

*Monetisierung von Folgen  
begrenzter Kriege aus der  
Sicht demokratischer Staaten  
und ihrer Bündnisse*

**OLt Dipl. Kfm. Gabriel Á. STRAUB**

---

Meiner geliebten Familie  
- für Britta, Ansgar Gabriel und Merit- Victoria Anna

„Da der Krieg kein Akt blinder Leidenschaft ist, sondern der politische Zweck darin waltet, so muß der Wert, den dieser hat, die Größe der Aufopferung bestimmen, womit wir ihn erkaufen wollen. Sobald also der Kraftaufwand so groß wird, daß der Wert des politischen Zwecks ihm nicht mehr das Gleichgewicht halten kann, so muß dieser aufgegeben werden und der Frieden die Folge davon sein.“

Carl v. Clausewitz

INHALT

<b>Verzeichnis der Abbildungen</b>	<b>VI</b>
<b>Verzeichnis der Tabellen</b>	<b>VI</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis und Erläuterungen</b>	<b>VII</b>
<b>A Einleitung, Ziel der Arbeit</b>	<b>1</b>
<b>B Definitionen und Grundlagen</b>	<b>3</b>
I Krieg	4
II Begrenzter Krieg	5
III Kriegsfolgen	6
IV Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse	7
V Entscheidungs-Unterstützungs- und Management-Unterstützungssysteme	8
VI Monetisierung	9
<b>C Handlungsvorgänge demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen</b>	<b>13</b>
I Vereinfachtes Modell von Handlungsvorgängen in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen	13
II Ziele demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit ihrer Äußeren Umweltem Beispiel Deutschlands, der Vereinigten Staaten von Amerika und der NATO	15
III Die Entscheider oberster Ordnung in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit Kriegen	19
IV Besonderheiten politischer Handlungsvorgänge in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen im Zusammenhang mit Kriegen	23
V Die Vorteil-Nachteil-Analyse als Entscheidungsinstrument in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit Kriegen	33
VI Von begrenzten Kriegen betroffene Staaten und zwischenstaatliche Organisationen in der Systematik demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse	35
VII Unterscheidung in kurz-, mittel- und langfristige Folgen aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse	37
VIII Monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme bei Prognose und laufender bzw. abschließender Erfassung von Kriegsfolgen in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse	39
<b>D Grundlagen der entscheidungsorientierten Monetisierung von Folgen begrenzter Kriege</b>	<b>43</b>
I Vorhandene Verfahren zur Monetisierung von Kriegsfolgen im Überblick	44
II Ermittlung von Wertgerüsten	45
III Grundkonzepte der Monetisierung	50
IV Fixe und variable Kosten	53
V Erfassung von Opportunitätskosten	55

VI	Grundlagen der Vollkostenrechnung .....	56
VII	Grundlagen der Teilkostenrechnung .....	58
VIII	Grundlagen der Vollausgabenrechnung .....	60
IX	Grundlagen der Teilausgabenrechnung .....	62
X	Überblick über Möglichkeiten und Grenzen der vier Grundkonzepte .....	64
XI	Kosten-, Leistungs-, Einnahmen- und Ausgabenarten .....	65
XII	Kalkulationsobjekte .....	65
<b>E Allgemeine Probleme der Erfassung und Monetisierung von Kriegsfolgen</b> .....		<b>67</b>
I	Die Wechselkursproblematik bei der Monetisierung von Kriegsfolgen .....	67
II	„Was wäre wenn?“- Annahmen .....	69
III	Die Abgrenzungsproblematik politischer Entscheidungen .....	70
IV	Überschneidungen bei der Erfassung von Kriegsfolgen .....	70
V	Die Zuverlässigkeit von Daten und Methoden bei der Erfassung von Kriegsfolgen .....	71
VI	Langzeitfolgen von Kriegen .....	72
VII	Die Erfassung der Dimension Zeit im Zusammenhang mit monetisierten Kennziffern bei Kriegsfolgen .....	72
VIII	Kriegsfolgen in wenig entwickelten Staaten .....	73
<b>F Die Erfassung gesamtstaatlicher Vermögens- und Einkommenswirkungen durch demokratische Staaten und ihre Bündnisse</b> .....		<b>75</b>
I	Vorüberlegungen .....	75
II	Hauptkostenart Durchführen militärischer Handlungen .....	80
III	Hauptkostenart Auswirkungen auf Leben und Gesundheit von Menschen .....	91
IV	Hauptkostenart Kriegszerstörungen im zivilen Bereich .....	94
V	Hauptkostenart Zivile Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung .....	101
VI	Hauptkostenart Sonstige Vermögensverluste bzw. -zugewinne .....	105
VII	Hauptkostenart Einkommenswirkungen .....	107
VIII	Kostenartenplan zur Erfassung von Vermögens- und Einkommenswirkungen begrenzter Kriege aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse .....	110
IX	Kalkulationsobjekte .....	111
X	Dimension Zeit .....	112
XI	Zusammenfassung der Ergebnisse (Aggregation) .....	113
<b>G Die Erfassung der Wirkungen von Kriegsführung und Kriegsfolgenbeseitigung auf Staatsfinanzen</b> .....		<b>115</b>
I	Vorüberlegungen .....	115
II	Einnahmewirkungen .....	117
III	Ausgabewirkungen .....	123
IV	Kalkulationsobjekte .....	138
V	Dimension Zeit .....	138
VI	Zusammenfassung der Ergebnisse (Aggregation) und Möglichkeiten zur Deckung eines Finanzbedarfs .....	139

<b>H Die Messung der kriegsbedingten Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung durch Bündnisse demokratischer Staaten</b>	<b>141</b>
I Der Nutzen für demokratische Staaten und ihre Bündnisse bei begrenzten Kriegen	142
II Die Lasten demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse bei begrenzten Kriegen	144
III Die Risiken demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse bei begrenzten Kriegen	146
IV Die Ermittlung einer fairen Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung in Bündnissen demokratischer Staaten im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen	147
<b>I Schluß</b>	<b>153</b>
I Unterstützung von Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse durch die vorgestellten Modelle und Verfahren	153
II Möglichkeiten und Grenzen der Modelle	156
<b>Anlagen</b>	<b>159</b>
I Ablauforganisation in Deutschland bei Handlungsvorgängen vor Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls	159
II Zielprogramm der NATO	163
III Nationale Interessen der Vereinigten Staaten von Amerika	164
IV Nationale Interessen Deutschlands	165
V Ein fiktives Beispiel für die Anwendung der NASH-Lösung	166
<b>Literatur</b>	<b>169</b>

### **VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN**

Abbildung 1.	Wahrnehmung der Wirklichkeit über monetisierte Kennziffern . . . . .	11
Abbildung 2.	Vereinfachtes Modell des sequentiellen Handlungsvorgangs . . . . .	14
Abbildung 3.	Systematik demokratischer Staaten . . . . .	35
Abbildung 4.	Systematik der Bündnisse demokratischer Staaten . . . . .	36
Abbildung 5.	Vergleichende Darstellung der Extension rechnungstheoretischer Begriffe . . . . .	51
Abbildung 6.	Abgrenzung von Erträgen und Leistungen . . . . .	51
Abbildung 7.	Hauptkostenarten zur Erfassung der Vermögens- und Einkommenswirkungen . . . . .	78
Abbildung 8.	Hauptkostenarten . . . . .	79
Abbildung 9.	Die Hauptausgabenarten im BAWS-Modell . . . . .	125
Abbildung 10.	Möglichkeiten und Grenzen der betriebswirtschaftlichen Grundkonzepte zur Ermittlung der Lastenanteile von Bündnismitgliedern . . . . .	149
Abbildung 11.	Vereinfachtes Modell der Ablauforganisation in Deutschland bei Handlungsvorgängen von Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls. . . . .	160

### **VERZEICHNIS DER TABELLEN**

Tabelle 1.	Vereinfachtes fiktives Beispiel der Monetisierung der Folgen eines Flugzeugabsturzes durch das haftende Versicherungsunternehmen . . . . .	10
Tabelle 2.	Vereinfachter Vergleich der idealtypischen nationalen Interessen demokratischer Staaten mit dem Zielprogramm der NATO. . . . .	17
Tabelle 3.	Idealtyp der Planungen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse vor Beteiligung am Kosovo-Krieg 1999 in der Systematik ihrer Haushalte am Beispiel der Haushaltswirksamkeit ihrer Entscheidungen . . . . .	38
Tabelle 4.	Darstellung von Möglichkeiten, Grenzen, Voraussetzungen und Ergebnissen der vorgestellten Methoden . . . . .	49
Tabelle 5.	Die Grundkonzepte der Monetisierung . . . . .	50
Tabelle 6.	Problembereiche bei der Erfassung der Wirklichkeit . . . . .	69
Tabelle 7.	Einflußgrößen auf das Wertgerüst der Kostenart Behelfsunterbringung . . . . .	104
Tabelle 8.	Kostenartenplan des BVEW-Modells. . . . .	110
Tabelle 9.	Einflußgrößen auf das Wertgerüst der Ausgabenart Behelfsunterbringung . . . . .	135
Tabelle 10.	Möglichkeiten und Grenzen der betriebswirtschaftlichen Grundkonzepte zur Ermittlung der Lastenanteile von Bündnismitgliedern. . . . .	145
Tabelle 11.	Zusammenfassung allgemeiner Möglichkeiten und Grenzen monetisierter Kennziffern bei Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen . . . . .	158

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND ERLÄUTERUNGEN

BAWS-Modell	Bewertung von Ausgabenwirkungen auf Staatsfinanzen
BVEW-Modell	Bewertung von Vermögens- und Einkommenswirkungen
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
G8	Gruppe der Acht: USA, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Japan, Italien, Kanada, Rußland
IBUK	Inhaber der Befehls- und Kommandogewalt
KBE	Kalkulatorisches Betriebskostenergebnis
MIS	Management-Informationssystem
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
VE	Versorgungsempfänger
WEU	Westeuropäische Union



Krieg auf dem Balkan, Krieg in Zentralafrika, Krieg im Nahen Osten, Krieg gegen den Terrorismus: Die Welt ist von einem Zustand globalen Friedens weit entfernt. Eine Änderung ist - die Hypothesen John Paul KENNEDYS und auch Samuel HUNTINGTONs zugrundegelegt - in diesem Jahrhundert kaum zu erwarten. Kriege werden - in chamäleonartiger Anpassung an die jeweilige Zeit - weiterhin eine Form des Zusammenlebens sozialer Großgruppen darstellen.

Um so wichtiger ist es auch für demokratische Staaten und ihre Bündnisse, die Folgen eines Großereignisses *Krieg* richtig zu bewerten, um die Tragweite von Entscheidungen einschätzen zu können.

Die vorliegende Arbeit knüpft an die Untersuchungen von Jürgen SCHNELL und Gabriel Á. STRAUB aus dem Jahr 1999 an, in denen mit ähnlichen Verfahren bereits monetisierbare Auswirkungen des Kosovo-Krieges auf beteiligte Staaten vorausgerechnet wurden. Ziel der hier vorgestellten Verfahren ist die Monetisierung von möglichst vielen Kriegsfolgen, um die Entscheidungskomplexität in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen verringern zu können. Diese Verringerung der Entscheidungskomplexität ist ein Mittel, um die Rationalität von Entscheidungen in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen erhöhen zu können. Hierfür werden zunächst

methodische Grundlagen geschaffen und dann im Schwerpunkt zwei Verfahren zur Monetisierung von Kriegsfolgen ausgeführt.

Die Arbeit richtet sich an Entscheider, Planungsträger und Planungsinformatoren in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen, die mit dem Vorbereiten oder Treffen von politischen Entscheidungen im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen befaßt sind. Die Arbeit vermittelt für sich genommen noch keine einzelfallbezogenen Lösungen, schafft jedoch durch die algorithmisierte Form der Darstellung operationalisierbare Grundlagen für ein rechnergestütztes Management- Informationssystem.

Im Laufe der Arbeit wird eine besondere Schwierigkeit im Umgang mit der vorliegenden Thematik deutlich: die nur unvollständigen methodischen Grundlagen auf vielen Gebieten. Nicht in jedem Bereich war es möglich und sinnvoll, im Rahmen dieser Arbeit vertiefende Betrachtungen anzustellen. So bildet diese Arbeit auch einen Ansatzpunkt für eine Reihe weiterer lohnender Forschungsvorhaben etwa im Bereich der Erfassung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen begrenzter Kriege.

Im Zusammenhang mit der Arbeit ist es notwendig, einige Begriffe zu klären und Grundlagen darzustellen. Diese sind:

- Krieg;
- begrenzter Krieg;
- Kriegsfolgen;
- Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse;
- Entscheidungs-Unterstützungs- und Management-Unterstützungssysteme;
- Monetisierung.

---

## I Krieg

Ein für die Arbeit zentraler Begriff ist der Begriff des *Krieges*.

Nach herkömmlicher Auffassung galt als Krieg: „the quarreling parties were sufficiently equal in power to feed hostilities of considerable duration and magnitude.”<sup>1</sup> bzw. auch „war (...) [is] considered the legal condition in which equally permits two or more hostile groups to carry on a conflict by armed force.”<sup>2</sup> Aufgrund der Zunahme bewaffneter Konflikte geringer Intensität<sup>3</sup> ist heute eine differenziertere Begriffsbestimmung üblich.

In der vorliegenden Arbeit erfolgt keine systematische und umfassende Untersuchung ausgewählter Kriege. Sofern sie als Fallbeispiele ausgewählt werden, handelt es sich um solche, die weitgehend unstrittig als Kriege angesehen werden. Daher wird eine allgemeine, auf den Gemeinsamkeiten vorhandener Explikationen aufbauende Definition gewählt:

Ein Krieg liegt vor, wenn mindestens zwei Parteien mit organisierten Kämpfern gegeneinander fortlaufend bewaffnete Handlungen ausführen. An dem Konflikt müssen sich die regulären Streitkräfte mindestens eines Landes beteiligen.

Zunehmend werden sogenannte Informations-Kriege als neue mögliche Formen zwischenstaatlicher Konflikte untersucht.<sup>4</sup> Bei diesen werden Daten, Datenverarbeitungseinrichtungen bzw. Datennetze manipuliert, gestört, gelähmt, ausgespäht oder zerstört. Mittel der Informationskriege sind z.B. Viren, Würmer oder trojanische Pferde in Rechnern und die gezielte Überflutung von Netzwerken mit Datenmüll. Die Mittel zeichnen sich dadurch aus, daß physische Gewalt nicht oder nur sehr begrenzt zur Anwendung kommt. Bei Informationskriegen handelt es sich somit *nicht* um Kriege im herkömmlichen Sinn. Eine Verwandtschaft besteht jedoch in den Zielen: Eine Schwächung/Schädigung des Gegners, um bestimmte politische Ziele zu erreichen. Die herkömmlichen Kriege und Informationskriege stehen dabei nicht unbedingt in Konkurrenz: Schon heute unterstützten Formen des Informations-Krieges die herkömmliche Kriegsführung.<sup>5</sup> Reine Informations-Kriege sind nicht Gegenstand dieser Arbeit, auch sogenannte Wirtschaftskriege<sup>6</sup> sind keine Kriege im Sinne dieser Arbeit.

Die Verwendung des Begriffs Krieg ist besonders im deutschsprachigen Raum im politischen Kontext problematisch:

Die Auseinandersetzungen zwischen der NATO und Jugoslawien um den Kosovo im Jahr 1999 erfüllen alle wissenschaftlichen Kriterien eines Krieges bzw. eines „major armed conflict“. Im Zusammenhang mit den Auseinandersetzungen sprachen auch die NATO und der deutsche Bundesminister der Verteidigung von Krieg. Aus politischen und völkerrechtlichen Gründen wurde jedoch im Bezug auf die eigene Beteiligung an den Auseinandersetzungen bevorzugt der Begriff *Kosovo-Konflikt* gewählt.

Ein Beispiel für diese differenzierte Verwendung des Kriegsbegriffs aus der Rede des deutschen Bundesministers der Verteidigung, Rudolf Scharping, vor dem Deutschen Bundestag anlässlich des Endes des Kosovo-Kriegs:

„... wie es angesichts der herausragenden Rolle der Bundesrepublik Deutschland bei der Lösung eines außerordentlich schwierigen Konflikts geboten wäre. Es ist ein Krieg zu Ende gegangen, der gegen europäische Werte und gegen die europäische Zivilisation geführt worden ist, und zwar über lange Zeit viermal auf dem Balkan

---

1. Vgl. DUPUY, T. N.: International Military and Defense Encyclopedia, McLean, 1993, Seite 2885.

2. Vgl. WRIGHT, Q.: A Study of War, Chicago, 1971, Seite 8.

3. Vgl. DUPUY, T. N.: International Military and Defense Encyclopedia, McLean, 1993, Seite 2886.

4. Vgl. KUHN, Friedrich: Der Cyberkrieg ist heute bereits Realität, in: Bundeswehr-Aktuell, 5, 43, Bonn, 2000.

5. Vgl. KUHN, Friedrich: Der Cyberkrieg ist heute bereits Realität, in: Bundeswehr-Aktuell, 5, 43, Bonn, 2000.

6. Vgl. PFEIFFER, A.: Die Schule des Wirtschaftskrieges, in: Die Welt Online, <http://www.welt.de/daten/2001/09/24/0924wt28055.htx>, 2001.

und auch im Kosovo.“<sup>1</sup> D.h., daß er, bezogen auf die eigene Beteiligung am Krieg, von einem Beitrag zu einer Konfliktlösung und nicht von einer Kriegsbeteiligung gesprochen hat.

Aus methodischen Gründen wird im weiteren am Begriff des Krieges festgehalten, wenngleich Teile der im weiteren entwickelten Überlegungen auch auf Konflikte unterhalb der Schwelle eines Krieges übertragbar sind.

---

## II *Begrenzter Krieg*

Die „International Military and Defense Encyclopedia“ unterscheidet vier Ebenen von Kriegen:

- *Totaler Krieg:*  
Einsatz aller zur Verfügung stehenden Ressourcen für die Zwecke der Kriegführung; in der Regel feststellbar, wenn das Bestehen eines Staates durch die Kriegsziele des Gegners und den Kriegsverlauf ernsthaft bedroht wird.
- *Allgemeiner Krieg:*  
Er ist eng mit dem Begriff des totalen Krieges verknüpft, es liegt jedoch nur ein Einsatz aller verfügbaren militärischen Mittel vor, z.B. Kriege unter Einsatz atomarer, biologischer und/oder chemischer Waffen.
- *Begrenzter Krieg:*  
Die Ziele (und damit verbunden auch der Ressourceneinsatz) der Kriegsparteien sind begrenzt.
- *Bewaffneter Konflikt geringer Intensität:*  
Ein neuer Begriff, der noch nicht allgemein akzeptiert wird. Es handelt sich um militärische Handlungen in der „Grauzone“ zwischen Frieden und Krieg; Beispiele sind die Kanonenbootdiplomatie, Militärhilfe für bewaffnete Gruppen etc. Diese Art von Konflikten fällt *nicht* mehr unter die in dieser Arbeit gewählte Definition von Krieg.<sup>2</sup>

Alle diese Ebenen erfordern unterschiedlichen Einsatz der beteiligten Staaten. So stehen z.B. in einem totalen Krieg Überlegungen zur Maximierung der Ressourcenbereitstellung für die Kriegszwecke im Vordergrund staatlicher Überlegungen. Modelle mit monetisierten Kennziffern sind hier weniger geeignet als z.B. Methoden der prezialen Lenkung. Ein Krieg ist für einen Staat oder ein Bündnis im Sinne dieser Arbeit dann begrenzt, wenn sein eigener Ressourceneinsatz begrenzt ist. Das Gegenteil eines begrenzten Krieges ist ein *unbegrenzter Krieg*.<sup>3</sup> Ein und derselbe Krieg kann für die daran beteiligten Staaten auf unterschiedlichen Ebenen ablaufen. So war beispielsweise der Bosnien-Krieg der 1990er Jahre aus Sicht der Regierung Bosnien-Herzegowinas ein totaler Krieg. Aus Sicht der Regierung Jugoslawiens hingegen handelte es sich nur um einen begrenzten Krieg. Aus Sicht der NATO wiederum trug die eigene Beteiligung den Charakter eines bewaffneten Konflikts geringer Intensität.

Der Begriff des *begrenzten* Krieges wird in dieser Arbeit aus methodischen Gründen gebraucht. Jeder Krieg - gleich welchen Ausmaßes - bringt für die betroffenen Menschen unsägliches Leid. Der Verfasser beabsichtigt durch die Wortwahl keinesfalls eine Verharmlosung von Kriegen. Kriege werden in dieser Arbeit in Anlehnung an die Systematik des „International Military and Defense“ in *begrenzte und unbegrenzte Kriege* unterteilt,

---

1. o.V.: Der Kosovo-Konflikt - Eine Dokumentation des Bundesministeriums der Verteidigung, Bonn, 1999, Seite 7f.  
2. Vgl. DUPUY, T. N.: International Military and Defense Encyclopedia, McLean, 1993, Seite 2866.  
3. Unbegrenzte Kriege entsprechen den o.g. Ebenen des totalen Krieges und des allgemeinen Krieges.

weil die Monetisierung zahlreicher Folgen *unbegrenzter* Kriege nur mit anderen als den hier behandelten Methoden erfolgen kann.<sup>1 2</sup>

Eine exakte Trennung zwischen begrenzten und unbegrenzten Kriegen ist kaum möglich; die Übergänge sind häufig fließend.

---

### III *Kriegsfolgen*

*Folgen von Kriegen (= Kriegsfolgen) sind in dieser Arbeit Veränderungen der Wirklichkeit, die Ergebnis von Kriegshandlungen sind, d.h. Veränderungen, die ohne die Kriegshandlungen nicht eingetreten wären.*

Die Kriegsfolgen ergeben sich aus einem Vergleich zwischen dem Zustand der Wirklichkeit *ohne* Kriegshandlungen und dem Zustand der Wirklichkeit *mit* Kriegshandlungen. Dies gilt gleichermaßen für vergangene, gegenwärtige aber auch zukünftige Wirklichkeitszustände. Kriegsfolgen sind somit beispielsweise die Zerstörung wichtiger Infrastruktur und Industrieanlagen durch Bombardements und die sich daraus ergebenden Beeinträchtigungen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des betroffenen Staates.

*Keine* Kriegsfolgen sind Veränderungen der Wirklichkeit, die sich zwar während des Krieges ergeben haben, ihre Ursache aber nicht in Kriegshandlungen haben.

Eine genaue Erfassung sämtlicher Kriegsfolgen ist aus einer ganzen Reihe von Gründen kaum möglich. Zum einen werden neben den Kriegshandlungen eine Reihe anderer politischer Maßnahmen ergriffen, um das gewünschte politische Ziel zu erreichen; die Gesamtfolgen sind Ergebnis der Gesamtmaßnahmen. Selbst die Bewertung von Kriegshandlungen bereitet teilweise Probleme.<sup>3</sup> Problematisch ist z.B. die Bewertung von Truppenstationierungen nach Kriegsende. Formell stellen sie Ergebnisse eigenständiger Entscheidungen dar. Faktisch jedoch sind sie bereits häufig originärer Teil der Planung der Kriegführung. Ähnlich schwierig sind Maßnahmen der Kriegsvorbereitung zu bewerten.<sup>4</sup> Des Weiteren ist nur sehr schwer bestimmbar, wie sich die Wirklichkeit *ohne* Kriegseinwirkungen entwickeln würde bzw. entwickelt hätte.

Je nach politischer Absicht werden diese konzeptionellen Probleme fallweise instrumentalisiert, um die Folgen von Kriegen fallweise möglichst gering oder möglichst groß erscheinen zu lassen. Die Bewertung, ob es sich bei konkreten Folgen um Kriegsfolgen oder um Folgen anderer politischer Maßnahmen bzw. ggf. sogar um Ergebnisse völlig unabhängiger Veränderungsprozesse handelt, muß im Einzelfall sorgfältig geprüft werden. Die eindeutige und unstrittige Erfassung *aller* Kriegsfolgen wird aufgrund der aufgezeigten Schwierigkeiten allerdings kaum möglich sein.

- 
1. Zu der Erfassung von Folgen eines umfassenden thermonuklearen Krieges für ein Land siehe REICH, Utz-Peter: Die wirtschaftlichen Schäden eines atomaren Krieges in der Bundesrepublik Deutschland, in: WEIZSÄCKER, v. Carl F. (Hrsg.): Kriegsfolgen und Kriegsverhütung, München, 1971.
  2. Allerdings ist die in dieser Arbeit an späterer Stelle verwendete Systematik der allgemeinen Folgen von Kriegen auch auf unbegrenzte Kriege übertragbar.
  3. Der Versuch der deutschen Marine im Ersten und Zweiten Weltkrieg, mittels der deutschen U-Bootflotte aktiv und gewaltsam die Handelsbeziehungen des Vereinigten Königreichs zu unterbinden, stellte eine Kriegshandlung dar. War aber die britische Handelsblockade gegenüber dem Deutschen Reich in diesen beiden Kriegen (zumeist über das Aufbringen und Beschlagnahmen von Schiffen und Ladungen) auch eine Kriegshandlung? Das Deutsche Reich sah sie als kriegerischen (und illegalen) Akt an. Wenn dies bejaht würde, wäre auch die gegenwärtige Praxis der „friedlichen“ Umsetzung von Sanktionen der Vereinten Nationen Kriegshandlung und die Sanktionsfolgen wären Kriegsfolgen.
  4. etwa der Bau der Maginot-Linie in Frankreich

---

## IV *Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse*

Für den weiteren Verlauf der Arbeit es es erforderlich zu klären, wie demokratische Staaten und ihre Bündnisse Kriegsfolgen wahrnehmen. Notwendigerweise ist hierfür festzulegen, was ein demokratischer Staat bzw. ein Bündnis demokratischer Staaten ist.

Unter demokratischen Staaten werden in dieser Arbeit Staaten mit sogenannten westlichen Demokratien verstanden. Die gemeinsamen Merkmale westlicher Demokratien sind:

- Anerkennung individueller Grundrechte,
- rechtsstaatliche Sicherung der Grundrechte,
- Gewaltenteilung,
- Volkssouveränität,
- Mehrheitsprinzip,
- gesellschaftlicher und politischer Pluralismus.<sup>1</sup>

Beispiele für westliche Demokratien sind Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten von Amerika.

Bündnisse demokratischer Staaten sind zwischenstaatliche Organisationen, die von diesen Staaten ins Leben gerufen wurden, um gemeinsame Interessen ggf. auch unter Einsatz ihrer gebündelten militärischen Macht durchsetzen zu können. Als Bündnis wird in dieser Arbeit *nicht* die kurzfristige, fallbezogene und nicht-dauerhafte Zusammenarbeit von Staaten verstanden (z.B. die Kriegsparteien im gegenwärtigen Kongo-Krieg oder im Zweiten Weltkrieg).

Beispiele für Bündnisse demokratischer Staaten sind die NATO<sup>2</sup> und die Westeuropäische Union (WEU).

Ausgegangen wird von demokratischen Staaten und Bündnissen, die selbst unmittelbar an einem begrenzten Krieg beteiligt sind bzw. ihre Beteiligung am Krieg planen. Die Wahrnehmung demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse stellt ihre *Sicht* dar. Die Wahrnehmung von Kriegsfolgen durch demokratische Staaten und ihre Bündnisse sind Kriegsfolgen aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse. Die Sicht beinhaltet auch die gedankliche Vorwegnahme von Kriegsfolgen in Planungsprozessen.

Die Entscheider oberster Ordnung in Staaten sind in der Regel Staatsoberhäupter, Regierungschefs, Regierungen oder Ressorts von Regierungen und z.T. auch Parlamente. Im weiteren werden diese vereinfacht als *Regierungen* bezeichnet. Diese Regierungen müssen zwei Großsysteme steuern: Zum einen den gesamten Staat als Gesamtheit von Staatsvolk, Staatsgebiet und Staatsgewalt, zum anderen sind sie aber auch für das Funktionieren des Staatsapparats verantwortlich. Daher müssen die Wahrnehmungen stets die Auswirkungen auf diese zwei Großsysteme berücksichtigen. Im weiteren wird dies deshalb bedeutsam, weil die Wahrnehmungen teilweise unterschiedlicher Verfahren bedürfen. So ist beispielsweise aus gesamtstaatlicher Sicht die Erfassung gesamtwirtschaftlicher Vermögens- und Einkommenswirkungen von Kriegen sinnvoll. Aus Sicht der in der Regel über kameralistische Systeme gesteuerten Staatsapparate sind hingegen Wirkungen auf die staatlichen Einnahmen und Ausgaben von Interesse.

---

1. Vgl. BRÜNNECK, Alexander v.: Verfassungsgerichtsbarkeit in den westlichen Demokratien - Ein systematischer Verfassungsvergleich, Baden-Baden, 1992, Seite 17.

2. Wenn auch teilweise umstritten ist, ob die Türkei als NATO-Mitglied als eine westliche Demokratie gelten kann. Siehe hierzu die im Jahr 2000 in der Deutschen Bundesregierung geführte Diskussion um die Handhabung deutscher Waffenlieferungen an die Türkei.

## V *Entscheidungs-Unterstützungs- und Management-Unterstützungssysteme*

Seit Beginn der 1990er Jahre gibt es eine zunehmende wissenschaftliche Auseinandersetzung über die Art der Informationsbereitstellung für Entscheider oberster Ordnung in der Politik und vor allem in der Wirtschaft. Diese Darstellungen sind durch eine Reihe von teils nicht ganz überschneidungsfreien Begriffen geprägt, deren umfassende und eingehende Betrachtung<sup>1</sup> für die weiteren Verlauf dieser Arbeit nicht erforderlich ist. Im Schrifttum zur Darstellung gegenwärtiger Formen der Informationsbereitstellung für Entscheider, Planungsträger und Planungsinformatoren haben sich zwei zentrale Begriffe herausgebildet: *Entscheidungs-Unterstützungssystem* und *Management-Unterstützungssystem*. Ersteres ist ein allgemeiner Begriff und bezeichnet nach herrschender Meinung<sup>2</sup> rechnergestützte Anwendungen, die Entscheidungs- und Planungsabläufe unterstützen, letzteres stellt eine besondere Form der Entscheidungs-Unterstützungssysteme dar, es umfaßt nach herrschender Meinung rechnergestützte Informations- und Kommunikationssysteme (IuK-Systeme), die Entscheider oberster Ordnung und die ihnen zuarbeitenden Planungsträger und Planungsinformatoren bei der Erfüllung ihrer Aufgaben unterstützt.<sup>3</sup> In Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen gibt es gegenwärtig noch kein Entscheidungs-Unterstützungssystem, das den Entscheidern oberster Ordnung bzw. den ihnen zuarbeitenden Planungsträgern und Planungsinformatoren eine systematische Monetisierung von Kriegsfolgen ermöglicht.

