

SWP-Studie

Stiftung Wissenschaft und Politik
Deutsches Institut für Internationale
Politik und Sicherheit

Sascha Lange

Die Bundeswehr in Afghanistan

Personal und technische Ausstattung
in der Einsatzrealität

S 9
März 2008
Berlin

Alle Rechte vorbehalten.

Abdruck oder vergleichbare
Verwendung von Arbeiten
der Stiftung Wissenschaft
und Politik ist auch in Aus-
zügen nur mit vorheriger
schriftlicher Genehmigung
gestattet.

© Stiftung Wissenschaft und
Politik, 2008

SWP

Stiftung Wissenschaft und
Politik
Deutsches Institut für
Internationale Politik und
Sicherheit

Ludwigkirchplatz 3-4
10719 Berlin
Telefon +49 30 880 07-0
Fax +49 30 880 07-100
www.swp-berlin.org
swp@swp-berlin.org

ISSN 1611-6372

Inhalt

5	Problemstellung und Empfehlungen
7	Afghanisches Umfeld
7	Angespannte Sicherheitssituation
9	Grundlegender Mangel an Sicherheitskräften
12	»Tooth-to-Tail«
14	Fähigkeiten der entsandten Kräfte
16	Fähigkeitsverbände
16	Aufklärungsverbund
16	<i>Aktuell vorhandene Fähigkeiten</i>
17	<i>Empfehlungen</i>
19	Führungsverbund
19	<i>Aktuell vorhandene Fähigkeiten</i>
20	<i>Empfehlungen</i>
21	Wirkungsverbund
21	<i>Aktuell vorhandene Fähigkeiten</i>
21	<i>Empfehlungen</i>
23	Unterstützungsverbund
23	Feldlager/Feldlagerschutz
23	<i>Aktuell vorhandene Fähigkeiten/Situation</i>
24	<i>Empfehlungen</i>
25	Transport/Logistik
25	<i>Aktuell vorhandene Fähigkeiten</i>
27	<i>Empfehlungen</i>
31	Feldjäger
31	<i>Aktuell vorhandene Fähigkeiten</i>
31	<i>Empfehlungen</i>
32	Schlussfolgerungen
32	Personal und Struktur
32	Vordringliche Fähigkeiten
33	Abkürzungen

*Sascha Lange ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der
Forschungsgruppe Sicherheitspolitik*

**Die Bundeswehr in Afghanistan.
Personal und technische Ausstattung in der
Einsatzrealität**

Die Bundeswehr wird, wie das Afghanistan-Konzept vom 5. September 2007 und etliche Parlamentarier unterstreichen, bis auf weiteres in Afghanistan verbleiben. Der Bundestag hat am 12. Oktober 2007 das nun auch den Tornadoeinsatz einschließende ISAF-Mandat (International Security Assistance Force) für ein zusätzliches Jahr beschlossen und am 15. November 2007 das Mandat für Operation Enduring Freedom (OEF) verlängert.

Seit Beginn des Einsatzes in Nord-Afghanistan hat sich die Sicherheitslage verschlechtert. Deshalb wurde eine »gepanzerter Reserve« (vier Schützenpanzer vom Typ Marder 1A5) nach Mazar-e-Sharif verlegt. Derzeit ist davon auszugehen, dass sich die Lage in ganz Afghanistan weiter verschärfen wird, da die oppositionellen militärischen Kräfte (OMK) insgesamt mehr Aktivitäten entfalten und weitere Kräfte in das Gebiet des Regionalkommandos Nord (RC-N) einsickern.

Auch die Kennzahlen sprechen dafür, dass sich die Sicherheitslage im Bereich des RC-N weiter zuspitzen wird: Zugunommen haben Selbstmordattentate, Hinterhalte auf Patrouillen sowie Raketen- und Mörserangriffe auf Feldlager. Beschuss und der Einsatz von Sprengfallen steigen auch im Norden auf ein gefährliches Niveau. Für den Fall, dass die Sicherheit in Afghanistan langfristig durch die ISAF gewährleistet werden soll, ist es notwendig, dass die teilnehmenden Staaten ihre Beiträge quantitativ und qualitativ nachsteuern.

Die brisante Entwicklung der Einsatzrealität in Afghanistan wirft die Frage auf, wie die Effektivität der Bundeswehr unter den vorhandenen Rahmenbedingungen erhöht werden kann. Unter diesem Gesichtspunkt analysiert der Verfasser dieser Studie die aktuellen Fähigkeiten der Bundeswehr in den Einsatzgebieten und geht der Frage nach, wie Personal, Material und Ausrüstung zum wünschenswerten größeren Einsatzerfolg beitragen können. Der Verfasser identifiziert besonders wichtige Faktoren und unterbreitet Verbesserungsvorschläge.

Das deutsche ISAF-Einsatzkontingent sollte in seinen Fähigkeitsbeiträgen substantiell verstärkt werden, damit sich das politische Ziel eines Staatsaufbaus in einem gesicherten Umfeld erreichen lässt.

Zu optimieren ist insbesondere die Fähigkeit, OMK aufzuklären und sich gegen sie durchzusetzen, da diese Kräfte bislang den Aufbau der angestrebten afghanischen Staatlichkeit hintertreiben. Die Bundeswehr sollte einen deutlichen Ausbau der Afghanische Nationalarmee (Afghan National Army, ANA) nachdrücklicher unterstützen und ihre Handlungsfähigkeit weiter stärken. Darüber hinaus sind weitere, im Verlauf der Studie zu diskutierende Maßnahmen ratsam.

Auf die drohende Lageverschlechterung in Afghanistan ist die Bundeswehr im Einsatzgebiet materiell nicht vorbereitet. Fähigkeitslücken werden zwar erkannt, wurden bislang aber nicht geschlossen. Unter den Voraussetzungen der derzeitigen Rüstungsplanung (Bundeswehrplan 2008) wären die meisten derzeitigen Mängel, wenn überhaupt, nicht ohne große Verzögerung (erst im Verlauf des nächsten Jahrzehnts) zu beheben.

Die Bundeswehr muss verschiedene Anpassungen an die Einsatzrealität vornehmen. Bei den hierzu notwendigen Fähigkeiten geht es vor allem um die Stärkung von Informationsgewinnung, Personalumfang, Mobilität und Schutz. Nach den in dieser Studie vorgestellten Berechnungen sind in Afghanistan zurzeit lediglich 70 000 nationale und internationale Sicherheitskräfte verfügbar. Zur Beruhigung und gesicherten Kontrolle des Landes würden jedoch, zieht man historische Vergleichsfälle heran, mindestens 365 000 benötigt. Die Ressourcen müssten folglich erheblich aufgestockt werden. Doch selbst wenn eine entsprechende positive politische Entscheidung getroffen wäre, würde eine Bereitstellung erhebliche Zeit beanspruchen. Daher müssen die bereits vorhandenen Fähigkeiten effektiver genutzt und sinnvoll gestärkt werden.

Die markantesten Defizite der Teilfähigkeiten der Systemverbände sollten mit folgenden Maßnahmen ausgeräumt werden:

- ▶ Komplettierung der Aufklärungssysteme (Einsatz von MALE-Drohnen),
- ▶ Weiterentwicklung einer umfassenderen Lageerstellung (Personalnutzung),
- ▶ Verbesserung der ebenen- und truppengattungsübergreifenden Führungsfähigkeit (Führungssysteme und Funkgeräte),
- ▶ Entsendung von mehr Infanterieeinheiten, die modern ausgestattet sein sollten (Infanterist der Zukunft, IdZ),

- ▶ Bereitstellung zusätzlichen und teilautonomen Lufttransportraums (Hubschrauber und gelenkte Gleitschirme),
- ▶ Optimierung der Durchsetzungsfähigkeit (einschließlich Präzisionswirkung und verbesserter Nachwirkungsfähigkeit),
- ▶ Verbesserung von Personen-, Transport- und Stützpunktschutz.

Afghanisches Umfeld*

Angespannte Sicherheitssituation

Der Entschluss zum Nationbuilding in Afghanistan wurde im Sicherheitsrat der Vereinten Nationen (UN) gefasst.¹ Zahlreiche UN-Mitgliedstaaten haben bisher enorme Finanzmittel aufgewendet und tausende Helfer eingesetzt.² Dennoch hat sich die Sicherheitslage seit 2005 negativ entwickelt. »Die Sicherheitskräfte der Regierung sind nicht in der Lage, Ruhe und Ordnung zu gewährleisten. In ganz Afghanistan besteht das Risiko, Opfer einer Entführung zu werden. In der Hauptstadt Kabul können Überfälle und Entführungen auch tagsüber nicht ausgeschlossen werden. Im übrigen Land bestehen teilweise noch deutlich höhere Sicherheitsrisiken.«³

Das Einsatzumfeld Afghanistan bleibt damit trotz des Einsatzes tausender Soldaten unsicher. Die stei-

gende Zahl von Getöteten und Verletzten (siehe Graphik 2, S. 11) zeigt dies genauso wie die Zunahme von Entführungen und Drogenanbau.

Ein wesentliches Problem besteht darin, dass abgesehen von Verfügbarkeitsengpässen auch aus politischen und finanziellen Erwägungen relativ wenig (Streit-)Kräfte auf dem Territorium Afghanistans vorhanden sind. Die ohnehin knappen Einheiten sind zudem in verschiedene nationale Handlungsrahmen eingebunden. Daher sind die einzelnen Kontingente zum Teil erheblichen Einschränkungen unterworfen die bis in den Einzelfall hineinreichenden können. Die Vielfalt der politischen Einflüsse lässt sich mit der hohen Anzahl der Koalitionsmitglieder und dem Mangel an kohärenten Ziel- und Durchführungsvorgaben erklären.

Die ISAF ist durch die Resolutionen 1386, 1510 und 1707 der Vereinten Nationen ermächtigt, alle zum Gelingen der Mission notwendigen (auch militärischen) Maßnahmen zu ergreifen. Einschränkungen sind demnach nicht in den Formulierungen der UN-Mandate begründet, sondern resultieren aus den politischen Maßgaben der Regierungen der verschiedenen ISAF-Nationen. Die Staaten, die Truppenkontingente bereitstellen, haben unterschiedliche nationale Richtlinien für militärische Operationen. Dies erschwert die Einsatzkoordination der ISAF-Führung.⁴

Die aktuelle Situation wirft Fragen nach der Kooperationswilligkeit unter Nato-Mitgliedern und weiteren Alliierten auf. Beispielsweise werden für den Aufbau der Polizei dringend benötigte Ausbilder trotz erteilter Zusagen schlichtweg nicht bereitgestellt. Auch versprochene Transporthubschrauber wurden nicht zur Verfügung gestellt, obwohl großer Bedarf besteht.

Solche Schwierigkeiten sind nicht nur in Afghanistan, sondern derzeit in fast allen multinationalen Einsätzen zu beobachten. Die enormen Ausdehnungen des zu kontrollierenden Gebiets, das zerklüftete Terrain, die rauen klimatischen Verhältnisse und die häufig nur rudimentär vorhandene Infrastruktur sind keine afghanischen Spezifika. Guerillakriegsähnliche

* Die Erkenntnisse dieser Studie basieren im Wesentlichen auf Beobachtungen im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleitung des Bundeswehreininsatzes in Nord-Afghanistan (Bereich RC-N) im August 2007. Die Recherchen konzentrierten sich auf die Feldlager bei Mazar-e-Sharif, Kunduz und Feizabad. Die weitere Umgebung wurde sporadisch erkundet. Die Einsatzbegleitung wurde durch die Bundeswehr ermöglicht und von ihren Angehörigen zu jedem Zeitpunkt umfassend, engagiert und flexibel unterstützt. Besonders hervorzuheben sind hier der Führungsstab der Bundeswehr, Abteilung V, das Einsatzführungskommando der Bundeswehr in Potsdam, das Regionalkommando Nord in Mazar-e-Sharif, hier vor allem General Warnecke und sein Stab, sowie weitere internationale Angehörige von ISAF und Nato. Wertvoll waren auch Gespräche mit Vertretern des Auswärtigen Amtes, des Bundesministeriums des Innern und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Hilfreich war zudem die Unterstützung durch Mitarbeiter der United Nations Assistance Mission in Afghanistan (UNAMA).

1 Vgl. UN-Resolutionen 1386 (20.12.2001), 1510 (13.10.2003) und 1707 (12.9.2006).

2 Die Summe der bereits getätigten und vorgesehenen Finanzbeiträge der internationalen Gebernationen beläuft sich für den Zeitraum 2002 bis 2011 auf über 25 Mrd. US-Dollar. Im Jahr 2007 hat die Bundesrepublik Deutschland insgesamt (militärisch plus zivil) 593 Mio. Euro veranschlagt; vgl. Deutscher Bundestag, Drucksachen 16/2573 (13.9.2006), 16/4298 (8.2.2007) sowie 16/6460 (19.9.2007).

3 Auswärtiges Amt, *Afghanistan, Reisewarnung*, 19.2.2008, <www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/Afghanistan/Sicherheitshinweise.html>.

4 Kenneth Katzman, *Afghanistan: Post-War Governance, Security, and U.S. Policy*, Washington, D.C., 10.9.2007 (CRS Report for Congress, RL 30588).

Gefechtssituationen, Bedrohungen durch Sprengfallen und eine auch durch erhebliche Kriminalität gefährdete Staatlichkeit sind weitere Merkmale, die nicht selten zusammen auftreten. Insofern kann Afghanistan mit seinen Herausforderungen als Modellfall für andere zukünftige Einsätze dienen. Was sich dort bewährt, wird voraussichtlich auch andernorts hohen Nutzen für Auslandsoperationen entfalten können.

Grundlegender Mangel an Sicherheitskräften

Die in Afghanistan eingesetzten Kräfte sind zu schwach, um einen verlässlichen Stabilisierungs- und Staatenbildungsprozess zu gewährleisten. Dieses Missverhältnis ist nicht unbekannt, und es ist wiederholt von verantwortlichen Militärs beklagt worden. Um den Umfang der Defizite genau zu ermitteln, bietet sich eine Analyse an, die auf wissenschaftliche Auswertungen vergleichbarer historischer Beispiele zurückgreift. Eine solche vergleichende quantitative Betrachtung kann als Grundlage für die weitere Planung benötigter Truppenumfänge dienen. Damit lässt sich die tatsächliche Kluft zwischen verfügbaren und benötigten Kräften genauer ermitteln.

Von den 54 000 derzeit in Afghanistan stationierten internationalen Soldaten unterstehen 43 000 dem ISAF-Kommando. Die Differenz von 11 000 Soldaten erklärt sich daraus, dass die USA diese Kräfte in der OEF unter nationaler Führung einsetzen. Dies erlaubt den US-Streitkräften eine reibungsarme und effektive Operationsführung, da weder politische Einschränkungen der Einsatzbefugnisse (durch die erforderliche Kommunikation mit weiteren Regierungen) noch Unterschiede bei den Prozeduren von Kommandokette und Einsatzausübung der Einheiten zusätzliche Verzögerungen verursachen.⁵

Die internationale Staatengemeinschaft hat das Volumen der in Afghanistan operierenden Kräfte vergleichsweise niedrig angesetzt. Die für das US-Militär forschende RAND Corporation hat Militäreinsätze zur robusten Stabilisierung und Staatenbildung analysiert. Aus ihren Analysen geht hervor, dass für einen erfolgreichen Einsatzverlauf ein Verhältnis zwischen

Sicherheitskräften (Militär plus Polizei)⁶ und Bevölkerung von mindestens 11,5 zu 1000 benötigt wird.⁷ Enthalten ist ein geforderter Anteil von mindestens 1,5 einheimischen Polizisten pro 1000 Einwohner.⁸

Andere RAND-Untersuchungen halten zu diesem Zweck gar mehr als 20 Sicherheitskräfte pro 1000 Einwohner für angemessen.⁹ Als Beispiele, in denen diese Zahlenverhältnisse zu einer gelungenen Mission beigetragen haben, werden neben den Einsätzen der britischen Sicherheitskräfte in Malaysia und Nordirland auch internationale Einsätze wie im Kosovo und in Osttimor aufgeführt.

Doch selbst ein Verhältnis von 20 Sicherheitskräften pro 1000 Einwohner ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für den Erfolg eines Staatsbildungsprozesses. Neben Sicherheitskräften wird ein politisches (Sicherheits-)Konzept benötigt, um die Bevölkerung für Recht, Ordnung und die Leistung von Beiträgen zu Staatswesen und ökonomischem Aufbau zu gewinnen.

