war das Meeting. Es wurde vor oder nach grösseren Übungen der verbündeten Streitkräfte als Ausdruck der Waffenbrüderschaft durchgeführt.

Die Regeln werden originalgetreu dargestellt. Fotos und Grafiken illustrieren den Text. Persönliche Erinnerungen der Autoren und anderer Zeitzeugen lockern die Abhandlung auf und sind interessant zu lesen. Gelegentliche Vergleiche mit der Bundeswehr der Bundesrepublik Deutschland sind nicht falsch. Die Adressaten des Buches werden sich an die Lesart erinnern, wie sie in der NVA seinerzeit üblich war. Das Buch ist laut Vorblatt allen gewidmet, die mit ihrem Dienst in den Streitkräften der Deutschen Demokratischen Republik zur Erhaltung des Friedens beigetragen haben. Auch darüber hinaus wird es Interesse finden.

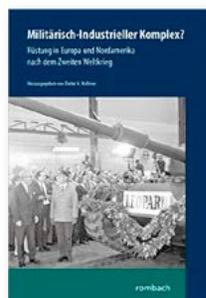
Werner von Scheven, Gen Lt (aD)
Deutsche Bundeswehr

Militärisch-Industrieller Komplex?

Rüstung in Europa und Nordamerika nach dem Zweiten Weltkrieg

Herausgegeben von Dieter H. Kollmer

312 Seiten. Rombach Verlag, Freiburg im Breisgau, 2015.
ISBN 978-3-7930-9808-9.



Das Buch ist im Auftrages des Zentrums für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr herausgegeben worden. In einer Reihe von 11 deutsch- und englischsprachigen Aufsätzen widmen sich zahlreiche deutsche und international renommierte Autoren zur Entwicklung der Rüstung und der Rüstungsgüterbeschaffung nach dem 2. Weltkrieg bei den Supermächten USA und USSR, den Mittelmächten Grossbritannien und Frankreich, in beiden Deutschland sowie bei Kleinen und Neutralen (Österreich, Schweiz, Schweden und Dänemark).

Der Herausgeber, Oberstleutnant der Bundeswehr und Lehrbeauftragter an der Universität Potsdam, übernimmt dabei selber den Part der Bundesrepublik Deutschland.

Die permanente Veränderung in der sicherheitspolitischen Lage sowie die rasche technologische Entwicklung haben Struktur und Wesen der Rüstungsbeschaffung weltweit grundlegend verändert. Eine selbständige, nationale Entwicklung ist aus finanziellen und anderen Gründen kaum mehr möglich. Grosse und komplexe Rüstungsprojekte können kaum mehr allein, sondern nur noch kooperativ und multinational entwickelt und hergestellt werden. Genannt werden hier als Beispiele etwa die Feldhaubitze 70 oder das Transportflugzeug A-400M. Dies bedingt neue Prozesse in der Beschaffung solcher Güter, wobei stets auf nationale Befindlichkeiten und Abläufe Rücksicht genommen werden muss. Schlussfolgerung der Aufsätze ist es, dass das künftige Ziel der Rüstungsbeschaffung nur durch schrittweise Harmonisierung bis zu einem Beschaffungsvorgang erreicht werden kann, der sich an übergeordneten Instanzen (zB der EU oder der European Defense Agency) oder an internationalen Handelsabkommen orientiert.

Im Schweizer Beitrag (Christoph Wyniger) mit dem Titel «Im Spannungsfeld von Militär, Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Schweizer Rüstungsgüterbeschaffung im Kalten Krieg» wird anhand der beiden Beispiele «Auf der Suche nach einem neuen Erdkampfflugzeug» (zB Corsair) und «Beschaffung des Kampfpanzers Leopard 2» auf die Besonderheiten einer grossen Beschaffung im Widerstreit von Wirtschaft, Politik und Medien eingegangen.

Es liegt ein durchaus lesenswertes Buch vor, das allerdings auf die im Titel gestellte Frage keine schlüssige Antwort zu geben vermag.

JKL

Vernetzte Unsicherheit – Hybride Bedrohungen im 21. Jahrhundert

Herausgeber Anton Dengg und Michael Schurian

372 Seiten. Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie.
Band 15-2015. Bundesministerium der Landesverteidigung,
Rossauer Lände 1, A-1090 Wien. ISBN 978-3-902944-71-9.



Der neueste Band aus der bewährten Schriftenreihe widmet sich einem ganz aktuellen Thema, über welches derzeit in vielen Kreisen, vorab militärischen Zirkeln, gesprochen wird, jenem der hybriden Bedrohung. 14 Autoren beleuchten aus unterschiedlicher Warte das Wesen der hybriden Bedrohung. Den Anfang machen Überlegungen zu den Begriffen der «Strategischen Bedrohung» und der «Hybriden Bedrohungen» sowie zum Potenzial einer hybriden Bedrohung.