Die Möglichkeiten von *Entscheidungs-Unterstützungssystemen* werden im allgemeinen in einer potentiellen Erhöhung der Rationalität von Handlungsvorgängen durch zulässige Komplexitätsreduktion gesehen. Die erhöhte Rationalität kann sich z.B. in Form bewertbarer Nutzeneffekte<sup>4</sup> und qualitativer nur schwer bewertbarer Nutzenwirkungen<sup>5</sup> äußern. Als *Grenzen* von Entscheidungs-Unterstützungssystemen gelten die allgemeinen Risiken technischer, organisatorischer und sozialpsychologischer Komplexität.<sup>6</sup> Gerade zu Beginn der Einführung von Entscheidungs-Unterstützungssystemen schien eine Art Euphorie bezüglich deren Möglichkeiten<sup>7</sup> vorzuherrschen, die mittlerweile einer realistischeren Einschätzung gewichen ist. Insgesamt überwiegt heute deutlich die Auffassung, daß die Vorteile der Systeme im allgemeinen ihre Nachteile bei weitem übersteigen.<sup>8</sup>

Die vorliegende Arbeit soll die Grundlagen für die Erstellung eines Management-Unterstützungssystems für die Entscheider oberster Ordnung in Regierungen demokratischer Staaten und den Führungen ihrer Bündnisse schaffen, um die Folgen begrenzter Kriege monetisieren zu können.

- 
1. einschließlich der Darstellung der oft nicht unproblematischen Abgrenzung der Begriffe
  2. Es gibt auch Systematiken, denen zufolge Entscheidungs-Unterstützungssysteme Sonderfälle von Management-Unterstützungssystemen darstellen. Vgl. GLUCHOWSKI, Peter, GABRIEL, Roland, CHAMONI, Peter: *Management Support Systeme - Computergestützte Informationssysteme für Führungskräfte und Entscheidungsträger*, Heidelberg, 1997, Seite 147ff.
  3. Vgl. KEMPER, Hans-Georg: *Architektur und Gestaltung von Management-Unterstützungs-Systemen*, Leipzig, 1999, Seite 13.
  4. im betrieblichen Bereich etwa Belegschaftsfreisetzung oder Kostenverringerung bei Reisekosten etc.
  5. wie etwa Fehlervermeidung, Erhöhung der Entscheidungsqualität oder Zeitersparnis des Entscheiders
  6. Vgl. MIS-Grundlagen ausführlich bei KEMPER, Hans-Georg: *Architektur und Gestaltung von Management-Unterstützungs-Systemen*, Leipzig, 1999, S. 337ff.
  7. insbesondere in Bezug auf Erwartungen bezüglich rascher Einbindung von Bestandteilen der künstlichen Intelligenz
  8. Vgl. TEUBNER, Gunther, in: KENIS, Patrick, SCHNEIDER, Volker (Hrsg.): *Organisation und Netzwerk - Institutionelle Steuerung in Wirtschaft und Politik*, Wien, 1996, Seite 354.

---

## VI Monetisierung

*Monetisierung* ist das betriebswirtschaftliche Kerninstrument, mit dessen Hilfe in dieser Arbeit Management-Informationssysteme für demokratische Staaten und ihre Bündnisse in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen entwickelt werden. In dieser Arbeit soll sie dazu beitragen, die Rationalität von Entscheidungen in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen zu erhöhen.

Monetisierung heißt „in Geld, Kaufkraft umwandeln“<sup>1</sup>. Monetisierung von Folgen ist damit die Bewertung von Folgen in Geldgrößen.<sup>2</sup> SCHMALENBACH und HEINEN sprechen in diesem Zusammenhang auch von der Verrechnungsfunktion des Geldes.<sup>3</sup> Mit Monetisierung ist in dieser Arbeit *nicht* ein spezieller Fall der multi- attributive Wertzumessung (sogenannte Auspreisung) gemeint,<sup>4</sup> bei der Entscheider Nutzen oder Nutzenentgang auf einer Geldskala abbilden sollen. In Anlehnung an die Kostenartenrechnung der Betriebswirtschaftslehre können Monetisierungen in der Regel dann vorgenommen werden, wenn für den zu bewertenden Sachverhalt ein Mengen- und ein Wertgerüst ermittelt werden kann.<sup>5</sup> Es gibt es aber auch Fälle der Monetisierung ohne Mengen- und Wertgerüst.

Das Grundschema der Monetisierung von Kennziffern erfolgt über eine einfache multiplikative Verknüpfung von Mengen- und Wertgerüst.<sup>6</sup>

$$MK(K) = \text{Mengengerüst}(K) * \text{Wertgerüst}(K); \quad (\text{GL } 1)$$

MK : monetisierte Kennziffer;

K : Kennziffer.

Neben der Frage, ob ein über Kennziffern wahrgenommener Sachverhalt überhaupt monetisierbar ist<sup>7</sup>, gilt es zu prüfen, ob eine Monetisierung aus der Sicht des jeweiligen Bewerter auch sinnvoll ist.

So lassen sich etwa aus der Sicht von Versicherungsunternehmen die Folgen eines Flugzeugabsturzes vollständig monetisieren:

- 
1. o.V.: Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Mannheim, 1981.
  2. Gelegentlich ist als Synonymbegriff zur Monetisierung die *Monetarisierung* zu lesen. Vgl. o.V.: PIMS, in: GABLER Online, Lexikon Controlling, <http://www.gabler-online.de/lexikon-controlling/daten/077.htm>, 1999.
  3. Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 77.
  4. Vgl. SCHNEEWEISS, Christoph: Planung 2 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991, Seite 141.
  5. Vgl. DELLMANN, Klaus, in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGMER, H. (Hrsg.) Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, Band 2, München, 1993.
  6. Daneben sind häufig weitere Berechnungen z.B. in Form von Diskontierungen und Aggregationen vorzunehmen.
  7. d.h. z.B. ein Wert- und Mengengerüst ermittelbar sind.

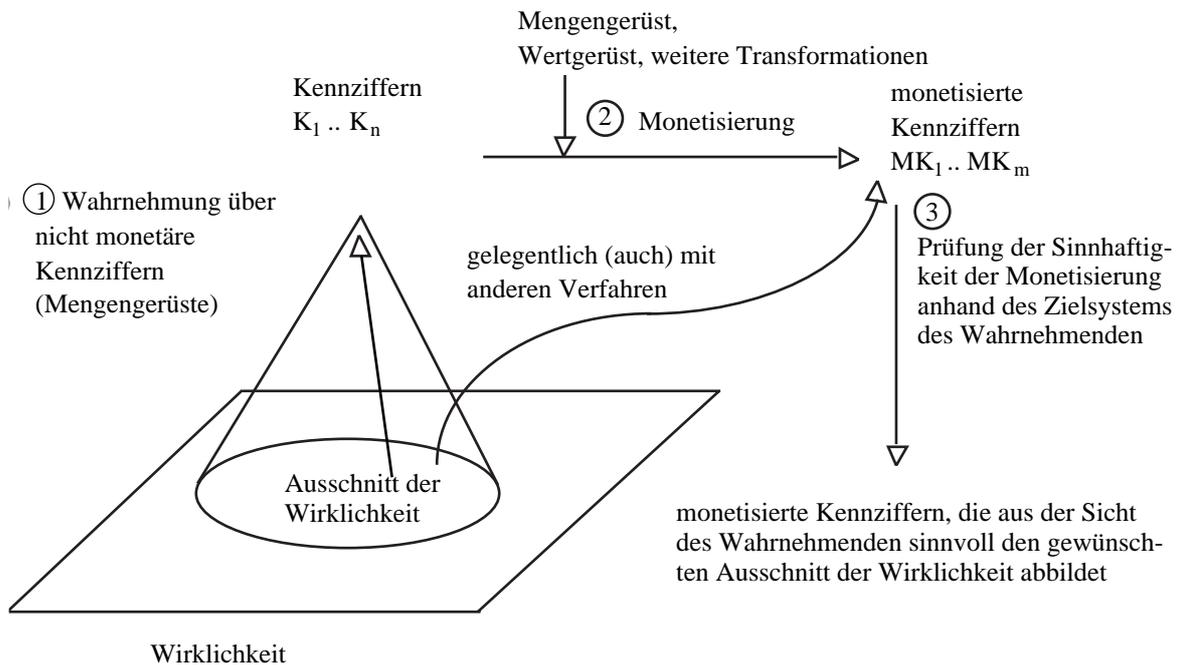
Sachverhalt	Mengengerüst	Wertgerüst	Summe (=Mengengerüst*Wertgerüst)
Getötete Passagiere	$x_1$ Passagiere	$x_2$ DM Schadenersatz/ Passagier	$Y_1$ DM
Abgestürztes Flugzeug	1 Flugzeug	$x_3$ DM/ Flugzeug	$Y_2$ DM
Verlorene Fracht	$x_4$ kg	$x_5$ DM/ kg	$Y_3$ DM
		Schadenssumme	$Y_4$ DM

**TABELLE 1. Vereinfachtes fiktives Beispiel der Monetisierung der Folgen eines Flugzeugabsturzes durch das haftende Versicherungsunternehmen**

Die Wahrnehmung der Folgen des Flugzeugabsturzes durch die Versicherung über die monetisierte Kennziffer „Schadenssumme =  $Y_4$  DM“ ist möglich. Zudem ist sie sinnvoll, denn das Zielsystem des Versicherungsunternehmens sieht stark vereinfacht die Maximierung der Einnahmen von Versicherungsprämien und die Minimierung auszahlender Schadenssummen vor.<sup>1</sup>

Auch die Freunde der getöteten Passagiere z.B. erfassen die Folgen des Flugzeugabsturzes. Aus ihrer Sicht wird jedoch eine Monetisierung der Folgen keinen Sinn haben. In ihrem Zielsystem (Ziel = Erhaltung vertrauter Menschen), erfaßt der Indikator „Schadenssumme =  $Y_4$  DM“ nicht sinnvoll den wahrgenommenen Ausschnitt der Wirklichkeit.

1. z.B. Folgen der Terroranschläge auf die Münchner Rückversicherung, vgl. o.V.: Analyse der Ereignisse vom 11.09.2001 in New York, in: Mnchener Rückversicherungs-Gesellschaft Online, [http://www.munichre.com/aktuelles\\_forum/pdf/11\\_sept\\_dt.pdf](http://www.munichre.com/aktuelles_forum/pdf/11_sept_dt.pdf), 2001.



**ABBILDUNG 1. Wahrnehmung der Wirklichkeit über monetisierte Kennziffern**

Zunächst erfaßt der Wahrnehmende einen zuvor festgelegten Ausschnitt der Wirklichkeit mittels nicht-monetärer Kennziffern. Mittels Mengen- und Wertgerüsten und einigen Transformationen werden monetisierte Kennziffern gebildet und auf ihre Sinnhaftigkeit geprüft. Gelegentlich ist es auch erforderlich, besondere Verfahren der Monetisierung (d.h. nicht auf Wert- und Mengenrüsten basierend) anzuwenden. Einige Wirklichkeitsausschnitte lassen sich nur mithilfe monetisierter Kennziffern sinnvoll erfassen.<sup>1</sup>

Ein Beispiel für die Wahrnehmung der Wirklichkeit über monetisierte Kennziffern ist die Monetisierung von Umweltschäden: bestimmte Umweltschäden wie z.B. die Verunreinigung von Gewässern werden in Geldgrößen umgerechnet.

Ob die monetisierten Kennziffern aus der Sicht des Wahrnehmenden den gewünschten Ausschnitt der Umwelt richtig abbilden, läßt sich anhand der Ziele des Wahrnehmenden über die allgemeinen Anforderungen an vier Kennziffern prüfen. Diese sind:

- **Gültigkeit<sup>2</sup>:**  
Eine Kennziffer ist dann gültig, wenn sie den vom Wahrnehmenden gewünschten Ausschnitt der Wirklichkeit vollständig und zielgerecht abbildet. Die Kennziffer muß das messen, was sie messen soll.<sup>3</sup>

1. z.B. die Höhe beschlagnahmter oder gesperrter staatlicher Geldvermögen im Ausland

2. Vgl. ZENTES, Joachim: Marketing, in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, Band 1, München, 1993.

3. Vgl. ZENTES, Joachim: Marketing, in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, Band 1, München, 1993.

- *Zuverlässigkeit*<sup>1</sup>:  
Eine Kennziffer ist dann zuverlässig, wenn wiederholte Messungen unter gleichen Bedingungen zu gleichen Ergebnissen führen <sup>2</sup>.
- *Wirtschaftlichkeit*<sup>3</sup>:  
Eine Kennziffer ist dann wirtschaftlich, wenn der durch ihre Verfügbarkeit gestiftete Nutzen über dem für ihre Erhebung notwendigen Aufwand liegt.<sup>4</sup>
- *rechtzeitige Verfügbarkeit*:  
Die Kennziffer muß zeitgerecht für den Informationsverarbeitungsvorgang/Handlungsvorgang zur Verfügung stehen.

Im politischen Bereich ist besonders die Gültigkeit von zahlreichen monetisierten Kennziffern umstritten. Monetisierungen bzw. Ökonomisierungen allgemein wird häufig eine unzulässig starke Vereinfachung der Wirklichkeit zu Lasten der Rolle des Menschen bzw. des Menschlichen als Bestandteil der Wirklichkeit vorgeworfen: Die auf Monetisierungen gründende Wahrnehmung sei Teil einer grundsätzlichen Strömung in westlichen Gesellschaften zur Übertragung von Denkschemata aus der Wirtschaft in zahlreiche andere Lebensbereiche (etwa: Gemeindemitglieder = Kunden des Unternehmens Kirche).<sup>5</sup> Die grundsätzliche Strömung bezüglich der Ökonomisierung westlicher Gesellschaften wird in ihrer negativen Ausprägung von Wirtschaftsethikern als *Ökonomismus* verurteilt, er führe zu Opportunismus, Verfall ethischer Normen und damit zur Abwertung des Menschen selbst.<sup>6</sup>

Eine Abwertung des Menschen liegt nicht im Interesse bzw. Programm demokratischer Staaten, denn diese sind auf der Grundlage der Achtung des Menschen aufgebaut.<sup>7</sup> Die Monetisierung der Wahrnehmung der Wirklichkeit durch demokratische Staaten muß ihrem Programm angepaßt werden. Es muß dabei auch geprüft werden, ob die Ergebnisse der Monetisierung nicht zu einem zielwidrigen Ökonomismus führen.

Grundsätzlich gilt, daß eine Monetisierung dann sinnvoll ist, wenn der durch die Komplexitätsverringering bedingte Verlust an Aussagekraft einer Kennziffer von den Vorteilen der Komplexitätsverringering überkompensiert wird. Dies ist dann der Fall, wenn eine monetisierte Kennziffer anhand der oben genannten vier Kriterien einen besseren Beitrag für Handlungsvorgänge darstellt als ihr nicht monetisiertes Äquivalent.

Methoden der sinnvollen Monetisierung von Kriegsfolgen bilden den Schwerpunkt dieser Arbeit.

- 
1. Vgl. ZENTES, Joachim: Marketing, in: ZENTES, Joachim: Marketing, in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, Band 1, München, 1993.
  2. Vgl. ZENTES, Joachim: Marketing, ZENTES, Joachim: Marketing, in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, Band 1, München, 1993.
  3. Nach SCHNELL, Jürgen: unveröffentlichte Vorlesungsunterlagen aus Vorlesungen an der Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, Neubiberg, 1995.
  4. Nach SCHNELL, Jürgen: unveröffentlichte Vorlesungsunterlagen aus Vorlesungen an der Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, Neubiberg, 1995.
  5. Die Übertragung dieser wirtschaftlichen Denkweise auf politische Gegebenheiten wird als Neo-Utilitarismus bezeichnet.
  6. Vgl. THIELEMANN, Ulrich: Ökonomismus - Oder wie das Prinzip Markt sich der Lebenswelt bemächtigt; Versuch einer wirtschaftsethischen Werterhellung, in: forumEB, Beiträge und Berichte der evangelischen Erwachsenenbildung, Bern, 1999.
  7. Vgl. Artikel 1 Grundgesetz.

*Handlungsvorgänge demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen*

---

Grundlage für die Entwicklung von Verfahren zur Verbesserung von Handlungsvorgängen ist zunächst die Betrachtung der Handlungsvorgänge selbst. Im folgenden werden die hier untersuchten Handlungsvorgänge, dann zugrundegelegte Ziele, die Entscheider, die Besonderheiten der Handlungsvorgänge sowie weitere für die Arbeit bedeutsame Gesichtspunkte dargestellt.

---

*I Vereinfachtes Modell von Handlungsvorgängen in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen*

Demokratische Staaten und ihre Bündnisse nehmen ihre Umwelt mit ihren Wechselwirkungen zum eigenen Staat/Bündnis wahr. Die Wahrnehmung kann sich einerseits auf tatsächlich beobachtete Wirkungen und andererseits auch auf voraussichtliche Wirkungen noch nicht eingeleiteter Handlungen (= Prognose) beziehen.

Das Handeln demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse ist eine Konsequenz politischer Entscheidungen. Diese politischen Entscheidungen sind ihrerseits wiederum das Ergebnis politischer Entscheidungsvorgänge<sup>1,2</sup>. Die Wahrnehmung der Umwelt und ihrer Wechselwirkungen mit dem eigenen Staat bzw. dem eigenen Bündnis fließt in diese politischen Entscheidungsvorgänge ein. Das Ergebnis politischer Entscheidungsprozesse sind Entscheidungen, die i.d.R. in Handlungen umgesetzt werden.

Um die Einheit von *Entscheiden* und *Handeln* zu betonen, wird der Entscheidungs- bzw. Planungsvorgang auch als *Handlungsvorgang* bezeichnet.

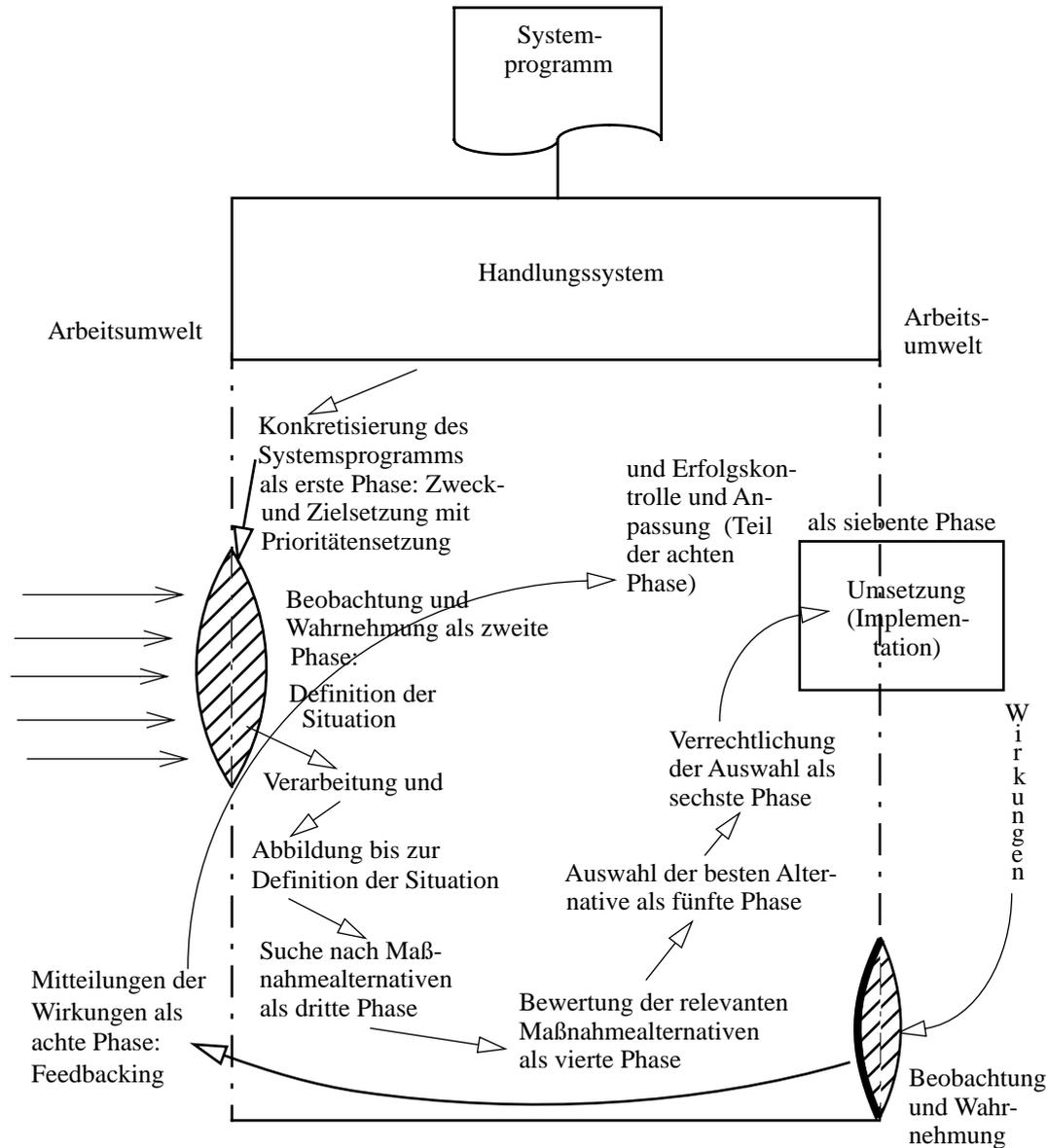


ABBILDUNG 2. Vereinfachtes Modell des sequentiellen Handlungsvorgangs<sup>3</sup>

1. Vgl. BECKER, Bernd: Öffentliche Verwaltung, Dillingen 1989, Seite 430.  
 2. Sofern die getroffenen politischen Entscheidungen die Vorwegnahme künftiger politischer Entscheidungen darstellen, wird der politische Entscheidungsvorgang auch als politische Planung bezeichnet. Vgl. LUHMANN, Niklas: Politische Planung, Opladen, 1983, Seite 67.

Der Übergang zwischen den Phasen zwei und acht ist oft fließend; der Handlungsvorgang wird daher teilweise auch als Kreislauf dargestellt. Die Wahrnehmung der Umwelt und die Verarbeitung dieser Wahrnehmung kann in allen Phasen auch anhand von Kennziffern erfolgen.<sup>1</sup>

Generell gilt, daß mit zunehmender Uneinheitlichkeit der zu verarbeitenden Informationen auch die Komplexität des Handlungsvorganges steigt. Die zunehmende Komplexität kann - aufgrund der nur begrenzten Fähigkeit zur Verarbeitung von Informationen - zur Verminderung der Rationalität der getroffenen Entscheidungen führen. Entscheidungstatbestände werden für die Entscheider unüberschaubar.

Das Ziel der Monetisierung ist das Gleichnamigmachen<sup>2</sup> von Kennziffern mit zunächst uneinheitlicher Dimensionierung, um Handlungsvorgänge an verschiedenen Stellen zu vereinfachen; das Gleichnamigmachen ist als Komplexitätsreduktion bzw. als Mittel der Komplexitätshandhabung anzusehen:

Die Monetisierung von Folgen begrenzter Kriege durch demokratische Staaten und ihre Bündnisse kann zu einer zulässigen Komplexitätsreduktion und Komplexitätshandhabung im Prozeß der Informationsverarbeitung im Rahmen von Handlungsvorgängen führen, hierdurch kann die Rationalität in mehreren Phasen des Handlungsvorganges verbessert werden. Die monetisierten Kennziffern können durch ein Management-Informationssystem den Entscheidern oberster Ordnung zugänglich gemacht werden.

---

## II *Ziele demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit ihrer Äußeren Umwelt am Beispiel Deutschlands, der Vereinigten Staaten von Amerika und der NATO*

Das Vorliegen von Zielprogrammen ist die Voraussetzung für den Vergleich und die Auswahl von Handlungsmöglichkeiten in einem Handlungsvorgang.<sup>3</sup>

Demokratische Staaten und ihre Bündnisse haben Zielprogramme, in denen ihre Interessen im Verhältnis zur Äußeren Umwelt definiert und an Hand derer Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit der Äußeren Umwelt bewertet werden können. Diese Zielprogramme von demokratischen Staaten werden häufig *nationale Interessen* oder auch *außen- und sicherheitspolitische Interessen* genannt. Sofern für die Umsetzung der Ziele auch der Einsatz der eigenen Streitkräfte in Frage kommt, werden sie häufig durch den Auftrag der Streitkräfte konkretisiert. Die Zielprogramme werden in der Regel in den Verträgen festgehalten, die dem Bündnis zugrunde liegen. Häufig werden Ergänzungen und Konkretisierungen durch hierzu befugte Gremien der Bündnisse bzw. durch die Bündnismitglieder vorgenommen.

Um Handlungsmöglichkeiten anhand von Zielprogrammen bewerten zu können, ist ihre Operationalisierung bis zur tatsächlichen Handlungsebene nötig.<sup>4</sup> Gerade dies ist jedoch in Zusammenhang mit ihr nur sehr schwer zu bewältigen; die Äußere Umwelt und die Wechselwirkungen mit der Äußeren Umwelt sind zu komplex, um sie vollständig herunterbrechen zu können. Die Operationalisierung der nachfolgend dargestellten Zielprogramme kann häufig nur im Einzelfall der Handlungsvorgänge im Zusammenhang mit einem Krieg erfolgen.

---

3. Nach BECKER, Bernd: Öffentliche Verwaltung, Dillingen 1989, Seite 434.

1. Vgl. BÖHRET, C.: Entscheidungshilfen für die Regierung, Opladen, 1970, Seite 148ff.

2. Vgl. ADAM, Dietrich: Programmierte Fragen zur entscheidungsorientierten Kostenbewertung, Wiesbaden, 1970, Seite 10.

3. Vgl. BECKER, Bernd: Öffentliche Verwaltung, Dillingen 1989, §25.

4. Vgl. ADERHOLD, D.: Kybernetische Regierungstechnik in der Demokratie - Planung und Erfolgskontrolle, München, 1973, Seite 158f.

## II 1 *Idealtypische nationale Interessen*

Exemplarisch für demokratische Staaten werden im folgenden Deutschland und die Vereinigten Staaten von Amerika betrachtet, deren nationale Interessen eine Reihe von Gemeinsamkeiten, aber auch signifikante Unterschiede aufweisen.

Zusammengefaßt sind die nationalen Interessen der Vereinigten Staaten von Amerika konkreter, detaillierter und enger mit dem Auftrag der Streitkräfte verbunden als die nationalen Interessen Deutschlands. Überdies haben die Vereinigten Staaten von Amerika eine Kategorisierung der Prioritäten ihrer nationalen Interessen vorgenommen. Die nationalen Interessen Deutschlands heben insbesondere die Rolle Deutschlands in Europa und zu seinen Nachbarn hervor, während die Vereinigten Staaten von Amerika unabhängiger nationale Ziele verfolgen.

Erhebliche Differenzen zeigt die Bereitschaft beider Staaten für den Einsatz ihrer Streitkräfte zur Umsetzung ihrer jeweiligen nationalen Interessen. Während die Vereinigten Staaten von Amerika z.B. im Fall der Gefährdung ihres Wohlstands ihre Streitkräfte einseitig einzusetzen bereit wären,<sup>1</sup> ist hierfür kein Auftrag zum Einsatz deutscher Streitkräfte ableitbar. In Deutschland könnte möglicherweise bereits die Formulierung „using our military might unilaterally and decisively“<sup>2</sup> als ein Verstoß gegen Artikel 26 Grundgesetz (Verbot des Angriffskrieges) gedeutet werden.

Bei den eigentlichen Zielsetzungen überwiegen allerdings die Gemeinsamkeiten, sie bilden die idealtypischen nationalen Interessen demokratischer Staaten:

- Unversehrtheit des Staatsgebiets und Sicherheit der Bürger im Inland;
- Sicherheit der Staatsbürger im Ausland;
- Wohlstand für die eigene Gesellschaft;
- Sicherheit der Verbündeten;
- weltweite Achtung der Menschenrechte sowie des Völkerrechts und weltweite Steigerung des Wohlstands.

Zudem sollen die erforderlichen Mittel zur Umsetzung/Durchsetzung der Ziele in einem möglichst günstigen Verhältnis zum Ausmaß der Zielerreichung stehen.<sup>3</sup>

Übertragen auf die Situation eines begrenzten Krieges unter Beteiligung eines demokratischen Staates mit spezifischen Interessen sind folgende idealtypische nationale Interessen konkretisierbar:

- Erreichen der im Zusammenhang mit dem begrenzten Krieg gesetzten besonderen Ziele<sup>4</sup>;
- Minimierung physischer Einwirkungen auf das eigene Staatsgebiet sowie der Verluste in der eigenen Zivilbevölkerung und unter den eigenen Soldaten;
- Minimierung der Gefahren für eigene Staatsbürger im Ausland;
- Minimierung der Schäden in der eigenen Volkswirtschaft bzw. Maximierung des Nutzens der eigenen Volkswirtschaft; Minimierung kriegsbedingter Mehrausgaben des Staates;

---

1. Vgl. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

2. Vgl. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

3. siehe Eingangszitat zu dieser Arbeit

4. z.B. Beendigung ethnischer Säuberungen oder Freikämpfen eines besetzten Gebiets

- Minimierung der Gefahren für die Verbündeten bzw. Wiederherstellung der Sicherheit der Verbündeten;
- Maximierung der Achtung der Menschenrechte sowie des Völkerrechts und Maximierung des Wohlstands in der Welt;
- Minimierung nachteiliger Wirkungen auf den Staatshaushalt.

## II 2 Idealtypische Zielprogramme

Stellvertretend für die Zielprogramme der Bündnisse demokratischer Staaten sei hier das Zielprogramm der NATO dargestellt. Die Parallelen zu den idealtypischen nationalen Interessen demokratischer Staaten sind deutlich erkennbar:

Idealtypische nationale Interessen demokratischer Staaten	Zielprogramm der NATO
Unversehrtheit des Staatsgebiets und Sicherheit der Bürger im Inland	An armed attack against one or more of [the Parties] (...) shall be considered an attack against them all and (...) each of them (...) will assist the Party or Parties so attacked by taking forthwith (...) such action as it deems necessary, including the use of armed force (...).
Sicherheit der Staatsbürger im Ausland	a
Wohlstand für die eigene Gesellschaft	seek to promote (...) well-being in the North Atlantic area
Sicherheit der Verbündeten	siehe Unversehrtheit des Staatsgebiets
Weltweite Achtung der Menschenrechte sowie des Völkerrechts und weltweite Steigerung des Wohlstands	Based on common values of democracy, human rights and the rule of law, the Alliance has striven since its inception to secure a just and lasting peaceful order in Europe. (...) the Alliance seeks to (...) support and promote democracy, contribute to prosperity and progress [in the Euro- Atlantic area].
-	equitable sharing of the roles, risks and responsibilities as well as the benefits, of common defence [among its members]

a. Die Gewährleistung der Sicherheit der Staatsbürger eines Bündnismitglieds außerhalb des Bündnisgebiets wird *nicht* als Bündnisaufgabe erwähnt.