Selbst wenn man nur die niedrigere Quote (11,5 pro 1000) für Stabilisierung und Staatenbildung zugrunde legt (Säule 1 der Graphik 1), würden in Afghanistan mehr als 365 000 Sicherheitskräfte benötigt. Neben den 54 000 Soldaten der internationalen Koalition (1,7 pro 1000) stehen zurzeit aber nur etwa 16 000 Soldaten (0,5 pro 1000) der Afghanischen Nationalarmee

⁶ In Deutschland findet eine Diskussion über die Verwendung der Bundeswehr zur Gefahrenabwehr im Innern statt. Dass Militär und Polizei in der Analyse rechnerisch zusammengefasst werden, ist nicht als Bewertung dieser Diskussion zu verstehen. Eine Gesamtbetrachtung der Sicherheitskräfte ist sinnvoll, wenn es um Konflikte in Staaten mit angeschlagenen oder rudimentären Staatsfunktionen geht, die zusätzlich durch das massive Einsickern und Operieren kämpfender Gruppen aus Nachbarländern gefährdet werden.

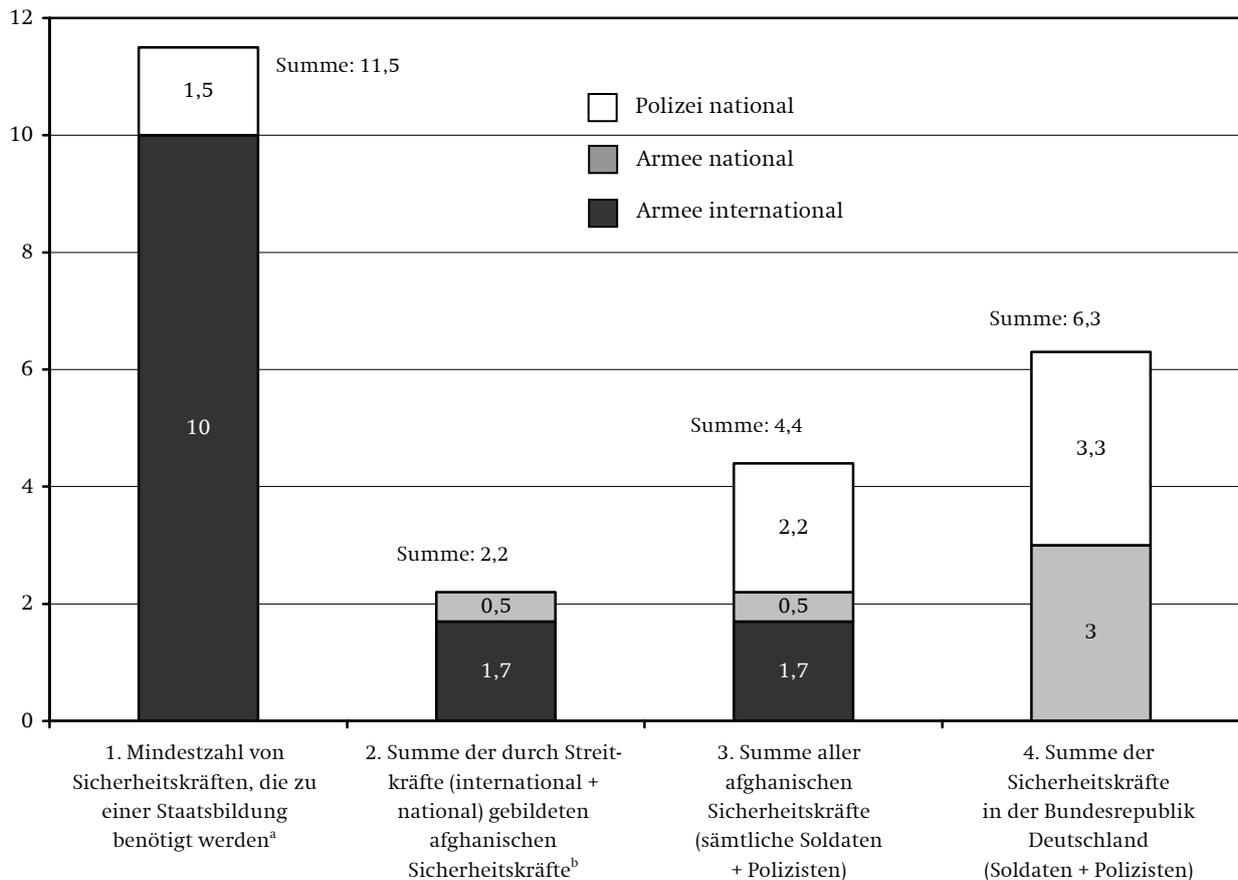
⁷ Vgl. Seth G. Jones/Jeremy M. Wilson/Andrew Rathmell/K. Jack Riley, *Establishing Law and Order after Conflict*, Santa Monica, Cal.: RAND Corporation, 2005, S. 202.

⁸ In Deutschland leisten zurzeit durchschnittlich etwa 3,3 Polizisten pro 1000 Einwohner ihren Dienst. In der Tendenz sinkt die Zahl der Polizisten in diesem Verhältnis.

⁹ James T. Quinlivan, »Burden of Victory. The Painful Arithmetic of Stability Operations«, in: *RAND Review*, 27 (2003) 2, <www.rand.org/publications/randreview/issues/summer2003/burden.html>; ders., »Force Requirements in Stability Operations«, in: *Parameters*, 25 (Winter 1995), S. 59–69 (59).

⁵ Theoretisch sollten zumindest die prozeduralen Einschränkungen bei Nato-Einheiten mit Hilfe Nato-weiter Standards vermieden werden. Doch erstens wirken bei zahlreichen Nato-Streitkräften nationale Besonderheiten fort, die nur durch intensive Ausbildung und praktische internationale Zusammenarbeit abgebaut werden können. Zweitens sind neben den Kontingenten aus den 26 Nato-Nationen Kräfte aus 11 Nicht-Nato-Nationen in Afghanistan eingesetzt. Die Nato-Prozeduren müssen in diesen Fällen folglich häufig völlig neu erlernt werden. Die Forderung nach vollständiger Beherrschung der Regeln und Abläufe der Zusammenarbeit internationaler Streitkräfte (*combined*) ist also gerade bei den Heereskräften noch nicht erfüllt.

Graphik 1
Sicherheitskräfte in Afghanistan und Deutschland (Säule 4) pro 1000 Einwohner



a Nach RAND-Untersuchungen; Quelle: James T. Quinlivan, »Force Requirements in Stability Operations«, in: *Parameters*, 25 (Winter 1995), S. 59–69.

b Quelle: Bundesregierung, *Das Afghanistan-Konzept der Bundesregierung*, Berlin, 5.9.2007, S. 36, <www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2007/09/Anlagen/2007-09-05-afg-konzept,property=publicationFile.pdf>, S. 36; ISAF Expansion and Troop Contributions, S. 2, <www.nato.int/isaf/docu/epub/pdf/isaf_placemat.pdf>.

(ANA) bereit.¹⁰ Damit kann die Zahl der verlässlichen staatlichen Kräfte mit 70 000 Personen angesetzt werden. Dies entspricht einem Verhältnis von 2,2 Sicherheitskräften pro 1000 Einwohner (Säule 2 in Graphik 1).

Gegenwärtig sind weitere rund 71 000 Polizisten (einschließlich Grenzpolizei und Kräften der Fernstraßen-Polizei) im Dienst (2,2 pro 1000). Doch kann hier erstens nicht von verlässlicher Verfügungsgewalt der staatlichen Autorität ausgegangen werden, da die

Polizeikräfte unter erheblichem Einfluss der Beziehungsgeflechte lokaler Machthaber stehen. Zweitens durchliefen bislang nicht mehr als 50 000 Polizisten Schulungen unterschiedlicher Intensität und wurden lediglich bis auf ein Grundniveau ausgerüstet.¹¹ Dass drittens die afghanischen Polizeikräfte für massive Korruption berüchtigt sind, nährt die Zweifel, dass die Polizei einen substantiellen Beitrag zur Sicherung des staatlichen Gewaltmonopols leistet.¹²

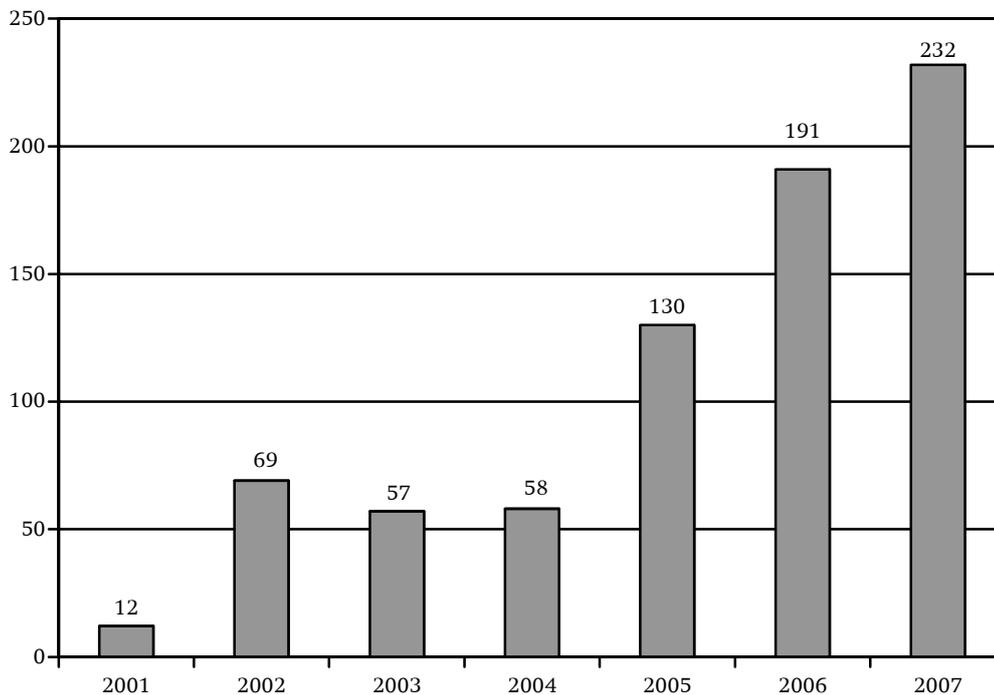
¹⁰ Bundesregierung, *Das Afghanistan-Konzept der Bundesregierung*, Berlin, 5.9.2007, S. 36, <www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2007/09/Anlagen/2007-09-05-afg-konzept,property=publicationFile.pdf>.

¹¹ Katzman, *Afghanistan: Post-War Governance* [wie Fn. 4].

¹² Ronald E. Neumann, »Afghans, Report for Duty«, in: *New York Times*, 14.1.2008, S. 25.

Graphik 2

Pro Jahr ums Leben gekommene Sicherheitskräfte der internationalen Koalition in Afghanistan, 2001–2007 (ISAF + OEF)



Quelle: <www.icasualties.org/oef>.

Lässt man diese Bedenken einmal beiseite und nimmt an, dass neben den international und national verfügbaren Streitkräften auch sämtliche »im Dienst stehenden« Polizisten zur staatlichen Sicherheit beitragen, ergibt sich derzeit die Zahl von 4,4 Sicherheitskräften pro 1000 Einwohner (Säule 3 in Graphik 1). Selbst mit dieser Größenordnung wären nicht einmal 50 Prozent der Mindestkräfteanforderung für Stabilisierungs- und Staatenbildungseinsätze erfüllt.

In Deutschland waren nach dem Zweiten Weltkrieg in den US-Sektoren mit 2,2 Polizisten (United States Constabulary) pro 1000 Einwohner zunächst deutlich weniger Sicherheitskräfte im Einsatz.¹³ Allerdings gab es damals auch keinen Einfluss von Kämpfern und Terroristen aus dem Ausland, wie dies in Afghanistan durch aus Pakistan wirkende Organisationen der Fall ist. Heute befinden sich 3,3 Polizisten pro 1000 Bundesbürger im Dienst (Säule 4 in Graphik 1).

Vergleicht man den deutschen Wert (3,3 pro 1000 Einwohner, nur Polizei) mit dem optimistisch-

sten Ansatz für die gesamten Sicherheitskräfte in Afghanistan (4,4 pro 1000 Einwohner), wird die personelle Schwäche der Sicherheitskräfte in dem unruhigen, von Kriminalität und Terrorismus geprägten zentralasiatischen Staat überdeutlich.

Noch gravierender erscheint das Missverhältnis, wenn man den für das heutige Afghanistan realistischen Wert von derzeit 2,2 Sicherheitskräften (internationale und nationale Soldaten) pro 1000 Einwohner zugrunde legt. Dieser Wert ist niedriger als derjenige für das Verhältnis von Polizisten zur Bevölkerung im Deutschland der Gegenwart. Afghanistan ist zurzeit aber massiven Gefährdungen der inneren und äußeren Sicherheit ausgesetzt. Die Zahl der unter verlässlicher staatlicher Kontrolle stehenden Sicherheitskräfte ist mit 2,2 pro 1000 Einwohner weniger als halb so groß wie in Deutschland (6,3), wenn zur Polizei auch noch die Soldaten der Bundeswehr hinzugezählt werden (3 Soldaten pro 1000 Bundesbürger).

Die Personalstärke aller in Afghanistan zur Verfügung stehenden Kräfte ist zweifellos zu gering, um Aussicht auf sicheren Erfolg zu bieten. Im Vergleich zu den noch wesentlich schlechteren Kräfteverhältnissen

¹³ Quinlivan, »Force Requirements in Stability Operations« [wie Fn. 9].

der Vergangenheit ist aber zumindest ein positiver Trend erkennbar. So stieg die Truppenstärke der ISAF binnen knapp zwei Jahren von 8204 (Februar 2005)¹⁴ auf 41 741 (Dezember 2007).¹⁵

Mit der Zahl der gegenwärtig bereitgestellten Kräfte ist die ISAF nicht imstande, die öffentliche Ordnung sicherzustellen. Liefse man die Personalstärke der ISAF weitgehend unverändert und unterbliebe der Aufbau verlässlicher afghanischer Sicherheitskräfte, droht mittelfristig ein Scheitern des gesamten Ansatzes der Staatenbildung. Dass seit 2004 die Verluste ansteigen, stützt diese Aussage (siehe Graphik 2, S. 11).

Die bisher zögerlichen Truppenaufstockungen sowie der sich abzeichnende Abzug der Soldaten einzelner Verbündeter lassen vermuten, dass die Herausforderungen sich verschärfen werden.¹⁶ Umso wichtiger wird es sein, die Ressourcen der Bundeswehr optimal zu nutzen, indem die geeigneten Fähigkeiten im erforderlichen Umfang eingesetzt werden.

»Tooth-to-Tail«

Moderne Streitkräfte weisen ein hohes Maß an Arbeitsteilung und Spezialisierung auf. In der Regel sind lediglich Bruchteile der eingesetzten Kräfte dafür vorgesehen, eine Patrouillentätigkeit auszuüben.

Bei Einsätzen in entlegenen Weltregionen sind wichtige Funktionen wie Logistik und Wartung, Reparatur und Überholung gerade bei komplexen Waffen- und Transportsystemen nur mit einer ausreichenden Zahl von Spezialisten zu bewältigen. Auch die medizinische Versorgung muss mit den nötigen Reservekapazitäten im Einsatzraum aufgebaut und fachgerecht betrieben werden.

Das Verhältnis des Anteils der sogenannten Manöver- oder Kampfverbände zum Anteil der Unterstützungsverbände ist generell deutlich niedriger als 1:1.¹⁷ Dies bedeutet, dass für jeden »kämpfenden Soldaten« weitaus mehr als nur ein weiterer Kamerad

unterstützend tätig ist. Bei modernen Streitkräften kann dieses Verhältnis insgesamt durchaus unter 1:10 liegen. Das heißt, weniger als zehn Prozent der gesamten Kräfte werden als »Kämpfer« eingesetzt, das restliche Personal muss geeignete Unterstützungsfähigkeiten bereitstellen.¹⁸

In Afghanistan liegt diese Quote bei der Bundeswehr generell unter 30 Prozent und bewegt sich damit auf einem mit dem der Verbündeten vergleichbaren Niveau.¹⁹ Diese Rate könnte bei den deutschen Einsatzkontingenten durchaus noch steigen, weil bei jedem Kontingent zunächst die verschiedenen Unterstützungsfähigkeiten aufgebaut und hierzu jeweils bestimmte Mindestgrößen veranschlagt werden.