Im zweiten Abschnitt werden dann Sicherheitsstrategien der Slowakei und Schwedens hinsichtlich dieser speziellen Bedrohungen analysiert. Im dritten Kapitel folgen ergänzende Analysen im Kontext hybrider Bedrohungen, wobei Titel wie «Staatliche Unterstützung von Terrororganisationen als Möglichkeit hybrider Bedrohungsprojektion» oder «Rechtsanwaltskanzleien als Beispiel hybrider Bedrohung» besonders interessant scheinen. Im vierten Abschnitt folgen Zusammenfassung und Schlussfolgerungen. Im Anhang schliesslich werden nochmals einige ausgewählte Überlegungen zur hybriden Bedrohung gemacht, so z.B. in den Aufsätzen «Power Projection by Pipeline: Russia, Sweden, and the Hybrid Threat from the Nord Stream Project, 2005–2009» oder «Projektion von Soft Power über soziale Netzwerke in hybriden Konflikten».

Trotz der häufigen Verwendung der Begriffe von hybrider Bedrohung und hybrider Kriegsführung scheinen noch immer diffuse Vorstellungen darüber zu bestehen, was der wahre Inhalt und die Bedeutung dieser Begriffe eigentlich sind. Zudem scheint die Frage noch nicht abschliessend geklärt zu sein, ob es, und wenn ja wie und in welcher Form, einen all-fälliger Zusammenhang oder gar einen Übergang bzw parallele Aktivitäten zwischen einer hybriden und einer konventionellen Phase in einem Konflikt gibt.

Brigadier Walter Feichtinger, Leiter des Instituts für Friedenssicherung und Konfliktmanagement, verweist in seinem Vorwort zwar auf Sun Tzus Strategie des «Sieg ohne Kampf», meint aber gleichzeitig und warnend, dass diese angesichts der heute und morgen zur Verfügung stehenden Mittel und Möglichkeiten zu kurz greife.

Gerade in Zeiten völkerrechtlicher Vergehen, wie wir sie bei der Annexion der Krim, in der Ostukraine oder nun in Syrien feststellen, sind Schriften dieser Art von grosser Bedeutung und vermögen hoffentlich etwas Licht in das diffuse Bild von Angriffen mit modernen Mitteln und Verfahren zu bringen.

JKL

Die Allied Mobile Force 1961 bis 2002

Bernd Lemke

Herausgegeben vom Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr. Band 10. Verlag Walter de Gruyter GmbH. Berlin/Boston 2015. ISBN 978-3-11-041087-7.



Zur Zeit des Kalten Krieges verfügte die NATO über einen brigadestarken Verband, genannt Allied Mobile Force (AMF). Dieser stand sehr rasch vor allem für Einsätze an den Flanken, also in Nordnorwegen und im Osten der Türkei, bereit. Er bestand aus einer Vielzahl von Einheiten und Truppenkörpern aus zahlreichen NATO-Staaten. Das Artilleriebataillon wurde beispielsweise von der deutschen Bundeswehr gestellt. Die Einsätze der AMF wurden regelmässig geübt. Es war weniger der nur bedingt vorhandene Kampfwert des Verbandes, der zählte, als vielmehr die politische Bedeutung eines solchen Einsatzes. Mit dem Einsatz bezweckte die NATO Führung, dass sehr rasch viele Mitgliedstaaten unmittelbar von den Kampfhandlungen direkt betroffen sein würden und damit die Allianz als Ganzes solidarisch zur Abwehr einer Aggression geeint würde.

Interessant sind im übrigen die Parallelen zu heute. Angesichts der Ereignisse auf der Krim und in der Ostukraine sowie aufgrund eines grossen Unbehagens der neuen NATO-Mitglieder in Osteuropa hat die westliche Allianz erneut eine Speerspitze mit der Bezeichnung «Very High Readiness Joint Task Force» (VJTF) geschaffen, welche innert sieben Tagen in Brigadestärke einsatzbereit sein soll. Dabei steht wohl – mehr als die Schaffung einer allianzweiten Solidarität – die Versicherung der neuen NATO-Partner im Vordergrund, dass sie im Falle einer Aggression auf militärische Unterstützung zählen können.

Insofern kommt dem eben erschienen Buch von Bernd Lemke, der zu diesem Thema bereits in einem Aufsatz in der Military Power Revue 2/10 berichtet hat, ein höchst aktueller Bezug zu. Er beginnt darin mit Überlegungen zur Bündnissolidarität angesichts der Unwägbarkeiten 1960–1989, geht dann auf die NATO-Strategie und Bündniskohärenz im

Spannungsfeld zwischen globaler Perspektive («Out of area»), Flanken und Central Front ein, beschreibt das militärische Instrument der AMF, bevor er seine Erläuterungen mit einem Kapitel Epilog oder Neuanfang «Die AMF nach 1990» abschliesst. Und hier schlägt er eine indirekte Brücke zur erwähnten VJTF.

Heute wie damals ist der Grundsatz der NATO – neben dem Bündnis gilt dies wohl auch für andere Staaten – «Sicherheit ist unteilbar» von höchster Brisanz. Schon deswegen lohnt sich die Lektüre dieses hervorragenden Buches, dessen Bedeutung nun weit über die AMF als «NATO-Feuerwehr» per se (wie sie damals genannt wurde) hinausgeht.

JKL



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

Die MILITARY POWER REVUE unterstützt die Armee

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

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

La MILITARY POWER REVUE apporte une contribution

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