**TABELLE 2. Vereinfachter Vergleich der idealtypischen nationalen Interessen demokratischer Staaten mit dem Zielprogramm der NATO<sup>1</sup>.**

Aus diesem Vergleich lassen sich folgende Charakteristika idealtypischer Zielprogramme von Bündnissen demokratischer Staaten ableiten:

- Unversehrtheit des Bündnisgebiets und Sicherheit ihrer Bürger innerhalb des Bündnisgebiets;
- Wohlstand für die Bündnismitglieder;

1. Vgl. o.V.: North Atlantic Treaty, Washington, 1949 und o.V.: The Alliance's Strategic Concept, Washington, 1999.

- Achtung der Menschenrechte sowie des Völkerrechts und Steigerung des Wohlstands im Interessenbereich des Bündnisses;
- Faire Aufteilung von Nutzen, Risiken und Lasten unter den Bündnismitgliedern.

Die faire Aufteilung von Risiken umfaßt die ausgewogene Beteiligung aller Mitglieder am Bündnis und seinen Handlungen in Form von Truppengestellungen. Zu unterscheiden ist die faire Risikoteilung von der fairen Lastenteilung, welche eine ausgewogene Verteilung von finanziellen Belastungen durch das Bündnis oder seine Handlungen verlangt.

Übertragen auf einen begrenzten Krieg, an dem ein Bündnis demokratischer Staaten beteiligt ist und darin spezifische Interessen verfolgt, ließe sich das idealtypische Zielprogramm wie folgt konkretisieren:

- Erreichen der im Zusammenhang mit dem begrenzten Krieg gesetzten besonderen Ziele<sup>1</sup>;
- Minimierung der physischen Einwirkungen auf das eigene Bündnisgebiet sowie Minimierung der Verluste bei der Zivilbevölkerung (insbesondere der Bündnismitglieder) und den Soldaten des Bündnisses;
- Minimierung der Schäden in den Volkswirtschaften der Bündnismitglieder und Maximierung des Nutzens für die Volkswirtschaften ihrer Bündnismitglieder;
- Achtung der Menschenrechte sowie des Völkerrechts und Maximierung des Wohlstandes im Interessenbereich des Bündnisses;
- faire Aufteilung möglicher Vorteile<sup>2</sup> infolge der gemeinsamen Kriegführung. Faire Aufteilung der Truppengestellungen, der sonstigen Risiken sowie der finanziellen Beiträge der Bündnismitglieder.

### ***II 3 Folgerungen für die Informationsverarbeitung in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen in Bezug auf begrenzte Kriege***

Demokratische Staaten und ihre Bündnisse nehmen ihre umweltspezifischen Informationen wahr und verarbeiten sie anhand ihrer Zielprogramme. Das Ergebnis dieser Informationsverarbeitung können Handlungen sein. Um die Informationsverarbeitung zu analysieren, lassen sich die für diesen Prozeß erforderlichen Zielprogramme demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse als idealtypische nationale Interessen bzw. Zielprogramme vereinheitlichen. Idealtypische nationale Interessen beinhalten dann mehrere Einzelziele.

Die Messung der Auswirkungen begrenzter Kriege auf den Wohlstand von Staaten und ihrer Bündnisse sowie auf die einzelnen Staatshaushalte und die faire Aufteilung von Nutzen, Risiken und Lasten innerhalb eines Bündnisses ist problematisch. Bei diesen Fragen können monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme die Rationalität von Handlungsvorgängen erhöhen. Mit den Management-Informationssystemen ist es dabei nicht nur möglich, Folgen für den eigenen Staat bzw. das eigene Bündnis zu bestimmen, es können auch Auswirkungen auf Dritte erfaßt und in die eigenen Handlungsvorgänge einbezogen werden.

---

1. z.B. Beendigung ethnischer Säuberungen oder Freikämpfen in einem besetzten Gebiet

2. z.B. des Zugangs zu wichtigen Ressourcen.

### *III Die Entscheider oberster Ordnung in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit Kriegen*

#### *III 1 Handlungsvorgänge im Zusammenhang mit Kriegen als Mehrpersonenentscheidungen*

Kennzeichnend für Handlungsvorgänge bei Kriegen ist die Beteiligung mehrerer Entscheider<sup>1</sup> oberster Ordnung; es handelt sich i.d.R.<sup>2</sup> um sogenannte Mehrpersonenentscheidungen<sup>3</sup>. Als Entscheider werden in dieser Arbeit Einzelpersonen oder Gremien<sup>4</sup> bezeichnet, welche die Befugnis haben, im Handlungsvorgang eines Staates oder Bündnisses die Auswahl einer Handlungsmöglichkeit vorzunehmen bzw. die Auswahl der Handlungsmöglichkeiten maßgeblich zu beeinflussen<sup>5</sup>. *Entscheider oberster Ordnung* sind nicht reine Planungsträger<sup>6</sup> - wie z.B. Stäbe -, sondern Entscheider, welche die obersten Entscheidungen in einem Staat bzw. einem Bündnis treffen können; ihnen nachgelagert treffen *nachgeordnete Entscheider* weitere Entscheidungen, die die Entscheidungen der obersten Ordnung umsetzen.

Sofern Entscheider ihre Entscheidungen nicht entsprechend ihrer persönlichen Präferenzen treffen, sondern sich allgemein für Systeme entscheiden, berücksichtigen sie in aller Regel neben dem Zielprogramm des Systems auch ihr persönliches Zielprogramm, die Zielprogramme weiterer Systeme, denen sie angehören, und die Zielprogramme von Anspruchsgruppen, denen sie sich verpflichtet fühlen<sup>7</sup>. So werden beispielsweise die Entscheidungen von Parlamentsabgeordneten in unterschiedlichem Ausmaß von den Zielprogrammen ihrer Partei, ihrer Fraktion, den Ausschüssen, denen sie angehören, den Wählern ihres Wahlkreises, den Organisationen, denen sie angehören<sup>8</sup>, und nicht zuletzt von ihren eigenen Vorstellungen beeinflusst. (Diese häufig komplexen Zielprogramme bestimmen die Interessen und die Wahrnehmung von Entscheidern, hier Parlamentsabgeordneten.) Die Entscheider versuchen das System derart zu beeinflussen, daß Handlungsmöglichkeiten gewählt werden, die ihren persönlichen Interessen am ehesten entsprechen. Diese Handlungsmöglichkeiten müssen nicht zwingend mit denen identisch sein, die im Sinne des Zielprogramms des handelnden Systems optimal wären: „In einer solchen Konzeption gibt es keine absoluten Kriterien der Richtigkeit oder Rationalität des Handelns<sup>9</sup>, wohl aber Systemrationalität, die ein hohes Niveau an Komplexität erreichen kann.“<sup>10</sup> In Demokratien ist das in vielen Fällen gewollt und ein Verfahren, um bei staatlichen Entscheidungen alle wesentlichen Zielprogramme ausgewogen zu berücksichtigen. Damit Systeme bei Mehrzielentscheidungen möglichst rational handeln können, ist demnach die Kenntnis und Berücksichtigung der Interessen und die Wahrnehmung

1. nach MAG, W., in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, München, 1993.

2. Wesentliche Entscheidungen des Präsidenten der Vereinigten Staaten von Amerika über den Einsatz der Streitkräfte bis in die 1960er Jahre können als Einpersonenentscheidungen angesehen werden. Vgl. WOLF, Dieter O. A.: "Präsidenten-Krieg" in Vietnam? - Kompetenzen, Entscheidungsverfahren und Verhalten von Präsident und Kongreß im Indochina-Konflikt, München, 1973, Seite 30ff.

3. Einige Autoren zählen auch sogenannte spieltheoretische Entscheidungen zu Mehrpersonenentscheidungen. Diese spieltheoretischen Entscheidungen sind solche, bei denen die Reaktion eines Gegners bei den eigenen Entscheidungen berücksichtigt wird. Vgl. SCHNEEWEISS, Christoph: Planung 2 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991, Seite 237f. Dieser Auffassung folgend müßten auch Handlungsvorgänge in Diktaturen in Zusammenhang mit Kriegen als Mehrpersonenentscheidungen angesehen werden.

4. Gremien bestehen aus mehreren Personen, die Handlungen kollektiv ausführen. Vgl. SCHNEEWEISS, Christoph: Planung 2 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991, Seite 237.

5. z.B. in Form einer rechtlichen oder faktischen Vetomöglichkeit gegen die gewählte Handlungsmöglichkeit des/der zur Auswahl befugten Entscheider(s) oder durch die Vorgabe von Zielprogrammen für den Handlungsvorgang

6. Vgl. MAG, W., in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, München, 1993, Seite 35.

7. Vgl. u.a. MACK, Carlos: Der Falkland (Malvinas)-Konflikt, Frankfurt am Main, 1992, Seite 171ff.

8. die Aufzählung ließe sich weiter ergänzen

9. Vgl. LUHMANN, Niklas: Politische Planung, Opladen, 1983, Seite 67.

ihrer Entscheider notwendig. Dies kann dadurch erfolgen, daß das System Handlungsmöglichkeiten auch aus der Sicht ihrer maßgeblichen Entscheider bewertet und mit diesen Entscheidern kommuniziert. Oft ist diese Möglichkeit der Kommunikation und Koordination in den Systemen institutionalisiert.<sup>1</sup>

Übertragen gilt dies auch für demokratische Staaten und ihre Bündnisse, wenn in ihnen Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit Kriegen ablaufen. Sie müssen neben ihrer eigenen Sicht auch die Interessen und Wahrnehmungen ihrer maßgeblichen Entscheider berücksichtigen und deshalb zu diesem Zweck analysieren.

Die Beschreibung der Handlungsvorgänge in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen ist in der Literatur ausgiebig thematisiert<sup>2</sup>. Das Ziel der Untersuchungen in diesem Teil der Arbeit soll die Darstellung wesentlicher Abläufe und die Herausarbeitung der beteiligten Entscheider sein. Hierzu werden im folgenden anhand der Beispiele Deutschlands sowie der NATO beispielhaft zwei vereinfachte Modelle entwickelt.

### ***III 2 Entscheider oberster Ordnung in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen am Beispiel Deutschlands***

Staatliche Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit Kriegen sind dem politischen Geschehen der Außen- und Sicherheitspolitik zuzuordnen. Als staatliche Aufgabe bestand das Gebiet der Außen- und Sicherheitspolitik schon lange vor der Einführung der Gewaltenteilung<sup>3</sup>. Die Monarchen bzw. die ausführenden Organe heute demokratischer Staaten haben - häufig unter Duldung der sich entwickelnden Legislativen - ihre Dominanz in diesem Politikfeld zumeist nicht aufgegeben. Vor diesem Hintergrund erwuchs das Prinzip der Gewaltenteilung als heute in den meisten demokratischen Staaten am schwächsten ausgeprägtes Politikfeld.

Handlungsvorgänge werden hier häufig von Staatsoberhäuptern oder Regierungen bestimmt.<sup>4</sup>

In diesem Bereich stellt Deutschland eine bemerkenswerte Ausnahme dar. Das Grundgesetz Deutschlands ist jünger als das der meisten anderen westlichen Demokratien. Aus historischen Gründen ist es bis heute unübersehbar von der Furcht vor der Dominanz der Exekutive geprägt, der selbst in Notsituationen nur geringer Handlungsspielraum ermöglicht wird. Beispielsweise sieht es vor, daß der Kriegszustand - abgesehen von überfallartigen Notsituationen - nur von Bundestag und Bundesrat bzw. vom gemeinsamen Ausschuß festgestellt werden kann<sup>5</sup>. Das Grundgesetz verbietet das Führen und auch das Vorbereiten eines Angriffskrieges<sup>6</sup> und ermöglicht selbst im Verteidigungsfall kaum Einschränkungen der Rechte von Gesetzgebungs- und Rechtssprechungsorganen.

Der Verteidigungsfall im Sinne des Grundgesetzes ist seit Bestehen der Bundesrepublik Deutschland nicht festgestellt worden. Dennoch hat sich Deutschland seit 1991 mehrfach<sup>7</sup> an Kriegen im Sinne dieser Arbeit<sup>8</sup> beteiligt<sup>9</sup>.

---

10. Ein Beispiel ist die Umsetzung der Sparbeschlüsse der Deutschen Bundesregierung durch den Bundesminister der Verteidigung entgegen den eigentlichen Erfordernissen der deutschen Streitkräfteplanung, nach denen eine Erhöhung der deutschen Verteidigungsausgaben geboten gewesen wäre. Vgl. o.V. in: Keine zusätzlichen Mittel für die Bundeswehr - Scharping findet bei Schröder kein Gehör, Frankfurt am Main, 2001, S. 1.

1. Vgl. FRANK, D.: Politische Planung im Spannungsverhältnis zwischen Regierung und Parlament, Meisenheim am Glan, 1976, Seite 30ff.

2. Siehe z.B. der Beitrag von WOODWARD, in dem die politischen Vorgänge im Zusammenhang mit dem Zweiten Golfkrieg nachvollzogen wurden. Das Buch ist über 500 Seiten stark. Vgl. WOODWARD, B.: Die Befehlshaber, New York, 1991.

3. Sie war wahrscheinlich eine treibende Kraft für die Entwicklung staatlichen Gemeinwesens.

4. Vgl. WOLF, Dieter O. A.: "Präsidenten-Krieg" in Vietnam? - Kompetenzen, Entscheidungsverfahren und Verhalten von Präsident und Kongreß im Indochinakonflikt, München, 1973, Seite 30 ff.

5. Vgl. Artikel 115a Grundgesetz.

6. Vgl. Artikel 26 Grundgesetz.

7. z.B. in Somalia, in Bosnien-Herzegowina und am eindeutigsten im Kosovo-Krieg

Kriegsbeteiligungen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls stellen für Deutschland begrenzte Kriege im Sinne dieser Arbeit dar. Bei Feststellung des Verteidigungsfalls<sup>1</sup> ist hingegen von einer Bedrohung des Bestehens Deutschlands auszugehen. In diesem Fall wären - wie bei einem unbegrenzten Krieg - andere Erwägungen als die Wahrnehmung von Kriegsfolgen über monetisierte Kennziffern für die staatlichen Handlungsvorgänge bestimmend. Aus diesem Grund orientieren sich die nachfolgenden Darstellungen an den Handlungsabläufen in Deutschland in Zusammenhang mit Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls. In der Anlage (Kapitel J) wird ein Modell der Ablauforganisation in Deutschland bei Handlungsvorgängen in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls dargestellt.

Die wesentlichen Entscheider in Handlungsvorgängen in Zusammenhang mit einer Kriegsbeteiligung Deutschlands sind:

- der Bundeskanzler aufgrund seiner Richtlinienkompetenz<sup>2</sup>, seinem Vorsitz im Bundessicherheitsrat und aufgrund der Koordination mit den Verbündeten auf der Ebene der Regierungschefs
- der Bundessicherheitsrat (= Gremium);
- der Außenminister;
- der Bundesminister der Verteidigung (= Inhaber der Befehls- und Kommandogewalt; kurz: IBUK);
- der Bundestag (= Gremium);
- unter bestimmten Voraussetzungen das Bundesverfassungsgericht (= Gremium).

Die Entscheider sind teilweise weiter untergliedert<sup>3</sup> und sind sämtlich in weitere komplexe, formelle und informelle politische Beziehungsgeflechte eingebunden, die ihr Entscheidungsverhalten beeinflussen. Besonders bedeutsam dürfte die Haltung der Regierungspartei(en) zu den Handlungsmöglichkeiten sein.

Außenminister und Bundesminister der Verteidigung (= IBUK) sind zwar nicht befugt, die Auswahl der Handlungsmöglichkeiten selbst vorzunehmen, aufgrund ihrer Möglichkeiten zur Beeinflussung des Handlungsvorgangs in allen Phasen der Ablauforganisation<sup>4</sup> geht ihre Funktion jedoch weit über die von Stäben hinaus. Daher werden sie hier zu den Entscheidern oberster Ordnung gezählt. Die Bundesregierung ist nur formell am Entscheidungsvorgang beteiligt; sie ist diejenige Instanz, die befugt ist, Vorlagen in den Bundestag einzubringen. Dessen Entscheidungen richten sich in diesem Zusammenhang faktisch nach den Vorgaben des hierfür zuständigen Kabinettsausschusses des Bundessicherheitsrats. Der einflußreichste Entscheider überhaupt dürfte der Bundeskanzler sein.

---

8. Die Frage, ob bestimmte staatliche Handlungen eine Kriegsbeteiligung darstellen oder nicht, ist rechtlich und politisch höchst umstritten. Unter Kriegsbeteiligung wird in dieser Arbeit die Entsendung von Kombattanten in das Kriegsgebiet verstanden.

9. Aus politischen Gründen ist diese Feststellung äußerst problematisch und würde wohl auch in dieser Form z.B. vom deutschen Bundesminister der Verteidigung zurückgewiesen. Es werden andere Formulierungen gewählt, um den negativ belegten Begriff des Krieges oder einer Kriegsbeteiligung zu vermeiden.

1. Die Voraussetzung für die Feststellung des Verteidigungsfalls ist das Vorliegen bzw. unmittelbare Bestehen eines äußeren Angriffs unter Einsatz von Waffengewalt. Vgl. Artikel 115a Grundgesetz.

2. Vgl. Artikel 65 Grundgesetz.

3. etwa die Fachausschüsse des Bundestages

4. Sie bilden die Grundlage für die Wahrnehmung der Äußeren Umwelt und bringen die - ggf. mit Verbündeten abgestimmten - Handlungsmöglichkeiten in den Bundessicherheitsrat ein. Im Bundessicherheitsrat sind sie stimmberechtigte und kompetente Entscheider. Im Bundestag und ggf. vor dem Bundesverfassungsgericht haben sie die durch den Bundessicherheitsrat gewählte Handlungsmöglichkeit zu vertreten. Sie müssen schließlich die gewählte Handlungsmöglichkeit umsetzen; dabei werden ihnen häufig weitgehende eigenständige Handlungsmöglichkeiten eingeräumt.

Die Handlungsvorgänge in Deutschland in Zusammenhang mit Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls sind beispielhafte Fälle von Mehrpersonenentscheidungen. Die Handlungsvorgänge sind besonders komplex, da zahlreiche Entscheidungen Zug um Zug erfolgen und nicht auf einmal in einem einzigen Gremium. Umso wichtiger ist es aus der Sicht des Gesamtsystems "deutscher Staat" sowie des Bundesministers der Verteidigung<sup>1</sup>, daß alle Entscheider im Handlungsvorgang mit den notwendigen Informationen (= Entscheidungsgrundlagen)<sup>2</sup> versorgt werden. Der Bundesminister der Verteidigung sowie der Außenminister verfügen über die umfassendsten Daten und leiten diese dann in optimal aufbereiteter Form an die übrigen Entscheider weiter.<sup>3</sup> Um die Rationalität von Entscheidungen zu optimieren, müssen sie zudem die Komplexität in zulässiger Weise reduzieren und die Informationen den Zielprogrammen der jeweiligen Entscheider sowie der Entscheidungssituation anpassen. Monetisierte Kennziffern und ihre Aggregate, die den Entscheidern oberster Ordnung zugänglich gemacht werden können<sup>4</sup> bieten sich zu diesem Zweck als wertvolle Hilfsmittel an. Die wichtigste Prüffrage für die Informationsbereitstellung durch Planungsträger und Planungsinformatoren ist die Frage nach dem Informationsbedarf der Entscheider - abgeleitet aus der Lage und deren Zielprogramm - in Zusammenhang mit dem Handlungsvorgang. So benötigt z.B. der Bundesminister der Verteidigung für seine Feinplanung ausführliche Informationen über die räumliche Verteilung der gegnerischen Streitkräfte, während diese Informationen für den Bundestag und das Bundesverfassungsgericht eventuell uninteressant sind. In jedem Einzelfall müssen Planungsträger und Planungsinformatoren die für die Entscheider notwendigen Informationen ermitteln und in geeigneter Form bereitstellen.

Wie dargestellt, ist der Bundesminister der Verteidigung als IBUK im Falle von Kriegshandlungen häufig der Entscheider mit den weitestreichendsten Handlungsfolgen. Zudem verfügt er - zusammen mit dem Außenminister - in der Regel über die umfassendste Datenbasis und hat die Funktion, Handlungsmöglichkeiten vorzubereiten und Vorbewertungen anzustellen. Vor diesem Hintergrund wäre es notwendig, daß das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)<sup>5</sup> den Entscheidern in den Handlungsvorgängen auch geeignete (aggregierte) monetisierte Kennziffern<sup>6</sup> in Management-Informationssystemen bereitstellen kann. Im Kosovo-Krieg 1999 war das BMVg hierzu nur eingeschränkt in der Lage.

In anderen demokratischen Staaten in Zusammenhang mit Handlungsvorgängen bei begrenzten Kriegen liegen andere Ablauforganisationen vor. Dennoch sind ähnliche Anforderungen an Management-Informationssysteme erkennbar:

- ähnliche wahrzunehmende Wirklichkeitsausschnitte (wegen der vergleichbaren nationalen Interessen);
- es sind eine ganze Reihe von Entscheidern oberster Ordnung und Planungsträger mit Informationen zu versorgen.

- 
1. der häufig die Entscheidung mit der größten Außenwirkung umzusetzen hat
  2. „Informationen sind Teile von Nachrichten, die für eine spezielle Aufgabenerfüllung - z.B. eine Entscheidung - benötigt werden; sie sind zweckorientiertes Wissen. Daten geben Kenntnisse über Tatbestände wieder, unabhängig davon, ob sie für ein bestimmtes Entscheidungsproblem relevant sind oder nicht.“ BÖHRET, C.: Entscheidungshilfen für die Regierung, Opladen, 1970, Seite 141.
  3. Über die wenigsten Daten dürften das Bundesverfassungsgericht sowie der Bundestag verfügen, dies erklärt sich im wesentlichen aus dem höheren Datenbedarf der Planungsträger innerhalb des Bundesministeriums der Verteidigung bzw. des Außenministeriums und des Auswärtigen Amtes für ihre Planungszwecke.
  4. mit Hilfe von Management-Informationssystemen
  5. ggf. unter Einbindung von Sachverständigen aus anderen Bundesministerien
  6. zur Wahrnehmung der Äußerer Umwelt und der Wechselwirkungen mit der Äußerer Umwelt sowie zur Vorbewertung bestimmter Handlungsmöglichkeiten

#### *IV Besonderheiten politischer Handlungsvorgänge in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen im Zusammenhang mit Kriegen*

Handlungsvorgänge demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen weisen eine Reihe von weiteren Besonderheiten im Vergleich zu sonst üblichen staatlichen Handlungsvorgängen auf <sup>1</sup>.

##### *IV 1 Die Rolle der nationalen und internationalen öffentlichen Meinung sowie der Medien bei Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit Kriegen*

In demokratischen Staaten werden Staatsoberhäupter, Regierungen und Gesetzgebungsorgane regelmäßig in Wahlen neu bestimmt bzw. bestätigt. Die wichtigste Gruppe im demokratischen System sind daher die Wähler, deren Wahrnehmungen und Ziele sich in der öffentlichen Meinung äußern. Diese kann erheblichen Einfluß auf das Entscheidungsverhalten staatlicher Einrichtungen ausüben.<sup>2</sup> Nicht zuletzt deshalb versuchen Politiker und Medien, die öffentliche Meinung zu erfassen<sup>3</sup> und in ihrem Sinne zu lenken. Dies gilt nicht nur für die nationale öffentliche Meinung; häufig wird auch versucht, über dieses Instrument auf Handlungsvorgänge anderer Staaten Einfluß zu nehmen.

Kriege spielen in der Wahrnehmung von Menschen häufig eine überragende Rolle<sup>4</sup>; Medien berücksichtigen dies in ihrem Informationsangebot, dadurch daß in Kriegszeiten der Schwerpunkt ihrer Berichterstattung regelmäßig bei den Kriegereignissen<sup>5</sup> liegt. Die nationale und internationale öffentliche Meinung kann entscheidend für den Verlauf von Kriegen und damit auch für die Karriere führender Politiker<sup>6</sup> sein.

Die zielgerichtete Information der Öffentlichkeit - auch anhand monetisierter Kennziffern aus Management-Informationssystemen - ist aus der Sicht der Entscheider eine wesentliche Einflußgröße. Diese zielgerichtete Information wird auch als Informationsstrategie bezeichnet. Neben der darzustellenden Wirklichkeit und den notwendigen Informationen zu Zielen und Handlungen muß sie auch das Interesse der Öffentlichkeit selbst - in der Regel repräsentiert durch die Medien - berücksichtigen. So taucht regelmäßig seitens der Medien und der Öffentlichkeit die Frage nach den Kosten von Handlungsmöglichkeiten auf. Gemeint sind in der Regel die in Geldeinheiten ausgedrückten Belastungen für den Steuerzahler, die mit der Realisierung von Handlungsmöglichkeiten einhergehen. Management-Informationssysteme können den Regierungen auch helfen, der Öffentlichkeit geeignete Informationen bereitzustellen.

---

1. neben den bereits dargestellten Eigenheiten der Ablauforganisation

2. z.B. während des Einsatzes von UN-Soldaten in Somalia, UNOSOM II, vgl. o.V.: Somalia, <http://areion-online.de/somaliac.html>, 2001.

3. beispielsweise über Umfragen

4. Es ist zu beobachten, daß vor und insbesondere während des Krieges das Interesse der Öffentlichkeit an den Ereignissen in Zusammenhang mit dem Krieg außerordentlich hoch ist. Das Interesse schwindet in der Regel rasch mit Beendigung des Krieges.

5. So widmeten während des Kosovo-Krieges 1999 die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten fast täglich ihre ersten Meldungen in ihren Hauptnachrichtensendungen diesem Thema.

6. „(...) fuhr Crowe [Anm. d. Verf.: Admiral William J. Crowe, Jr., ehemaliger Vorsitzender der Vereinten Stabschefs der Vereinigten Staaten von Amerika] fort. ‚Als erstes braucht ein großer Präsident einen Krieg. Alle großen Präsidenten haben ihre Kriege gehabt.‘ Lachend räumte Powell [Anm. d. Verf. General Collin L. Powell, Nachfolger von Admiral Crowe, heute Außenminister der Vereinigten Staaten von Amerika] ein, daß er recht hatte. ‚Zweitens müssen Sie einen Krieg finden, in dem Sie angegriffen werden.‘ Powell nickte zustimmend.“ WOODWARD, B.: Die Befehlshaber, New York, 1991, Seite 23.

## ***IV 2 Die Rolle von Planungsträgern und Planungsinformatoren bei Handlungsvorgängen im Zusammenhang mit Kriegen***

Planungsträger sind „die aktivsten Planungssubjekte (...)“, zumeist in Form von Planungsstellen oder Planungsabteilungen. Häufig sind Planungsträger (Planungs-)Stäbe<sup>1</sup>. Planungsinformatoren „können (...) alle Personen innerhalb und außerhalb des Unternehmens sein, die vom Planungsträger um Auskünfte gebeten werden.“<sup>2</sup> Beispiele für Planungsträger in Deutschland sind das BMVg, dem BMVg nachgeordnete Dienststellen (etwa das Streitkräfte- Führungskommando) und das Auswärtige Amt. Ein Beispiel für einen Planungsinformator in Deutschland ist der Bundesnachrichtendienst.

Die Planungsträger haben - mit Unterstützung durch Planungsinformatoren - folgende Aufgaben: Die Äußere Umwelt und die Wechselwirkungen mit der Äußeren Umwelt wahrzunehmen, Handlungsmöglichkeiten zu generieren sowie die Entscheider in weiteren Phasen der Handlungsvorgänge zu unterstützen. Sie planen die Umsetzung der getroffenen Entscheidungen, führen Erfolgskontrollen durch und informieren sich gegenseitig, die Entscheider und auch Dritte.

Die Planungsinformatoren haben die Entwicklung und den Betrieb von Management-Informationssystemen mit monetisierten Kennziffern zur Aufgabe. Ihre umfassenden Aufgaben verschaffen Planungsträgern und Planungsinformatoren einen großen Einfluß in politischen Handlungsvorgängen<sup>3</sup>, auch in Zusammenhang mit Kriegen<sup>4</sup>.

Staatliche Planungsträger und Planungsinformatoren werden häufig aufgrund der Arbeitsteilung und Ausrichtung an den von Max WEBER geprägten Prinzipien auch als „Bükratien“ bezeichnet<sup>5</sup>. Ihre Leistungsfähigkeit wird teilweise scharf kritisiert: Trotz einer „Elefantiasis“ ihrer Behördenapparate würden - aufgrund überzogener Arbeitsteilung, mangelnder Kooperation und Koordination sowie aufgrund von Intransparenz - nur wenige alternative politische Handlungsvorschläge erarbeitet<sup>6</sup>. Doch ist es gerade die Entwicklung monetisierter Kennziffern und ihrer Aggregate zur Erfassung von Kriegsfolgen durch eine zentrale Stelle, welche die übrigen beteiligten Planungsträger und Planungsinformatoren zumindest zur Bereitstellung systematischer und nachvollziehbarer Angaben zwingen kann und so die Transparenz im Handlungsvorgang aus der Sicht der Entscheider verbessern hilft.

## ***IV 3 Die Rolle nachgeordneter Entscheider bei Handlungsvorgängen im Zusammenhang mit Kriegen***

Kennzeichnend für die Handlungsvorgänge demokratischer Staaten in Zusammenhang mit Kriegen ist, daß zur Erstellung einzelfallbezogener Umsetzungen der Zielprogramme (sogenannte Meta-Entscheidungen)<sup>7</sup> eine ganze Reihe von Vorentscheidungen getroffen werden müssen. Derartige Vorentscheidungen können betreffen:

- Art und Umfang der Informationsbereitstellung für die Entscheider oberster Ordnung und Planungsträger durch die Planungsinformatoren;

---

1. Vgl. MAG, W., in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, München, 1993, Seite 35.

2. Vgl. MAG, W., in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, München, 1993, Seite 35.

3. Vgl. ELLWEIN, Th.: Struktur und Aufgaben der staatlichen Verwaltung, in: Die Neue Gesellschaft, 1967, Seite 442ff.

4. So führte beispielsweise die Aufmarschplanung des Deutschen Generalstabs 1914 mit zur politisch nicht mehr beherrschbaren Ausweitung des Krieges auf Frankreich, Belgien, Luxemburg und das Vereinigte Königreich.