Beispielsweise erhebt die Bundeswehr den von vielen Partnernation hochrespektierten Anspruch, dass die medizinische Versorgung im Einsatzgebiet den Verhältnissen in Deutschland entsprechen soll.²⁰ Je nach Rahmenbedingungen wird daher eine gewisse Mindeststärke an medizinischem Personal benötigt. Wenn die Personalumfänge der Einsatzkontingente insgesamt angehoben werden, lassen sich die Zahlen der Unterstützungskräfte unterproportional aufstocken, da die Funktion (hier medizinische Versorgung) sichergestellt ist und bereitgestellte Mindestkapazitäten (z.B. ein Röntgengerät) produktiver genutzt werden können. Relativ zum Gesamtkontingent kann der Unterstützungsanteil damit sinken, es kommt zu einem positiven Skaleneffekt.

Werden zusätzlich moderne Möglichkeiten der elektronischen Datenübertragung genutzt (*reach back*), wie im Sanitätswesen beispielsweise die von der Bundeswehr praktizierte Telemedizin, können unterstützende Funktionen zunehmend aus der Heimat bereitgestellt werden.²¹ Die Quote der Manöverkräfte

14 Nato, *Nato in Afghanistan*, Factsheet 040628, 5.7.2007 (updated), <www.nato.int/issues/afghanistan/040628-factsheet.htm>.

15 ISAF Expansion and Troop Contributions, S. 2, <www.nato.int/isaf/docu/epub/pdf/isaf_placemat.pdf>.

16 Andreas Ross, »Niederlande: 2010 Rückzug aus Afghanistan«, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 1.12.2007, S. 2; Stephan Löwenstein, »Nato lobt Bundeswehr-Einsatz«, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 15.12.2007, S. 7.

17 »Tooth-to-Tail«-Ratio = Verhältnis von Kampf- zu Unterstützungsgruppen.

18 Dieser Umstand stellt einen wesentlichen Beweggrund für den auch im Militär sich verstärkenden Trend dar, Funktionen an zivile Anbieter zu delegieren. Leistungen wie das Betreiben von Kantinen oder die Wartung von Klimaanlage werden zunehmend von externen Firmen erbracht.

19 Vgl. Ralf Beste/Konstantin von Hammerstein/Alexander Szandar, »Der Discount-Krieg«, in: *Der Spiegel*, 8.10.2007. Italien wird hier mit einem Anteil von 15 Prozent der für Patrouillen nutzbaren Soldaten aufgeführt.

20 Bundesministerium der Verteidigung, *Weißbuch zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr*, Berlin, 25.10.2006, S. 130; Bundesministerium der Verteidigung, *Konzeption der Bundeswehr*, Berlin, 9.8.2004, S. 49.

21 Vgl. Sascha Lange, *Netzwerk-basierte Operationsführung (NBO). Streitkräfte-Transformation im Informationszeitalter*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Mai 2004 (SWP-Studie 22/2004).

kann so bei wachsenden Gesamtkontingenten weiter gesteigert werden.

In einem internationalen Kontingent mit dem Umfang und der Vielfalt an Aufgaben, wie sie in Afghanistan gegeben sind, wird aber eine Steigerung auf einen Gesamtwert von über 33 Prozent (zwei Unterstützer pro Kämpfer) bis auf weiteres kaum zu erreichen sein, selbst wenn Skalierungseffekte und die Nutzung moderner Telekommunikation in Rechnung gestellt werden. Nach Abschluss der aktuell größten Baumaßnahmen in den Feldlagern der Bundeswehr dürfte sich zwar das Zahlenverhältnis zwischen »Kämpfern« und »Unterstützern« graduell verbessern lassen, da Pionierkräfte abgezogen und stattdessen Infanteristen eingesetzt werden können. Ein substantieller Fortschritt ist hierdurch allerdings noch nicht zu erzielen.

Dennoch ist eine Steigerung der derzeitigen Manöverkräfterate möglich und erforderlich, da diejenigen Soldaten, welche außerhalb der Lager mit ihren Fähigkeiten eine funktionierende Staatsgewalt repräsentieren, mittelbar dazu beitragen, die Bevölkerung zu überzeugen, dass der Aufbau eines Staatswesens vorankommt. Damit fördern sie maßgeblich das Kernziel der Gesamtmission: die Bildung von Staatlichkeit.

Der »Staatsauftritt« muss in diesem Kontext vorbildlich und verbindlich sein. Ist die Sicherheitslage entspannt und erfordert damit weniger Schutzmaßnahmen, sollten die sich eröffnenden Handlungsräume genutzt werden, um mehr auf die Bevölkerung zuzugehen. Wie zahlreiche Anschläge gezeigt haben, steigt dadurch jedoch auch das Risiko, Opfer zu erleiden. Eine absolute Sicherheit kann es jedoch nicht geben. Diese Restunsicherheit wohnt dem Einsatz von Streitkräften notwendig inne.

Fähigkeiten der entsandten Kräfte

Für Aufbau und Aufrechterhaltung eines staatlichen Gewaltmonopols ist die Polizei grundsätzlich am besten geeignet. Sie sollte ausgebildet und ausgerüstet sein, um Kriminalität in einer Bandbreite von Einzeltätern über kriminelle Gruppen bis hin zu terroristischen Vereinigungen zu bekämpfen. Weil es in Afghanistan jedoch keine effektive Zentralregierung mit einer ihr unterstehenden Polizei gibt, müssen übergangsweise die Streitkräfte größere Beiträge leisten. Da sich die Afghanische Nationalarmee noch in einer frühen Phase des Aufbaus befindet, fällt zunächst der ISAF die tragende Rolle zu.

Innerhalb der ISAF spielen die Landstreitkräfte eine dominierende Rolle. Dies ist nicht nur der gebirgigen Einsatzumgebung geschuldet. Generell werden für Aufbau und Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung relativ viele, gut bemannte Einheiten benötigt. Unter den Streitkräften sind Infanterieeinheiten für Patrouillen- und Sicherungsaufgaben am besten geeignet. Andere Truppenteile haben eher eine (wenn auch bisweilen sehr wichtige) unterstützende Funktion.

Aufstellung 1 listet auf, welche Truppenteile die Bundeswehr derzeit in Afghanistan einsetzt. Aus der Aufstellung geht hervor, dass Heer, Streitkräftebasis und Sanitätsdienst die tragenden Rollen spielen. Die Luftwaffe liefert mit den Transportflugzeugen Airbus A310 und C-160 Transall vor allem Kapazitäten für den strategischen und operativen Lufttransport. Über die Langstrecke zwischen Deutschland und Afghanistan werden diese Kapazitäten durch gecharterte Frachtmaschinen ergänzt. Die sogenannten Recce-Tornados der Luftwaffe stellen eine gewisse operative Luftaufklärungsfähigkeit bereit.²²

Mit derzeit über 3200 Soldaten leistet die Bundeswehr einen wesentlichen Beitrag zur International Security Assistance Force in Afghanistan. Unter den 37 Nationen, die hierfür Personal stellen, liegt Deutschland damit hinter den USA und Großbritannien auf dem dritten Rang. Allerdings muss die Bundeswehr eigens Einsatzkontingente zusammenstellen, da zurzeit keine geschlossenen Einheiten bzw. Verbände zur Verfügung stehen und die Bundeswehr sich seit 1990 in einem tiefgreifenden Restrukturierungsprozess befindet. Ein derartiger Strukturwandel bei gleichzeitiger Erweiterung des Auftrags und Abbau des Personalbestands ist nicht nur in Deutschland ein beispielloses Unterfangen. Speziell die räumliche Verlegung zahlreicher Einheiten an neue Standorte bindet bis 2010 erhebliche Ressourcen.

²² Die Marine kommt in Afghanistan nicht direkt zum Einsatz, sondern unterstützt die OEF indirekt, indem sie Schiffsbewegungen vor der ostafrikanischen Küste beobachtet. Dadurch soll die Zirkulation von Al-Qaida-Mitgliedern auf dem Seeweg unterbunden werden.

Aufstellung 1**Von der Bundeswehr derzeit in Afghanistan eingesetzte Truppenteile****Heer**

- ▶ Aufklärungstruppe/Feldnachrichtentruppe mit Schwerpunkt »Human Intelligence«-Kräfte (HUMINT)
- ▶ Fernmeldetruppe
- ▶ Logistiktruppe
- ▶ Heeresfliegertruppe mit Schwerpunkt Mittlerer Transporthubschrauber-Vb
- ▶ Artillerietruppe (Flugkörperdienst)

Luftwaffe

- ▶ Brandschutz
- ▶ Flugverkehrskontrolle
- ▶ Luftfahrzeugtechnisches Personal
- ▶ Radarelektronik Flugsicherung
- ▶ Fliegerischer Dienst Lufttransport
- ▶ Luftwaffensicherungstruppe
- ▶ Luftwaffenpionierdienst
- ▶ Feuerwerker

Streitkräftebasis

- ▶ Führungsunterstützung
- ▶ Feldjäger
- ▶ Kampfmittelbeseitigung
- ▶ zivil-militärische Zusammenarbeit Ausland (CIMIC)
- ▶ Teile der Feldlagerkräfte
- ▶ Kräfte des Aufgabenbereichs Operative Information

Sanitätsdienst

- ▶ Operative Versorgung
- ▶ Anästhesiologische Versorgung
- ▶ Rettungsmedizinische Versorgung

Quelle: Deutscher Bundestag, Drucksache 16/6099 vom 20.7.2007: *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Elke Hoff, Birgit Homburger, Dr. Rainer Stinner, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 16/5662 –*, S. 2.

Detailliertere Zahlen zu den eingesetzten Reservisten finden sich in der Drucksache 16/6283 vom 26.8.2007: *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Winfried Nachtwei, Brigitte Pothmer, Alexander Bonde, weiterer Abgeordneter und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen – Drucksache 16/6216.*

Fähigkeitsverbünde

Da die internationale Staatengemeinschaft nicht die rechnerisch nötigen Ressourcen einsetzt, um Afghanistan sicher zu stabilisieren, ist es umso notwendiger, die vorhandenen (militärischen) Fähigkeitsumfänge optimal zu nutzen. Durch eine gesteigerte Effektivität kann das Risiko für die Kontingente gemindert und Zeit zur Entfaltung positiver Entwicklungsanstöße gewonnen werden.

Um einen Überblick über die zahlreichen Systeme und Ausrüstungsgegenstände der Bundeswehr in Afghanistan zu geben, werden sie im Folgenden anhand von vier militärisch funktionellen Kategorien erläutert: den Fähigkeitsverbänden.²³ Die Reihenfolge der Erläuterungen orientiert sich am sogenannten Sensor-Effektor-Zyklus (SEZ).²⁴ Damit werden die Begriffe der Fähigkeitskategorien aus der Konzeption der Bundeswehr von 2004²⁵ zu den Definitionen von vier Fähigkeitsverbänden weiterentwickelt und hinsichtlich des funktionalen Ablaufs konsolidiert. Dies erlaubt übersichtliche Betrachtungen sowie Empfehlungen zur Ausrüstungsplanung und Vorgehensweise der Bundeswehr.

Aufklärungsverbund

Streitkräfte sollen künftig bessere Aufklärungs- und Überwachungsergebnisse im Einsatzgebiet erzielen. Gerade bei den asymmetrischen Konflikten, die die heutige Einsatzrealität bilden, kommt der Fähigkeit, potentielle Ziele aufzufinden und verlässlich zu identifizieren, herausragende Bedeutung zu. Beson-

ders in Afghanistan wird zur Minimierung von »Friendly Fire«²⁶ und »Kollateralschäden«²⁷ ein möglichst effektiver Aufklärungsverbund²⁸ benötigt.

Aktuell vorhandene Fähigkeiten

Personell gesehen ist der Aufklärungsverbund des deutschen Kontingents im Regionalkommando Nord zeitweise in Quantität und Qualität unterbesetzt. Dienstposten im Stabsabteilungsbereich von Nachrichtenwesen und Aufklärung (J2) sind über Wochen lediglich unvollständig (< 60%) besetzt. Außerdem arbeitet das dort eingesetzte Personal teilweise zum ersten Mal in diesen Tätigkeitsfeldern. Dies führt phasenweise zu Unzulänglichkeiten bei Sammlung, Auswahl sowie Einordnung und Bewertung von Informationen.

Erstaunlicherweise werden die vorhandenen, mit der Landeskultur vertrauten Kräfte für zivil-militärische Zusammenarbeit Ausland (CIMIC) nicht in dem Umfang genutzt, wie dies möglich wäre. Die CIMIC-Kräfte der Bundeswehr zeichnen sich durch solide, historisch fundierte Kenntnis der komplexen, erheblich variierenden und dynamischen Personen- und Machtverflechtungen aus. Aufgrund dieser Kompetenz sind sie ein wichtiger Faktor bei der Erstellung eines wirklichkeitsgetreuen Lagebildes und bei der Kontaktaufnahme und Verbesserung der sozialen Beziehun-

²³ Vgl. Lange, *Netzwerk-basierte Operationsführung (NBO)* [wie Fn. 21].

²⁴ Der englische Fachbegriff lautet »Sensor-Shooter-Cycle«. Er bezeichnet den militärischen Funktionsablauf zwischen der Lageerstellung durch den Aufklärungsverbund, der Lagebeurteilung und Befehlsgenerierung durch den Führungsverbund und der Wirkungsentfaltung durch den Wirkungsverbund. Logistische Aufgaben sind Sache des Unterstützungsverbunds; vgl. Lange, *Netzwerk-basierte Operationsführung (NBO)* [wie Fn. 23]; James A. G. Langley, »Network-Centric Warfare: An Exchange Officer's Perspective«, in: *Military Review*, 84 (November/Dezember 2004) 6, S. 47–52.

²⁵ Bundesministerium der Verteidigung, *Konzeption der Bundeswehr* [wie Fn. 20], S. 31.

²⁶ Der Begriff »befreundetes Feuer« bezeichnet den auf ein schlechtes oder falsches Lagebild zurückzuführenden Beschuss von Menschen und Material durch eigene oder verbündete Kräfte. Ursache ist fast immer eine unterlassene oder falsche Identifikation des Ziels.

²⁷ Der Begriff »Begleitschäden« ist passender und bezeichnet ungewollte Schäden an Menschen und Material, die bei einem militärischen Schlag neben den beabsichtigten Schäden am militärischen Ziel entstehen.

²⁸ Mit dem Begriff »Aufklärungsverbund« werden in dieser Studie Konzepte und Systeme bezeichnet, die sich mit der Erfassung von Daten des Gefechtsfelds (Text, Audio, Video), ihrer Verarbeitung (z.B. Fusionierung) und der sich daraus ergebenden Erstellung eines relevanten und ausführlichen Lagebilds befassen. Diese Definition schließt die in der Bundeswehr verwendeten Begriffe für Fähigkeitskategorien wie »Nachrichtengewinnung und Aufklärung« ein.

gen zwischen Bundeswehr und afghanischer Bevölkerung. Der von ihnen ausgehende positive Einfluss auf das Ansehen trägt auch dazu bei, den passiven Schutz des Einsatzkontingents zu verbessern.

Auch die übergreifend tätigen Dolmetscher sind in einer unvertrauten Einsatzumgebung wie Afghanistan wichtig. Dabei ist nicht nur ihre Fähigkeit zum Sprach austausch, sondern auch ihre Leistung als Vermittler zwischen den Kulturen hoch einzuschätzen. Die Dolmetscher der Bundeswehr, die um einheimisches Personal ergänzt werden, erfüllen ihre Aufgabe in hervorragender Weise.

Aus technischer Sicht ist der Aufklärungsverbund mit Systemen wie dem Aufklärungsfahrzeug Fennek, den kleinen unbemannten Flugzeugen (Drohnen) Aladin und Luna sowie den zur Aufklärung genutzten »Recce-Tornados« im internationalen Vergleich ausreichend, teilweise sogar gut bestückt. Alle Systeme leiden unter den schwierigen Umweltbedingungen (extreme Temperaturen, Staub). Bei den kleineren Drohnen, die ohnehin nur lokal und für relativ kurze Zeit (deutlich unter drei Stunden) eingesetzt werden können, führt dies immer wieder zu Abstürzen.

Da die zur Aufklärung genutzten Tornados lediglich über herkömmliche Fotoapparate verfügen, können zwischen der eigentlichen Aufnahme und der Lieferung des Ergebnisberichts mehrere Stunden vergehen. Denn die chemische Entwicklung und manuelle Auswertung der Filme kann erst nach Landung der Flugzeuge stattfinden. Die ebenfalls an Bord befindliche Infrarotsensorausstattung besitzt eine zu grobe Auflösung, um die damit erzeugten Aufnahmen im Detail auswerten zu können. Auf dieser Basis ist kein Identifizieren von Personen möglich.