5. Vgl. BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, §32,2.

6. Vgl. ADERHOLD, D.: Kybernetische Regierungstechnik in der Demokratie - Planung und Erfolgskontrolle, München, 1973, Seite 286.

7. sowohl vor als auch während und nach einem Krieg

- die ersten Planungsweisungen von Entscheidern oberster Ordnung an die Planungsträger;
- die Benennung von Verantwortlichen und Koordinatoren im Handlungsvorgang;
- die Auswahl von Analysemethoden;
- Ansätze für Wertgerüste etc.

Diese Vorentscheidungen werden teilweise durch die Entscheider oberster Ordnung selbst, teilweise aber auch durch die Planungsträger bzw. Planungsinformatoren getroffen<sup>1</sup>.

Aber auch nach der Meta-Entscheidung sind eine ganze Reihe von Folgeentscheidungen zu treffen, die schließlich die getroffene Meta-Entscheidung operationalisieren. Diese Folgeentscheidungen betreffen beispielsweise:

- den Stationierungsort von Truppen im Kriegsgebiet oder seiner Umgebung;
- die logistischen Verfahren zur Versorgung der Truppen;
- die Menge der eingesetzten Flugkörper und Bomben bei Angriffen auf feindliche Ziele;
- die Aufnahme und Versorgung von Kriegsflüchtlingen etc.

Diese nachgeordneten Entscheidungen können beispielsweise durch militärische Stäbe, Kommandeure von Truppenteilen und sogar Einzelpersonen getroffen werden. Nicht immer handeln diese nachgeordneten Entscheider voll im Sinne der Entscheider oberster Ordnung<sup>2</sup>. Diese Folgeentscheidungen erschweren es aus der Sicht von Planungsträgern, Planungsinformatoren und vor allem den Entscheidern oberster Ordnung, Kriegsfolgen zu prognostizieren. Die Bestimmung monetisierter Kennziffern und ihrer Aggregate kann es erleichtern, "kritische" Entscheidungen nachgeordneter Entscheider von vornherein zu bestimmen<sup>3</sup> und so durch die Entscheider gezielter kontrollieren zu lassen<sup>4</sup>.

#### ***IV 4 Notwendigkeiten der Geheimhaltung vs. Notwendigkeit der Transparenz der Handlungsvorgänge im Zusammenhang mit Kriegen***

In Demokratien<sup>5</sup> ist in der Regel eine breite gesellschaftliche Diskussion über staatliche Handlungsvorgänge<sup>6</sup> erwünscht und vorgesehen. Diese Verpflichtung zur Offenheit staatlicher Handlungsvorgänge findet ihren Niederschlag in zahlreichen gesetzlichen Regelungen<sup>7</sup>; die Offenheit wird heute von der Öffentlichkeit und den Medien in demokratischen Staaten als selbstverständlich gesehen. Aus staatlicher Sicht ist die Informationsbereitstellung für die Öffentlichkeit zu einer der wesentlichen Aufgaben geworden. Auch aus eigenem Interesse<sup>8</sup> betreiben demokratische Staaten Informationspolitik.

---

1. Vgl. u.a. MACK, Carlos: Der Falkland (Malvinas)-Konflikt, Frankfurt am Main, 1992, Seite 160ff.

2. z.B. Kriegsgreuel durch amerikanische Streitkräfte im Vietnam-Krieg, vgl. MESCHKAT, Klaus: Krieg in den Köpfen: Vietnam und Kosovo, [www.soz.uni-hannover.de/isoz/veroeff/kmkrieg.htm](http://www.soz.uni-hannover.de/isoz/veroeff/kmkrieg.htm), 1999.

3. z.B. können über Sensitivitätsanalysen und weitere Untersuchungen Kosten- oder Ausgabentreiber identifiziert werden

4. z.B. durch Vorgaben an die Luftwaffe, bestimmte Ziele nicht oder nur eingeschränkt in ihre Zielplanung einzubeziehen

5. und den zwischenstaatlichen Organisationen demokratischer Staaten

6. aller drei staatlichen Gewalten

7. z.B. Pressefreiheit (Artikel 5 Grundgesetz)

8. z.B. zur positiven Darstellung von Erfolgen staatlichen Handelns oder zur Beeinflussung der öffentlichen Meinung

Andererseits erfordern Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit Kriegen regelmäßig, daß Gegner so lange wie möglich über die eigenen Absichten und verfügbaren Mittel getäuscht werden, um deren Möglichkeiten zu einer vorbereiteten und angepaßten Reaktion zu verringern<sup>1</sup>. Dies wird als militärische Geheimhaltung bezeichnet. Verstöße gegen diese führen nicht selten zu unerwünschten Folgen<sup>2</sup> bis hin zur Vereitelung der eigenen Vorhaben durch den Feind<sup>3</sup>. Die üblichen Verfahren zur Gewährleistung der militärischen Geheimhaltung sind die Geheimhaltung von Abläufen in der formellen Ablauforganisation und zudem der Einsatz von geheimen Mechanismen der informellen Koordination.

Bei Handlungsvorgängen im Zusammenhang mit Kriegen kommt es daher regelmäßig zum Interessenskonflikt. Einerseits das Anliegen der Öffentlichkeit, Informationen zur Wahrnehmung und zu Handlungen ihres Staates, andererseits die Notwendigkeit (militärischer) Geheimhaltung<sup>4</sup>.

Dies hat ebenfalls für die Anwendung monetisierter Kennziffern und ihrer Aggregate zur Information der Öffentlichkeit über Kriegsfolgen Auswirkungen. Aus zahlreichen monetisierten Kennziffern und ihren Aggregaten können kundige Beobachter<sup>5</sup> ohne weiteres die eigentlichen Absichten ableiten. An den Umgang mit monetisierten Kennziffern und ihren Aggregaten müssen folglich die gleichen Anforderungen gestellt werden wie an die Verwendung der ihnen zugrundeliegenden Ursprungsdaten. Andererseits können auch sehr allgemeine monetisierte Kennziffern dazu beitragen, dem Bedürfnis der Öffentlichkeit nach Informationen über Handlungsvorgänge ohne Gefährdung der militärischen Geheimhaltung nachzukommen; auch kann über sie die öffentliche Meinung im Sinne der Informationspolitik beeinflußt werden. Beispielsweise versuchte die deutsche Wochenzeitung "Bild am Sonntag" während des Kosovo-Krieges 1999 anhand eigener<sup>6</sup> Berechnungen den Eindruck zu erwecken, daß die Kosten dieses Krieges sehr hoch seien. Die Weigerung des Bundesministers der Verteidigung, genaue Zahlen vorzulegen, wurde als Versuch der Regierung dargestellt, die wahren Kosten zu verschleiern. Es wurde unterstellt, daß infolge des Krieges Steuererhöhungen in Deutschland zu erwarten seien<sup>7</sup>. In diesem Fall hätten sich einfache monetisierte Kennziffern bilden lassen, anhand derer hätte gezeigt werden können, daß - unabhängig von der gewählten Handlungsmöglichkeit - die Belastungen der eigenen Steuerzahler eine bestimmte Summe pro Kopf nicht übersteigen würde und daher auch keine Steuererhöhungen erforderlich wären<sup>8</sup>. Tatsächlich wurden in Deutschland wegen der Beteiligung am Kosovo-Krieg 1999 keine Steuern erhöht.

#### ***IV 5 Entscheidungen unter Unsicherheit***

Bei der Prognose möglicher Kriegsfolgen muß neben den eigenen Handlungen auch noch der Einfluß der Handlungen des Feindes, der sonstigen Umwelt sowie scheinbarer Zufälligkeiten (Friktionen)<sup>9</sup> berücksichtigt

- 
1. Vgl. SUNZI: Die Kunst des Krieges, München, 1988, Seite 24f.
  2. wie z.B. den Tod eigener Soldaten im Falkland-Konflikt, vgl. LEBOW, Richard N.: Der Krieg, den keiner wollte - Fehlwahrnehmungen im FALKLAND-Konflikt, HSFK-Report, Frankfurt am Main, 1982, Seite 2ff.
  3. Siehe z.B. die 1940 gescheiterte Verteidigung Frankreichs gegen die deutsche Offensive. Das Versagen der Strategie Frankreichs kann wesentlich auf die offene Kommunikation ihrer Absicht (der defensiven Kriegführung und unter Ausnutzung der Stärken der Maginot-Linie) angesehen werden. Vgl. DUPUY, T. N.: Understanding War, New York, 1987, Seite 91ff.
  4. Wie wenig dieser Widerspruch bis heute aufgelöst ist, zeigen die im Jahr 2000 aufgetretenen Meinungsverschiedenheiten zwischen NATO und WEU bezüglich der Weitergabe militärischer Geheimnisse. Die NATO weigerte sich, militärische Geheimnisse an die WEU weiterzugeben, da sie bemängelte, daß die WEU das Prinzip der Offenheit in überzogener Weise über die Erfordernisse der militärischen Geheimhaltung stelle.
  5. wie z.B. gegnerische Geheimdienste
  6. stark vereinfachender und häufig falscher
  7. Vgl. BÖGER, H.: Der Krieg um Kosovo - Kriegskosten: Die dicke Rechnung kommt noch, in: Bild am Sonntag, 25.4.1999.
  8. Vgl. u.a. SCHNELL, J. und STRAUB, G. Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie C - Lastenteilung und Steuererhöhungen, Neubiberg, 1999.

werden. Da häufig keine abschließende Klarheit über die Absichten und Mittel des Gegners bestehen<sup>1</sup>, die Erfassung der übrigen Umwelt sehr komplex ist und bestimmte Friktionen ex ante unvorhersehbar sind, sind diese Prognosen regelmäßig mit großen Unsicherheiten behaftet: „Ferner: jeder Krieg ist reich an individuellen Erscheinungen, mithin ist jeder ein unbefahrenes Meer voll Klippen, die der Geist des Feldherrn ahnen kann, die aber sein Auge nie gesehen hat, und die er nun in dunkler Nacht umschiffen soll.“<sup>2</sup>

Das Ausmaß der Kriegsfolgen stellt sich oft selbst bei geringen Veränderungen der zugrundegelegten Annahmen sehr unterschiedlich dar. Daher können Kriegsfolgen nicht selten nur unter Angabe großer Bandbreiten oder unter Inkaufnahme von erheblichen Unsicherheiten vorhergesagt werden. Dabei nimmt der Vorhersageaufwand von Kriegsfolgen zu, je heterogener die zu berücksichtigenden Kriegsfolgen und je größer die Anzahl der zu prüfenden Handlungsmöglichkeiten sind. Monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme können - unter Zuhilfenahme verschiedener Modelle - die Anzahl der durch die Entscheider oberster Ordnung zu berücksichtigenden Variablen verringern und ermöglichen so eine Reduktion der Komplexität auf wesentliche, entscheidungsrelevante Faktoren. Auch die Ermittlung möglicher Kriegsfolgen kann so beschleunigt bzw. in ihrer Aussagekraft verbessert werden.

#### IV 6 Die Zeit als Haupteinflußgröße bei Handlungsvorgängen von Staaten und Bündnissen im Zusammenhang mit Kriegen

„Katze und Fuchs

Der Fuchs ging einmal mit der Katze spazieren und versuchte, sich vor ihr großzutun. Er prahlte, wie flink er seinen Feinden stets entkäme. ‚Ich habe einen ganzen Sack voll schlauer Tricks, und ich kenne hundert verschiedene Kniffs, um mich in Sicherheit zu bringen.‘

‚Ich kenne nur einen einzigen‘, sagte die Katze gelassen, aber der reicht mir völlig aus!‘

Im selben Augenblick hörten sie das Gebell einer Hundemeute, die ihnen auf der Spur war. Im Nu war die Katze auf den nächsten Baum geklettert und verbarg sich im dichten Laub. ‚Das ist mein Kniff‘, rief die Katze, ‚und was machst du?‘

Der Fuchs dachte zuerst an die eine List und dann an die andere und dann noch an eine dritte und konnte und konnte sich nicht entscheiden.

Da waren die Hunde über ihm und packten ihn und schleppten ihn davon. Die Katze, die das alles vom Baum aus verfolgt hatte, dachte sich: ‚Eine gute List ist besser als hundert ungewisse Möglichkeiten.‘“<sup>3</sup>

Kriege ereignen sich in der Regel als Höhepunkte<sup>4</sup> krisenhafter Entwicklungen<sup>5</sup>. Abgesehen von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung einer Krise steht Staaten für Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit der Vorbereitung von Kriegen die Periode zwischen Krisenbeginn und Kriegsbeginn zur Verfügung<sup>6</sup>. Für Handlungsvorgänge im Kriegsverlauf verfügen sie über die Zeitspanne zwischen Kriegsbeginn und Kriegsende<sup>7</sup>. In diesen Perioden müssen ihre Handlungsvorgänge ablaufen.

9. „Friktion ist der einzige Begriff, welcher dem ziemlich allgemein entspricht, was den wirklichen Krieg von dem auf dem Papier unterscheidet.“ CLAUSEWITZ, Carl v.: Vom Kriege, 20. Auflage, Bonn, 1991, Seite 262.

1. auch er handelt zumeist nach dem Prinzip der militärischen Geheimhaltung

2. Vgl. CLAUSEWITZ, Carl v.: Vom Kriege, 20. Auflage, Bonn, 1991, Seite 263.

3. Vgl. SCHÖNFELDT, S. Gräfin v. nach ÄSOP: Von schlauen Füchsen und fremden Federn - Ein vergnügliches Tiertheater nach Äsops klassischen Fabeln, Münster, 1993.

4. nicht selten geht auch der Krise ein Krieg voran bzw. löst ein laufender Krieg eine Krise aus

5. Vgl. HOLSTI, O. R.: Crisis Escalation War, Montreal, 1972, Seite 145ff.

6. Vgl. WRIGHT, Q.: A Study of War, Chicago, 1971, Seite 1276ff.

7. Die durchschnittliche Kriegsdauer für elf europäische Großmächte zwischen 1450 und 1930 betrug 2,5 Jahre; im 20. Jahrhundert waren es vier Jahre. WRIGHT, Q.: A Study of War, Chicago, 1971, Seite 226.

LUHMANN stellt hierzu folgende Hypothese auf<sup>1</sup>: „Zeit an sich ist nicht knapp. Der Eindruck der Zeitknappheit entsteht erst aus der Überforderung des Erlebens durch Erwartungen<sup>2</sup>.“ Für staatliche Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit Kriegen ist dies sicherlich eine in dieser Form nicht immer zutreffende Aussage. Zwar gab es Situationen, in denen zu vermuten war, daß selbstaufgelegter Zeitdruck und Furcht vor einem feindlichen Überraschungsangriff Staaten ungewollt in einen Krieg geführt haben<sup>3</sup>. Es gibt aber auch Beispiele für Situationen, in denen die Geschwindigkeit staatlicher Handlungsvorgänge zu der entscheidenden Einflußgröße für Sieg oder Niederlage und für das Erreichen oder Verfehlen politischer Ziele in Kriegen wurde<sup>4</sup>. Zeit ist für die Beteiligten in Krisen häufig objektiv knapp.

Die Zeitknappheit für staatliche Handlungsvorgänge bleibt nicht ohne Folgen für die Rationalität des Handelns: „Knappe Systemzeit zwingt sachlich zu unteroptimalen Entscheidungen, zum Verzicht auf vollständige Ermittlung der relevanten Informationen und Abwägung aller denkbaren Alternativen“<sup>5</sup>. Aus knapper Zeit für Handlungsvorgängen „ergibt sich zum Beispiel eine Bevorzugung des schon Bekannten, der eingefahrenen Denkbahnen, eine Bevorzugung der Kommunikationspartner, mit denen man sich rasch verständigen kann, vor solchen, mit denen zeitraubende Verhandlungen erforderlich wären (...). Derjenige, der über Erfahrungen verfügt und Gewesenes zitieren kann, derjenige, der fertige Entwürfe aus seiner Schublade ziehen kann, derjenige, der suggestiv und prägnant formuliert, oder derjenige, der es wagt, Konsens zu unterstellen, hat dann einen Vorteil in der Bestimmung des Entscheidungsergebnisses, ohne daß er durch eine offiziell vertretene Ideologie in diese Rolle gerufen wäre“<sup>6</sup>. Entscheidungsverhalten von Staaten und Bündnissen weicht in Krisen und Krieg unter Zeitdruck deutlich von ihrem sonstigen Entscheidungsverhalten ab<sup>7</sup>. Insbesondere führt Zeitknappheit in Krieg und Krisen dazu, daß unter Umständen eine suboptimale Entscheidung bezüglich der Handlungsmöglichkeit gewählt wird. Dies gilt für alle demokratische Staaten und in einem noch weit höherem Maß für die Bündnisse demokratischer Staaten; Kommunikationssysteme von Bündnissen und ihre Verfahren zur Abstimmung von nationalen und bündnisgemeinsamen Handlungsvorgänge geraten unter Zeitdruck nicht selten an die Grenzen ihrer Möglichkeiten. In einem derartigen Stadium der Überforderung können Bündnisse teilweise nicht mehr rational handeln<sup>8</sup>.

Das sinnvolle Haushalten mit knapper Zeit verlangt bis zu fünf Vorentscheidungen vor Beginn aller Handlungsvorgänge. Solche Vorentscheidungen sind eng mit der zeitlichen Gestaltung des Handlungsvorgangs verbunden: „An actor's first necessary subdecision is about the numbers of plans he wants to carry out. When he adjusts differing intentions within a broad program, his second obligation is to select an adequate variance in the extensions of all his time frames. For the realization of a single plan, the decision-maker has thirdly to single out a commensurate length of the planning horizon. Additionally, every individual will try to opt for the best moment for initiating a measure. He must finally find an adequate order for sequencing the implementation of measures belonging to a scheme“<sup>9</sup>.

Die Zeit, die sich Entscheider, Planungsträger und Planungsinformatoren für staatliche Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit Kriegen nehmen, darf nicht so knapp sein, daß die Wahl einer hinreichend guten Handlungsmöglichkeit<sup>10</sup> verhindert wird. Andererseits darf der Zeitbedarf des Handlungsvorgangs nicht so gewählt

- 
1. Auf zumeist philosophisch oder physikalisch begründete Auffassungen, daß es die Dimension Zeit gar nicht gäbe, wird in dieser Arbeit nicht eingegangen.
  2. Vgl. LUHMANN, Niklas: Politische Planung, Opladen, 1983, Seite 149.
  3. z.B. die Krise 1914, die im Ersten Weltkrieg gipfelte; Vgl. HOLSTI, O. R.: Crisis Escalation War, Montreal, 1972, Seite 123ff.
  4. Vgl. BETTS, R. K.: Surprise Attack - Lessons for Defense Planning, Washington, 1982, Seite 120ff.
  5. Vgl. LUHMANN, Niklas: Politische Planung, Opladen, 1983, Seite 145.
  6. Vgl. LUHMANN, Niklas: Politische Planung, Opladen, 1983, Seite 149.
  7. Vgl. HOLSTI, O. R.: Crisis Escalation War, Montreal, 1972, Seite 23.
  8. Vgl. HOLSTI, O. R.: Crisis Escalation War, Montreal, 1972, Seite 100ff.
  9. Vgl. COLLIN, Sven-Olof and DIOTTE, Steven: Why are These Islands of Conscious Power Found in the Ocean of Ownership? In: Journal of Management Studies, Oxford, 1998, Seite 41.
  10. d.h. einer Handlungsmöglichkeit, mit der der Systembestand gesichert wird und die Systemziele in einem ausreichenden Ausmaß erreicht werden

werden, daß dem Feind entscheidende Vorteile zur Erreichung seiner Ziele verschafft werden. Mikro-ökonomisch ausgedrückt muß der Grenznutzen des knappen Guts Zeit<sup>1</sup> seinen Grenzkosten entsprechen.

Auch die Monetisierung von Kriegsfolgen und die Bearbeitung von Management-Informationssystemen benötigen Zeit. Die zur Monetisierung notwendigen Abläufe können in einzelnen Fällen auf dem kritischen Pfad für staatliche Handlungsvorgänge liegen und u.U. den gesamten Handlungsvorgang verlängern. Ist dies der Fall, so sind bezüglich des durch die Monetisierung verursachten zeitlichen Mehraufwands die Vor- und Nachteile der Verlängerung des Handlungsvorgangs<sup>2</sup> gegeneinander abzuwägen.

#### ***IV 7 Die Bedeutung informeller Strukturen und Abläufe für Handlungsvorgänge demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse***

Handlungsvorgänge von Staaten und ihren Bündnissen in Zusammenhang mit Kriegen sind von zahlreichen Interdependenzen<sup>3</sup> gekennzeichnet<sup>4</sup>. Zur Bewältigung interdependenter Situationen ist die Koordination der Subsysteme der Staaten und ihrer Bündnisse erforderlich. Ein wichtiges Element dieser Koordination ist die informelle Koordination. Diese ist netzwerkartig aufgebaut, arbeitet nach eignen Regeln und besteht aus informellen Strukturen<sup>5</sup> sowie informellen Abläufen.<sup>6 7</sup> Die informelle Koordination kann Mängel der formellen Koordination<sup>8</sup> ausgleichen<sup>9</sup> und erhöht die Effizienz der Organisation<sup>10</sup>. Möglichkeit und zugleich Grenze der informellen Koordination ist die teilweise Komplexitätssteigerung von Handlungsvorgängen<sup>11</sup>. Viele Organisationen könnten ohne informelle Koordination gar nicht funktionieren<sup>12</sup>.

Im außen- und sicherheitspolitischen Bereich sind Mechanismen der informellen Koordination längst fester Bestandteil staatlicher Handlungsvorgänge<sup>13</sup>. Es finden sich sogar Vertreter der weitreichenden Meinung, daß informelle Strukturen und Abläufe die formelle Aufbau- und Ablauforganisation von Staaten überlagern und dominieren<sup>14</sup>. Die Vielzahl der Mechanismen der informellen Koordination erschwert für Außenstehende das Verständnis und die Nachvollziehbarkeit von Handlungsabläufen.

---

1. Vgl. o.V.: Zeit, <http://www.culpa.de/presse/zeit.html>, 1999.

2. Die Steigerung der Rationalität des eigenen Handlungsvorgangs einerseits und die Vorteile für den Gegner durch die Verlängerung des Handlungsvorgangs andererseits.

3. Interdependenzen und Komplexität betreffen ihre Äußere Umwelt, ihre Aufbau- und Ablauforganisation sowie ihre Verschachtelung in Subsysteme.

4. Vgl. CHISHOLM, D.: Coordination without Hierarch-Informal Structures in Multiorganizational Systems, Berkeley, 1989, S. 6ff.

5. Informelle Strukturen sind Organisationseinheiten von Systemen, die nicht formell in ihrer Aufbauorganisation vorgehen und dennoch maßgeblich an ihren Handlungsvorgängen beteiligt sind. Sie werden umgangssprachlich und wendend nicht selten als "Drahtzieher" bezeichnet.

6. Informelle Abläufe sind Abläufe in Systemen, die nicht Bestandteil ihrer formellen Ablauforganisation sind und dennoch maßgeblich in ihren Handlungsvorgängen mitwirken.

7. Vgl. CHISHOLM, D.: Coordination without Hierarch-Informal Structures in Multiorganizational Systems, Berkeley, 1989, Seite 64ff.

8. z.B. in Form institutionalisierter Koordinatoren

9. Vgl. CHISHOLM, D.: Coordination without Hierarch-Informal Structures in Multiorganizational Systems, Berkeley, 1989, Seite 20ff.

10. Vgl. DOSE, N.: Verhandlungen mit der öffentlichen Verwaltung, Neubiberg, 1995, Seite 18ff.

11. Die Verminderung der Transparenz kann für demokratische Staaten und ihre Bündnisse im Kontext von begrenzten Kriegen wichtige Funktionen erfüllen: Sie ermöglicht es ihnen, bestimmte wichtige Abläufe so zu gestalten, daß sie den Erfordernissen der (militärischen) Geheimhaltung genügen und einen größeren Spielraum für die Erörterung von unpopulären Handlungen bieten. An bestimmten Stellen münden die informellen Abläufe jedoch in formelle Abläufe, um über die politische Mechanismen (z.B. Debatten im Bundestag) die Kontrolle des Gesamtvorgangs zu gewährleisten.

Die NATO - als Bündnis demokratischer Staaten - muß im Kontext von begrenzten Kriegen in einem höchst interdependenten Umfeld handeln. Um die Koordination ihrer einzelnen Mitglieder und Systembestandteile zu gewährleisten, haben sich neben den formellen auch informelle Strukturen und Abläufe gebildet <sup>1</sup>.

Beispiele für informelle Strukturen und Abläufe in der NATO in Zusammenhang mit Handlungsvorgängen bei begrenzten Kriegen:

- bilaterale oder multilaterale Gespräche der ständigen Vertreter im nordatlantischen Rat außerhalb des Rats;
- Treffen von Beamten der nationalen Außenministerien;
- gezielte Sondierungen des Generalsekretärs mit Staats- und Regierungschefs;
- weitere informelle Treffen der Entscheider und Planungsträger im Rahmen anderer Veranstaltungen <sup>2</sup>;
- offizielle Anfragen der NATO bei den nationalen Regierungen erst nach vorausgegangener informeller Anfrage mit Sondierung der Vorstellungen und Möglichkeiten der einzelnen Staaten.

Auch auf staatlicher Ebene gibt es vergleichbare informelle Strukturen und Abläufe. Es ist davon auszugehen, daß im Vorfeld der meisten Entscheidungen die Mechanismen der informellen Koordination wirken. Um die systemgerechte Funktion dieser Mechanismen zu gewährleisten, müssen die formellen Koordinatoren diese Mechanismen mit ihren Möglichkeiten und Grenzen genau kennen und gezielt einsetzen. Dazu gehört, daß die Koordinatoren den informellen Strukturen und Abläufen die geeigneten Informationen bereitstellt, denn auch in ihnen werden <sup>3</sup> Informationen verarbeitet. Aufgrund der großen Bedeutung informeller Mechanismen für formellen Handlungsvorgang liegt es im Systeminteresse, daß die Voraussetzungen für rationales Handeln auch in den informellen Strukturen und Abläufen gegeben sind. Monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme können auch in den informellen Strukturen und Abläufen einen wichtigen Beitrag zur Komplexitätsreduktion und Verbesserung der Rationalität von Handlungen leisten.

---

12. Vgl. CHISHOLM, D.: Coordination without Hierarch-Informal Structures in Multiorganizational Systems, Berkeley, 1989, Seite 24ff.

13. Vgl. KEOHANE, R. O., NYE, J. S.: Power and Interdependence - World Politics in Transition, Boston, 1977, Seite 33ff.

14. Vgl. u.a. TIVNAN, E.: The Lobby - Jewish Political Power and American Foreign Policy, New York, 1987.

1. bzw. wurden gezielt geschaffen
2. z.B. von Regierungschefs bei G8-Treffen etc.
3. ebenso wie im formellen Handlungsvorgang selbst

#### **IV 8 Das politische Programm und die Allokation von Ressourcen**

Für ihre Handlungsvorgänge müssen Staaten und Bündnisse die erforderlichen Mittel (= Ressourcen, Produktionsfaktoren) bereitstellen. Dies betrifft sowohl die Phasen von Entscheidungsvorgängen in Binnenbereich ihrer Systeme<sup>1</sup> als auch die Handlungen gegenüber ihrer Umwelt. Nach der Systematik GUTENBERGs in der Anwendung auf diese Arbeit umfassen die Mittel:

*originäre Faktoren:*

- dispositiver Faktor (= Entscheider oberster Ordnung, Planungsträger und Planungsinformatoren),
- Elementarfaktoren: Arbeit (= Arbeitszeit der Mitarbeiter), Betriebsmittel (= Gebäude, Kommunikationseinrichtungen, Waffensysteme etc.) und Werkstoffe (= Strom, Munition, Verpflegung etc.);

*derivative Faktoren:*

- Organisation (= Planungsträger, Planungsinformatoren, nachgeordnete Entscheider und Ausführer von Handlungen),
- Planung (die notwendigen Planungsabläufe im Handlungsvorgang).<sup>2</sup>

Diese Mittel lassen sich in Geldgrößen bewerten (monetisieren). Daher ist im staatlichen Bereich vereinfachend die Angabe des Ressourceneinsatzes in Form von Geldmitteln (= Haushaltsansatz, Finanzbedarf) üblich<sup>3</sup>.

Oft stellt auch das verfügbare Budget eine Begrenzung für Handlungsmöglichkeiten von Staaten und Bündnissen dar. Gerade bei angespannter Haushaltslage müssen daher die Folgen von Handlungsmöglichkeiten für die Haushalte von Staaten und Bündnissen möglichst genau erfaßt werden. Bei Handlungsvorgängen von Staaten und Bündnissen in Zusammenhang mit Kriegen können spezifische monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme dazu beitragen, die<sup>4</sup> Kriegsfolgen für öffentliche Haushalte zu erfassen.

#### **IV 9 Komplexität, Rationalität und Koordination in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse**

Wie bereits dargestellt, ist das Handeln von demokratischen Staaten und ihren Bündnissen in Zusammenhang mit Kriegen durch zahlreiche überlagernde Handlungsvorgänge gekennzeichnet. An den Handlungsvorgängen ist in der Regel eine Vielzahl von Entscheidern, Planungsträgern und Planungsinformatoren beteiligt. Die Handlungsvorgänge müssen teilweise sehr unterschiedliche Zielprogramme der Entscheider, verflochtene Abläufe und eine komplexe, sich rasch wandelnde Umwelt berücksichtigen. Die Handlungsvorgänge stehen oftmals unter erheblichem Zeitdruck, was organisatorische Maßnahmen zur Komplexitätshandhabung erfordert<sup>5</sup>. Erschwerend wirkt bei Abläufen oft, daß es sich um einmalige Vorgänge handelt, bei denen sich die Beteiligten nicht immer kennen und ihre Arbeitsgänge oft nicht aufeinander abgestimmt sind. Der Koordinationsaufwand ist dann erheblich.

- 
1. d.h. die Wahrnehmung der Umwelt, Aufstellen und Bewerten von Handlungsmöglichkeiten sowie Auswahl einer Handlungsmöglichkeit, Überprüfung der Ergebnisse
  2. Nach HEINEN, E., in: HEINEN, E. (Hrsg.): Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industriebetrieb, Wiesbaden, 1991.
  3. z.B. in den Haushaltsgesetzen
  4. teilweise weitreichenden
  5. z.B. die Schaffung aufgabenorientierter, dezentralisierter, wenig hierarchischer Organisationsformen. Vgl. PICOT, A., FREUDENBERG, H., in: ADAM, Dietrich (Hrsg.): Komplexitätsmanagement, Wiesbaden, 1998.

Zusammenfassend zeigt sich, daß das System Staat bzw. Bündnis demokratischer Staaten im Zusammenhang mit Kriegen eine hohe innere und äußere Komplexität unter Zeitdruck bewältigen muß. Der ursprünglichen Auffassung von Rationalität folgend - daß rationales Entscheiden zu der Auswahl der besten Handlungsmöglichkeit führt - ist ein korrektes Abbilden der Lage, das Vorliegen eines operationalisierbaren und gewichteten Zielprogramms sowie das Erfassen und richtige Bewerten aller durchführbaren Handlungsmöglichkeiten erste Bedingung. Erst wenn dies gewährleistet ist, kann die Auswahl der Handlungsmöglichkeit erfolgen, die den gewünschten Sollzustand bestmöglich erreicht<sup>1</sup>. SIMON und MARCH zeigen, wie unvollständig menschliche Systeme diese Voraussetzungen erfüllen. „Kognitive Grenzen der Rationalität“<sup>2</sup> nennen sie diese begrenzten Möglichkeiten zu rationalem Entscheiden. Folgerichtig stellt LUHMANN für menschliche Systeme einen gewandelten Rationalitätsbegriff auf: „Ein System handelt (...) rational in dem Maße, als es Komplexität absorbieren und die damit aufgeworfenen internen Probleme lösen kann - mit anderen Worten: in dem Maße, als es in einer übermäßig komplexen Welt eine weniger komplexe, also höhere, besser verständliche Ordnung unter Ausschluß anderer Möglichkeiten erhalten kann“<sup>3</sup>.

Um das Problem der Komplexität zu bewältigen, müssen die Systeme die Komplexität handhaben und reduzieren können.<sup>4</sup> Monetisierte Kennziffern und ihre Aggregate können hierbei wichtige Hilfestellungen geben. Aber auch institutionell bedarf es Mittel, um die Komplexität zu beherrschen. Insbesondere der hohe Koordinationsaufwand erfordert das Benennen von (System-)Koordinatoren, die<sup>5</sup> für die Zusammenarbeit aller Systembestandteile und Funktionieren des Gesamtsystems verantwortlich sind<sup>6</sup>.

In Deutschland können derartige Koordinatoren in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen der Außenminister, der Bundesminister der Verteidigung oder der Bundeskanzler sein. Sollte der Verteidigungsfall festgestellt werden, so fällt die Koordinationsfunktion dem Bundeskanzler zu<sup>7</sup>. Nach Kriegsende ist es von der politischen Lage und dem Umfang eines weiteren militärischen Engagements abhängig, ob die Koordination vom Bundesminister der Verteidigung oder vom Außenminister wahrgenommen wird.

In der NATO fällt die Rolle der Koordination dem NATO-Generalsekretär in seiner Eigenschaft als Vorsitzendem des NATO-Rats zu.

Der (System-)Koordinator muß alle Systembestandteile und Abläufe kennen, mit allen Beteiligten kommunizieren und die Kommunikation der Beteiligten untereinander fördern und steuern; besonders wichtig ist auch seine Zuständigkeit für zeitliche Abläufe: „Erforderlich [für einen Koordinator] erscheint (a) die Analyse des gesamten, faktisch interdependenten Problemzusammenhangs; (b) die Verfügung über den gesamten Aktionsraum, d.h. über alle auf den Problemzusammenhang bezogenen, in den einzelnen Entscheidungsbereichen vorhandenen Handlungsalternativen; und dies (c) auf der Grundlage des gesamten Problem- und Handlungswissens der für die einzelnen Teilbereiche zuständigen spezialisierten Einheiten“<sup>8</sup>. Ferner muß er in der Lage sein, Informationen für Handlungsvorgänge zu bündeln und bereitzustellen<sup>9</sup>. Dies gilt auch für monetisierte Kennziffern; der Koordinator sollte selbst Zugriff auf Planungsinformatoren haben, um so zentral für alle Entscheider und Planungsträger monetisierte Kennziffern und Management- Informationssysteme zur Erfassung von Kriegsfolgen bereitstellen zu können.

---

1. Vgl. BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, §26.

2. Vgl. MARCH, J. G., SIMON, H. A.: Organizations, New York, 1958, Seite 136ff.

3. Vgl. LUHMANN, Niklas: Politische Planung, Opladen, 1983, Seite 74.

4. Vgl. ADAM, Dietrich: Komplexitätsmanagement, Wiesbaden, 1998, Seite 7ff.

5. teilweise mit weitgehenden Befugnissen

6. Vgl. CHISHOLM, D.: Coordination without Hierarch- Informal Structures in Multiorganizational Systems, Berkeley, 1989, Seite 13.

7. Vgl. Artikel 115b Grundgesetz.

8. Vgl. SCHARPF, F. W.: Planung als politischer Prozeß - Aufsätze zur Theorie der planenden Demokratie, Frankfurt a.M., 1973, Seite 85f.

9. Vgl. SCHARPF, F. W.: Planung als politischer Prozeß - Aufsätze zur Theorie der planenden Demokratie, Frankfurt a.M., 1973, Seite 86.

## V *Die Vorteil-Nachteil-Analyse als Entscheidungsinstrument in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit Kriegen*

In Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit Kriegen sind eine Reihe von Entscheidungen und Unterentscheidungen zu treffen. Bei den getroffenen Entscheidungen handelt es sich regelmäßig um Mehrpersonenentscheidungen. Die größtmögliche Rationalität<sup>1</sup> der Entscheidung ist dann gewährleistet, wenn:

- die Entscheider die Entscheidungssituation richtig wahrnehmen, d.h., daß ihnen alle notwendigen Informationen in richtiger Form bereitgestellt werden;
- die Entscheider alle in Frage kommenden Handlungsmöglichkeiten kennen;
- die Entscheider über die notwendigen Entscheidungshilfen verfügen, um alle Handlungsmöglichkeiten anhand des Zielprogramms des Systems richtig bewerten zu können;
- die Entscheider die Auswahlentscheidung nach dem Zielprogramm des Systems treffen<sup>2</sup>.

Im Rahmen der Handlungsvorgänge kann eine ganze Reihe von Entscheidungsinstrumenten (unter anderem Management-Informationssysteme<sup>3</sup>) eingesetzt werden, um die Rationalität der getroffenen Entscheidungen zu erhöhen<sup>4</sup>.

Eine Besonderheit betrifft die wichtige Phase der Bewertung von Handlungsmöglichkeiten durch die Entscheider<sup>5</sup>. Bei staatlichen Handlungsvorgängen in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen scheinen besonders auf höchster Ebene Auswahlentscheidungen aufgrund von Abwägungen mit Hilfe der Vorteil-Nachteil-Analyse zu fallen<sup>6</sup>. Es gibt kaum Hinweise darauf, daß sich die Entscheider oberster Ordnung in der eigentlichen Auswahlphase differenzierterer Methoden zur Lösung ihrer Abwägungsprobleme bedienen.<sup>7</sup>

Die Vorteil-Nachteil-Analyse ist ein eher grobes Entscheidungsinstrument, das sich besonders für Vorüberlegungen geeignet, auf das dann Feinplanungen mit anderen, detaillierteren Methoden folgen; oft gehen den Vorteil-Nachteil-Analysen Untersuchungen mit detaillierteren Methoden voraus<sup>8</sup>. Mangels besserer Methoden führt bei komplexen Meta-Entscheidungen an einer vereinfachten Vorteil-Nachteil-Analyse allem Anschein nach kein Weg vorbei. In ihr werden in Frage kommende Handlungsmöglichkeiten dargestellt und den Entscheidern oberster Ordnung anhand der Analyse jeweiliger Vor- und Nachteile sowie Gemeinsamkeiten zur Urteilsfindung aufbereitet. Aufgrund eines Abgleichs und einer Gewichtung der Vor- und Nachteile anhand ihrer Zielprogramme wählen die Entscheider oberster Ordnung die bevorzugte Handlungsmöglichkeit aus. In Gremien erfolgt dies häufig in Form einer Aussprache mit anschließender Abstimmung. Besondere Vor- und Nachteile werden dabei oft in informellen Gesprächen auf Ebene der Entscheider oberster Ordnung und ihren

---

1. aus der Sicht des handelnden Systems

2. nach BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, §25 und §42.

3. auch Methoden genannt: „Methoden sind systematische und logische Regeln oder Verfahren zur Lösung von Problemen“. BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, Seite 761.

4. Vgl. BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, §42.

5. sowohl Einzelentscheider als auch Gremien

6. Vgl. WOODWARD, B.: Die Befehlshaber, New York, 1991 and HOLSTI, O. R.: Crisis Escalation War, Montreal, 1972.

7. Ein besonders guter Überblick über Methoden zum Umgang mit Abwägungsproblem bei multikriteriellen Entscheidungen findet sich bei STRASSERT, G.: Das Abwägungsproblem bei multikriteriellen Entscheidungen - Grundlagen und Lösungsansatz unter besonderer Berücksichtigung der Regionalplanung, Frankfurt a.M., 1995.

8. Vgl. SCHNEEWEISS, Christoph: Planung 2 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991, Seite 6ff.

nachgeordneten Bereichen vorab erörtert und bereits im Vorfeld der Entscheidungsphase eine gemeinsame Linie festgelegt.<sup>1</sup>

Grundsätzliches Problem der Vorteil-Nachteil-Analyse ist, daß die Menge der verarbeitbaren entscheidungsrelevanten Informationen durch die Entscheider begrenzt ist, jedoch allein die Berücksichtigung der vollständigen Information die Grundlage rationalen Verhaltens<sup>2</sup> bildet. Je mehr uneinheitliche Informationen in einer Vorteil-Nachteil-Analyse zu berücksichtigen sind, desto größer ist die Komplexität aus der Sicht der Entscheider und desto schwieriger ist die Informationsverarbeitung<sup>3</sup>. Nicht selten führt dies dazu, daß Entscheider den Informationsgehalt ihrer Entscheidungsbasis künstlich reduzieren<sup>4</sup> oder aufgrund der Informationsfülle wesentliche Informationen nicht mehr angemessen berücksichtigen können<sup>5</sup>. Die Folgen dieser heuristischen Komplexitätsreduktion sind nicht immer zufriedenstellend: So wurden beispielsweise während der Vorbereitungsphase des Krieges gegen die Sowjetunion 1940/41 Gesichtspunkte der Sicherstellung der Logistik durch die Führung des Deutschen Reichs entgegen mehrfach vorgetragener erheblicher Bedenken von Teilen des Oberkommandos der Wehrmacht aus Gründen der Komplexitätsreduktion<sup>6</sup> vernachlässigt - ein folgenschwerer Fehler, wie sich bereits kurz nach Beginn der Offensive herausstellte.<sup>7</sup>

An dieser Stelle setzen die Möglichkeiten aggregierter monetisierter Kennziffern und von Management-Informationssystemen zur Erfassung von Kriegsfolgen an. Sie ermöglichen es den Planungsträgern und Planungsinformatoren, den Entscheidern oberster Ordnung weniger Einzelinformationen<sup>8</sup> mit vertretbarem Verlust an Informationsgehalt vorzulegen. Dies entspricht einer zulässigen Komplexitätsreduktion, ermöglicht eine bessere Verarbeitung der Informationen durch die Entscheider<sup>9</sup> und kann dadurch zu einer Verbesserung der Rationalität der Entscheidungen beitragen.

In Anlehnung an BECKERS Phasen des Handlungsvorgangs<sup>10</sup> liefert diese Arbeit Beiträge zur Verbesserung der Rationalität der Entscheidungen in den Phasen:

- Definition der Situation;
- Bewertung der relevanten Maßnahmenalternativen;
- Mitteilung der Wirkungen (Rückkopplung)<sup>11</sup>.

---

1. Vgl. CATALANI, M. S. and CLERICO, G. F.: Decision Making Structures - Dealing with Uncertainty within Organizations, Turin, 1995, Seite 75ff.

2. Vgl. BÖHRET, C.: Entscheidungshilfen für die Regierung, Opladen, 1970, Seite 142ff.

3. Bei planvoller Abwägung aller Vor- und Nachteile bezüglich aller Handlungsmöglichkeiten, kann - im ungünstigsten Fall - die Anzahl der Abwägungen sehr groß werden:

$$\text{Anzahl\_der\_Abwägungen} > \text{Anzahl\_Handlungsmöglichkeiten} * \text{Anzahl\_Kriterien} ;$$

Vgl. STRASSERT, G.: Das Abwägungsproblem bei multikriteriellen Entscheidungen - Grundlagen und Lösungsansatz unter besonderer Berücksichtigung der Regionalplanung, Frankfurt a.M., 1995, Seite 55ff.

Wenn beispielsweise sechs Handlungsmöglichkeiten anhand von 20 Kriterien abzuwägen wären, betrüge die Anzahl der vorzunehmenden Abwägungen unter Umständen mehr als 14.000, eine von den Entscheidern oberster Ordnung nicht mehr zu bewältigende Aufgabe.

4. In Kenntnis der begrenzten Verarbeitungskapazität und der Zielprogramme der Entscheider filtern Planungsträger und Planungsinformatoren die Informationen. Dies kann teilweise disfunktional sein. Vgl. BÖHRET, C.: Entscheidungshilfen für die Regierung, Opladen, 1970, Seite 143.

5. in der Regel, indem sie ihre Betrachtungen auf ausgewählte Handlungsmöglichkeiten und eine kleine Zahl von Kriterien begrenzen

6. Die Handlungsmöglichkeiten wurden verengend anhand operativer Kriterien bewertet.

7. Vgl. SCHÜLER, Klaus A. Friedrich: Logistik im Rußlandfeldzug, Europäische Hochschulschriften, Reihe III, Bd./Vol. 331, Köln, 1987, Seite 20 ff.

8. d.h. weniger (Entscheidungs-) Kriterien bzw. strukturiertere (Entscheidungs-)Kriterien

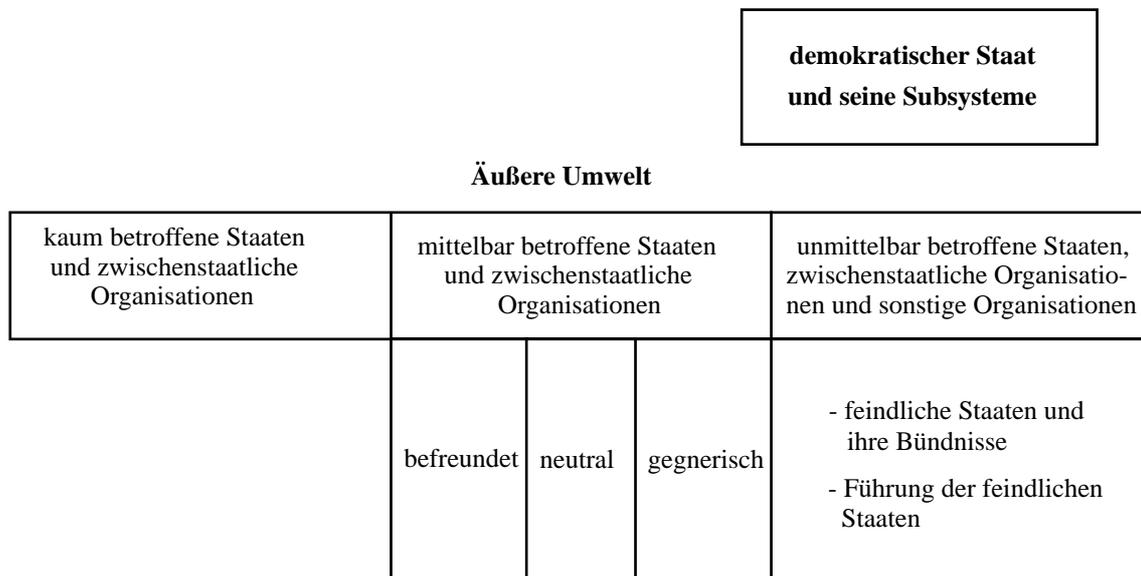
9. und auch durch die Planungsträger

10. Vgl. BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, Seite 434.

*VI Von begrenzten Kriegen betroffene Staaten und zwischenstaatliche Organisationen in der Systematik demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse*

Management-Informationssysteme mit monetisierten Kennziffern in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen können nicht nur Folgen für den eigenen Staat/das eigene Bündnis erfassen, sie können auch dazu beitragen, das Kalkül anderer Regierungen besser in die eigenen Handlungsvorgänge internalisieren zu können. Dies kann zu einer Verbesserung der Gesamtwahrnehmung und zu einer Erhöhung der Rationalität von Handlungsvorgängen führen.

In der Systematik demokratischer Staaten, die an begrenzten Kriegen beteiligt sind, ergeben sich folgende Gruppen von betroffenen Staaten und zwischenstaatlichen Organisationen:



**ABBILDUNG 3. Systematik demokratischer Staaten**

In der Systematik des unmittelbar vom begrenzten Krieg betroffenen demokratischen Staates ist er selbst ein zentraler Betroffener. Daneben sind Teile der Äußeren Umwelt des demokratischen Staates vom begrenzten Krieg betroffen.

Es gibt Teile der Äußeren Umwelt, die kaum bis gar nicht vom begrenzten Krieg betroffen sind. Auf dem Gebiet dieser Staaten bzw. zwischenstaatlichen Organisationen finden keine Kampfhandlungen statt und diese Staaten bzw. zwischenstaatlichen Organisationen beteiligen sich nicht an Kämpfen. Auch in anderen Bereichen gibt es für sie kaum Auswirkungen des begrenzten Krieges.

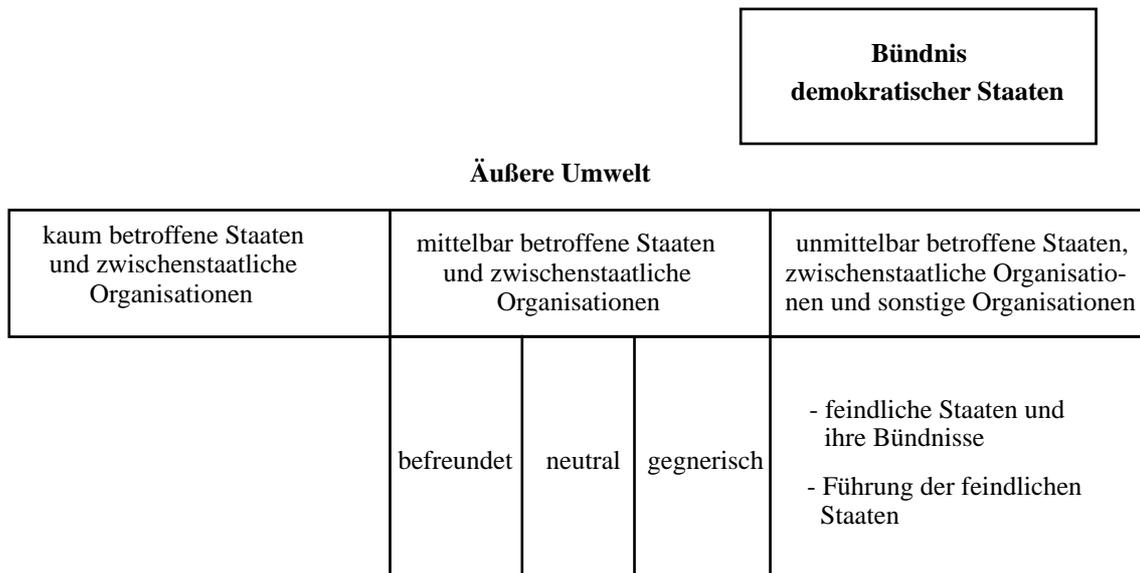
Andere Teile der Äußeren Umwelt sind mittelbar vom begrenzten Krieg betroffen. Zwar finden auch auf dem Gebiet dieser Staaten und zwischenstaatlichen Organisationen keine Kampfhandlungen statt und sie beteiligen sich auch nicht - oder allenfalls verdeckt - an Kämpfen. Aber durch andere Effekte sind sie doch vom begrenzten Krieg betroffen. Derartige Effekte sind z.B. die unmittelbare räumliche Nähe zum Kriegsgebiet, die enge politische und/oder wirtschaftliche Verflechtung mit Kriegsparteien sowie akute Umweltschäden auf ihrem Gebiet als Folge des begrenzten Krieges. In der Systematik des demokratischen Staates ist zur Wahrnehmung und Zuordnung der Einwirkungen auf die Äußere Umwelt die weitere Unterteilung der mittelbar vom begrenz-

11. Vgl. BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, Seite 434.

ten Krieg betroffenen Staaten und zwischenstaatlichen Organisationen in *befreundet*, *neutral* und *gegnerisch* sinnvoll.

Unmittelbar vom begrenzten Krieg betroffen sind Staaten und zwischenstaatliche Organisationen, auf deren Gebiet Kampfhandlungen stattfinden oder sich an Kämpfen beteiligen. In der Systematik des demokratischen Staates können diese unterteilt werden in das (eigene) Bündnis und die eigenen Verbündeten einerseits sowie die feindlichen Staaten und die Führung der feindlichen Staaten andererseits. Letztgenannte Unterscheidung in feindliche Staaten und die Führung von feindlichen Staaten ist sinnvoll, da feindliche Staaten auch nicht-demokratische Staaten ohne demokratische Rationalitäten sein können. Diese Rationalitäten lassen sich häufig eher über die Wahrnehmung des Verhaltens und der Interessen der Führung der feindlichen Staaten nachvollziehen. Besonders deutlich wird dies z.B. an einigen Regimen in Schwarzafrika. So waren beispielsweise die vom ugandischen Diktator Idi Amin 1972<sup>1</sup> und 1978<sup>2</sup> gegen das Nachbarland Tansania geführten Kriege kaum Ergebnis eines über Rationalitäten von demokratischen Regierungen nachzuvollziehenden Entscheidungsprozesses auf Grundlage eines vom gesamten ugandischen Volk vorgegebenen Zielprogramms. Vielmehr waren Haupteinflußgrößen zum Verständnis dieses Krieges im wesentlichen anthropologische<sup>3</sup> und soziale Zusammenhänge in Uganda, der Einfluß des ugandischen Militärs<sup>4</sup> und nicht zuletzt psychologische Faktoren bei Idi Amin selbst<sup>5</sup>. Besonders ausgeprägt scheinen bei einigen Diktatoren Aspekte der persönlichen Bereicherung zu sein. Gerade solche Kalküle lassen sich über monetisierte Kennziffern gut nachvollziehen.

Die Systematik der Bündnisse demokratischer Staaten bezüglich der Gruppierungen der von begrenzten Kriegen betroffener Staaten ist praktisch identisch mit der des Einzelstaates. Einzige Abweichungen sind die Selbstwahrnehmung als Bündnis demokratischer Staaten und die Analyse der Bündnismitglieder als unmittelbar betroffene Staaten. In die nachfolgend dargestellten Management-Informationssysteme fließen diese Überlegungen über die Bildung von sogenannten Kalkulationsobjekten mit ein.



**ABBILDUNG 4. Systematik der Bündnisse demokratischer Staaten**

1. Vgl. MARTIN, David: General Amin, London, 1975, Seite 198ff.
2. Vgl. SCHUBERT, Frank: Vom Krieg zum Frieden, Bremen, 1995, Seite 228f.
3. In Uganda waren bereits seit Jahrhunderten Ethnokratien weit verbreitet. Vgl. MAZRUI, Ali: Soldiers and Kinsmen in Uganda - The Making of a Military Ethocracy, London, 1972, Seite 66ff.
4. Vgl. MAZRUI, Ali: Soldiers and Kinsmen in Uganda - The Making of a Military Ethocracy, London, 1972.
5. „schizophren bis paranoid, (...) plemplem, brutal und ein bißchen knapp an grauen Zellen...“, WIEDEMANN, Erich: Idi Amin - Ein Held von Afrika?, Wien, 1976, Seite 272.

## VII *Unterscheidung in kurz-, mittel- und langfristige Folgen aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse*

BECKER unterteilt den formalen Planungshorizont<sup>1</sup> öffentlicher Verwaltungen - weitgehend orientiert an der Systematik der deutschen staatlichen Finanzplanung - in:

- kurzfristige Planungen: ein bis zwei Jahre umfassend;
- mittelfristige Planungen: ein (bzw. zwei) bis fünf Jahre;
- langfristige Planungen: bis ca. 15 Jahre<sup>2</sup>;
- superlangfristige Planungen: mehr als 15 Jahre voraus<sup>3 4</sup>.

Diese Systematik ist sinnvoll, da mit staatlichen Handlungen eng die Frage nach der erforderlichen Mittelbereitstellung verbunden ist. Gerade bei sehr kurzfristigem und sehr hohem Mittelbedarf können Staaten und Bündnisse an die Grenzen ihrer Finanzierungsmöglichkeiten gelangen<sup>5</sup>. Die Mittelbereitstellung auf mittel- und langfristige Sicht ist hingegen vielfach unproblematischer<sup>6</sup>.

Es erscheint naheliegend, daß sich Bündnisse nach den Planungshorizonten der an ihm beteiligten Staaten richten.

SCHNEIDER kommt in seinen Untersuchungen zu Planungshorizonten im internationalen Vergleich zu dem Ergebnis, daß das Planungsverhalten Deutschlands für demokratische Staaten typische Züge aufweist<sup>7</sup>.

Kennzeichnend für die in dieser Arbeit beschriebenen begrenzten Kriege ist, daß zwischen der Entscheidung über eine Kriegsbeteiligung und dem Abschluß der Kriegshandlungen in der Regel weniger als ein Jahr liegt<sup>8</sup>. Allerdings folgen den Entscheidungen über die Kriegsbeteiligung nicht selten langjährige Truppenstationierungen im Kriegsgebiet und eine langjährige, von zwischenstaatlichen Institutionen begleitete Beseitigung von unerwünschten Kriegsfolgen (= Wiederaufbau)<sup>9</sup>. Folgende Tabelle zeigt die zeitlichen Zusammenhänge zwischen den Planungen und den Haushaltswirkungen ihrer Handlungen.

- 
1. Als Planungshorizont gilt hier die Differenz zwischen dem entferntesten Planungszeitpunkt und der Gegenwart.
  2. BECKER nennt als Beispiel Stadtentwicklungspläne
  3. z.B. Rentenversicherung
  4. Vgl. BECKER, B.: *Öffentliche Verwaltung*, Dillingen, 1989, Seite 485.
  5. So bildeten die Überlegungen um die Sicherstellung der Finanzierung der Kriegführung einen Ausgangspunkt für die Entstehung der modernen Finanzwissenschaften. Vgl. HÄUSER, K., in: NEUMARK, F. (Hrsg.): *Handbuch der Finanzwissenschaft*, Band I, Tübingen, 1977.
  6. Die kurzfristige Finanzplanung (Aufstellung Haushaltsplan) erfordert routinierte Abläufe und läßt kaum Spielräume für abweichende Verfahren. Vgl. SENF, P., in: NEUMARK, F. (Hrsg.): *Handbuch der Finanzwissenschaft*, Band I, Tübingen, 1977. Die mittelfristige Finanzplanung ermöglicht - nicht zuletzt auch aufgrund Konzeption als Richtvorgabe - eine größere Flexibilität und situative Konkretisierung in den Haushaltsplänen der Folgejahre. Vgl. WILLE, E., in: NEUMARK, F. (Hrsg.): *Handbuch der Finanzwissenschaft*, Band I, Tübingen, 1977.
  7. Vgl. SCHNEIDER, G.: *Time, Planning and Policy- Making - An evaluation of a Complex Relationship*, Bern, 1991, Seite 119ff.
  8. siehe z.B. Falkland-Krieg, Zweiter Golfkrieg und Kosovo-Krieg 1999.
  9. z.B. nach dem Kosovo-Krieg 1999

Planungssystematik	Planungsgegenstand	Haushaltswirkung der Entscheidung
kurzfristige Planung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung politischer Ziele</li> <li>• Einsatzplanung</li> <li>• Einsatzdurchführung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellung des kurzfristig notwendigen Finanzbedarfs</li> <li>• erhöhter Finanzbedarf für Personal und Verlegung von Truppen</li> <li>• erhöhter Finanzbedarf für Flüchtlingshilfe</li> </ul>
mittelfristige Planung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überleitung in dauerhafte Stationierung von Truppen</li> <li>• Regelung des Wiederaufbaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachbeschaffung von verlorenem Gerät und verschossener Munition, Reparaturen</li> <li>• erhöhter Finanzbedarf für Truppenstationierung</li> <li>• erhöhter Finanzbedarf für Wiederaufbau</li> </ul>
langfristige Planung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschluß des Wiederaufbaus</li> <li>• Etablierung neuer politischer Strukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erhöhter Finanzbedarf für Wiederaufbau</li> </ul>
superlangfristige Planung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beendigung des Engagements</li> </ul>	

**TABELLE 3. Idealtyp der Planungen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse vor Beteiligung am Kosovo-Krieg 1999 in der Systematik ihrer Haushalte am Beispiel der Haushaltswirksamkeit ihrer Entscheidungen**

## *VIII Monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme bei Prognose und laufender bzw. abschließender Erfassung von Kriegsfolgen in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse*

Kriege entstehen nicht selten als Abschluß und Höhepunkt einer krisenhaften Entwicklung in ihrem Vorfeld<sup>1</sup> ?

Während einer solchen Krisenperiode haben die in die Krise verwickelten demokratischen Staaten und ihre Bündnisse in der Regel mehrere Handlungsmöglichkeiten, um auf den Krisenverlauf Einfluß zu nehmen. Im Rahmen des Handlungsvorgangs sind diese Handlungsmöglichkeiten anhand des vorliegenden Zielsystems zu bewerten; abschließend ist die Handlungsmöglichkeit auszuwählen, von der das größte Ausmaß an Zielerreichung erwartet werden kann.

Während des Krieges ist laufend zu überprüfen, ob und in welchem Umfang die Kriegsziele erreicht werden und Abweichungen von den ursprünglichen Planungen vorliegen.

Nach Beendigung des Krieges ist zu prüfen, wie bestimmte unerwünschte Folgen des Krieges wieder beseitigt werden können. Dies umfaßt im wesentlichen die Forderungen von Reparationszahlungen durch die Siegermächte, das Leisten von Wiederaufbauhilfe sowie Ausgleichszahlungen für ungleiche Anteile an Risiken, Lasten und Nutzen des begrenzten Krieges innerhalb eines Bündnisses demokratischer Staaten.