Zwar bieten die verschiedenen luftgestützten Aufklärungssysteme sinnvolle Informationsmöglichkeiten, doch aufgrund der mangelnden informationstechnischen Anbindung mancher Systeme bleibt das Aufklärungsbild von Bearbeitungszeit und Umfang her erheblich hinter dem heute technisch Machbaren zurück. Am Boden stellen die Patrouillen Informationsbeiträge bereit. Als besonders geeignet kann hier das Aufklärungsfahrzeug Fennek gelten. Allerdings entspricht seine Sensorenausstattung nicht mehr dem neusten Stand der Technik. Die Fähigkeit, auch bei Nacht aufzuklären, ist nicht bei allen Fennek-Fahrzeugen modernisiert.

Die Fähigkeiten zur Aufklärung in den Feldlagern und in deren Umgebung sind mittlerweile verbessert worden. Abgesehen von der Nutzung althergebrachter Wachtürme mit Posten wurden verschiedene elektro-

optische Systeme eingeführt. Der Stand der modernen Technik würde allerdings auch hier leistungsfähigere Gesamtlösungen erlauben.

Die Einsatzleitung gründet ihre Entscheidungen über die Einteilung von Ressourcen auf Lagedarstellung und Prognosen des militärischen Nachrichtenwesens. Die dabei zeitweilig auftretenden Mängel können Risikofaktoren für Planung und Durchführung von Operationen darstellen.

Empfehlungen²⁹

Da sich asymmetrisch operierende Gegner der Detektion und Identifikation zu entziehen suchen, bedarf es einer starken Aufklärungsfähigkeit. An Feuerkraft herrscht in der heutigen Einsatzrealität generell kein Mangel. Probleme bereitet es eher, potentielle Ziele aufzuspüren, zweifelsfrei zu identifizieren und gegebenenfalls zu bekämpfen. Dies gilt insbesondere bei Konflikten niedriger Intensität unter den Bedingungen asymmetrischer Kriegführung. Zu fragen ist daher, inwiefern unter diesen Bedingungen Aufklärungssysteme zweckmäßig sind, die eher auf die Beobachtung großer Kampfverbände, Gebäudestrukturen und gepanzerter Fahrzeuge ausgelegt sind statt auf das Aufspüren und Überwachen von Personengruppen oder gar Individuen.

Beispielsweise leisten SAR³⁰-Radarsysteme, die auf Satelliten oder Flugzeugen als Nutzlast mitgeführt werden können, vor allem bei der strategischen Aufklärung oder in hochintensiven, mechanisiert geführten Konflikten gute Dienste. In vornehmlich asymmetrischen Konflikten aber sind sie nahezu wirkungslos. Verbesserungen im Sinne einer mehr auf Personen oder Kleingruppen ausgelegten Aufklärung wären hilfreich und möglich. Auch bei der »Human Intelligence« sind deutliche Personalaufstockungen sinnvoll, da von der Bevölkerung in den Einsatzgebieten wichtige Informationen gewonnen werden können.

²⁹ Finanzielle Konsequenzen der Empfehlungen werden nicht im Detail ausgeführt. Einige Vorschläge dürften sich nur mit Zusatzinvestitionen in vorzuziehende, noch nicht oder in geringeren Umfängen vorgesehene Aufstellungen und Beschaffungen realisieren lassen. Einzelne Empfehlungen wiederum sind mit Einspareffekten verbunden oder könnten Umwidmungen im BMVg-Haushalt bewirken.

³⁰ Synthetic Aperture Radar (Radar mit künstlich errechneter Großantenne).

Das Personal in Stabsabteilungsbereich für zivil-militärische Zusammenarbeit (CIMIC bzw. J9) besitzt vertieftes, gut nutzbares Wissen über kulturelle und soziale Strukturen des Einsatzumfeldes. Die Zusammenarbeit der Stabsabteilungen J2 und J9 könnte deutlich ausgebaut werden. Speziell in einem so vielschichtigen und sich rasch verändernden sozialen Umfeld wie Afghanistan sind Kenntnisse über lokale Machtgefüge und die entscheidenden Faktoren, die darauf Einfluss haben, äußerst wichtig. Auf der Basis solcher Kenntnisse werden effektivere Planungen sowie gezielte und deeskalierend wirkende Vorgehensweisen möglich.

Inzwischen gehört der CIMIC-Bereich auch zu den Ausbildungsgängen der Führungsakademie der Bundeswehr. Damit wird den zukünftigen Kommandeuren der hohe Nutzen von CIMIC bei Lagebildgenerierung, Bewertung und Erstellung von Handlungsempfehlungen eingehender vermittelt und vertraut gemacht. Da das große Potential der CIMIC-Kräfte derzeit noch nicht voll genutzt wird, sollte es stärker berücksichtigt werden. Die Soldaten des CIMIC-Bereichs bilden einen tragenden Pfeiler, um der Bevölkerung das verlässliche Auftreten und Wirken funktionierender Staatlichkeit zu demonstrieren.

Die Fähigkeiten der für weiträumige Aufklärungsflüge verwendeten Tornados der Luftwaffe könnten durch die ROVER³¹-Erweiterung der bereits vorhandenen Lightning-Zielbeleuchtungsbehälter schnell und merklich gesteigert werden. Zwar wurde dieses System in erster Linie zur Verbesserung der direkten Bekämpfung von Bodenzielen entwickelt. Es wäre aber genauso denkbar, von ihm gewonnene Aufklärungsergebnisse für passive Schutzmaßnahmen zu nutzen. ROVER erlaubt die direkte elektronische Vernetzung der Aufklärungstornados mit Kommandozentralen, Auswertungsstellen oder gar Bodeneinheiten. Trotz einer etwas geringeren Auflösung der Optik handelt es sich hier also um eine militärisch sinnvoll nutzbare Fähigkeit. Dieser Auffassung waren auch die niederländischen und britischen Streitkräfte,³² die das System mit einem Verfahren beschafften, das dem einsatzbedingten Sofortbedarf entspricht.³³

Weitaus besser wäre es, wenn die Bundeswehr die für die US-Luftwaffe entwickelte Drohne Predator B

31 Remotely Operated Video Enhanced Receiver.

32 Douglas Barrie, »Tornado Watch«, in: *Aviation Week & Space Technology*, 26.2.2007, S. 68; Kenneth Munson, »UK RAF Poised for First Delivery of Predator Bs«, in: *Jane's Defence Weekly*, 4.4.2007, S. 12.

33 Urgent Operational Requirement (UOR).

(MQ-9 Reaper) schneller beschaffen und in Dienst stellen würde. Mit diesen unbemannten Flugzeugen (UAV) wäre eine wesentlich ausdauerndere Aufklärung (strategisch, operativ und taktisch) möglich, da sie bis zu 30 Stunden über dem Einsatzgebiet kreisen können. Die Vorteile solcher Systeme wurden bereits in früheren Studien und Empfehlungen dargelegt.³⁴ Doch bei der Bundeswehr ist erst ab 2010 im Rahmen des Projektes SAATEG³⁵ eine Anfangsausstattung mit einem dieser Fluggeräte geplant. Die Streitkräfte Großbritanniens sind in dieser Hinsicht bereits deutlich weiter: 2007 wurden drei Predator B im Rahmen einer dringenden Beschaffung für unter 30 Millionen Euro erworben,³⁶ obwohl später mit dem Watchkeeper-Programm ein UAV-Konkurrenzmuster³⁷ für über 1 Milliarde Euro eingeführt werden soll. Nun sollen die britischen Streitkräfte weitere 10 MQ-9 erhalten, da sich das Muster im Einsatz rasch bewährt hat. Auch die italienischen Streitkräfte wollen vier Stück erwerben. Die US-Luftwaffe macht mit ihren UAV vom Typ Predator A (MQ-1) seit Jahren gute Erfahrungen. Zurzeit werden in Afghanistan und Irak täglich 12 Patrouillenflüge durchgeführt, 2008 sollen es 21 sein.³⁸

Auch für die Bundeswehr wäre es insofern sinnvoll, eine Anbindung an diese zunehmend im Einsatz befindlichen Systeme der Verbündeten herzustellen und deren elektronische Vernetzungsfähigkeit zu nutzen. Hierfür könnte unter Umständen die Bodenkontrollstation des in einem schwierigen Beschaffungsprozess steckenden Aufklärungsdrohnensystems KZO (Kleinfluggerät zur Zielortung) dienen.

Zwar befindet sich die KZO derzeit in der Einführung, doch nach mehreren Abstürzen darf das System momentan nur in abgesperrtem Militärgelände genutzt werden.³⁹ In gebirgiger Umgebung wären die Aufklärungsreichweiten dieses Systems allerdings erheblich eingeschränkt, außerdem fehlt eine Datenanbindung über Satelliten. Diese ist auf den

34 Vgl. Sascha Lange, *Flugroboter statt bemannter Militärflugzeuge?*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Juli 2003 (SWP-Studie 29/2003), S. 25.

35 System für die Abbildende Aufklärung in der Tiefe des Einsatzgebiets.

36 Douglas Barrie, »Early Messenger«, in: *Aviation Week & Space Technology*, 2.7.2007, S. 35.

37 Eine erheblich überarbeitete Hermes 450, aber immer noch weniger leistungsfähig als die Predator B/MQ-9 Reaper.

38 Caitlin Harrington, »USAF Fast Tracks Deliveries of Predator UAV«, in: *Jane's Defence Weekly*, 25.7.2007, S. 10.

39 Detlef H. Keller, »Wo bleibt die Aufklärungsdrohne KZO?«, in: *Strategie und Technik*, 50 (August 2007) 8, S. 22.

Tabelle 1
Aufklärungsverbund

<i>Vorhaben</i>	<i>Funktion</i>	<i>Planung im Bundeswehrplan 2008</i>	<i>Empfehlung</i>
mehr Personal für Aufklärung	Erstellung des Lagebildes	nicht erwähnt/ aufgeführt	mehr und voreingewiesenes Personal
CIMIC-Nutzung	zivil-militärische Zusammenarbeit	nicht erwähnt/ aufgeführt	bessere Einbindung des Erfahrungsschatzes
Mobiles Sensor-System (MOSES)	fernüberwachte bodengebundene Feldaufklärung	nicht einplanbar	schnellstmögliche Beschaffung durch einsatzbedingten Sofortbedarf (ESB)
SAATEG/ UAV-MALE	Drohne für das gesamte Einsatzgebiet	Anfangsausstattung durch ein UAV ab 2010	schnellstmögliche Beschaffung durch einsatzbedingten Sofortbedarf (ESB)

größeren UAV wie der Warrior (MQ-1C) vorhanden, die zudem für die erforderlichen hohen Einsatzreichweiten ausgelegt ist. Dennoch könnte das KZO-System unter Umständen sehr nützlich sein, um die Aufklärungsfähigkeit im Einsatzgebiet kurzfristig zu verbessern.

Durch eine breitere Ausstattung der Einsatzkontingente mit Nachtsichtgeräten ließe sich auch deren Aufklärungskapazität bei Nacht erweitern. Bei der bodengebundenen Aufklärung sollte die Effektivität vorhandener Aufklärungssysteme generell durch den Zulauf geplanter Zusatz- oder Untersysteme erhöht werden. Insbesondere das vom Spähwagen Fennek zu verbringende Mobile Sensor-System (MOSES) wäre etwa zur Überwachung von Gebirgspässen oder abgewandelt auch für den Feldlagerschutz durch vorgelagerte Beobachtungspunkte gut geeignet.

Speziell die Aufklärung in der Umgebung der Feldlager könnte durch Überwachungsradar mit ständiger 360°-Abdeckung, elektrooptischen Kameras (im sichtbaren und infraroten Bereich) sowie eine elektronische Unterstützung des Bedieners durch automatische Mustererkennungssysteme (Automatic Target Recognition; ATR) verbessert werden. Letzteres wäre insofern nützlich, als die monotone Aufgabe der Beobachter zwangsläufig zu Ermüdungserscheinungen führt. Mit dieser Ausstattung könnten nicht nur Einschlagswarnungen abgegeben werden, auch die Feuerstellungen von Angreifern ließen sich damit ermitteln. Gegenmaßnahmen könnten ebenfalls schneller ergriffen werden. Verschiedene Institute der Fraunhofer-Gesellschaft arbeiten in diesem Feld an Lösungsansätzen.

Führungsverbund

Aktuell vorhandene Fähigkeiten

Der Führungsverbund⁴⁰ baut auf dem vom Aufklärungsverbund erstellten Lagebild sowie daraus entwickelten Prognosen auf. Die daraufhin ausgearbeiteten Operationspläne müssen rasch und verlässlich weitergegeben werden können. Die aktuelle Ausstattung der Bundeswehr im Regionalkommando Nord der ISAF ist durch teilweise moderne Insellösungen (z.B. Führungssystem FAUST) geprägt. Die Technik der strategischen (mit Deutschland) und operativen Kommunikation (mit anderen Stäben im ISAF-Gebiet) ist befriedigend bis mangelhaft. Die Kommunikation zwischen den taktisch genutzten Teileinheiten ist noch mit Problemen behaftet, da generell keine geeignete Funkgeräteausstattung vorhanden ist. Dieses Problem setzt sich im Bereich der Datenfunkfähigkeit (z.B. MIDS) fort. Im Vergleich mit den Datenvolumina, die durch die US-Streitkräfte bewegt werden können, besteht bei der Bundeswehr noch deutliches Steigerungspotential.

⁴⁰ Mit dem Begriff »Führungsverbund« werden in dieser Studie Konzepte und Systeme bezeichnet, die der Erstellung von Einsatzbefehlen aufgrund der vorhandenen relevanten und umfassenden (Echtzeit-)Lagebilder dienen. Diese Definition schließt den von der Bundeswehr verwendeten Begriff der Fähigkeitskategorie »Führungsfähigkeit« ein. Neben der Datenübertragung ist hier auch die elektronisch unterstützte Datenverarbeitung von Bedeutung. Der Führungsverbund ist Dreh- und Angelpunkt der Netzwerk-basierten Operationsführung (NBO) und wird in den Verteidigungspolitischen Richtlinien (VPR) folglich als eine von drei Teilfähigkeiten priorisiert.

Tabelle 2
Führungsverbund

<i>Vorhaben</i>	<i>Funktion</i>	<i>Planung im Bundeswehrplan 2008</i>	<i>Empfehlung</i>
Modernisierung bestehender Funkgeräte	Reichweitensteigerung und Datenfunk	keine Anfangsausstattung	Anfangsausstattung 2010
FüInfoSys SK	Teilstreitkraft-übergreifendes Führungssystem	ab 2012	ab 2015
SVFuA	Teilstreitkraft-übergreifender Funk	ab 2012	ab 2009
MIDS	Nato-Standard für Datenaustausch	bis 2015	Sicherstellen der geplanten Umsetzungsfrist
OMLT	Ausbildung und Rat	nicht erwähnt/ aufgeführt	Verdopplung des bisherigen Personalansatzes

Die für die Bewegung im Einsatzgebiet wichtige taktische Fernmeldeausstattung (z.B. Funkgeräte wie SEM 80) ist lückenhaft, phasenweise (über mehrere Stunden) kommt es zu Ausfällen im Funkkontakt zwischen Kommandostrukturen und Patrouillen. Diese auch geographisch bedingten Engpässe müssen in der Praxis durch die Nutzung der afghanischen Mobiltelefonnetze überbrückt werden. Zur Erweiterung des Fähigkeitsspektrums wären datenfunkfähige Funkgeräte nützlich, mit denen sich Kräfte besser vernetzen ließen.

Im Rahmen des ISAF-Engagements beteiligt sich auch die Bundeswehr an der Umsetzung des Konzepts der Operational Mentoring and Liaison Teams (OMLT) in der Region des Regionalkommandos Nord. Dort werden ANA-Einheiten ausgebildet und im gemeinsamen Einsatz begleitet. Auf diese Weise sammelt die ANA institutionelle Führungserfahrung. Damit wird ein bedeutender Beitrag zur Errichtung eines staatlichen Gewaltmonopols geleistet.

Außer mit den in diesem Rahmen unterstützenden Führungskräften findet generell eine intensive Kooperation mit den Kräften der ISAF-Partner statt. Allerdings kritisieren die Verbündeten verschiedene von der Bundeswehr ausgeübte nationale Verfahren, da sie eine reibungslose internationale Kooperation behindern. Auch Unterstellungsverhältnisse und Zuständigkeiten sind nicht immer völlig eindeutig gefasst. Zudem wird die Einsatzdurchführung der Bundeswehr durch Verwaltungsstrukturen belastet, die eine deutlich höhere Regelungsdichte aufweisen, als dies bei den ISAF-Partnernationen der Fall ist.

Empfehlungen

Die Datenanbindung der Feldlager ist generell befriedigend und wird durch bereits laufende Beschaffungsvorhaben wie etwa das Satellitenkommunikationssystem der Bundeswehr (SATCOM Bw) weiter ausgebaut. Angesichts der Bedeutung des Führungsverbundes und der ihr Rechnung tragenden Priorisierung ist aber zu kritisieren, dass die Finanzvolumina im Bundeswehrplan 2008 im Vergleich zu vorhergehenden Planungen reduziert wurden. Hier wird statt dessen empfohlen, die Leistungsfähigkeit des Führungsverbundes (z.B. FAUST) und der notwendigen Funkausstattung zu erhöhen, um die Funkanbindung speziell der beweglichen Kräfte zu verbessern.

Zudem muss kurzfristig die streitkraftgemeinsame Integration eines durchgängigen Führungs- und Informationssystems (z.B. FüInfoSys SK) mit dazugehöriger Modernisierung der Funkausstattung (erweiterte Funktion SEM 70/80/90) eingeleitet werden. Auch eine beschleunigte Verbesserung der noch wesentlich moderneren »Streitkräftegemeinsamen Verbundfähigen Funkgeräteausstattung« (SVFuA) wäre wünschenswert, um die zahlreichen Kommunikationsbarrieren zwischen den Teilstreitkräften dauerhaft auszuräumen. Zur Verbesserung des Datentransfers mit den Bündnispartnern sollten die verschiedenen Initiativen für das Multifunctional Information Distribution System (MIDS) von Einsparungen ausgenommen werden.

Das Personal der Operational Mentoring and Liaison Teams sollte aufgestockt werden, da mit dem Aufbau weiterer ANA-Einheiten die staatlichen afghanischen Sicherheitskräfte verstärkt werden. Diese

könnten kurzfristig zur Durchsetzung und Wahrung von Sicherheit beitragen, indem sie ISAF stärker unterstützen und damit afghanische Staatlichkeit deutlicher demonstrieren. Zudem sollte die Bundeswehr die Ausbildung für Prozeduren internationaler Stabsarbeit intensivieren, um die Kooperation mit den Verbündeten zu verbessern. Den Führungsstrukturen würden eine höheres Maß an Eindeutigkeit sowie eine flexiblere Durchführungsdelegation nützen, die sich der Stärken der Auftragstaktik bedient. Nicht zuletzt wären Reduzierungen der Verwaltungsumfänge wünschenswert.

Wirkungsverbund⁴¹

Aktuell vorhandene Fähigkeiten

Die Bundeswehr kann im Einsatzgebiet zur Zeit keine Feuerunterstützung über größere Entfernungen bereitstellen. Folglich ist die Unterstützung für in Hinterhalte geratene Patrouillen erst durch Zuführung personeller Verstärkungen möglich, die unter Umständen mehrere Stunden beansprucht.⁴² Da diese Fähigkeit einen hohen Kooperationsgrad (*joint and combined*) voraussetzt, werden entsprechende Fähigkeiten bei Personal und Führungssystemen benötigt. Nach einer Darstellung des Verteidigungsministeriums auf Anfrage eines Abgeordneten des Bundestages ist die »Fähigkeit zum Abruf und zur Steuerung der Luftnahunterstützung [...] derzeit bei ISAF sichergestellt. Eine schnelle Reaktion auf eine deutliche Lageverschärfung ist materiell nur eingeschränkt möglich.«⁴³

Das deutsche Einsatzkontingent ist mit Infanteriewaffen wie dem Maschinengewehr 3 (MG3, Kaliber 7,62 mm Nato) oder der Granatmaschinenwaffe

(GMW, Kaliber 40 × 53 mm) ausgerüstet. Hinzu kommen wenige, mit einer 20 mm-Maschinenkanone bestückte Schützenpanzer vom Typ Marder 1A5 zum Feldlagerschutz in Mazar-e-Sharif. Allerdings benötigen diese Fahrzeuge einen gewissen Vorlauf, bis Kampfbereitschaft hergestellt ist. Eine präzise und rasche Bekämpfung entfernter Ziele ist daher generell nicht möglich.

Eine unter Umständen notwendige robuste militärische Durchsetzungsfähigkeit ist mit diesen Mitteln nur eingeschränkt zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere für die Verteidigung der Feldlager gegen Raketen, Artillerie- oder Mörsergranaten. Zurzeit können solche Bedrohungen nicht unmittelbar abgewehrt werden. Gegnerische Stellungen zum Abschuss von Steilfeuerwaffen lassen sich lediglich mit Zeitverzug und unter Inkaufnahme riskanter Offensivaktionen außerhalb der Feldlager bekämpfen. Dieses Defizit gilt insbesondere für das in schwieriger topographischer Umgebung gelegene Feldlager des Provincial Reconstruction Teams (PRT) in Feizabad.

Schließlich ist zu bemängeln, dass Soldaten aufgrund der geringen Anzahl bestimmter Waffen erst im Einsatz oder kurz zuvor an ihnen ausgebildet werden können.

Empfehlungen

Waffen dürfen im Einsatzgebiet erst dann genutzt werden, wenn deren sichere Handhabung – auch unter schwierigen Bedingungen – gewährleistet ist. Ansonsten steigt das Risiko von Funktionsversagen oder Unfällen durch mangelnde Ausbildung. Insofern sind Stückzahlen bereitzustellen, die neben dem Einsatz auch eine vorgelagerte Ausbildung ermöglichen. Dies gilt insbesondere für neue Waffensysteme, die nicht zwingend zum Einsatz Erfolg beitragen.

Gerade bei einem generell schwachen Potential von im Einsatzgebiet befindlichen Waffenwirkungsoptionen wäre die breite Verfügbarkeit sogenannter Joint Terminal Attack Controller (JTAC) oder besser noch Joint Fire Support Teams (JFST) von besonderer Bedeutung. Diese sind durch ihre spezielle Ausbildung und Ausrüstung in der Lage, rasch angemessene Artillerie- und sogenannte Luftnahunterstützung (Close Air Support, CAS) anzufordern und einzuweisen. Durch Aufbau der Fähigkeit der JFST können im Falle einer möglichen Eskalation die personellen und materiellen Handlungsmöglichkeiten ebenso wie die

⁴¹ Mit dem Begriff »Wirkungsverbund« werden in dieser Studie Konzepte und Systeme bezeichnet, die eine direkte Manipulierung, Beeinflussung oder Bekämpfung des Gegners, seiner Absichten und Fähigkeiten ermöglichen (offensive Dimension), aber auch solche, die eine Wirkung von Manipulierung, Beeinflussung oder Bekämpfung durch den Gegner unterbinden (defensive Dimension). Die Bezeichnung »Wirkungsverbund« umfasst die in der Bundeswehr verwendeten Begriffe der Fähigkeitskategorien wie »Wirksamkeit im Einsatz« und »Überlebensfähigkeit und Schutz«.

⁴² Stephan Löwenstein, »Angriff auf Bundeswehr in Afghanistan«, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 19.10.2007, S. 2.

⁴³ Antwort des BMVg auf Frage MdB Dr. Stinner »Auswirkungen BwPl 2008 auf Leuchtturmprojekte des Heeres« vom 8.6.2007, Az 1680006-V258.

Tabelle 3
Wirkungsverbund

Vorhaben	Fähigkeit bzw. Funktion	Planung gem. Bundeswehrplan 2008	Alternativplanung
Waffen- ausbildung	sichere Beherrschung des Wirk- mittels	nicht erwähnt/ aufgeführt	Ausbildung an Waffen sicher- stellen
JTAC/JFST	Einweisung von Artillerie und von Luftnahunterstützung	lediglich Teilausstattung einplanbar	bis 2010 eine breite Verfügbar- keit
Mörser- kampfsystem	unmittelbare Steilfeuer- unterstützung	Eingreifkräfte bis 2015	angepasste Beschaffung durch einsatzbedingten Sofortbedarf (ESB) bis 2009
MELLS	abstandsfähige präzise Wirkung auch über Hinder- nisse im Raum	nur für Schützenpanzer PUMA	schnellstmögliche Beschaffung durch einsatzbedingten Sofort- bedarf (ESB) für Infanterie
G22 und G82	abstandsfähige präzise Wirkung	nicht erwähnt/ aufgeführt	Sicherstellung der Verfügbar- keit im Einsatzgebiet

Durchsetzungsfähigkeit der Truppe deutlich verbes-
sert werden.

Bei den US-Streitkräften werden zur präziseren
Abstimmung zwischen Piloten und JTAC Daten-
übertragungssysteme vom Typ ROVER genutzt. Damit
können Zielzuweiser am Boden direkte Einsicht in die
Zielsysteme des Piloten erhalten. So lassen sich Miss-
verständnisse bei der Zielauswahl minimieren, wie
sie bei der traditionellen Sprechfunkkommunikation
vorkommen.⁴⁴

Die Nutzung von JTAC oder JFST kann sowohl zur
Hilfestellung für in Hinterhalte geratene Patrouillen
als auch zum Feldlagerschutz dienen. Die nieder-
ländischen ISAF-Kräfte (Feldlager, Patrouillen) in der
afghanischen Provinz Uruzgan operieren unter dem
Schirm der Feuerunterstützung eigener Artillerie.

Für Feuerunterstützung, die kurzfristiger oder in
geringerem Umfang benötigt wird als durch Luft-
schlagoptionen, bietet sich das Projekt des Mörsers
120 mm auf dem Wiesel 2 an. Hohe Beweglichkeit und
gemessen an der benötigten logistischen Unterstüt-
zung erhebliche Feuerkraft zeichnen diese kompakte
Artillerie für kurze bis mittlere Reichweite aus. Die
Effektivität der Mörsermunition ließe sich noch
steigern, indem elektrooptische Suchköpfe und deren
Anbindung durch Lichtwellenleiter genutzt werden.
Alternativ könnten die in den USA in der Entwicklung
befindliche lasergelenkte Precision Guided Mortar
Munition (PGMM) oder die israelische FireBall (weitere

Lenkunterstützung durch GPS möglich) in Betracht
gezogen werden.⁴⁵ Durch eine solche verbesserte Prä-
zisionsfähigkeit könnten potentielle Begleitschäden
eingedämmt und logistische Anforderungen niedrig
gehalten werden, da bei erhöhter Effektivität weniger
Munition benötigt wird.⁴⁶ Für die FireBall spricht
auch ihr substantieller Reichweitenvorteil. Da der
Waffenträger Wiesel jedoch eine eher begrenzte
Reichweite und Panzerung aufweist, wäre auch eine
alternative Waffenplattform zu erwägen, wie etwa der
Dingo. In einer solchen Konfiguration wäre durch
Ausrüstung mit dem Mörser 120 mm beispielsweise
auch eine Begleitung von Konvois oder Langstrecken-
patrouillen möglich.

Mit weiterer Präzisionsmunition wie dem Beschaf-
fungsprojekt »Mehrrollenfähiges Leichtes Lenkflug-
körpersystem« (MELLS) wäre auch ein Einsatz gegen
potentielle verbunkerte oder in Höhlen gelegene Ziele
denkbar. Dafür bietet sich insbesondere das Waffen-
system Spike LR an. Der über Lichtwellenleiterkabel
gelenkte Flugkörper könnte sowohl für die robustere
Verteidigung von Feldlagern als auch für hochgenaue
Wirkung gegen Punktziele in Entfernungen von bis zu
4000 Metern genutzt werden. Die ebenfalls über das
Lichtwellenleiterkabel übertragene Zielbilddarstel-
lung aus dem Suchkopf der Munition würde auch die

⁴⁴ Caitlin Harrington, »CAS Training Calls on Warfighting
Experience«, in: *Jane's Defence Weekly*, 15.11.2006, S. 32.

⁴⁵ Matthew Cox, »Pinpoint Firepower. U.S. Army Needs New
Laser-Guided Mortar Round: Infantry Center«, in: *Defense News*,
12.11.2007, S. 38.

⁴⁶ Jürgen Hanshans, »Das Mörserkampfsystem. Unverzicht-
bares Mittel im Wirkungsspektrum moderner Streitkräfte im
Einsatz«, in: *Strategie und Technik*, (2007) 10, S. 34.

Einsatzsicherheit erhöhen, da sich im Flugverlauf ein zunehmend besseres Abbild ergibt und der Bekämpfungsvorgang notfalls noch abgebrochen werden kann. Zusätzlich erlaubt diese Technik die Bekämpfung von Zielen, die sich nicht in direkter Sichtlinie des Schützen befinden.⁴⁷ Damit weist dieses System gegenüber der Panzerabwehrrakete vom Typ Milan 2 bzw. deren Weiterentwicklung Milan 2 ADT-ER einen bedeutenden Fähigkeitszuwachs auf.

Dass die MELS-Lenkmunition ausschließlich als Bewaffnung für den Schützenpanzer Puma vorgesehen ist, schränkt die Einsatzflexibilität unverhältnismäßig ein. So wäre nach den bestehenden Planungen keine rasche Luftverlastung eines MELS nach Feizabad möglich. Die Erweiterung des Ausstattungsumfangs, mindestens auf das Niveau einer Anfangsbefähigung der Infanterie, wäre somit sinnvoll.

Im Reichweitenbereich bis zu 1500 Metern direkter Sichtlinie wäre es hilfreich, die von der Bundeswehr eingesetzten Präzisionsgewehre G22 und G82 breiter zu nutzen und damit die Feldschützenpräzision und Reichweite zu erhöhen. Das britische Verteidigungsministerium wird das G22 aus diesem Grunde ebenfalls beschaffen.⁴⁸

Unterstützungsverbund

Da der Unterstützungsverbund⁴⁹ bei heutigen Streitkräften sehr umfangreich ist, wird aus Gründen der

⁴⁷ Die ebenfalls im MELS-Wettbewerb stehende Milan 2 ADT-ER verfügt über eine sogenannte SACLOS-Steuerung (Semi-Automatic Command to Line of Sight, halbautomatische Steuerung über Sichtverbindung). Diese Technik erlaubt es beispielsweise nicht, Ziele zu bekämpfen, die sich hinter einem größeren Hindernis (z.B. einem großen Hügel oder einem Waldabschnitt) befinden.

⁴⁸ Andrew White, »Accuracy Tipped to Win UK Sniper Rifle Contract«, in: *Jane's Defence Weekly*, 3.10.2007, S. 16.

⁴⁹ Als »(Einsatz-)Unterstützungsverbund« werden hier Konzepte und Systeme bezeichnet, die die zuvor genannten Verbände (Aufklärungs-, Führungs- und Wirkungsverbund) bei der Durchführung ihrer Operationen unterstützen. Wichtige funktionale Unterbereiche sind der EDV- und der Logistikverbund. Aufgabe des Unterstützungsverbunds ist es, Informationen oder Güter innerhalb und zwischen den vorgenannten Verbänden zu bearbeiten, auszutauschen oder zu transportieren. Damit schließt die Bezeichnung »Unterstützungsverbund« die in der Bundeswehr verwendeten Begriffe der Fähigkeitskategorien wie »Strategische Verlegefähigkeit/Mobilität« und »Unterstützung und Durchhaltefähigkeit« ein. Die hier gewählte Kategorisierung ermöglicht eine umfassende Betrachtung der einzelnen Streit-

Übersichtlichkeit nach ortsfesten (Feldlager), beweglich wirkenden (Transport) und polizeilichen (Feldjäger) Komponenten unterschieden.

Feldlager/Feldlagerschutz

Der Unterstützungsverbund ist einer hohen Beanspruchung ausgesetzt. War die Bundeswehr zu Zeiten des Kalten Krieges auf die Landesverteidigung ausgelegt, sind für sie nun weltweite Einsätze in Konfliktregionen maßgebende Realität. Lange Transitwege und widrigste Umweltbedingungen erfordern Material, Ausrüstung und Vorgehensweisen, die in den letzten zehn Jahren von Grund auf neu geplant und eingeführt werden mussten. Aufgrund der langwierigen Umgewöhnungs- und Beschaffungsprozesse sind bei den Fähigkeiten des Unterstützungsverbunds Licht und Schatten auszumachen. Zwar wurden bereits erhebliche Veränderungen eingeleitet, doch genügen diese bei weitem noch nicht den Anforderungen laufender und künftig wahrscheinlicher Missionen.