In allen diesen Phasen sind umfangreiche Informationen in Handlungsvorgängen zu verarbeiten. Eine sinnvolle Komplexitätsreduktion bzw. Komplexitätshandhabung führt zu einer besseren Handhabbarkeit der Informationen und darüber zu einer Verbesserung der Rationalität von Handlungsvorgängen. Monetisierte Kennziffern und ihre Aggregate sind Werkzeuge in Handlungsvorgängen mit der Funktion, über Komplexitätsreduktion und Komplexitätshandhabung zu einer Verbesserung der Rationalität von Entscheidungsvorgängen beizutragen.

In der Systematik der Entscheidungstheorien dienen monetisierte Kennziffern in Zusammenhang mit der Erfassung von Kriegsfolgen somit ähnlichen Zielen wie das betriebliche Rechnungswesen, das ebenfalls auf monetisierten Kennziffern (Kosten, Ausgaben...) aufbaut:

- Erkennen und Präzisieren von Problemen;
- Analyse von Informationen;
- Analyse der Entscheidungsmöglichkeiten<sup>3</sup>.

Abgeleitet aus den Zielprogrammen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse lassen sich typische Fragestellungen ableiten, deren Beantwortung über monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme zu einer sinnvollen Komplexitätsreduktion bzw. Komplexitätshandhabung führt:

---

1. Nicht selten geht auch der Krise ein Krieg voran bzw. löst ein laufender Krieg eine Krise aus.

2. Vgl. HOLSTI, O. R.: Crisis Escalation War, Montreal, 1972, Seite 145ff. und LUND, Michael and MEHLER, Andreas: Peace-Building & Conflict Prevention in Developing Countries: A Practical Guide, Ebenhausen, 1999, Seite 19ff.

3. Vgl. BÄHR, Gottfried, FISCHER- WINKELMANN, Wolf F.: Buchführung und Jahresabschluß, München, 1996, Seite 185.

*Vorhersagen in der Planung und Vorbereitung einer Kriegsbeteiligung:*

- Welche Auswirkungen auf Sozialprodukt und Volksvermögen des eigenen Staates/Bündnisses bzw. ihrer Bestandteile werden sich infolge der geprüften Handlungsmöglichkeit ergeben?
- Wie hoch wird der zusätzliche Finanzbedarf des eigenen Staates/Bündnisses/der Bündnismitglieder infolge der geprüften Handlungsmöglichkeit sein (Kriegführung, Wiederaufbau etc.)?
- Welches Ausmaß an Schädigung des Einkommens und Vermögens führender Gruppen des Gegners bzw. des Sozialprodukts und Volksvermögens der Gegner ist nötig, um die angestrebten politischen Ziele zu erreichen?
- Welche Auswirkungen wird die gewählte Handlungsmöglichkeit für das Sozialprodukt und Volksvermögen des Gegners haben?
- Welche Auswirkungen wird die gewählte Handlungsmöglichkeit auf das Einkommen und Vermögen der Führungsgruppen und weiterer interessierender Personenkreise des Gegners haben?
- Welche Auswirkungen wird die gewählte Handlungsmöglichkeit auf das Sozialprodukt und das Volksvermögen mittelbar von der Handlungsmöglichkeit betroffener Staaten (befreundet, neutral, gegnerisch) haben?
- Wie werden sich Vorteile und Lasten der gewählten Handlungsalternative für Sozialprodukt, Staatsausgaben und Volksvermögen unter den einzelnen Bündnismitglieder verteilen?

*Laufende Überprüfung während der Kriegsführung:*

Die laufende Überprüfung während der Kriegsführung ist anhand der oben genannten Punkte in Form von Zwischenbilanzen vorzunehmen.

*Bestandsaufnahme nach Kriegsende:*

Die Vorhersagen der Planung werden nun einer abschließenden Bestandsaufnahme unterzogen. Von besonderer Bedeutung sind hierbei:

- Sollen Reparationszahlungen festgelegt werden? Wenn ja, in welcher Höhe? Wer soll dadurch begünstigt werden? Wer soll bezahlen?
- Soll Wiederaufbauhilfe geleistet werden? Wenn ja, in welcher Höhe? Wer soll die Mittel bereitstellen? Wohin sollen die Mittel fließen?
- Sollten im Zuge des Nutzen-, Risiko- und Lastenausgleichs zwischen den Bündnismitgliedern Transferzahlungen erfolgen? Wenn ja, in welcher Höhe und von wem an wen?

Bei allen diesen Fragestellungen kann zusätzlich nach der zeitlichen Dimension unterschieden werden:

- kurzfristige Folgen,
- mittelfristige Folgen,
- langfristige Folgen,
- superlangfristige Folgen,
- Folgen insgesamt.

Neben den eigentlichen Handlungsvorgängen müssen demokratische Staaten und ihre Bündnisse gegenüber einer Reihe von Anspruchsgruppen außerhalb des eigentlichen Entscheidungsprozesses Antworten im Zusammenhang mit dem Krieg geben. Diese Anspruchsgruppen sind beispielsweise Medien, Bürger, Unternehmen und Interessenverbände. Beispiele für regelmäßig gestellte Fragen im Zusammenhang mit monetisierten Kennziffern zu Kriegen sind:

- Wie wirkt sich der Krieg auf den eigenen Wohlstand aus?
- Wie stark belastet der Krieg die eigenen Steuerzahler?
- Werden kriegsbedingt Steuererhöhungen erforderlich sein?

Häufig liegt es im Interesse demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse, auch auf diese zielgruppenbezogenen Fragen im Zusammenhang mit Kriegen eingehen zu können. Monetisierte Kennziffern und Management-Informationssysteme können helfen, die Fragen wichtiger Anspruchsgruppen zu beantworten.



*Grundlagen der entscheidungsorientierten Monetisierung von Folgen begrenzter Kriege aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse*

---

Die in dieser Arbeit vorgestellten Management-Informationssysteme gründen alle auf dem Prinzip der Monetisierung von Wahrnehmungen. Für die Erfassung von Kriegsfolgen über monetisierte Kennziffern bietet das betriebliche Rechnungswesen vier sinnvolle Grundkonzepte<sup>1</sup>. Welches Grundkonzept bzw. welche Grundkonzepte<sup>2</sup> herangezogen werden sollten, muß sichtsweisen- und situationsbezogen entschieden werden<sup>3</sup>: „Entscheidungsrechnungen und Entscheidungsmodell sind als Entscheidungsgrundlage für die Praxis nur dann brauchbar, wenn (...) die in den Modellen anzusetzenden Koeffizienten auch entscheidungsrelevant sind, d.h. wenn sie die durch die Entscheidung für eine bestimmte Maßnahme (voraussichtlich) ausgelöste Erfolgsänderung ausdrücken.“<sup>4</sup>

---

1. Vollkosten- und Teilkostenrechnung, Vollaufgaben- und Teilaufgabenrechnung.

2. Es kann sinnvoll sein, die Kriegsfolgen über mehrere Grundkonzeptionen zu erfassen.

3. Nach HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 397.

Eine ausführliche Darstellung aller Methoden und Grundsätze der betrieblichen Rechnungslegung (Kostenrechnung) würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen; zudem liegt der Schwerpunkt der Arbeit nicht auf der Darstellung bereits bekannter Verfahren. Im folgenden werden daher nur die für die weitere Arbeit notwendigen Grundsätze dargestellt.

Neben der Auswahlentscheidung für das zugrundezulegende Grundkonzept muß noch bestimmt werden, mit welcher Methode die Ermittlung des Wertgerüsts ermittelt wird. Hierzu bieten sich eine Reihe von Methoden, wie z.B. historische Anschaffungspreise, aktuelle Marktpreis etc. an.

---

## *I Vorhandene Verfahren zur Monetisierung von Kriegsfolgen im Überblick*

Die Betrachtung von Kriegsfolgen erfolgt heute weitgehend vor einem politikwissenschaftlichen Hintergrund und mit nicht-quantitativen Verfahren. Sofern Berechnungen auf monetisierten Kennziffern fußen, wird i.d.R. von der Erfassung der Kosten von Kriegen geschrieben. Die Grundlagen für die Abbildung von Kriegsfolgen über monetisierte Kennziffern existieren in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur bislang allenfalls in Ansätzen.

Derzeit vorliegende Konzepte der Politikwissenschaften zur Monetisierung von Kriegsfolgen sind:

- Kriegskosten als zusätzliche Staatsausgaben;
- Kriegskosten als nachteilhafte Auswirkungen abgebildet durch Kennziffern<sup>1 2</sup>;
- Kriegskosten als Rückgang des Brutto-Inlandsprodukts (BIP)<sup>3</sup>;
- Kriegsvorteile als Umsatz- oder Gewinnzunahmen bei Rüstungsproduzenten;
- Kriegswirkungen als Veränderung des BIP nach Kriegen<sup>4</sup>.

Es ist zu erkennen ist, daß i.d.R. nur unerwünschte Kriegsfolgen abgebildet werden und sich zudem keine herrschende Systematik entwickelt hat. Keine dieser Systematiken wird in dieser Form von großen zwischenstaatlichen Einrichtungen wie z.B. den Vereinten Nationen oder der NATO zur Abbildung aller Kriegsfolgen herangezogen. Die Vermutung liegt daher nahe, daß diese Konzepte in der gegenwärtig vorliegenden Form nicht den Erfordernissen staatlicher und zwischenstaatlicher Einrichtungen entsprechen.

Aus dem theoretischen Fundament des betrieblichen Rechnungswesens haben sich für die Ableitung betrieblicher Vorgänge anerkannte und durchgängig verwendete Verfahren entwickelt. In dieser Arbeit werden einige dieser Verfahren in einer angepaßten Form angewendet, um die Folgen begrenzter Kriege aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse richtig abbilden zu können.

---

4. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990, Seite 409.

1. wie etwa (Zunahme der) Kindersterblichkeit, (Erhöhung der) Analphabetenrate; dies sind keine echten monetisierten Kennziffern

2. Nach CRANNA, Michael: The True Cost of Conflict, London, 1994.

3. Nach CRANNA, Michael: The True Cost of Conflict, London, 1994.

4. Nach CRANNA, Michael: The True Cost of Conflict, London, 1994.

## II Ermittlung von Wertgerüsten

Die Monetisierung von Kennziffern erfolgt in der Regel über ein Wert- und ein Mengengerüst<sup>1</sup>. Das Wertgerüst muß - zusammen mit einem Mengengerüst - die Umwandlung in eine monetisierte Kennziffer als Geldgröße ermöglichen:

$$MK(K) = \text{Mengengerüst}(K) * [\text{Mengeinheiten}] * \text{Wertgerüst}(K) * [\text{Geldeinheiten} / (1 * \text{Mengeinheit})];^2 \quad (\text{GL 2})$$

MK : monetisierte Kennziffer;

K : Kennziffer.

### Ein fiktives Beispiel:

$$\text{Kosten (11 abgeschossenen Drohnen)} = 11 [\text{Drohnen}] * 50.000 \left[ \frac{\text{DM}}{\text{Drohne}} \right] = \text{DM } 550.000 ;$$

(GL 3)

Die Monetisierung entspricht einer Komplexitätsreduktion. Grundsätzlich ist eine Monetisierung dann vorteilhaft, wenn der durch die Komplexitätsreduktion bedingte Verlust an Aussagekraft einer Kennziffer von den Vorteilen der Komplexitätsreduktion überkompensiert wird. Dies ist dann der Fall, wenn eine monetisierte Kennziffer anhand der vier Kriterien Gültigkeit, Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und rechtzeitige Verfügbarkeit einen „besseren“ Beitrag für Handlungsvorgänge darstellt als die nicht monetisierte Kennziffer.

Das Wertgerüst - auch Wertansatz oder Kostenwert genannt - hat die Form

$$x \frac{\text{Geldeinheiten}}{\text{Mengeinheit}} \quad (\text{GL 4})$$

Für die Ermittlung eines derartigen Wertgerüsts (Wert in Geldeinheiten je Mengeinheit) stehen folgende Methoden<sup>3</sup> zur Verfügung:

- historischer Beschaffungspreis;
- um Abschreibungen<sup>4</sup> verminderter historischer Beschaffungspreis;
- gegenwärtiger oder künftiger Beschaffungspreis in Neuzustand;

1. HEINEN nennt dies Mengen- und Wertextension. Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 53.

2. Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 50ff.

3. Fast jede dieser Methoden ließe sich noch weiter ausführen und detaillierter darstellen; teilweise überschneiden sich die Methoden auch und führen zu gleichen Ergebnissen.

4. ordentliche (z.B. zeit- oder leistungsmengenbezogen) und/oder außerordentliche Abschreibungen

- gegenwärtiger oder künftiger Beschaffungspreis in aktuellem Zustand;
- Preis, den der Analyst gegenwärtig für das Objekt (oder ein vergleichbares Objekt) zu zahlen bereit wäre;
- Preis, der bei Verkauf gegenwärtig oder künftig erzielbar wäre;
- Summe der Herstellungskosten;
- Betrag, der für die Verschrottung/Entsorgung anfiel;
- Geldbetrag, um den sich die Leistungserstellung nach Ausfall einer Mengeneinheit vermindert;
- gegenwärtiger oder künftiger Marktwert;
- künstliche Verrechnungspreise<sup>1</sup>.

Diese Methoden führen in der Regel zu sehr unterschiedlichen - und je nach Anwendung sogar teilweise falschen - Wertgerüsten<sup>2</sup>. Die Frage nach der richtigen Methode zur Ermittlung des Wertgerüsts kann nur situationsbezogen beantwortet werden. Alle Methoden haben allgemeine und spezifische Möglichkeiten und Grenzen in ihrem Beitrag zur Ermittlung eines sinnvollen Wertgerüsts.

#### Ein konkretes Beispiel aus dem Kosovo-Krieg 1999:

Im Kosovo-Krieg 1999 verloren die Vereinigten Staaten von Amerika einen F-117- Bomber durch die jugoslawische Flugabwehr.<sup>3</sup> Wie hätte nach dem Abschuss ein Wertgerüst für dieses Flugzeug anhand der aufgezeigten Methoden festgelegt werden können?

#### *Vorüberlegungen:*

Ein fallbezogen besonderes Problem ist die Frage, was als Mengeneinheit dient: Das Flugzeug allein oder das Flugzeug samt seiner notwendigen Systeme wie z.B. Bodenprüfgeräte. Entsprechend ergibt sich für den im folgenden verwendeten Preis der Stück- bzw. der Systempreis.

#### *Historischer Beschaffungspreis:*

Es kann der Preis des verlorengegangenen F-117-Bombers (spezifisches Los) oder der historische Beschaffungspreis (ermittelt über alle Lose der jemals ausgelieferten F-117-Bomber<sup>4</sup>) herangezogen werden. Eventuell können kampfwertsteigernde Maßnahmen<sup>5</sup> zum historischen Beschaffungspreis addiert werden.

- 
1. Vgl. STRAUB, Gabriel Á.: Ermittlung von Zeit-/Abgabewerten von Überschussmaterial der Bundeswehr, Neubiberg, 1998.
  2. Ein besonderes Problem stellt z.B. die Übernahme von Wertansätzen aus bestehenden Kostenrechnungssystemen (wie etwa der Kostenrechnung der Bundeswehr) dar. In Kostenrechnungssystemen liegen teilweise sehr detailliert Wertansätze für bestimmte Mengengerüste vor. Die Wertansätze ermöglichen aber oft nur Antworten auf ganz spezifische Fragen und sind an eine Reihe von Annahmen gebunden. Werden die Wertansätze verwendet, um Antworten auf andere Fragen zu entwickeln oder treffen die Annahmen nicht zu, so bilden die entstehenden Ergebnisse den gewünschten Ausschnitt der Wirklichkeit nicht richtig ab. Dies kann zu einer verzerrten Wahrnehmung der Wirklichkeit und infolgedessen zu falschen Entscheidungen und Handlungen führen.
  3. Vgl. FÖRGER, D.: Wie die Serben den Bomber abgeschossen, in: Die Welt Online, <http://www.welt.de/daten/1999/04/15/0415ws64674.htx?search=f117>, 1999.
  4. z.B. arithmetisches Mittel, Median, First-In-First-Out, Last-In-First-Out etc.
  5. Diese erhöhen die Einsatzfähigkeit von Wehrmaterial über seinen ursprünglichen Zustand hinaus.

*Um Abschreibungen vermindertes Beschaffungspreis:*

Der ermittelte historische Beschaffungspreis kann um Abschreibungen vermindert werden. Diese Abschreibungen können sich z.B. auf die gesamte Lebensdauer in Jahren oder auf eine geschätzte Lebensdauer in Flugstunden beziehen. Den Kampfwert erhaltende oder die Lebensdauer verlängernde Maßnahmen<sup>1</sup> können die planmäßigen Abschreibungen vermindern.

*Gegenwärtiger oder künftiger Beschaffungspreis in Neuzustand (Wiederbeschaffungspreis):*

Wird ein verlorenes Flugzeug durch ein neues, baugleiches Flugzeug ersetzt<sup>2</sup>, kann der gegenwärtige oder künftige Beschaffungspreis herangezogen werden.

*Preis, den der Analyst gegenwärtig zu zahlen bereit wäre*

Der Preis, den die Vereinigten Staaten von Amerika zum Analysezeitpunkt zu zahlen bereit wären, um dieses Flugzeug (neu oder gebraucht) nachzubeschaffen.

*Preis, der bei Verkauf gegenwärtig oder künftig erzielbar wäre:*

Der Preis, den die Vereinigten Staaten von Amerika erzielen könnten, wenn sie ein Flugzeug dieser Art (gebraucht) an mögliche Käufer verkauft hätten.

*Summe der Herstellkosten:*

Die Kosten, die dem Hersteller des Bombers im Laufe der Entwicklung, Erprobung und Produktion entstanden sind. Hieran gekoppelt sind alle Problembereiche, die z.B. die Umrechnung von fixen Kosten auf einzelne Produkte betreffen.

*Betrag, der für die Verschrottung/Entsorgung anfiele:*

Wenn die Vereinigten Staaten von Amerika ohnehin die Aussonderung einer ganzen Reihe von Flugzeugen dieses Typs geplant hätten und ein Verkauf der Flugzeuge nicht möglich wäre, so wären die Flugzeuge zu verschrotten. Die Verschrottung verursacht regelmäßig hohe Kosten. Diese Kosten wurden durch den Abschluß des Flugzeuges vermieden; insofern handelt es sich um negative Kosten bzw. um bewertete Leistungen und auch um die Reduzierung des künftigen Finanzbedarfs<sup>3,4</sup>.

*Geldbetrag, um den sich die Leistungserstellung nach Ausfall einer Mengeneinheit vermindert:*

Dieser ist im vorliegenden Fall nicht sinnvoll zu ermitteln, da die Leistungserbringung eines Jagdbombers nur schwer in Geldeinheiten umgerechnet werden kann<sup>5</sup>.

- 
1. Diese werden an Wehrmaterial vorgenommen, um die ursprüngliche Leistungsfähigkeit wiederherzustellen.
  2. d.h. der politische Wille zur Nachbeschaffung vorhanden ist *und* dieses Waffensystem auch noch in dieser Form überhaupt hergestellt wird
  3. Im Zusammenhang mit dem Zweiten Golfkrieg wurde gelegentlich die Vermutung geäußert, daß die Vereinigten Staaten von Amerika große Mengen an überschüssiger Munition im Irak verfeuert hätten, um sich die Entsorgungskosten zu sparen.
  4. Zu den Begriffen der Kosten, bewerteter Leistungen und Finanzbedarf wird an späterer Stelle noch eingegangen.
  5. Die meisten Verfahren zur Umrechnung militärischer Leistung in Geldgrößen orientieren sich an dem Ressourcenverbrauch, der bei der Leistungserstellung anfällt. Beispiel: Internationale Vergleiche der Verteidigungshaushalte als Anhalt für die Bewertung der Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Streitkräfte. Vgl. DÖHNE, M. and RONNEBERGER, H.: Die Erfassung der Modernität von Streitkräften, Neubiberg, 2001.

*Gegenwärtiger oder künftiger Marktwert:*

Da es keinen etablierten Markt für (gebrauchte) F-117-Bomber gibt<sup>1</sup>, ist die Ermittlung eines Wertgerüsts mit dieser Methode nicht sinnvoll möglich.

*Künstliche Verrechnungspreise:*

Existierten beispielsweise in den Streitkräften der Vereinigten Staaten von Amerika künstliche Verrechnungspreise<sup>2</sup>, könnten auch derartige künstliche Verrechnungspreise herangezogen werden.

Mittels vorgenannter verschiedener Methoden können unterschiedliche Wertgerüste für das abgeschossene Flugzeug angesetzt werden. Der niedrigst anzusetzende Betrag hat dabei ein negatives Vorzeichen. Die ist dann der Fall, wenn man die Kosten für die Verschrottung eines Bombers der Berechnung zugrunde legt.

Die Auswahl der richtigen Methode kann nur situationsbezogen in Kenntnis nachstehender Umstände erfolgen. Im Beispiel ist vorab zu klären:

- Sind zusätzliche Systembestandteile des Flugzeugs (z.B. Bodenprüfgeräte etc.) durch den Verlust des Flugzeugs wertlos geworden? Müssen diese ggf. nachbeschafft werden oder könnten verkauft werden?
- Soll das Flugzeug nachbeschafft werden?
- Hätte das Flugzeug ohnehin ausgesondert werden sollen?
- Wird das Flugzeug noch hergestellt?
- Könnte ein gleiches, gebrauchtes Flugzeug beschafft werden?

---

1. Das Flugzeug wird gegenwärtig nur von der Luftwaffe der Vereinigten Staaten von Amerika eingesetzt.

2. z.B. in Form einer präzisions Lenkung

<b>Methode</b>	<b>Einsatzbereiche, Möglichkeiten und Vorteile der Anwendung</b>	<b>Voraussetzungen und Nachteile der Anwendung</b>	<b>Ergebnis (in der Regel)</b>
historischer Anschaffungspreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermögensrechnung</li> <li>• Finanzbedarf</li> <li>• einfach zu ermitteln</li> </ul>	relativ konstante Preise, kaum Abnutzung des Objektes/ keine Beschaffung in Gebrauchszustand, Objekt soll ersetzt werden/ hätte verkauft werden können	eher hohe Werte
um Abschreibungen verminderter historischer Anschaffungspreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermögensrechnung</li> </ul>	Objekt soll ersetzt werden/ hätte verkauft werden können	mittlere Werte
gegenwärtiger oder künftiger Beschaffungspreis in Neuzustand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbedarf</li> <li>• häufig einfach zu ermitteln</li> </ul>	Objekt soll ersetzt werden, kaum Abnutzung des Objektes/ keine Beschaffung in Gebrauchszustand möglich	hohe Werte
gegenwärtiger oder künftiger Beschaffungspreis in aktuellem Zustand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbedarf</li> </ul>	Objekt soll ersetzt werden; Beschaffung in aktuellem Zustand möglich; häufig schwierig zu ermitteln	mittlere Werte
Preis, den der Analyst gegenwärtig für das Objekt zu zahlen bereit wäre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbedarf</li> </ul>	Objekt soll durch ein anderes Objekt ersetzt werden; Ersatz (ggf. in reduzierter Menge) möglich	uneinheitlich
Preis, der bei Verkauf gegenwärtig oder künftig erzielbar wäre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermögensrechnung</li> </ul>	Objekt wird nicht mehr benötigt	eher niedrige Werte
Summe der Herstellkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbedarf</li> </ul>	Objekt soll ersetzt werden, kaum Abnutzung des Objektes/ Keine Beschaffung in Gebrauchszustand möglich, Preis orientiert sich an Herstellkosten (z.B. Eigenherstellung)	eher hohe Werte
Betrag, der für die Verschrottung/Entsorgung anfiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermögensrechnung</li> <li>• Finanzbedarf</li> </ul>	Objekt wird nicht mehr benötigt, hat ggf. kein Buchwert mehr und kann nicht verkauft werden	eher niedrige Werte (häufig bewertete Leistungen!)
Geldbetrag, um den sich die Leistungserstellung nach Ausfall einer Mengeneinheit vermindert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbedarf</li> </ul>	Objekt ist Teil eines Systems, das in Geldgrößen bewertbare Leistungen erstellt	uneinheitlich
gegenwärtiger oder künftiger Marktwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermögensrechnung</li> <li>• Finanzbedarf</li> </ul>	es besteht ein geregelter Markt für das vorliegende Objekt (d.h. es handelt sich um ein einigermaßen standardisiertes Gut)	uneinheitlich
künstliche Verrechnungspreise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermögensrechnung</li> </ul>	es können sinnvolle Verrechnungspreise (z.B. im Rahmen einer pretialen Lenkung) gebildet werden	uneinheitlich

**TABELLE 4. Darstellung von Möglichkeiten, Grenzen, Voraussetzungen und Ergebnissen der vorgestellten Methoden**

Für jede Kennziffer und jede Lage ist die Wahl des geeigneten Verfahrens zur Bestimmung des Wertgerüsts gesondert zu prüfen. Ein allgemeingültiges Verfahren für die Ermittlung von Wertansätzen existiert nicht. Häufig ist eine Kombination mehrerer Verfahren erforderlich, um zu möglichst aussagekräftigen Werten zu gelangen. Trotz methodischer Bedenken ist der Rückgriff auf bereits vorhandene Wertansätze oftmals unabdingbar<sup>1</sup>.

### III Grundkonzepte der Monetisierung

In der Systematik betriebswirtschaftlicher Rechnungssysteme gibt es die Möglichkeiten, mit Kosten/bewerteten Leistungen bzw. mit Ausgaben/Einnahmen zu rechnen und alle bzw. eine Auswahl geeigneter Werte zu berücksichtigen. Die sich daraus ergebenden Kombinationen werden im folgenden als Grundkonzepte bezeichnet, die vereinfachend<sup>2</sup> *Vollkostenrechnung*, *Teilkostenrechnung*, *Vollausgabenrechnung* und *Teilausgabenrechnung* genannt<sup>3</sup> werden. Ihre Überbegriffe lauten *Vollkalkulation*, *Teilkalkulation*, *Kostenkalkulation* und *Ausgabenkalkulation*.

	<b>Berücksichtigung Kosten/Leistungen bzw. Ausgaben/Einnahmen</b>		
<b>Kosten/Leistungen bzw. Ausgaben/Einnahmen</b>	<b>Alle</b>	<b>Nicht alle</b>	<b>Bezeichnung</b>
Kosten/Leistungen	Vollkostenrechnung	Teilkostenrechnung	<b>Kostenkalkulation</b>
Ausgaben/Einnahmen	Vollausgabenrechnung	Teilausgabenrechnung	<b>Ausgabenkalkulation</b>
<b>Bezeichnung</b>	<b>Vollkalkulation</b>	<b>Teilkalkulation</b>	

TABELLE 5. Die Grundkonzepte der Monetisierung

Nach herrschender Meinung<sup>4</sup> sind *Kosten* als bewerteter, sachzielbezogener Güterverzehr einer Rechnungsperiode<sup>5</sup> abgegrenzt. Im Gegensatz dazu stehen *bewertete Leistungen*, „die bewerteten, sachzielorientierten Real- und Nominalgütererstellungen einer Rechnungsperiode“<sup>6</sup>. *Ausgaben* führen zur Abnahme<sup>7</sup>, Einnahmen zur *Zunahme*<sup>8</sup> des Geldvermögens. Kosten- bzw. Leistungswerte entsprechen in der Kostenkalkulation dem

1. Wenn etwa die Entwicklung eigener Wertansätze nicht möglich oder zu aufwendig ist und in keinem Verhältnis zu dem angestrebten Erkenntniszugewinn steht.
2. d.h. die Leistungs- bzw. Einnahmekomponente wird im Begriff vernachlässigt.
3. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997.
4. Im weiteren wird vom wertmäßigen Kostenbegriff ausgegangen. Als Alternative böte sich der pagatorische Kostenbegriff an; diesen ist im weiteren Sinn auch der RIEBELSche Kostenbegriff zuzuordnen. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird mit den entscheidungsorientierten Ansätzen RIEBELS gearbeitet, nicht jedoch mit seinem Kostenbegriff. Der pagatorische Kostenbegriff stellt grundsätzlich eine spezifische Ausgabenkategorie dar (Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 84ff.). Zwar läßt der pagatorische Kostenbegriff zahlreiche interessante Betrachtungen zu (insbesondere bei der Analyse des Verhaltens bestimmter Diktaturen). Der wertmäßige Kostenbegriff ist aber gängiger (Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 10) und außerdem können die meisten Perspektiven des pagatorischen Kostenbegriffs über die Analyse von Ausgaben erfaßt werden.
5. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 4.
6. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 18.
7. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 12.
8. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 18.

Wertgerüst zur Kosten- bzw. Leistungsermittlung. Ausgaben- bzw. Einnahmenwerte in der Ausgabenkalkulation dem Wertgerüst zur Ausgaben- bzw. Einnahmenermittlung<sup>1</sup>.

Vergleich Kosten - Ausgaben:

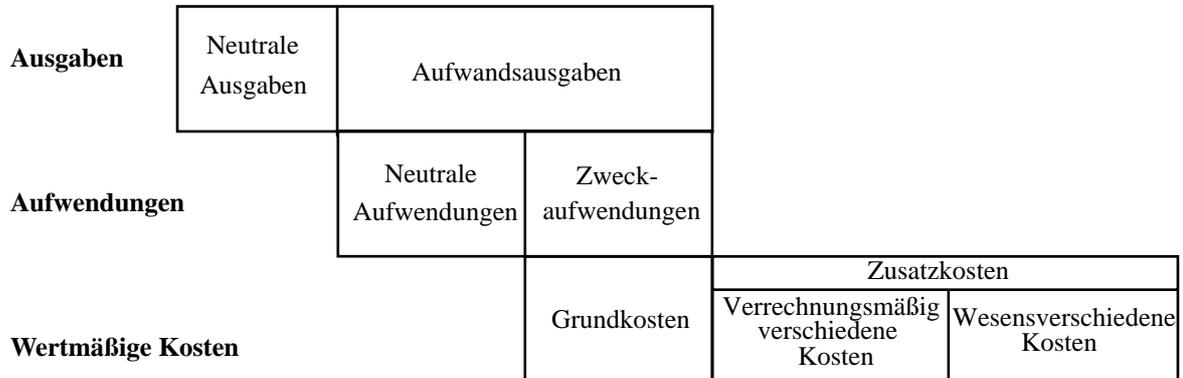


ABBILDUNG 5. Vergleichende Darstellung der Extension rechnungstheoretischer Begriffe<sup>2</sup>

Vergleich Bewertete Leistungen - Einnahmen:

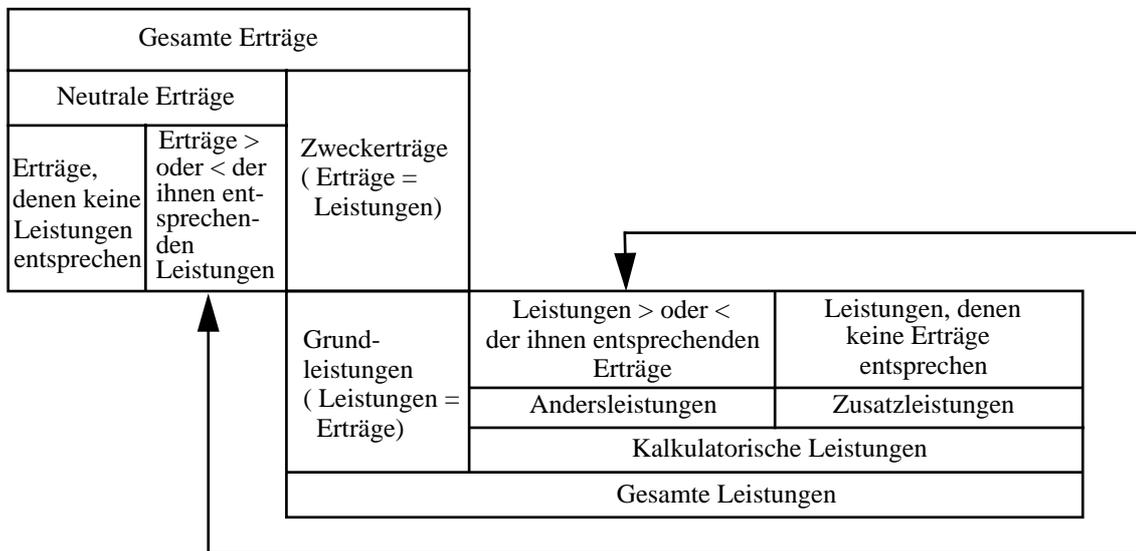


ABBILDUNG 6. Abgrenzung von Erträgen und Leistungen<sup>3</sup>

1. Nach HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 395 ff.  
 2. Nach HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 106.

Die Differenz aus bewerteten Leistungen und Kosten ergibt den *kalkulatorischen Betriebserfolg*/das *kalkulatorische Betriebsergebnis*:<sup>1</sup>

$$\text{kalkulatorisches Betriebsergebnis} = \text{bewertete Leistungen} - \text{Kosten} ;$$

(GL 5)

Das kalkulatorische Betriebsergebnis kann sowohl positiv als auch negativ sein. Ein positives kalkulatorisches Betriebsergebnis wird als *Gewinn*, ein negatives als *Verlust* bezeichnet.<sup>2</sup>

Die Differenz aus Einnahmen und Ausgaben ergibt den *Einnahmensaldo*.

$$\text{Einnahmensaldo} = \text{Einnahmen} - \text{Ausgaben} ;$$

(GL 6)

Das Einnahmensaldo kann sowohl positiv als auch negativ sein.

Da bei Kriegen in der Regel Kosten bzw. Ausgaben die bewerteten Leistungen bzw. Einnahmen übersteigen, werden umgangssprachlich das negative kalkulatorische Betriebsergebnis und teilweise sogar auch der negative Einnahmensaldo als *Kosten* bezeichnet. Mögliche bewertete Leistungen bzw. Einnahmen bleiben oftmals von vornherein unberücksichtigt<sup>3</sup>. Dies vereinfacht zwar die Untersuchungen, kann aber zu verzerrenden Ergebnissen führen und hat - wie sich noch im weiteren Verlauf dieser Arbeit zeigen wird - eine Reihe von methodischen Nachteilen<sup>4</sup>.

Vereinfachend werden im weiteren bewertete Teil- bzw. Volleleistungen als Teil- bzw. Volleleistungen bezeichnet.

---

3. Nach FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 23.

1. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 23.

2. Vgl. BÄHR, Gottfried, FISCHER- WINKELMANN, Wolf F.: Buchführung und Jahresabschluß, München, 1996.

3. Vgl. u.a. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Abschätzung der militärischen Kosten des Kosovo-Einsatzes der NATO, Neubiberg 1999.

4. z.B. in Bezug auf die Berücksichtigung von Opportunitätskosten

## IV *Fixe und variable Kosten*

Die Unterscheidung von fixen und variablen Kostenbestandteilen wurde bereits in frühen wirtschaftswissenschaftlichen Abhandlungen beschrieben<sup>1</sup>. Im Bereich der Betriebswirtschaftslehre hat sich die SCHMALENBACHsche Auffassung der Abgrenzung der fixen zu variablen Kosten durchgesetzt, derzufolge solche Kosten als fix<sup>2</sup> anzusehen sind, deren Höhe nicht durch den Beschäftigungsgrad<sup>3</sup> beeinflusst werden<sup>4</sup>. Alle übrigen Kosten, die vom Beschäftigungsgrad beeinflusst werden, werden als variable<sup>5</sup> Kosten zusammengefaßt<sup>6</sup>. SCHMALENBACH geht davon aus, daß es kaum rein fixe bzw. rein variable Kostenbestandteile gibt. Die trennscharfe Differenzierung in fixe und variable Kostenbestandteile in der Wirklichkeit ist oftmals problematisch<sup>7</sup>.

Wesentlich ist die Unterscheidung der fixen und variablen Kostenbestandteile deshalb, weil nur auf diese Weise die unterschiedlichen Stückkosten in Unternehmen in Abhängigkeit von dem Beschäftigungsgrad erklärt werden können.

SCHMALENBACH weist jedoch ausdrücklich darauf hin, daß nicht nur der Beschäftigungsgrad als Kriterium der Unterscheidung in fixe und variable Kosten herangezogen werden kann<sup>8</sup>. HEINEN nennt das Unterscheidungsmerkmal zwischen fixen und variablen Kosten daher in der Folge auch neutraler *Kosteneinflußgröße*<sup>9</sup>.<sup>10</sup> GUTENBERG nennt folgende betriebswirtschaftliche Kosteneinflußgrößen:

- Beschäftigungsgrad,
- Faktorqualitäten,
- Fertigungsprogramm,
- Betriebsgröße,
- Faktorpreise<sup>11</sup>.

Die Differenzierung in fixe und variable Kostenbestandteile hängt somit von der jeweilig zugrundegelegten Kosteneinflußgröße ab. In der Übertragung der Gedanken von SCHMALENBACH und HEINEN zu Kosteneinflußgrößen ist es auch möglich, *Leistungseinflußgrößen*, *Einnahmeneinflußgrößen* und *Ausgabeneinflußgrößen* zu bilden. Im weiteren werden diese zusammengefaßt als *Einflußgrößen* bezeichnet.

Eine besondere Kosteneinflußgröße entwickelt RIEBEL. Für ihn sind Entscheidungen die Kosteneinflußgrößen<sup>12</sup>.<sup>13</sup> Durch entscheidungsbezogene Kosteneinflußgrößen sind solche Kostenbestandteile abgrenzbar, die

---

1. Vgl. NEBENIUS: Der öffentliche Credit, Karlsruhe, 1820, Seite 429.

2. SCHMALENBACH verwendet hier den präziseren Begriff „beschäftigungsfix“

3. Beschäftigung ist nach SCHMALENBACH Arbeitsvollzug

4. Vgl. SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, Köln, 1963, Seite 41f.

5. bzw. im Wortgebrauch SCHMALENBACHs „beschäftigungsproportionale Kosten“

6. Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 487f.

7. Vgl. SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, Köln, 1963, Seite 41f. Diese Auffassung teilen im übrigen auch eine Reihe weiterer Wissenschaftler, wie etwa HEINEN und RIEBEL.

8. Vgl. SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, Köln, 1963, Seite 41.

9. d.h., daß fixe Kosten solche Kostenbestandteile sind, die bei Veränderungen der gewählten Kosteneinflußgröße gleich bleiben. Variable Kosten hingegen reagieren auf die Veränderung der Kosteneinflußgröße.

10. Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 481ff.

11. Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 481ff.

nicht durch mögliche Entscheidungen in einer bestimmten Entscheidungssituation beeinflusst werden, d.h. es handelt sich um *fixe Kosten*<sup>1</sup>. Zudem lassen sich diejenigen Kostenbestandteile bestimmen, die von möglichen Entscheidungen in der Entscheidungssituation abhängen, d.h. *variable Kosten*<sup>2</sup> sind.

Werden allgemein entscheidungsorientierte Einflußgrößen als Kriterium für die Unterteilung in fixe und variable Größen<sup>3</sup> festgelegt, können auf diese Weise variable monetisierte Kennziffern gebildet werden, die den Entscheidern oberster Ordnung den Vergleich der Folgen von Handlungsmöglichkeiten erleichtern können. Zudem kann ermittelt werden, welche Folgen auch unabhängig von der Wahl bestimmter Handlungsmöglichkeiten in einer bestimmten Entscheidungssituation eintreten würden. Die variablen, also entscheidungsproportionalen Größen<sup>4</sup> wären, bezogen auf die vorliegende Entscheidungssituation, *entscheidungsrelevante Größen*, die fixen (entscheidungsfixen) Größen<sup>5</sup> wären, bezogen auf die vorliegende Entscheidungssituation, *nicht entscheidungsrelevante Größen*.

Ein fiktives, vereinfachtes Beispiel:

Der demokratische Staat D sieht sich mit einer Krise in einem Nachbarstaat konfrontiert und erwägt den Einsatz eines Teils seiner Streitkräfte. Dem Staat stehen zwei Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- nicht militärisch handeln sowie
- Kriegsbeteiligung durch Einsatz der Streitkräfte.

Betrachtet werden sollen folgende Kostenbestandteile:

- Kriegszerstörungen durch den Einsatz der Streitkräfte;
- Kosten des Streitkräftebetriebs.

Ohne den Einsatz der eigenen Streitkräfte kommt es absehbar zu keinen Kriegshandlungen.

Nach der Logik der RIEBELschen entscheidungsorientierten (Kosten-)einflußgrößen wären die Kriegszerstörungen voll auf die Entscheidung der Regierung von D zum Einsatz ihrer Streitkräfte zurückzuführen; sie wären bezogen auf die Entscheidungssituation entscheidungsrelevante, also variable Kosten. Die Kosten des Streitkräftebetriebes sind dann einerseits auf grundsätzliche Entscheidungen zum Vorhalten von Streitkräften zurückzuführen<sup>6</sup> und andererseits auf die konkrete Entscheidungssituation zur Erhöhung der Intensität der Aktivitäten der Streitkräfte. Erstere sind<sup>7</sup> nicht entscheidungsrelevante Kosten, letztere Kostenbestandteile entscheidungsrelevant und damit Kosten.

---

12. siehe hierzu RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990.

13. RIEBELs Kostenbegriff weicht in zweierlei Hinsicht von der z.Zt. herrschenden Linie der Kostenrechnung ab. Zum einen ist dies die entscheidungsorientierte Ausrichtung seines Kostenbegriffes. Zum zweiten sind RIEBELsche Kosten im üblichen Sprachgebrauch Ausgaben. Letztgenannter Aspekt wird im weiteren ausgeklammert; es wird in dieser Arbeit - wie bereits dargestellt - vom wertmäßigen Kostenbegriff ausgegangen. Hierbei wird lediglich RIEBELs der Gedanke der verursachungsgerechten Zurodnung von Kosten (bzw. bewerteten Leistungen) auf den Bereich des wertmäßigen Kostenbegriffs übertragen.

1. in der Systematik SCHMALENBACHs *entscheidungsfixe* Kosten
2. in der Systematik SCHMALENBACHs *entscheidungsproportionale* Kosten
3. Kosten, bewertete Leistungen, Ausgaben und Einnahmen
4. sowohl Kosten als auch bewertete Leistungen, Ausgaben und Einnahmen
5. sowohl Kosten als auch bewertete Leistungen, Ausgaben und Einnahmen
6. d.h. sie wären in der spezifischen Entscheidungssituation nicht entscheidungsrelevant
7. wieder in der Logik RIEBELs

## V Erfassung von Opportunitätskosten

Bei der monetisierten Bewertung von politischen Handlungsmöglichkeiten müssen Opportunitätskosten berücksichtigt werden<sup>1</sup>. Der Begriff *Opportunitätskosten* ist allerdings aus der in dieser Arbeit im weiteren zugrundegelegten entscheidungsorientierten Sicht von Kosten irreführend. Tatsächlich handelt es sich bei Opportunitätskosten nicht um Kosten im Sinne des wertmäßigen oder pagatorischen Kostenbegriffs, sondern um Deckungsbeiträge, die bei der Wahl einer anderen als der gewählten Handlungsmöglichkeit entstanden wären<sup>2</sup>. RIEBEL definiert Opportunitätskosten daher als die Differenz zwischen der „realisierten Alternative“ und der „besten unterlassenen Alternative“<sup>3</sup>. Nach HEDIGER ergeben sich dagegen Opportunitätsgrößen aus dem Vergleich einer Einwirkung zu einer Nicht-Einwirkung<sup>4,5</sup>. Insgesamt gibt es *kein* einheitliches Konzept zur Erfassung von Opportunitätskosten. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird mit eigenen, hier zweckmäßigeren Ansätzen auf der Grundlage der Überlegungen RIEBELs gearbeitet.

Neben Opportunitätskosten gibt es auch *Opportunitätserlöse/Opportunitätsleistungen*<sup>6,7</sup> und analog übertragen auf die Ausgabenrechnung auch *Opportunitätsausgaben* sowie *Opportunitätseinnahmen*. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden diese<sup>8</sup> zusammenfassend als *Opportunitätsgrößen* bezeichnet. Die Art Verwendung von Opportunitätsgrößen in Kosten- und Ausgabenkalkulationen ist in der Wissenschaft - nicht zuletzt wegen ihrer sehr uneinheitlichen Handhabung - umstritten. Die Gründe im einzelnen listet RIEBEL ausführlich auf<sup>9</sup>. Dennoch sind Opportunitätsgrößen zur Monetisierung von schwer monetisierbaren Ereignissen<sup>10</sup> gängig<sup>11</sup>.

In der vorliegenden Arbeit wird die Beachtung von Opportunitätsgrößen in Handlungsvorgängen als sinnvoll erachtet<sup>12</sup>, sie werden daher im folgenden bei Anwendung der Teilkalkulation berücksichtigt. Allerdings soll den begründeten Einwänden RIEBELs<sup>13</sup> dadurch Rechnung getragen werden, daß Opportunitätskosten als bewertete Leistungen<sup>14</sup> und Opportunitätsausgaben als Einnahmen<sup>15</sup> Berücksichtigung finden. Opportunitätsgrößen errechnen sich in dieser Arbeit aus der Differenz zwischen den monetisierten Kennziffern einer betrachteten Handlungsmöglichkeit und der Handlungsmöglichkeit *nicht handeln*. *Nicht handeln* bedeutet in diesem Kontext so zu handeln, als wäre die Entscheidungssituation, aufgrund derer die betrachtete Handlungsmöglichkeit entwickelt wurde, gar nicht eingetreten.

1. Vgl. STEINHAUSEN, D.: Opportunitätskosten, <http://www.fh-muenster.de/FB9/person/steinha/buch/opportun.htm>, 1993.
2. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990, Seite 73.
3. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990, Seite 412.
4. Vgl. HEDIGER, Werner: Opportunitätskosten der Umweltverschmutzung, Chur, 1991.
5. Wobei die Einwirkung bzw. Nicht-Einwirkung häufig als Folge von Handlungsmöglichkeiten (Alternativen) angesehen werden könnte und so die HEDIGERsche Definition nicht selten einen Sonderfall der allgemeineren Begriffserklärung RIEBELs darstellt.
6. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990, Seite 383f.
7. Auf die gegenwärtige Tendenz von der Leistungsrechnung hin zur Erlösrechnung wird im weiteren Verlauf der Arbeit nicht eingegangen und es wird der heute noch in diesem Zusammenhang gebräuchlichere Begriff der Leistung verwendet.
8. Opportunitätskosten, -leistungen, -ausgaben und -einnahmen
9. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990, Seite 389f.
10. z.B. Umweltschäden
11. Vgl. HEDIGER, Werner: Opportunitätskosten der Umweltverschmutzung, Chur, 1991.
12. So ist beispielsweise aus der Sicht des deutschen Bundesministers der Verteidigung hoch entscheidungsrelevant, wie hoch der zusätzliche jährliche Finanzbedarf durch eine langfristige Stationierung großer Truppenteile im Ausland ausfallen wird. Dies kann sinnvollerweise nur über das Konzept der Opportunitätsgrößen ermittelt werden.

Ein stark vereinfachtes und fiktives Beispiel für die Problematik der Einbeziehung von Opportunitätsgrößen anhand von Opportunitätskosten:

Ein Schnellboot wird in ein Kriegsgebiet entsandt. Im Rahmen seines Einsatzes verschießt es zwei Torpedos; im "normalen" Friedensbetrieb wären im gleichen Zeitraum sechs Torpedos<sup>1</sup> verschossen worden. Die Kosten für ein Torpedo<sup>2</sup> betragen DM 250.000. Nun stellt sich die Frage nach der Höhe der Kosten sowie des kalkulatorischen Betriebsergebnisses durch den Verschuß der Torpedos im Kriegsgebiet?

Die Gesamtkosten durch den Verschuß der zwei Torpedos betragen insgesamt DM 500.000. Die Kosten *ohne* den Einsatz wären jedoch um DM 1 Mio. höher ausgefallen. Durch Berücksichtigung der Opportunitätskosten kann dies erfaßt werden: Die Opportunitätskosten - gebucht als bewertete Leistungen - betragen DM 1,5 Mio. Das kalkulatorische Betriebsergebnis (KBE) errechnet sich hier wie folgt:

$$\text{KBE} = \text{Leistungen} - \text{Kosten} = 6 * \text{DM } 250.000 - 2 * \text{DM } 250.000 = \underline{\text{DM } 1 \text{ Mio.}} ;$$

(GL 7)

## VI Grundlagen der Vollkostenrechnung

Eine Vollkostenrechnung liegt - übertragen auf die Monetisierung von Kriegsfolgen - vor, wenn zur Bestimmung eines Mengengerüsts und eines Wertgerüsts *alle* im Zusammenhang mit einer Handlung anfallenden Kosten (bzw. bewertete Leistungen) herangezogen werden<sup>3</sup>. Die Vollkostenrechnung hat ihren Ursprung in traditionellen Industriezweigen, „bei denen die Kostenrechnung Unterlagen für die Vorkalkulation des Angebotspreises liefern sollte (...) [und] wurde (...) stark von den Kostenrechnungsrichtlinien der Verbände und Behörden (...), vor allem aber von den staatlichen Preisbildungsvorschriften [beeinflußt].“<sup>4</sup>

Die Systeme der Vollkostenkalkulation zur Ermittlung von Wertgerüsten sind:

- Istkostenrechnung,
- Normalkostenrechnung,
- Plankostenrechnung<sup>5</sup>.

Bei der *Istkostenrechnung* werden tatsächlich angefallene Kostenwerte (= Istkosten) einer Periode als Wertansätze für die Kostenrechnung zugrunde gelegt. Bei der Normalkostenrechnung werden die Istkosten vergangener Perioden gemittelt, um die so ermittelten *Normalkosten* als Wertansätze für die Kostenberechnung zu verwenden. Die Plankostenrechnung legt den Wertansätzen prognostizierte, spezifische *Plankostenwerte* zugrunde<sup>6</sup>.

13. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990, Seite 409ff.

14. bzw. negative Ausgaben als Einnahmen

15. bzw. negative Ausgaben als Einnahmen

1. z.B. im Rahmen der vorgesehenen Routine- Übungen

2. zunächst wird von detaillierteren Betrachtungen dieses Wertes abgesehen

3. Nach FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

4. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 7., wesentlich erweiterte Auflage, Wiesbaden, 1990, Seite 208f.

5. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

6. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

Alle diese Systeme haben ihre Möglichkeiten und Grenzen. Für den Einsatz im Rahmen der Kostenkalkulation gilt, daß Istkostenrechnungen üblicherweise zu Preisbildungszwecken und zur Nachweisführung (z.B. für die Erstellung von Jahresabschlüssen) verwendet werden. Normalkostenrechnungen dienen eher zur innerbetrieblichen Leistungsverrechnung. Aufgrund von Unzulänglichkeiten der Istkosten- und Normalkostenrechnung gewinnt die Plankostenrechnung im Bereich der Unternehmenssteuerung vor allem zu Lasten der Normalkostenrechnung zunehmend an Bedeutung<sup>1</sup>.

Ein stark vereinfachtes, fiktives Beispiel:

Im Rahmen eines Einsatzes werden drei Schnellboote ein Jahr lang in einer Kriegsregion eingesetzt. Bei Gefechten feuern sie 20 Torpedos ab. Ein Schnellboot wird durch feindlichen Beschuß zerstört, die Mannschaft kann unversehrt geborgen werden.

Hier stellt sich die Frage, wie dieser Schnellbooteinsatz über das Grundkonzept der Vollkostenrechnung monetisierbar ist bzw. wie sich Vollkosten bzw. Volleistungen dieser Einsätze ermitteln lassen.

Ohne weitere Analysen<sup>2</sup> und unter Ausklammerung der Problematik der Festlegung sinnvoller Mengen- und Wertansätze sollen folgende Zwischenkalkulationen<sup>3</sup> in die Bestimmung der Vollkosten einbezogen werden<sup>4</sup>:

- Bei insgesamt 15.000 Betriebsstunden werden 8.000 Tonnen Treibstoff verbraucht; der Preis für eine Tonne Treibstoff beträgt 500 DM. Insgesamt liegen die Kosten für Treibstoff daher bei 4 Mio. DM ;
- Verschuß von 20 Torpedos; Die Kosten pro Stück liegen bei 250.000<sup>5</sup> DM. Insgesamt betragen die Kosten für alle verschossenen Torpedos daher 5 Mio. DM;
- Verlust eines Schnellboots. Der Buchwert des Schnellboots liegt bei 3 Mio. DM. Dies entspricht daher auch den Kosten durch den Verlust des Schnellboots;
- Insgesamt werden 100 Soldaten ein Jahr lang bezahlt. Die durchschnittlichen normalen Personalkosten je Soldat betragen 50.000 DM. Einsatzbedingt erhöhen sich diese Personalkosten je Soldat um 30.000 DM auf 80.000 DM pro Jahr, so daß Kosten in Höhe von 8 Mio. DM entstehen;
- Die Schnellboote werden ein Jahr eingesetzt. Die jährliche nutzungsbedingte Abschreibung für ein Schnellboot beträgt 500.000 DM. Da ein Schnellboot wegen Verlusts vollständig abgeschrieben wurde, muß die reguläre Abschreibung für zwei Schnellboote für ein Jahr kalkuliert werden, wodurch in der Summe Kosten in Höhe von 1 Mio. DM entstehen.

$$\Rightarrow \text{Vollkosten des Einsatzes} = (4 + 5 + 3 + 8 + 1) * [\text{DM Mio.}] = \text{DM 21 Mio. ;}$$

**(GL 8)**

Da keine Volleistungen vorliegen, bilden die negativen Vollkosten das kalkulatorische Betriebsergebnis<sup>6</sup>: Die Monetisierung der Folgen des Einsatzes der Schnellboote mittels der Vollkostenrechnung ergäbe - DM 21 Mio.

---

1. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

2. bei genauen Analysen wäre eine weitaus größere Zahl an Zwischenkalkulationen anzustellen.

3. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

4. Bei den Angaben handelt es sich um fiktive Werte ohne Bezug zu tatsächlichen Einsatzmengen oder Wertansätzen; die Wertansätze könnten sowohl über eine Istkostenrechnung, eine Normalkostenrechnung oder eine Plankostenrechnung ermittelt worden sein.

5. z.B. über historischen Anschaffungspreis oder aber auch andere Verfahren ermittelt.

6. kalkulatorisches Betriebsergebnis = (Voll-)Leistungen- (Voll-)Kosten

Die 21 Mio. DM stehen für die gesamte durch den Betrieb der Schnellboote unter den spezifischen Einsatzbedingungen eingetretene Vermögensveränderung. Es werden also Vermögenswerte in Höhe von 21 Mio. DM verbraucht.

---

## VII Grundlagen der Teilkostenrechnung

Eine Teilkostenrechnung liegt in Übertragung auf die Monetisierung von Kriegsfolgen vor, wenn zur Bestimmung eines Mengengerüsts und eines Wertgerüsts *nicht alle* im Zusammenhang mit einer Handlung anfallenden Kosten bzw. deren bewertete Leistungen herangezogen werden<sup>1</sup>.

Auch bei der Teilkostenrechnung sind die drei Systeme zur Ermittlung von Wertgerüsten die

- Istkostenrechnung,
- Normalkostenrechnung,
- Plankostenrechnung<sup>2</sup>.

Bei der Teilkostenrechnung sind überdies zwei Varianten anwendbar. Einerseits ist das Verfahren der sogenannten *direkten Kostenzurechnung* (*Direct Costing* bzw. *Marginal Costing*) möglich, andererseits können die *relativen Einzelkosten* zugrunde gelegt werden<sup>3</sup>.

Beim „Direct Costing wird eine Aufspaltung in fixe und variable Kosten hinsichtlich des Beschäftigungsgrades vorgenommen. Den (...) [Kalkulationsobjekten] werden (...) nur die bezüglich der Beschäftigung als porportional geltenden Kostenbestandteile zugerechnet.“<sup>4</sup>

Die relativen Einzelkosten basieren auf dem Identitätsprinzip, und es werden den Kalkulationsobjekten nur solche Kosten zugerechnet, die auf eine identische Entscheidung zurückgehen<sup>5</sup>.

Letztgenannter Gesichtspunkt ist von besonderer Bedeutung für diese Arbeit. Die Informationsverarbeitung demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse erfordert häufig die handlungs-, d.h. entscheidungsbezogene Erfassung von Kriegsfolgen<sup>6</sup>. Das Konzept der relativen Einzelkosten ist daher besonders geeignet, das Wertgerüst in einer Teilkostenrechnung zu bestimmen. Die Konsequenz durch die Berücksichtigung der relativen Einzelkosten ist, daß bei der Monetisierung von Kriegsfolgen mittels Teilkosten diejenigen Kosten *nicht* berücksichtigt werden, die auch ohne die betrachtete Handlung/Entscheidung angefallen wären, d.h. auch die Kosten der Handlungsmöglichkeit *nicht handeln* gewesen wären. Die analogen Überlegungen gelten für die anzusetzenden bewertete Leistungen und Opportunitätsgrößen.

Vereinfachend werden die relevanten Einzelkosten in praxisnahen Schriften auch *Zusatzkosten* genannt<sup>7</sup>. Dies ist jedoch problematisch, da die Bezeichnung *Zusatzkosten* in der Begriffswelt der Kostenrechnung bereits belegt ist<sup>8</sup>. Um Mißverständnisse zu vermeiden, wird in dieser Arbeit der Begriff der Zusatzkosten nicht weiter verwendet.

---

1. Nach FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 260ff.

2. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 260.

3. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 260.

4. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 260.

5. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 260.

6. = Folgen der Wechselwirkungen mit der Äußeren Umwelt

7. Vgl. u.a. SCHNELL, Jürgen. und STRAUB, Gabriel Á.: Abschätzung der militärischen Kosten des Kosovo-Einsatzes der NATO, Neubiberg 1999, Seite 1.

Die Unterschiede zu der Vollkostenrechnung werden am stark vereinfachten, fiktiven Beispiel aus der Vollkostenrechnung deutlich:

Im Rahmen eines Einsatzes wurden drei Schnellboote ein Jahr lang in einer Kriegsregion eingesetzt. Bei Gefechten feuern sie 20 Torpedos ab. Durch feindlichen Beschuß wird ein Schnellboot zerstört, die Mannschaft kann unversehrt geborgen werden.

Wie läßt sich dieser Schnellbooteinsatz über das Grundkonzept der Teilkostenrechnung monetisieren bzw. wie lassen sich die Teilkosten/Teilleistungen dieser Einsätze ermitteln?

Ohne weitere Analysen<sup>1</sup> und unter Ausklammerung der Problematik der Festlegung sinnvoller Mengen- und Wertansätze werden folgende Zwischenkalkulationen<sup>2</sup> in die Bestimmung der Teilkosten einbezogen<sup>3</sup>:

- Bei insgesamt 15.000 Betriebsstunden werden 8.000 Tonnen Treibstoff verbraucht. Der Preis für eine Tonne Treibstoff beträgt 500 DM. Unter normaler Nutzung entsteht nun bei etwa 6.000 Betriebsstunden und einem Verbrauch von 3.000 Tonnen Treibstoff Kosten i.H.v. 2,5 Mio. DM  $((8.000 - 3.000) \cdot [\text{Tonnen Treibstoff}] \cdot 500 [\text{DM/ Tonne Treibstoff}] = \text{DM } 2,5 \text{ Mio.})$ ;
- Es werden 20 Torpedos verschossen. Die Kosten pro Stück<sup>4</sup> betragen 250.000 DM. Bei normaler Nutzung würden 30 Torpedos für Übungszwecke verschossen. Es werden Kosten in Höhe von 2,5 Mio. vermieden  $((20 - 30) \cdot [\text{Torpedos}] \cdot 250.000 [\text{DM/ Torpedo}] = - 2,5 \text{ Mio DM})$ . Hier liegen Opportunitätserlöse vor: Es wurden 10 Torpedos weniger verschossen als es ohne den Einsatz der Fall gewesen wäre. Diese Opportunitätserlöse sind als Erlöse und nicht etwa als negative Kosten zu verbuchen. Die Teilkosten betragen demnach 0<sup>5</sup> DM. Die Teilleistungen (diese entsprechen den Opportunitätsleistungen) betragen 2,5 Mio. DM;
- Es kommt zum Verlust eines Schnellboots. Der Buchwert des Schnellboots liegt bei 3 Mio. DM. Bei normaler Nutzung würde kein Schnellboot verloren gehen. weshalb Kosten in Höhe von 3 Mio. DM entstehen;
- Insgesamt werden 100 Soldaten ein Jahr lang bezahlt. Die durchschnittlichen normalen Personalkosten je Soldat betragen 50.000 DM. Einsatzbedingt erhöhen sich diese Personalkosten je Soldat um 30.000 DM auf 80.000 DM pro Jahr. Bei normaler Nutzung würden die normalen Personalkosten ebenso anfallen. Die Kosten sind daher auf  $100 \cdot [\text{Soldaten}] \cdot (80.000 - 50.000) [\text{DM/ Soldat}] = 3 \text{ Mio. DM}$  zu beziffern;
- Die Schnellboote befinden sich ein Jahr im Einsatz. Die jährliche nutzungsbedingte Abschreibung für ein Schnellboot beträgt 500.000 DM. Da ein Schnellboot wegen Verlust vollständig abgeschrieben wird, muß die reguläre Abschreibung für zwei Schnellboote für ein Jahr kalkuliert werden. Bei normaler Nutzung würde kein Schnellboot verloren gehen

---

8. „Allgemein sind den Zusatzkosten diejenigen Kostenäquivalente für den leistungsbedingten Güterverzehr zuzurechnen, die nicht zu Ausgaben und damit auch nicht zu Aufwendungen geführt haben und auch nicht dazu führen werden. Darüber hinaus trägt eine unterschiedliche zeitliche und wertmäßige Erfassung des leistungsgemäßen Gutsverzehr zur Entstehung von Zusatzkosten bei. Die Zusatzkosten lassen sich differenzieren in (...) von Aufwendungen wesensverschiedene Kosten [und] (...) verrechnungsmäßig verschiedene Kosten“. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983, Seite 102.