Aktuell vorhandene Fähigkeiten/Situation

Die drei Feldlager der Bundeswehr im Norden Afghanistans sind hinsichtlich der Unterbringung generell befriedigend bis gut ausgestattet. Zum Schlafen und Arbeiten dienen in Mazar-e-Sharif und Feizabad klimatisierte Container bzw. modulare Gebäude und Hallen. Das neue Feldlager in Kunduz verfügt vielfach bereits über feste Gebäude. Das Unterbringungsniveau der Bundeswehrsoldaten liegt durchweg über dem der alliierten Militärs im Einsatzgebiet. Zum Arbeiten sowie in Betreuungseinrichtungen nutzt die Bundeswehr noch vereinzelt Zelte. Verglichen mit anderen ISAF-Nationen ist der Anteil dieser schlecht geschützten Quartiere bei der Bundeswehr mit Abstand am geringsten.

Dabei ist der Schutz der Feldlager insbesondere vor Mörserbeschuss noch unbefriedigend. Ein großer Teil der Container und Gebäude ist durch mehrere Sandsacklagen im Dachbereich passiv gegen Direkttreffer von Mörsergranaten geschützt. In Feizabad wurden bei einigen Containern zusätzliche Außenwandmauern errichtet, die den Splitterschutz zu den Seiten hin deutlich verbessern. Neben den das Feldlager

kräftesysteme und ihrer wechselseitigen funktionalen Beziehungen.

umgebenden Lagermauern gibt es innerhalb des Lagers weitere (Splitter-)Schutzwände, bestehend aus Metallkörben, die mit Erdreich bzw. Schotter gefüllt sind.⁵⁰ Die Anzahl dieser (Splitter-)Schutzwände variiert in den einzelnen Lager deutlich.

Raketen und Panzerfäuste/Granaten⁵¹ stellen mit ihren flachen Flugbahnen ebenfalls eine Bedrohung dar, zumal der schwache Seitenwandschutz für sie kein Hindernis bildet. Selbst ihre Explosionssplitter würden die Seitenwände wahrscheinlich durchschlagen. Der passive Schutz der Lager vor Artillerieraketen oder Panzerfäusten ist somit nicht ausreichend. Sporadische Direkttreffer können, anders als bei Mörsergranaten, die Gebäudewände durchschlagen. Bisher waren in den Bundeswehrlagern nur deshalb keine Opfer zu beklagen, weil sich in den getroffenen Bereichen gerade niemand aufhielt oder die Sprengköpfe der Waffen nicht explodierten.⁵² Generell besteht in den deutschen Feldlagern derzeit lediglich ein gewisser Steilfeuerschutz gegen Angriffe mit Mörsern.

Ein aktiver Abwehrschutz für Feldlager gegen die Bedrohung durch Raketen, Artillerie- und Mörsergranaten sowie Panzerfäuste (C-RAM)⁵³ ist bei der Bundeswehr noch nicht vorhanden. Für diesen Nächstbereichsschutz sind erst ab 2009 zwei Systeme zur Beschaffung vorgesehen. Patrouillen um die Feldlager haben als Präventivmaßnahme lediglich begrenzte Wirkung. Bis auf weiteres bleibt den Soldaten als Maßnahme gegen diese Art von Beschuss nicht viel mehr, als in Deckung zu gehen und zu hoffen, dass es nicht zu Direkttreffern kommt.

Beim Individualschutz ist durch das Programm Infanterist der Zukunft (IdZ) mit seinen Schutzwesten der Klasse M4⁵⁴ im Prinzip ein befriedigendes Niveau erreicht. Die Beschaffung einer geringen Stückzahl dieser Westen läuft aber erst an.

Empfehlungen

Für den passiven Schutz von Feldlagern gegen Geschossteile und Splitter empfehlen sich zusätzliche

⁵⁰ Da die Schüttgut-Container vornehmlich vom britischen Unternehmen HESCO hergestellt werden, hat sich im Sprachgebrauch diese Bezeichnung als Synonym für Schutzwandmodule durchgesetzt.

⁵¹ Schultergestartete panzerbrechende Granaten (Rocket Propelled Grenade, RPG).

⁵² Vgl. Beste u.a., »Der Discount-Krieg« [wie Fn. 19].

⁵³ Counter Rocket, Artillery, and Mortar.

⁵⁴ Nach DIN 52 290.

Schutzwände (HESCOs). Diese Maßnahme wäre vergleichsweise schnell und kostengünstig umzusetzen. Die für einen substantiellen Ausbau des passiven Lagerschutzes aufzuwendenden Finanzmittel lägen für alle drei deutschen Feldlager im einstelligen Millionenbereich.

Deutschland hat in internationaler Kooperation ein Artillerieortungsradar (Counter Battery Radar; COBRA) entwickelt, das unter anderem Mörserstellungen orten kann. Da es jedoch nicht an die Führungssysteme angebunden ist, kann es seine Fähigkeiten nicht voll entfalten. Dies dürfte ein Grund sein, warum COBRA in Afghanistan nicht zum Einsatz kommt. Weitere Gründe sind, dass COBRA verhältnismäßig groß ist und keine 360°-Abdeckung bietet, die beim Aufklären und Verfolgen von Angriffen durch Raketen, Panzerfäuste oder Granaten auf Feldlager nötig wäre, da generell eine Rundumbedrohung besteht. Mit dem Manko der fehlenden Rundumsicht ist auch das teure zukünftige Bodenüberwachungsradar (BÜR) behaftet.

Ein rascherer Zulauf eines C-RAM-Abwehrsystems würde die mit dem Beschuss der Feldlager verbundenen Risiken deutlich mindern. Unter Umständen könnte ein solches System auch als zusätzliche, direkt gerichtete Waffe zur Lagerverteidigung gegen Bodenkämpfer eingesetzt werden. Abgesehen davon jedoch, dass der Schutzbereich des Abwehrsystems für die Größe aller Feldlager nicht ausreicht, ist die geplante Beschaffung von zwei Systemen für drei Feldlager zu wenig. Es müssten mindestens zwei hinzukommen. Als Reserve für andere Einsatzgebiete, zur Ausbildung sowie für die künftige Weiterentwicklung würden darüber hinaus weitere Systeme benötigt. Eine sachgerechte untere Beschaffungsgrenze liegt bei acht bis zehn Abwehrsystemen. Die US-Streitkräfte konnten ihre Feldlager bislang erfolgreich mit dem Phalanx-System schützen und prüfen nun die Möglichkeit, C-RAM-Abwehrsysteme zur Grundausrüstung ihrer Einsatzeinheiten zu machen.⁵⁵ Sollte der Lagerschutz weiterhin so unzureichend bleiben, ist zukünftig mit Opfern zu rechnen. Dieses Risiko könnte rasch und mit vergleichsweise geringem Finanzaufwand abgemildert werden.

Bessere Schutzwesten könnten den individuellen Schutz derjenigen Soldaten erhöhen, die die Feldlager verlassen und sich beispielsweise auf Patrouillen

⁵⁵ Fabian Ochsner, »Mit Skyshield gegen Terror-Raketenangriffe«, in: *Strategie und Technik*, 50 (Januar 2007) 1, S. 23; Nathan Hodge, »US Considers C-RAM Units«, in: *Jane's Defence Weekly*, 7.2.2007, S. 14.

Tabelle 4
Unterstützungsverbund – Feldlager/Feldlagerschutz

Vorhaben	Fähigkeit bzw. Funktion	Planung gem. Bundeswehrplan 2008	Alternativplanung
Schutzwände/ -wälle	Grundsatz der Feldlager gegen Beschuss	nicht erwähnt/ aufgeführt	schnellstmögliche Aufstockung durch einsatzbedingten Sofort- bedarf (ESB)
C-RAM	Feldlagerschutz vor Beschuss mit Artillerie (Raketen und Mörser)	zwei Systeme bis 2009	schnellstmögliche Beschaffung von zehn Systemen durch ein- satzbedingten Sofortbedarf (ESB)
Schutzwesten	Schutzwesten im Rahmen von IDZ	2009 bis 2015	breitere und schnellere Beschaf- fung durch einsatzbedingten Sofortbedarf (ESB)

begeben. In den USA sind moderne Schutzwesten-systeme wie die Improved Outer Tactical Vest oder Dragon Skin Body Armor verfügbar. Sie weisen im Vergleich zu den bei der Bundeswehr üblichen Westen ausgeweitete Schutzzonen sowie ein die medizinische Behandlung erleichterndes Schnellöffnungssystem auf. Während amerikanische Westen mit verbesserter Schutzmaterialtechnologie nachgerüstet werden können,⁵⁶ ist dies nur bei einem Bruchteil der bei der Bundeswehr verwendeten Schutzwesten möglich. Mit dem optionalen sogenannten Body Ventilation System bieten die amerikanischen Schutzwesten Soldaten im Einsatz sogar die Möglichkeit, sich Kühlung zu verschaffen. Das Kühlungssystem wurde eingeführt, weil Soldaten in der Hitze des Einsatzumfelds regelmäßig ihre Schutzwesten ablegen.⁵⁷

Transport/Logistik

Aktuell vorhandene Fähigkeiten

Die Feldlager werden durch eine Kombination aus zivilem Land- und militärischem Lufttransport versorgt. Aufgrund der Nähe zu Usbekistan und der nationalen afghanischen Ringstraße ist die Straßenanbindung in Mazar-e-Sharif gut. Durchführbarkeit und Sicherheit des Bodenbetriebs des dortigen Flugplatzes

sind zumindest befriedigend. Der militärisch genutzte Teil der Parkpositionen des Flugplatzes ist in das Camp Marmal integriert und bietet somit gute Warenumschlags-, Flugvorbereitungs- und Wartungsmöglichkeiten für Flugzeuge bis zur Größe einer C-160 Transall. Transportmaschinen bis zum Typ C-17 Globemaster III können Lasten umschlagen.

Die Luftwaffe deckt nicht nur den Lufttransportbedarf der Bundeswehr, sie stellt darüber hinaus den Verbündeten im ISAF-Rahmen Transportmaschinen vom Typ C-160 Transall zur Verfügung. Mehr als 40 Prozent des taktischen Lufttransports durch Flächenflugzeuge in Afghanistan werden damit von ihr erledigt. Im Gegenzug wird die Bundeswehr zurzeit beim Lufttransport nach Feizabad durch Transportflugzeuge der USA (C-130 Hercules) unterstützt. Die C-160 der Luftwaffe müssen ein hohes Einsatztempo bewältigen. Der geplante Nachfolger Airbus A400M, der anspruchsvolle technische Anforderungen erfüllen soll, wird nicht zum vorgesehenen Zeitpunkt bereitstehen. Insofern droht die Gefahr eines zusätzlichen Mangels an Lufttransportraum durch fehlende Flächenflugzeuge.

In unmittelbarer Nähe der PRT-Lager in Kunduz und Feizabad befinden sich zwar ebenfalls Flugplätze, allerdings sind hier durch geographische Gegebenheiten Übersicht und weiträumige Kontrolle des Geländes eingeschränkt. Vor Beginn des Flugbetriebs müssen diese Flugplätze jeden Morgen von Soldaten aufgeklärt und gesichert werden.

Die Straßenanbindung des Feldlagers Kunduz ist befriedigend, die des PRT-Lagers in Feizabad dagegen mangelhaft. Die einzige Zugangs- und Verbindungsstraße in das enge Tal besteht aus einer Schotterpiste

⁵⁶ Scott Gourley, »US Upgrades Body Armour«, in: *Jane's Defence Weekly*, 1.12.2004, S. 30; Nathan Hodge, »US Army to Field Upgraded Body Armour System«, in: *Jane's Defence Weekly*, 11.4.2007, S. 31; ders., »Search Continues for Body Armour Improvements«, in: *Jane's Defence Weekly*, 7.3.2007, S. 30.

⁵⁷ Scott Gourley, »US Troops to Receive Ventilation Vest«, in: *Jane's Defence Weekly*, 26.4.2006.

in schlechtem Zustand. Steinschläge oder Erdbeben machen sie immer wieder unpassierbar.

Aufgrund der geographischen Gegebenheiten bereitet die militärische Versorgung des PRT Feizabad regelmäßig Probleme. Es kann vorkommen, dass bis zu zwei Wochen lang keine Versorgung stattfindet, wenn neben dem Land- auch der Lufttransport eingeschränkt ist.

Der Flugplatz Feizabad wird nicht von Transportflugzeugen der Bundeswehr angefliegen, da seine Talage keinen uneingeschränkt sicheren An- und Abflug für die C-160 der Luftwaffe erlaubt. Als Alternative nutzt die Bundeswehr Transporthubschrauber des Typs Sikorsky CH-53 GS. Im gesamten ISAF-Raum sind aber nur sechs Hubschrauber dieses Typs bereitgestellt.⁵⁸ Da die schwierigen Umweltbedingungen (extreme Temperaturen, Staub) hohen Wartungsbedarf verursachen und taktische Sicherheitsmaßnahmen grundsätzlich den paarweisen Einsatz von Hubschraubern erfordern, sind oft tagelang keine dieser Transportmittel verfügbar.

Wie allen anderen Kontingenten der ISAF fehlen damit auch der Bundeswehr Lufttransportkapazitäten. Dies führte bereits zu erheblichen Einschränkungen der Rettungskette (bis über eine Stunde Wartezeit auf CH-53 GS MedEvac).

Zusätzlich zu den Lufttransportkapazitäten wird auf afghanische Lastkraftwagen zurückgegriffen. Sie transportieren das Gros der benötigten Güter, in erster Linie Gebrauchsgüter, Betriebsstoffe und Lebensmittel, die in Tankfahrzeuge oder Container geladen und verplombt werden. Nach Zustellung am Zielort werden die Güter einer Qualitätsüberprüfung unterzogen und zwischengelagert.

Für den Transport von Gütern, die nicht luftverlastbar sind, werden nicht zuletzt (zum Teil geschützte) Transportfahrzeuge der Bundeswehr genutzt. Die eingeführten Transportlaster, die sich durch Robustheit und Geländegängigkeit auszeichnen, haben sich gut bewährt. Durch das Wechselladesystem MULTI kann die Transportleistung weiter erhöht werden. Die

⁵⁸ Beim Hubschrauber des Typs CH-53 GS handelt es sich um eine modernisierte Version mit erheblichen Modifikationen, so etwa großen externen Zusatztanks und Elektronik, die vor einem Beschuss des Hubschraubers warnen und schützen soll. Da zunächst nur 20 Hubschrauber der Bundeswehr auf diesen Stand hochgerüstet wurden und ein Teil davon im Ausbildungsbetrieb benötigt wird oder sich zur Wartung, Reparatur und Überholung in Deutschland befindet, stehen keine weiteren Maschinen zur Verstärkung der Einsatzkontingente bereit.

Fahrzeugschutzausstattung (FSA) gewährleistet einen für LKWs vorbildlichen Schutz gegen asymmetrische Bedrohungen.

Die britischen Streitkräfte haben die Vorzüge dieser von MAN hergestellten Transportfahrzeuge nach ausführlichen Tests erkannt und für über 1,1 Milliarden britische Pfund knapp 7300 geordert. Die bestellten Fahrzeuge befinden sich bereits in der Auslieferung. Bis 2013 soll die Modernisierung der britischen Logistik abgeschlossen sein.⁵⁹

Für Patrouillen und zur Konvoisicherung werden verschiedene geschützte Führungs- und Funktionsfahrzeuge genutzt. Das Schutzniveau ist in verschiedene Schutzklassen des Nato-Standards STANAG 4569 eingeteilt. Das Allschutz-Transportfahrzeug (ATF) Dingo bietet einen für seine Fahrzeugklasse (< 12 Tonnen) hervorragenden Minen- und ballistischen Schutz der Klassen IIb bzw. II. Der Dingo 2, bei dem das Minenschutzniveau gar in Klasse IIIb einzuordnen ist, wird in dieser Hinsicht derzeit nur vom geschützten Transportfahrzeug MULTI FSA übertroffen. Dieses außergewöhnlich gut geschützte Fahrzeug erreicht fast die Minenschutzklasse IIIb, während sein ballistischer Schutz die Klasse II deutlich übertrifft.

Trotz eines seit 2007 beschleunigten Zulaufs ist der Dingo 2 immer noch nicht in einer befriedigenden Anzahl verfügbar. In den geltenden Planungen wird lediglich der Bedarf der aktuellen Kontingente und der Nato Response Force (NRF) sowie der EU Battle Groups gedeckt. Eine breite Verfügbarkeit von Fahrzeugen, die auch für die dringend notwendige Ausbildung vor dem Einsatz vorzusehen sind, wird erst langfristig angezielt. Dieses Ziel wird daher in weiten Teilen der Bundeswehr erst nach 2015 erreicht werden können.

Dingo-Fahrer können daher in absehbarer Zukunft nicht oder nur teilweise in Deutschland ausgebildet werden. Dieses Defizit besteht auch bei anderen Fahrzeugen, wie beispielsweise dem nur in relativ geringen Stückzahlen (< 100) vorhandenen Wolf SSA (Sonder-Schutz-Ausstattung). Da folglich nicht sichergestellt werden kann, dass die Fahrer ihre Fahrzeuge auch bei hohen Geschwindigkeiten beherrschen, besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.

Der Fahrkomfort verschiedener geschützter Fahrzeuge wie Duro, Dingo und Mungo ist äußerst gering.

⁵⁹ Christopher Foss, »MAN on Course to Deliver First of Large UK Truck Fleet«, in: *Jane's Defence Weekly*, 27.9.2006, S. 55; ders., »UK Awards MAN Support Vehicles Contract«, in: *Jane's Defence Weekly*, 20.4.2005, S. 14.

Duro und Dingo tendieren aufgrund der hoch aufragenden Konstruktion zu starkem Schwanken. Der Mungo, der ursprünglich von Service- und Reinigungsfahrzeugen für Stadtgebiete abgeleitet wurde, ist für längere Fahrten in Afghanistan nicht geeignet. Sein Fahrwerk weist zu wenig Bodenfreiheit auf und ist deshalb relativ starr ausgelegt. Dies führt dazu, dass die Besatzung auf den schlechten Pisten unter starkem Durchrütteln zu leiden hat. Aus diesen Gründen werden die Mungos faktisch lediglich in den Feldlagern selbst oder zum Transport zu nahegelegenen Zielen genutzt. Auf Dauer dürfte der Mungo aus dem Einsatzgebiet abgezogen werden.

Der Straßentankwagen von IVECO krankt an einem sehr hohen Wartungsbedarf. Mit diesem Qualitätsmangel haben die verbündeten Streitkräfte auch bei den Light Multi-Purpose Vehicles (LMV) desselben Herstellers zu kämpfen.⁶⁰

Die noch lange in Nutzung befindlichen gepanzerten Transportfahrzeuge vom Typ Fuchs bieten mit ihrer Zusatzpanzerung unter allen Radfahrzeugen der Bundeswehr den bislang höchsten ballistischen Schutz. Da er im Vergleich zum Duro, der ihn teilweise ersetzt, auch einen höheren Minenschutz aufweist, ist der Fuchs trotz knapperen Innenraums das beliebtere Fahrzeug.

Ein generelles Defizit ist, dass auf Fahrzeugen Detektoren für die Aufklärung von Heckenschützenbeschuss⁶¹ und aktive Abwehrsysteme (Active Protection System; APS) fehlen. Diese Systeme sind insbesondere bei der Abwehr von Beschuss mit Panzerabwehrgranaten und -raketen äußerst wichtig, da die Richtung des Beschusses sonst nicht ohne weiteres festzustellen ist. Nachdem die Streitkräfte der USA und Israels die Bedeutsamkeit aktiver Abwehrsysteme im Zuge der Konflikte im Irak bzw. im Südlibanon 2006 erkannt haben, beschaffen sie diese Systeme derzeit vermehrt.⁶² Zwar können aktive Abwehrsysteme unter Umständen auch Gefährdungen Unbeteiligter in der unmittelbaren Nähe mit sich bringen, doch

⁶⁰ Christopher Foss, »BAE Systems Advances Panther Production Pace«, in: *Jane's Defence Weekly*, 17.10.2007, S. 29.

⁶¹ Sniper Detection System (SDS). Polen und Japan testen bzw. kaufen zurzeit derartige Systeme; Grzegorz Holdanowicz, »Poland Tests PDCue for Use in Afghanistan«, in: *Jane's Defence Weekly*, 25.4.2007, S. 10; Andrew White, »Japan Trials Ferret Sniper System«, in: *Jane's Defence Weekly*, 4.10.2006, S. 28.

⁶² Nathan Hodge, »Weight Watching«, in: *Jane's Defence Weekly*, 4.10.2006, S. 41; Alon Ben-David, »Israel to Acquire Trophy APS«, in: *Jane's Defence Weekly*, 8.11.2006, S. 26; David Pugliese, »Canada Seeks Active Protection for Armor«, in: *Defense News*, 11.9.2006, S. 42.

könnten Nutzungsprozeduren hier teilweise Abhilfe schaffen.

Empfehlungen

Zurzeit sind nicht genügend Transportflugzeuge verfügbar, die auch in dem schwer zugänglichen Feizabad landen können. Da die Entwicklung des wesentlich leistungsfähigeren Nachfolgers der C-160 Transall, des Airbus A400M, bereits mehr als ein Jahr im Verzug ist,⁶³ wird man bis auf weiteres stärker auf Kapazitäten der Verbündeten zurückgreifen müssen. Die spätere Lieferung kann nach dem Vorbild des Verfahrens beim Airbus A380-800 genutzt werden, um sicherzustellen, dass die Systeme der geplanten Schutzausstattung reibungslos funktionieren. Damit könnte einer Verzögerung bei der Herstellung der Einsatzbereitschaft für kritische Einsatzgebiete entgegenengewirkt werden.

Neben den USA, welche über die mit weitem Abstand leistungsfähigste Lufttransportflotte der Welt verfügen, wäre auch das European Airlift Centre eine ausbaufähige Nutzungsoption.⁶⁴ Durch den Zulauf weiterer neuer Transportmaschinen bei europäischen Verbündeten wie der C-295 oder der C-27 ergeben sich größere Spielräume für die Kooperation und Integration knapper Lufttransportkapazitäten. Auf diese Weise können Engpässe überbrückt werden, bis der A400M (voraussichtlich erst nach 2014) in gefährdeten Gebieten einsatzfähig sein wird.

Bei den Transporthubschraubern ist durch die Begrenzung der Nutzwertsteigerung auf lediglich 20 Hubschrauber der Version CH-53 GS (German Special) zunächst ein Engpass zementiert. 40 Exemplare des CH-53 sollen auf den neuen »German Advanced (GA)«-Standard aufgerüstet werden. Diese Maßnahme wird eine gewisse Interoperabilität mit dem Panzerabwehrhubschrauber Tiger und dem mittleren Transporthubschrauber NH-90 ermöglichen. In puncto Schutz und Reichweite werden diese Exemplare allerdings hinter der GS-Version zurückbleiben. Davon abgese-

⁶³ Die Risiken dieser anspruchsvollen Neuentwicklung wurden bereits 2005 aufgezeigt; vgl. Sascha Lange, *Neue Bundeswehr auf altem Sockel. Wege aus dem Dilemma*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Januar 2005 (SWP-Studie 2/2005).

⁶⁴ Michal A. Taverna, »Common Lift«, in: *Aviation Week & Space Technology*, 15.5.2006, S. 37; Stefan Kaufmann/Wolfgang Lange, »European Airlift Centre«, in: *Strategie und Technik*, Oktober 2005, S. 46.

hen wird die GA-Version nicht vor 2012 effektiv für Einsätze zur Verfügung stehen, da eine gewisse Mindestanzahl von Maschinen und Flugstunden für die Einsatzausbildung zu veranschlagen ist.

Der Nachfolger des betagten UH-1D-Transporthubschraubers der Bundeswehr, der NH-90, wird wahrscheinlich früher einsatztüchtig sein. Da diese Maschine deutlich kleiner ist als der CH-53 und für ein Einsatzszenario in Europa konstruiert wurde, wird sie aber nur eine geringere Nutzlast transportieren können als das derzeit in Afghanistan eingesetzte Muster. Der NH-90 kann immerhin die in Afghanistan dringend benötigten CH-53 in ihren europäischen Verwendungen teilweise ersetzen. Hierdurch könnten weitere CH-53 für den Einsatz gewonnen werden.

Dennoch wäre es sinnvoller, die Produktverbesserung der CH-53 GA zu erweitern. Konkret ginge es darum, die Reichweite durch abnehmbare Zusatztanks zu steigern und den Helikopter mit modernem ballistischem Schutz auszustatten. Solche Maßnahmen würden zwar die Nutzlast verringern, doch im Sinne der Einheitlichkeit der Flotte aus den Versionen GS und GA würden sich dafür Einsatzflexibilität und Flottengesamtleistung spürbar verbessern.

Im Übrigen ist es ungewiss, wie stark der Einsatzbedarf des CH-53 in Zukunft steigen wird. Das Operationstempo unter erschwerten Einsatzbedingungen (Hitze, Höhe, Staub) belastet speziell die Triebwerke in hohem Maße. Unter diesen Umständen wäre es dringend notwendig, die Leistung der Hubschraubertriebwerke zu steigern. Daher sollte möglichst bald das dritte Los von leistungsverbessernden Änderungen für die Triebwerke der CH-53 eingeplant werden. Unterbliebe diese Maßnahme, droht im kommenden Jahrzehnt ein erheblicher Einbruch der ohnehin zu knappen Fähigkeiten.

Angesichts der Tatsache, dass die Beschaffung schwerer Transporthubschrauber lange Vorläufe hat, ist bereits jetzt daran zu denken, die Beschaffung eines Nachfolgemusters zu planen. Die heute bei der Bundeswehr im Einsatz stehenden CH-53 G wurden bereits in den siebziger Jahren gebaut und nähern sich trotz erheblicher Überholungs- und Umbaumaßnahmen der Altersgrenze. Die Beschaffung eines Nachfolgers ab 2020 ist angesichts des großen und dringenden Bedarfs an Transporthubschraubern für militärische Einsätze elementar.

Eine rasch zu realisierende Zwischenlösung bestünde darin, die restlichen CH-53 G zur Variante CH-53 GS zu modifizieren. Dies könnte schneller vonstattengehen als die Indienstellung der GA-Version, da

Zertifizierung und Ausbildung weniger Zeit brauchen würden. Auf diese Weise könnte man die Gesamtflotte auf nur noch zwei Muster beschränken. Beide wären gegenüber der Ausgangsversion CH-53 G ein spürbarer Fortschritt.

Um die Kosten für Entwicklung und Beschaffung eines Nachfolgemusters zu begrenzen, wäre eine Beschaffungskoooperation im europäischen Rahmen sinnvoll. Dennoch ist bei diesem Projekt mit einem Volumen im zweistelligen Milliardenbereich zu rechnen. Als leistungsfähige Muster, die ab dem Ende des nächsten Jahrzehnts zur Verfügung stehen können, zeichnet sich mit dem CH-53 K der wesentlich veränderte Nachfolger der CH-53 G ab. Der im Wesentlichen neu konstruierte, größere und mit mehr Tragkraft und Reichweite ausgestattete Hubschrauber könnte durch eine Produktion in Deutschland ebenso zur Wertschöpfung und zur Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen, wie der CH-53 G das in den siebziger Jahren getan hat. Die Firma Eurocopter wäre aufgrund ihrer Erfahrung mit Überholung und Umbau der CH-53 ein geeigneter Kooperationspartner für Unternehmen aus den USA.

Als weitere Muster kämen Weiterentwicklungen des CH-47 F von Boeing sowie des CV-22 von Bell in Frage.⁶⁵ Ersterer ist ein bewährtes Modell, das viele bedeutende Verbündete einsetzen. Der CV-22 hingegen ist ein Novum in diesem Sektor, ein Schwenkrotorflügler. Er hat zwar eine geringere Nutzlast als der CH-53 K, brilliert dafür aber mit Reichweite, Geschwindigkeit und Geräuscharmheit, die herkömmliche Hubschrauber nicht erreichen. Damit bietet er ein hohes Maß an passiver Sicherheit in Kampfgebieten und drängt sich für Spezial- und Evakuierungseinsätze geradezu auf. Falls eine größere Stückzahl im europäischen oder Nato-Rahmen beschafft werden sollte, wäre auch ein Mix an Mustern denkbar.

Ein europäisches Projekt unter dem Namen Heavy Transport Helicopter (HTH) verursacht absehbar hohe Kosten, da ausufernde Forderungen an das Nutzraumvolumen (z.B. Transportunterbringung von Fahrzeugen wie dem Dingo innerhalb des Hubschrauberrumpfes⁶⁶) in Betracht gezogen werden. Doch ist eine hohe Nutzlast speziell unter den Einsatzbedingungen des Hindukusch weitaus wichtiger als das Transport-

⁶⁵ Caitlin Harrington, »Boeing Delivers First CH-47F Chinook to US Army«, in: *Jane's Defence Weekly*, 22.8.2007, S. 8.

⁶⁶ Nutzlasten, die innerhalb des Transporthubschraubers keinen Platz finden (*outsized cargo*), werden bei den (in diesem Punkt sehr erfahrenen) US-Streitkräften routinemäßig als Hakenlast (*sling load*) transportiert.

volumen. Auch wäre der Stückpreis bei der zu erwartenden Produktion von weniger als 130 Maschinen (ganz Europa) schwer umzulegen und fielen somit bei einem neu zu konstruierenden HTH sehr hoch aus. Es wäre deutlich sinnvoller, anstatt wenige teure Hubschrauber mit einer äußerst selten nutzbaren Fähigkeit mehr ständig zu nutzende Hubschrauber zu erschwinglichen Preisen zu beschaffen. Diese Maxime hat sich bei dem mit Abstand größten Nutzer von Transporthubschraubern, den US-Streitkräften, in Jahrzehnten bewährt. Eine Beschaffung des CH-53 K brächte zudem erhebliche Interoperabilitätsgewinne mit sich, da sich hierdurch ein hoher Grad an Gemeinsamkeit mit den von den USA betriebenen Maschinen ergäbe. Auf diese Weise würde ein effizienzsteigernder Austausch von Werkzeug und Ersatzteilen ermöglicht.

Um die Luftversorgung unter erschwerten Bedingungen deutlich zu verbessern, sollte das Projekt Lastengleitschirm rasch umgesetzt werden. Mit diesem System könnte die Versorgungssicherheit derjenigen Feldlager oder operierenden Kräfte substantiell gesteigert werden, die wegen widriger Witterungsbedingungen oder aufgrund einer angespannten Sicherheitslage schwer zugänglich sind. Selbst bei Nacht und schlechtem Wetter könnte dringend benötigte Fracht über Entfernungen von vielen Kilometern abgeworfen werden und bis auf wenige Meter genau zum Bestimmungsort gleiten. Zeitaufwand und Finanzbedarf wären relativ gering. Insbesondere die Versorgungssicherheit des Feldlagers Feizabad ließe sich so spürbar erhöhen. Die im Rahmen des Bundeswehrplans vollzogene Rückstufung dieses Projektes ist insoweit ungeschickt.

Die Beschaffung der verschiedenen geschützten Fahrzeugklassen sollte weiter beschleunigt werden, damit nicht nur in den Einsatzgebieten, sondern auch für Ausbildung und grundlegende Überholung genügend Fahrzeuge verfügbar sind. Der jeweilige Fuhrpark eines Feldlagers sollte dabei individuell auf die spezielle Einsatzumgebung abgestimmt werden. Um die logistische Belastung in Grenzen zu halten, ist generell aber eine möglichst geringe Zahl an Plattformen anzustreben.

Die »Geschützte Führungs- und Funktionsfahrzeuge (GFF)«-Klasse 4 wird zukünftig durch den Boxer besetzt. Mit seinem hohen Minen- und ballistischen Schutz ist er in die STANAG-Klassen IVa und V einzuordnen. Angesichts seines erheblichen Gewichts, großer Abmessungen und begrenzter Verfügbarkeit wird er im Regelfall im afghanischen Umfeld aber nicht genutzt werden können.

Auch in Gefährdungslagen sind die Fahrzeuge der GFF-Klasse 3 (Dingo 2) funktional gut geschützt. In Kombination mit dem Fuchs oder dem MULTI FSA können mit ihnen relativ starke Patrouillen- oder Konvoigruppen gebildet werden. In der Praxis wird damit (gerade im Vergleich mit den Fahrzeugen von Verbündeten) ein hoher Schutz gewährleistet. Auch deshalb müssen diese Fahrzeugklasse in wesentlich höherem Grade verfügbar sein.

Die GFF der Klasse 2 (Eagle IV) bieten im Vergleich mit dem Dingo 2 einen deutlich geringeren Schutz und sind nur dort zu nutzen, wo Gewicht und Abmessungen den Einsatz des Dingo 2 nicht erlauben. Dies könnte zum Beispiel im gebirgigen Umfeld des Feldlagers in Feizabad der Fall sein.

Der Mungo (GFF-Klasse 1) bietet noch weniger Schutz und ist zudem nicht ausreichend geländegängig. Falls die Sicherheitslage dies zulässt, wäre daher die Nutzung des deutlich beweglicheren Wolf SSA vorzuziehen. Dieser könnte eventuell in einer neuen, besser geschützten Version des neuen Mercedes GL einen geeigneten Nachfolger finden. Das Modell besticht mit guter Geländegängigkeit bei vergrößertem Nutzraum. Als Übergangslösung käme für höhere Bedrohungslagen der Enok in Frage, der gegenüber dem Wolf SSA noch einmal besseren Schutz aufweist.

Langfristig stellt sich indes die grundsätzliche Frage, inwiefern die (wenn auch erhebliche) Modifizierung ziviler Fahrzeugfamilien ausreichend ist. Ein speziell auf die militärischen Belange der Bundeswehr hin konstruiertes Fahrzeug würde, ähnlich dem amerikanischen Joint Light Tactical Vehicle (JLTV), ein tragfähiges Fundament für geschützte Fahrzeuge der Zukunft bilden und die neusten Einsatzerfahrungen berücksichtigen können.⁶⁷ Die deutsche Industrie besitzt die dazu notwendigen technologischen Fähigkeiten. Würde sich die Entwicklung eines solchen Fahrzeugs an der Einsatzrealität orientieren, eröffnete sich auch Marktpotential bei anderen Streit- und Sicherheitskräften.

Generell sollte der Inflation vieler verschiedener Fahrzeugklassen entgegengewirkt werden, da im Zuge dessen die logistischen Anforderungen (Wartung/ Ersatzteile) deutlich wachsen. Ziel sollte vielmehr eine Standardisierung auf der Basis von zwei Hauptmustern sein: Ein Muster sollte auf moderaten Schutz und Beweglichkeit ausgelegt sein, das andere auf

⁶⁷ Kris Osborn, »JLTV Hopefuls Show Prototypes to U.S. Army«, in: *Defense News*, 29.10.2007, S. 16.

Tabelle 5
Unterstützungsverbund – Transport/Logistik

Vorhaben	Fähigkeit bzw. Funktion	Planung gem. Bundeswehrplan 2008	Alternativplanung
A400M	operationeller Lufttransportraum	ab 2010	Nutzung der verspäteten Auslieferung zur Sicherung der Produktqualität
CH-53 GA	Produktverbesserung für vorhandene Transporthubschrauber	bis 2014	Anpassung an Einsatzerfordernisse, Nutzung ab 2011
NH-90	taktischer Lufttransportraum	langsamer Zulauf	Sicherstellung der anfänglichen Nutzungsfähigkeit ab 2010
Nachfolger CH-53 G	leistungsfähiger Lufttransportraum	nicht erwähnt/aufgeführt	Nachfolgebeschaffung ab 2020 sicherstellen
GFF	geschützte Fahrzeuge	eingeleitete Beschaffung	deutliche Beschleunigung des Zulaufs
weitere Nutzwertsteigerungen von Fahrzeugen	Verbesserung des Schutz- und Nutzwerts für bewährte Fahrzeuge	nicht erwähnt/aufgeführt	Einleitung weiterer Verbesserungen

höheren Schutz (unter bewusster Inkaufnahme einer etwas geringeren Geländegängigkeit).

Systeme zur Detektion und Analyse von Beschuss (SDS) müssen vermehrt und beschleunigt beschafft werden, da Soldaten der Bundeswehr immer häufiger in Hinterhalte geraten. Damit können passive und aktive Verteidigungsmaßnahmen unterstützt und so die Schutzwirkung für Konvois und Patrouillen erhöht werden.

Die Beschaffung aktiver Panzerschutzsysteme für Fahrzeuge sollte vorbereitet werden, um der virulenten Bedrohung durch Panzerabwehrraketen zeitnah begegnen zu können. Diese Systeme bieten jedoch nur einen partiellen Schutz gegen solche Bedrohungen.

Neben der Beschaffung neuer Fahrzeuge kann zuweilen auch bestens bewährtes Gerät optimiert werden. Als Beispiel kann die gelungene Modernisierung (Upgrade) von über 100 gepanzerten Transportfahrzeugen des Typs Fuchs dienen. Mit den getroffenen Maßnahmen konnte der Schutz gegen ballistische und Minenbedrohung deutlich erhöht werden.⁶⁸ Der Fuchs zeigt überdies gute Fahreigenschaften in schwierigem Gelände. Zudem wird er bei der Truppe wegen seiner ausgewogenen Stärken sehr

geschätzt und trägt damit zur Motivation Soldaten bei. Der Bestand an gut erhaltenen Fahrzeugen dieses Typs (zurzeit fast 1000) böte sich für eine Überholung inklusive Modernisierung an. Angesichts der hohen Temperaturen im Einsatzgebiet sollten beispielsweise Klimaanlage eingebaut werden.

Inzwischen sind die US-Streitkräfte in puncto Beschaffung geschützter Fahrzeuge in erforderlicher Zahl geradezu vorbildlich. Dies gilt insbesondere für MRAP-Fahrzeuge (Mine Resistant Ambush Protected). Dieses dem GFF-Programm der Bundeswehr vergleichbare Projekt wurde jahrelang vom damaligen US-Verteidigungsminister Rumsfeld blockiert. Nach Dienstantritt seines Nachfolgers, Robert Gates, wurden in kurzer Zeit erhebliche Mittel mobilisiert, um zügig eine hohe Produktionsrate zu erreichen. Mittlerweile sind mehr als 6400 Fahrzeuge bestellt, die Bestellung weiterer 1300 ist genehmigt. Das Auftragsvolumen für diese über 7700 MRAP-Fahrzeuge liegt bei 11,3 Milliarden US-Dollar. Der weitere Bedarf wird auf mindestens 7000 Fahrzeuge geschätzt. Dank einer relativ einfachen technischen Auslegung (die allerdings zu hohem Gewicht und entsprechenden Betriebskosten führt) können die Produktionszahlen rasch gesteigert werden. Innerhalb weniger Monate wurden bereits

⁶⁸ Christopher Foss, »Fuchs Upgrade Gains Momentum«, in: *Jane's Defence Weekly*, 14.12.2005, S. 31.

mehrere hundert Fahrzeuge ausgeliefert und zum Einsatz gebracht.⁶⁹

Feldjäger

Aktuell vorhandene Fähigkeiten

Die Bundeswehr unterstützt den Aufbau der nationalen afghanischen Polizei (Afghanistan National Police; ANP) mit etwa 30 Feldjägern, die als Ausbilder grundlegende Vorgehensweisen (z.B. Verkehrskontrolle oder Festnahmen) vermitteln. Damit leisten die Feldjäger einen effektiven Beitrag zur Verbesserung polizeilicher Fertigkeiten, die bereits jetzt Wirkung zeigen. Die vom deutschen Innenministerium unterstützte EUPOL-Mission befindet sich dagegen noch in einer langwierigen Aufbauphase.

Empfehlungen

Die Beiträge der Feldjäger sind grundsätzlich hilfreich. Eine nachhaltige Stärkung der afghanischen Polizeikräfte ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt aber eine zweiseitige Angelegenheit. Denn an Willen und Fähigkeit der ANP, den Staatsaufbau zu unterstützen, bestehen begründete Zweifel. Zusätzliche Ausbildungsanstrengungen sollten etwa an die grundsätzliche Reformierung des afghanischen Innenministeriums gekoppelt werden. Ansonsten besteht das Risiko, dass man Personen zu Polizisten ausbildet, die sich gegenüber kriminellen Strukturen loyal verhalten und unter Umständen zu Gegnern werden können. Aufgrund der tendenziell geringeren lokalen Machtverflechtung sollte stattdessen die Ausbildung der Afghanischen Nationalarmee mit Hilfe der Feldjäger intensiviert werden.

⁶⁹ Nathan Hodge, »Making Way for MRAP. Experience in Iraq Has Spurred a Massive Investment by the USMC in the Mine Resistant Ambush Protected Vehicle«, in: *Jane's Defence Weekly*, 26.9.2007, S. 25; Kris Osborn, »U.S. Army Reduces Planned Purchase of MRAP Vehicles«, in: *Defense News*, 24.9.2007, S. 3; Nathan Hodge, »Contenders Line up for MRAP II«, in: *Jane's Defence Weekly*, 22.8.2007, S. 4.

Schlussfolgerungen

Die Sicherheitssituation in Afghanistan spitzt sich zu. Dabei sind die in Afghanistan eingesetzten Kräfte zu schwach, um ein staatliches Gewaltmonopol zu errichten und dauerhaft zu gewährleisten. Daher gilt es, die Sicherheitskräfte in Afghanistan nachhaltig zu stärken. Sinnvoll wären übergangsweise weitere Aufstockungen der ISAF-Kontingente, auch durch Soldaten der Bundeswehr.

Derzeit werden nationale afghanische Sicherheitskräfte bei der ANA und der ANP aufgebaut. Die Aussichten, dass sie zu einer staatstragenden Kraft werden, sind bei der ANA deutlich höher einzuschätzen als bei der sehr viel stärker lokal verwurzelten ANP. Wenn die afghanische Justiz in die Lage kommen soll, ein Mindestmaß an Rechtsstaatlichkeit durchzusetzen, muss die Polizei langfristig zum zentralen Instrument der innerstaatlichen Sicherheit werden.

Struktur und Wirkungsweise der Bundeswehr-Einsatzkontingente entwickeln sich in einzelnen Bereichen durchaus positiv. Da sich die Sicherheitssituation aber insgesamt weiter verschlechtert, muss die Wirkungskraft der ISAF substantiell gesteigert werden, soll der Gesamteinsatz nicht dem Risiko des Scheiterns ausgeliefert werden. Die Bundeswehr kann hier wichtige Teilbeiträge leisten. Vor allem sind vernetzte Sicherheitsanstrengungen notwendig, die auch aus weiteren, erheblich zu verstärkenden staatlichen (Justiz- und Polizeiaufbau) und nichtstaatlichen Organisationen gespeist werden müssen. Angesichts der Brisanz und Schwierigkeit dieses Themenkomplexes muss das Vorgehen in jedem Fall mit den Verbündeten abgestimmt werden.

Die Beobachtungen und Empfehlungen dieser Studie zeigen, dass die Bundeswehr in weiten Teilen noch nicht am Bedarf der laufenden und künftig absehbaren Einsätze orientiert ist. Unterbleiben wirkungsvolle, auf die heutige Einsatzrealität abgestimmte Umsteuerungen der derzeitigen Strukturen und Rüstungsplanungen, werden die Einsatzkontingente weiterhin mit bisweilen riskanten Sicherheitsmängeln operieren müssen. Dass die derzeitige Situation verbesserungswürdig ist, hat viel mit den finanziellen Prioritäten im Verteidigungshaushalt zu tun.⁷⁰

⁷⁰ Vgl. Lange, *Neue Bundeswehr auf altem Sockel* [wie Fn. 63].

Personal und Struktur

Aufstellung und Nutzung der Personal- und Führungsstruktur der Bundeswehr können in mancherlei Hinsicht verbessert werden. Neben einem an der Einsatzsituation orientierten Verwaltungsaufwand könnten eindeutiger Zuständigkeiten bei der Einsatzplanung und -leitung Prozesse vereinfachen und effizienter gestalten. Die landeskundliche Expertise sollte gestärkt werden, indem man die vor Ort befindlichen CIMIC-Kräfte vermehrt einbindet.

Nach dem vorübergehenden Ausbau der Infrastruktur (z.B. Camp Marmal) können Truppenteile restrukturiert werden. Ein größerer Teil ließe sich zum Beispiel für Patrouillen einsetzen. Auch das Zahlenverhältnis zwischen Manöver- und Unterstützungskräften lässt sich zugunsten ersterer verbessern, was höhere aktive Beitragsumfänge der Bundeswehr ermöglichen könnte.

Vordringliche Fähigkeiten

Die Einsatzrealität erfordert weitere Verbesserungen von Personalstärke, Informationsgewinnung, Mobilität und Schutz. Die markantesten Defizite der Teilfähigkeiten der Systemverbünde sollten durch folgende Maßnahmen ausgeräumt werden:

- ▶ Komplettierung der Aufklärungssysteme (Beschaffung von MALE-UAV),
- ▶ Weiterentwicklung einer umfassenderen Lageerstellung (Personalnutzung),
- ▶ Verbesserung der ebenen- und truppengattungsübergreifenden Führungsfähigkeit (Führungssysteme und Funkgeräte),
- ▶ Entsendung von mehr Infanterieeinheiten,
- ▶ Bereitstellung zusätzlichen und teilautonomen Lufttransportraums (Hubschrauber und gelenkte Gleitschirme),
- ▶ Optimierung der Durchsetzungsfähigkeit (einschließlich Präzisionswirkung und verbesserter Nachwirkungsfähigkeit),
- ▶ Verbesserung von Personen-, Transport- und Stützpunktschutz.

Abkürzungen

ANA	Afghan National Army	SATCOM Bw	Satellitenkommunikationssystem der Bundeswehr
ANP	Afghanistan National Police	SDS	Sniper Detection System
APS	Active Protection System	SEZ	Sensor-Effektor-Zyklus
APS	Aktive Panzerschutzsysteme	SK	Streitkräfte
ATF	Allschutz-Transportfahrzeug	SSA	Sonder-Schutz-Ausstattung
ATR	Automatic Target Recognition	STANAG	Nato Standardisation Agreement
BMVG	Bundesministerium der Verteidigung	SVFuA	Streitkräftegemeinsame Verbundfähige Funkgeräteausstattung
BÜR	Bodenüberwachungsradar	UAV	Unmanned Aerial Vehicles
CAS	Close Air Support	UN	United Nations
CIMIC	Civil Military Cooperation	UNAMA	United Nations Assistance Mission in Afghanistan
COBRA	Counter Battery Radar	UOR	Urgent Operational Requirement
C-RAM	Counter Rocket, Artillery, and Mortar	USAF	U.S. Air Force
CRS	Congressional Research Service	VPR	Verteidigungspolitische Richtlinien
EDV	Elektronische Datenverarbeitung		
ESB	Einsatzbedingter Sofortbedarf		
EUPOL	EU Police		
FAUST	Führungsausstattung taktisch		
FSA	Fahrzeugschutzausstattung		
FüInfoSys	Führungs-Informationssystem		
GA	German Advanced		
GFF	Geschützte Führungs- und Funktionsfahrzeuge		
GMW	Granatmaschinenwaffe		
GPS	Global Positioning System		
GS	German Special		
HTH	Heavy Transport Helicopter		
HUMINT	Human Intelligence		
IdZ	Infanterist der Zukunft		
ISAF	International Security Assistance Force		
JFST	Joint Fire Support Teams		
JLTV	Joint Light Tactical Vehicle		
JTAC	Joint Terminal Attack Controller		
KZO	Kleinfluggerät zur Zielortung		
LMV	Light Multi-Purpose Vehicles		
MALE	Medium Altitude Long Endurance		
MedEvac	Medical Evacuation		
MELLS	Mehrrollenfähiges Leichtes Lenkflugkörpersystem		
MIDS	Multifunctional Information Distribution System		
MOSES	Mobiles Sensor-System		
MRAP	Mine Resistant Ambush Protected		
MULTI	Mechanisierte Umschlag-, Lager- und Transport-Integration		
NBO	Netzwerk-basierte Operationsführung		
NRF	Nato Response Force		
OEF	Operation Enduring Freedom		
OMK	Oppositionelle Militärische Kräfte		
OMLT	Operational Mentoring and Liaison Teams		
PGMM	Precision Guided Mortar Munition		
PRT	Provincial Reconstruction Team		
RC-N	Regional Command North		
ROVER	Remotely Operated Video Enhanced Receiver		
RPG	Rocket Propelled Grenade		
SAATEG	System für die Abbildende Aufklärung in der Tiefe des Einsatzgebiets		
SACLOS	Semi-Automatic Command to Line of Sight		
SAR	Synthetic Aperture Radar (Radar mit künstlich errechneter Großantenne)		