1. bei genauen Analysen wäre eine weitaus größere Zahl an Zwischenkalkulationen anzustellen.

2. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

3. Bei den Angaben handelt es sich um fiktive Werte ohne Bezug zu tatsächlichen Einsatzmengen oder Wertansätzen; die Wertansätze könnten sowohl über eine Istkostenrechnung, eine Normalkostenrechnung oder eine Plankostenrechnung ermittelt worden sein.

4. z.B. über historischen Anschaffungspreis oder aber auch andere Verfahren ermittelt.

5. Bei den Erlösen wäre bei dieser entscheidungsorientierten Rechnung ein Erlös von zusätzlich 2,5 Mio. DM (= Opportunitätserlöse) zu verbuchen.

und alle Schnellboote wären regulär abzuschreiben. Ergebnis:  $(2 - 3) \cdot [\text{Schnellboote}] \cdot 500.000 \cdot [\text{DM/ Schnellboot}] = - 0,5 \text{ Mio. DM}$ . Ebenso wie bei den Torpedos liegen somit keine Teilkosten vor. Die Teilleistungen betragen 0,5 Mio. DM .

$$\Rightarrow \text{Teilkosten des Einsatzes} = (2,5 + 3 + 3) \cdot [\text{DM Mio.}] = \text{DM } 8,5 \text{ Mio. ;} \quad (\text{GL } 9)$$

$$\Rightarrow \text{Teilleistungen des Einsatzes} = (2,5 + 0,5) \cdot [\text{DM Mio.}] = \text{DM } 3 \text{ Mio. ;} \quad (\text{GL } 10)$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{kalkulatorisches Betriebsergebnis des Einsatzes} = \\ = \text{Teilkosten} - \text{Teilleistungen} = \text{DM } 3 \text{ Mio.} - \text{DM } 8,5 \text{ Mio.} = - \text{DM } 5,5 \text{ Mio. ;} \quad (\text{GL } 11) \end{aligned}$$

Die Monetisierung der Folgen des Einsatzes der Schnellboote mittels der Teilkosten ergäbe somit ein kalkulatorisches Betriebsergebnis in Höhe von - 5,5 Mio. DM.

Die -5,5 Mio. DM beziffern die Vermögenswirkung des Einsatzes der Schnellboote durch ihren Betrieb und unter den spezifischen Einsatzbedingungen. Unberücksichtigt bleiben Vermögenswirkungen, die auch ohne den Einsatz unter den spezifischen Einsatzbedingungen eingetreten wären. Es werden demnach 5,5 Mio. DM an Vermögenswerten verbraucht.

## VIII Grundlagen der Vollausgabenrechnung

Ähnlich wie in vielen Staaten und zwischenstaatlichen Organisationen erfolgt die monetäre Steuerung im öffentlichen Bereich Deutschlands in der Regel auf Grundlage einer Einnahmen- und Ausgabenrechnung<sup>1</sup>. Vermögensorientierte Betrachtungen spielen dabei eine nachgeordnete Rolle<sup>2</sup>. Die erforderlichen Ausgaben der Körperschaften werden unter dem Begriff *Finanzbedarf* zusammengefasst. Die Einnahmen dienen der Deckung desselben<sup>3</sup>. Diese Form der Einnahmen- und Ausgabenrechnung heißt *Kameralistik*<sup>4,5</sup>. Aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse ist es daher bei Fragen der Steuerung des Systems (Staat i.e.S.)<sup>6</sup> nicht sinnvoll, Wertgerüste nicht anhand von Kosten- sondern anhand von Ausgabewerten zu bilden.

Die Vollausgabenrechnung kann analog zur Vollkostenrechnung definiert werden. Demnach liegt eine Vollausgabenrechnung übertragen auf die Monetisierung von Kriegsfolgen dann vor, wenn zur Bestimmung eines Mengengerüsts und eines Wertgerüsts *alle* im Zusammenhang mit einer Handlung anfallenden Ausgaben bzw. Einnahmen herangezogen werden.

1. Vgl. Artikel 110 Grundgesetz.

2. Vgl. STEINER, M., in: EICHHORN, P. (Hrsg.): Doppik und Kameralistik, Baden-Baden, 1987, S. 143-156., Seite 143.

3. Vgl. § 2 Haushaltsgrundsätzegesetz.

4. Vgl. OETTLE, K.: Kaufmännische und öffentliche Jahresbilanzen - Inhalt und Ergänzungsbedürftigkeit, in: KRESSE, W. (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Datenverarbeitung und Bilanzierung, Festschrift für die Taylorix Organisation, 1971.

5. Genauer sind die erwerbswirtschaftliche (= Betriebskameralistik) und die haushaltswirtschaftliche Kameralistik (= Verwaltungskameralistik) zu unterscheiden. MÜHLHAUPT, L.: Theorie und Praxis des öffentlichen Rechnungswesens in der Bundesrepublik Deutschland, Baden-Baden, 1987, Seite 117ff. Im weiteren wird der Begriff Kameralistik im Sinne der Verwaltungskameralistik gebraucht.

6. Exekutive, Legislative, Judikative sowie staatliche Sozialversicherungssysteme

Die Systeme der Vollausgabenrechnung zur Ermittlung von Wertgerüsten - in Analogie zu der Vollkostenrechnung - sind:

- Istausgabenrechnung,
- Normalausgabenrechnung,
- Planausgabenrechnung<sup>1</sup>

Die Anwendung der Vollausgabenrechnung auf das vereinfachte fiktive Beispiel aus der Vollkostenrechnung:

Im Rahmen eines Einsatzes wurden drei Schnellboote ein Jahr lang in einer Kriegsregion eingesetzt. Bei Gefechten feuerten sie 20 Torpedos ab. Ein Schnellboot wurde durch feindlichen Beschuß zerstört, die Mannschaft konnte unversehrt geborgen werden.

Wie läßt sich dieser Schnellbooteinsatz über das Grundkonzept der Vollausgabenrechnung monetisieren, d.h. wie lassen sich die Vollausgaben bzw. Volleinnahmen dieser Einsätze ermitteln? Wie hoch ist demnach der über Vollausgaben ermittelte Finanzbedarf infolge des Schnellbooteinsatzes?

Ohne weitere Analysen<sup>2</sup> und unter Ausklammerung der Problematik der Festlegung sinnvoller Mengen- und Wertansätze sollen folgende Zwischenkalkulationen<sup>3</sup> in die Bestimmung der Vollkosten einbezogen werden<sup>4</sup>:

- Bei insgesamt 15.000 Betriebsstunden wurden 8.000 Tonnen Treibstoff verbraucht. Der Preis für eine Tonne Treibstoff beträgt 500 DM. Ergebnis: 8.000 Tonnen Treibstoff \* DM 500/Tonne Treibstoff = 4 Mio. DM;
- Verschuß von 20 Torpedos; der gegenwärtige Marktpreis pro Stück beträgt DM 300.000. Ergebnis: 20 Torpedos \* DM 300.000/Torpedo = DM 6 Mio.;
- Es kommt zum Verlust eines Schnellbootes. Dieses muß ersetzt werden. Der Preis für ein neues Schnellboot liegt bei DM 10 Mio. Ergebnis: 1 Schnellboot \* DM 10 Mio./Schnellboot = DM 10 Mio.;
- Insgesamt 100 Soldaten werden ein Jahr lang bezahlt. Die durchschnittlichen normalen Personalausgaben je Soldat betragen DM 40.000. Einsatzbedingt erhöhen sich diese Personalausgaben je Soldat um DM 25.000 auf DM 65.000 pro Jahr. Ergebnis: 100 Soldaten \* DM 65.000/Soldat = DM 6,5 Mio.;
- Abschreibungen fallen bei der Ausgabenkalkulation nicht an.

=> Vollausgaben des Einsatzes = ( 4 + 6 + 10 + 6,5 Mio.) \* [DM Mio.] = DM 26,5 Mio.;

(GL 12)

Da keine Volleistungen vorliegen, entsprechen die negativen Vollausgaben dem Einnahmensaldo. Die Monetisierung der Folgen des Einsatzes der Schnellboote mittels der Vollausgabenrechnung ergäbe -26,5 Mio. DM.

---

1. Nach FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

2. bei genauen Analysen wäre eine weitaus größere Zahl an Zwischenkalkulationen anzustellen.

3. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

4. Bei den Angaben handelt es sich um fiktive Werte ohne Bezug zu tatsächlichen Einsatzmengen oder Wertansätzen; die Wertansätze könnten sowohl über eine Istausgabenrechnung, eine Normalausgabenrechnung oder eine Planausgabenrechnung ermittelt worden sein.

Die - 26,5 Mio. DM beziffern die durch den Betrieb der Schnellboote unter den spezifischen Einsatzbedingungen sich ergebenden Veränderungen der Geldmittel. Es werden also Geldmittel in Höhe von 26,5 Mio. DM verbraucht.

Das gewählte Beispiel verdeutlicht zudem, daß die Vollaussgaben die Höhe der Vollkosten übersteigen können.

---

## IX Grundlagen der Teilaussgabenrechnung

Eine Teilaussgabenrechnung liegt bei der Übertragung auf die Monetisierung von Kriegsfolgen dann vor, wenn zur Bestimmung eines Mengengerüsts und eines Wertgerüsts *nicht alle* im Zusammenhang mit einer Handlung anfallenden Ausgaben (bzw. Einnahmen) herangezogen werden<sup>1</sup>.

Die Systeme der Vollaussgabenrechnung zur Ermittlung von Wertgerüsten sind - in Analogie zu der Teilaussgabenrechnung - :

- Istaussgabenrechnung,
- Normalausgabenrechnung,
- Planaussgabenrechnung<sup>2</sup>.

Bei der Teilaussgabenrechnung werden - in Analogie zu den Überlegungen bei den Teilkosten -, *relevante Einzelaussgaben* herangezogen. Es sind solche Ausgaben bzw. Einnahmen, die sich auf eine bestimmte Handlung bzw. Entscheidung zurückführen lassen<sup>3</sup>. Für die relevanten Einzelaussgaben findet sich teilweise auch der Begriff der Zusatzaussgaben<sup>4</sup>. Die Anwendung der Teilaussgabenrechnung auf das oben genannte, vereinfachte Beispiel bringt folgendes:

Im Rahmen eines Einsatzes werden drei Schnellboote ein Jahr lang in einer Kriegsregion eingesetzt. Bei Gefechten feuern sie 20 Torpedos ab. Ein Schnellboot wird durch feindlichen Beschuß zerstört, die Mannschaft kann unversehrt geborgen werden.

Wie läßt sich dieser Schnellbooteinsatz über das Grundkonzept der Vollaussgabenrechnung monetisieren, d.h. wie lassen sich die Vollaussgaben bzw. Volleinnahmen dieser Einsätze ermitteln? Wie hoch ist demnach der über Vollaussgaben ermittelte Finanzbedarf infolge des Schnellbooteinsatzes?

Ohne weitere Analysen<sup>5</sup> und unter Ausklammerung der Problematik der Festlegung sinnvoller Mengen- und Wertansätze sollen folgende Zwischenkalkulationen<sup>6</sup> in die Bestimmung der Vollkosten einbezogen werden<sup>7</sup>:

- Bei insgesamt 15.000 Betriebsstunden wurden 8.000 Tonnen Treibstoff verbraucht. Der Preis für eine Tonne Treibstoff beträgt 500 DM. Bei normaler Nutzung würden etwa 6.000

---

1. Nach FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 260ff.

2. Nach FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

3. Analog nach FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997., Seite 260.

4. Vgl. SCHNELL, Jürgen and STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie C - Lastenteilung und Steuererhöhungen 1999, Seite 6.

5. Bei genauen Analysen wäre eine weitaus größere Zahl an Zwischenkalkulationen anzustellen.

6. Vgl. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 187ff.

7. Bei den Angaben handelt es sich um fiktive Werte ohne Bezug zu tatsächlichen Einsatzmengen oder Wertansätzen; die Wertansätze könnten über eine Istaussgabenrechnung, eine Normalausgabenrechnung oder eine Planaussgabenrechnung ermittelt worden sein.

Betriebsstunden und ein Verbrauch von 3.000 Tonnen Treibstoff anfallen. Ergebnis:  $(8.000 - 3.000) * [\text{Tonnen Treibstoff}] * 500 * [\text{DM/Tonne Treibstoff}] = 2,5 \text{ Mio. DM}$ ;

- Es werden 20 Torpedos verschossen. Der gegenwärtige Marktpreis für ein Torpedo beträgt 300.000 DM. Bei normaler Nutzung wären 30 Torpedos für Übungszwecke verschossen worden. Die Torpedos müssen nachbeschafft werden. Ergebnis:  $(20 - 30) * [\text{Torpedos}] * 100.000 * [\text{DM/Torpedo}] = -1 \text{ Mio. DM}$ . Es sind Ausgaben in Höhe von 1 Mio. DM vermieden worden. Dies entspricht Opportunitätseinnahmen in Höhe von DM 1 Mio. Analog zu den Überlegungen bei der Teilkostenrechnung betragen die Teilausgaben hier 0 DM und die Teileinnahmen 1 Mio. DM .
- Es entsteht der Verlust eines Schnellbootes, der bei normaler Nutzung nicht entstanden wäre. Das verlorene Schnellboot muß ersetzt werden. Der Preis für ein neues Schnellboot liegt bei 10 Mio. DM Ergebnis:  $(1 - 0) * [\text{Schnellboot}] * 10 [\text{DM Mio./Schnellboot}] = 10 \text{ Mio. DM}$ ;
- Insgesamt 100 Soldaten werden ein Jahr lang bezahlt. Die durchschnittlichen normalen Personalausgaben je Soldat betragen 40.000 DM. Einsatzbedingt erhöhen sich diese Personalausgaben je Soldat um 25.000 DM auf 65.000 DM pro Jahr. Ohne den Einsatz wären die normalen Personalausgaben ebenso angefallen. Ergebnis:  $100 * [\text{Soldaten}] * (65.000 - 40.000) * [\text{DM/Soldat}] = 2,5 \text{ Mio. DM}$  ;
- Abschreibungen fallen bei der Ausgabenkalkulation nicht an.

=> Teilausgaben des Einsatzes =  $1 * [\text{DM Mio.}] = \text{DM } 1 \text{ Mio.}$  ;

=> Einnahmensaldo des Einsatzes =

=> Teileinnahmen - Teilausgaben =  $[1 - 15] + [\text{DM Mio.}] = - \text{DM } 14 \text{ Mio.}$  ;

**(GL 13)**

Die Monetisierung der Folgen des Einsatzes der Schnellboote mittels der Teilausgabenrechnung ergäbe einen Einnahmensaldo von -14 Mio. DM. Die -14 Mio. DM beziffern die Geldmittelwirkung des Einsatzes der Schnellboote durch ihren Betrieb unter den spezifischen Einsatzbedingungen. Unberücksichtigt bleiben werden Geldmittelwirkungen, die auch ohne den Einsatz unter den spezifischen Einsatzbedingungen eingetreten wären. Es werden demnach 14 Mio. DM an Geldmitteln verbraucht.

## X Überblick über Möglichkeiten und Grenzen der vier Grundkonzepte

Bei der Vorstellung der vier Grundkonzepte Vollkostenrechnung, Teilkostenrechnung, Vollaussgabenrechnung und Teilaussgabenrechnung wurde ein gemeinsames, stark vereinfachtes Beispiel für die Monetisierung von Kriegsfolgen (hier: Einsatz von Schnellbooten) vorgestellt. Die Monetisierung der Kriegsfolge „Schnellbooteinsatz“ führt zu Geldgrößen zwischen -5,5 Mio.<sup>1</sup> DM und -26,5 Mio.<sup>2</sup> DM. Diese monetisierten Kennziffern können als kardinale Antworten auf besondere Fragestellungen angesehen werden. Bei geeigneter Auswahl des Grundkonzeptes und weiterer Bewertungsentscheidungen können die monetisierten Kennziffern den beabsichtigten Ausschnitt der Wirklichkeit korrekt abbilden. Werden jedoch ungeeignete Grundkonzepte gewählt und/oder ungeeignete Bewertungsentscheidungen getroffen, ist die Folge, daß die Kennziffern die Rationalität von Handlungsvorgängen eher verschlechtern als verbessern. Die unterschiedlichen Ansätze erklären auch die teilweise erheblichen Abweichungen in der Monetisierung von Kriegsfolgen. Da die Rechengänge für Außenstehende nur schwer nachvollziehbar sind, liegt die Vermutung nahe, daß monetisierte Kennziffern und ihre Aggregate auch in bewußt irreführender Weise gebraucht werden können, um bestimmte Ziele zu erreichen<sup>3</sup>.

### *Das Verhältnis von Vollkalkulation zur Teilkalkulation*

Die Vollkosten- bzw. Vollaussgabenrechnung wird in der Regel zu mittel- und langfristigen Planungszwecken, die Teilkosten- bzw. Teilaussgabenrechnung für die Lösung „spezifischer (kurzfristiger) Entscheidungsaufgaben“<sup>4</sup> eingesetzt. Allgemein gilt, daß die Vollkosten - wie die Vollaussgabenrechnung - zu höheren monetisierten Werten führen als die Teilkosten und die Teilaussgabenrechnung. Häufig fällt der über die Vollkostenrechnung ermittelte Wert am höchsten aus; wie an dem verwendeten Beispiel deutlich wurde, muß dies jedoch nicht immer der Fall sein.

### *Das Verhältnis von Kosten- und Ausgabenkalkulation*

„Der wesentliche Unterschied zwischen dem öffentlichen Rechnungswesen im Kameralstil [Anm. d. Verf.: Ausgabenkalkulation] und dem kaufmännischen Rechnungswesen [Anm. d. Verf.: Kostenkalkulation] besteht in der unterschiedlich starken Betonung des finanzwirtschaftlichen Rechnungsziels einerseits und des leistungswirtschaftlichen Rechnungsziels andererseits.“<sup>5</sup> Nach wie vor sind staatliche Vermögensrechnungen (d.h. über eine Kostenkalkulation) umstritten, da in den Augen ihrer Kritiker ein Vermögensvergleich für öffentliche Einrichtungen keinen Aussagewert besitzen soll<sup>6</sup>. Sie werden in Deutschland - insbesondere auf Bundesebene - nur ansatzweise<sup>7</sup> angewendet<sup>8</sup>. Da sich Kriegsfolgen nicht nur auf staatliche Haushaltsgrößen beschränken<sup>9</sup>, ist die Erfassung von Kriegsfolgen über eine Kostenkalkulation allerdings in vielen Fällen sinnvoll.

1. als Ergebnis der Teilkostenrechnung
2. als Ergebnis der Vollaussgabenrechnung
3. z.B. könnten bewußt hohe Werte dazu benutzt werden, wegen der vermeintlich unvermeidbar hohen Schäden demokratische Staaten und ihre Bündnisse zu einer Einstellung von Kriegshandlungen zu bewegen. Besonders niedrige Werte hingegen könnten benutzt werden, um etwa Forderungen nach Wiederaufbauhilfe zu begegnen.
4. FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997, Seite 260.
5. SCHIERENBECK, H., in: EICHHORN, P. (Hrsg.): Doppik und Kameralistik, Baden-Baden, 1987, Seite 113.
6. Vgl. STEINER, M., in: EICHHORN, P. (Hrsg.): Doppik und Kameralistik, Baden-Baden, 1987, Seite 143.
7. d.h. beschränkt auf bestimmte Vermögenspositionen
8. Vgl. MÜHLHAUPT, L.: Theorie und Praxis des öffentlichen Rechnungswesens in der Bundesrepublik Deutschland, Baden-Baden, 1987, Seite 463ff. und MÜHLHAUPT, L., in: BREDE, H., BUSCHOR, E. (Hrsg.): Das neue Öffentliche Rechnungswesen, Baden-Baden, 1993, S. 75-106.
9. Es sind u.a. auch private Haushalte und Unternehmen betroffen.

### *Das Verhältnis von Kosten und Ausgaben zu bewerteten Leistungen und Einnahmen*

Häufig werden bei einer zu bewertenden Handlung nur Kosten bzw. Ausgaben oder nur bewertete Leistungen bzw. Einnahmen gemessen. In diesem Fall stellt der jeweils ermittelte Wert bereits für sich die monetisierte Kennziffer dar. Ergeben sich aus den Zwischenkalkulationen Kosten *und* bewertete Leistungen bzw. Ausgaben *und* Einnahmen, so ist in der Regel der zu bildende Saldo (Betriebsergebnis bzw. Einnahmensaldo) der aussagekräftigere Wert.

---

## *XI Kosten-, Leistungs-, Einnahmen- und Ausgabenarten*

SCHMALENBACH geht aufgrund der Notwendigkeiten der Kostenrechnung<sup>1</sup> davon aus, daß die Kosten in einem Unternehmen zunächst nach rechnungstechnischen Gesichtspunkten in Kostenarten einzuteilen sind<sup>2</sup>. Diese Einteilung dient somit der Schaffung von Grundlagen für die weitere Verarbeitung der Kosten in Kostenrechnungssystemen. Seine Überlegungen sind auch hier grundsätzlich auf bewertete Leistungen, Einnahmen und Ausgaben übertragbar.

SCHMALENBACHs Katalog der Kostenarten ist „auf den Normalfall [Anm. d. Verf.: von Unternehmungen und Betrieben] zugeschnitten“<sup>3 4</sup>. Der Gegenstand der vorliegenden Untersuchungen ist allerdings nicht mit dem von ihm beschriebenen „Normalfall“ von Unternehmungen und Betrieben vergleichbar. Folglich sind weder SCHMALENBACHs Vorschlag einer Einteilung der Kosten in Kostenarten noch die auf seinen Überlegungen aufbauenden und weiterführenden Konzepte<sup>5</sup> geeignet, die im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen entstehenden monetisierten Größen<sup>6</sup> nach rechnungstechnischen Gesichtspunkten einzuteilen.

Allgemein bleibt auch bei der Monetisierung von Folgen begrenzter Kriege die Notwendigkeit bestehen, die monetisierten Größen zunächst zu gliedern, denn ohne eine sinnvolle Gliederung ist schon gar keine systematisierte Erfassung möglich. Daher ist es zunächst erforderlich, eigene Kosten-, Leistungs-, Ausgaben- und Einnahmenarten für die Bedürfnisse der Monetisierung von Folgen begrenzter Kriege zu entwickeln.

---

## *XII Kalkulationsobjekte*

Die nächste Stufe der traditionellen betrieblichen Kostenrechnung nach der Kostenartenrechnung ist die sogenannte *Kostenstellenrechnung*. Mit dieser werden den einzelnen Stellen Kosten zugewiesen<sup>7</sup>. Diese Kostenstellen sind Organisationseinheiten und können in einem metallverarbeitenden Betrieb eine Schleiferei, eine Lackiererei oder die Verwaltung sein. Ziel der Kostenstellenrechnung ist die Beantwortung der Frage, welche Kostenarten bei den einzelnen Kostenstellen in einem Betrieb entstanden sind.

Da betriebliche Rechnungslegung i.d.R. heute eine Kosten- *und* Leistungsrechnung<sup>8</sup> ist, bei der sowohl Kosten- als auch Leistungsarten den Organisationseinheiten zugerechnet werden, werden heute Kostenstellen in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur teilweise allgemeiner als *Kalkulationsobjekte*<sup>9</sup> bezeichnet. Der

- 
1. als Voraussetzung z.B. für Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung
  2. Vgl. SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, Köln, 1963, Seite 13.
  3. SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, Köln, 1963, Seite 13.
  4. Diese enthält Kostenarten wie Kosten für Fremdleistungen, Arbeitskosten, Kosten für betriebseigene bewertete Leistungen, Kapitalkosten, Steuern und Abgaben etc.
  5. wie etwa im Handelsgesetzbuch, der DATEV- oder Industrie-Kondenrahmen
  6. Kosten, bewertete Leistungen, Einnahmen und Ausgaben
  7. Vgl. SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, Köln, 1963, Seite 14.
  8. bzw. Kosten- und Erlösrechnung

Begriff Kalkulationsobjekt ist für diese Arbeit vorteilhaft, weil er die neutrale Zurechnung von Kosten, bewerteten Leistungen, Ausgaben und Einnahmen auf Staaten, Bündnisse oder deren Subsysteme<sup>1</sup> ermöglicht. Kostenstellen bzw. Kalkulationsobjekte sind auch im betrieblichen Bereich nicht so einfach zu vereinheitlichen wie Kostenarten<sup>2</sup> und müssen je nach Unternehmung bzw. Betrieb eigens nach den Bedürfnissen der Berechnungen festgelegt werden. Dies gilt auch für alle Untersuchungen in Zusammenhang mit monetisierten Folgen begrenzter Kriege: Hier sind stets fallbezogen Kalkulationsobjekte festzulegen, bevor sinnvolle Aussagen bezüglich der Auswirkungen von begrenzten Kriegen auf die betroffenen Staaten, Bündnisse bzw. deren Subsysteme getroffen werden können. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden anhand des Kosovo-Krieges Beispiele für eine mögliche sinnvolle Festlegung von Kalkulationsobjekten gegeben.

Ein fiktives, stark vereinfachtes Beispiel zur Verdeutlichung der Notwendigkeit der Berücksichtigung von Kalkulationsobjekten in Zusammenhang mit der Monetisierung von Folgen begrenzter Kriege:

Zwischen den demokratischen Staaten D und J kommt es zu einem begrenzten Krieg, in dessen Folge ein Flughafen in Staat D und zahlreiche Industrieanlagen in Staat J zerstört werden. Aus übergeordneter Sicht lassen sich die Zerstörungen des Flughafens in D und der Industrieanlagen in J zusammengefaßt monetisieren. Aus der Sicht der Regierungen von D und J ist jedoch deutlich zwischen Schäden auf dem eigenen und dem feindlichen Territorium zu unterscheiden. So stellen eigene Schäden aus der Sicht von D nur die Zerstörung eines Flughafens bzw. aus der Sicht von J die Zerstörung von Teilen seiner Industrieanlagen dar, während die Schäden des Feindes in einem anderen Zusammenhang zu erfassen sind.

In diesem Fall können der Staat D und der Staat J als eigene Kalkulationsobjekte festgelegt werden, um die handlungsbezogen richtige Zuordnung von Kriegsfolgen zu ermöglichen. Besonders problematisch wäre es, wenn nun der Staat D durch Transferzahlungen an Staat J die Kriegszerstörungen in J ausgleichen würde. Diese Transferzahlungen würden aus übergeordneter Sicht nicht berücksichtigt werden, da sie sich gegenseitig aufheben. Aus der Sicht des Staates D aber stellen die Transferzahlungen an J Kosten und Ausgaben<sup>3</sup> dar, während die gleichen Transferzahlungen für J bewertete Leistungen bzw. Einnahmen sind. Die Aufteilung der monetisierten Größen auf die beiden Kalkulationsobjekte D und J bildet in diesem Zusammenhang sicher besser die Sicht der jeweiligen Regierungen ab als die zusammengefaßte Betrachtung einer einzigen saldierten und zusammengefaßten monetisierten Kennziffer.

Diese Überlegungen gewinnen zusätzlich dann an Bedeutung, wenn beispielsweise ein Ausgleich von Nutzen, Risiken und Lasten von begrenzten Kriegen innerhalb eines Bündnisses demokratischer Staaten erfolgen soll oder auch allgemein Kriegsfolgen durch Transferzahlungen auszugleichen sind. In diesen Fällen bildet die korrekte Zuordnung von monetisierten Kriegsfolgen auf die Bündnismitglieder bzw. beteiligten Staaten/Bündnisse (Kalkulationsobjekte) die Grundlage für Verhandlungen.

---

9. Vgl. RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, Wiesbaden, 1994., Seite 101.

1. = alle diese sind Kalkulationsobjekte

2. bzw. auch Leistungs-, Ausgaben- und Einnahmenarten

3. unter Ausklammerung weiterer Effekte, wie etwa der Durchführung der Wiederaufbaumaßnahmen durch Firmen aus D

*Allgemeine Probleme der  
Erfassung und Monetisie-  
rung von Kriegsfolgen*

---

Die nachfolgenden Unterkapitel gehen auf Grundsatzprobleme im Zusammenhang mit der Erfassung und Monetisierung von Kriegsfolgen ein: Konzeptions-, Erfassungs-, Bewertungs- und Zuordnungsprobleme.

---

*I Die Wechselkursproblematik bei der Monetisierung von  
Kriegsfolgen*

Die Aggregation von zunächst uneinheitlichen Kennziffern über geeignete Monetisierungen führt zu einer zulässigen Komplexitätsreduktion, die die Rationalität von Entscheidungen verbessern helfen kann. Die Voraussetzung hierfür ist, daß die Monetisierung von Kennziffern zu Geldwerten mit *gleicher* Währung führt.

Im Zusammenhang mit Kriegen tritt das Problem auf, daß Kriegsfolgen zumeist mehrere Währungsräume betreffen. Kriegsfolgen, bei denen Wertgerüste zunächst zu Geldwerten in unterschiedlichen Währungen füh-

ren, müssen daher vor weiteren Analysen in eine einheitliche Währung - eine *Basiswährung* - überführt werden. Aus der Sicht demokratischer Staaten bietet es sich an, Analysen auf Grundlage der eigenen nationalen Währung vorzunehmen. Allerdings kann es - besonders bei kleinen Staaten - sinnvoll sein, als Basiswährung eine bündnisgemeinsame, regionale oder internationale *Leitwährung* zu wählen. Aus der Sicht der Bündnisse demokratischer Staaten ist es sinnvoll, die Basiswährung zu verwenden, die auch ansonsten in den Analysen des Bündnisses zugrundegelegt wird.

Die Umrechnung ist im Grunde einfach:

$$\text{Geldbetrag in Basiswährung} = \text{Geldbetrag in Ausgangswährung} * \text{Wechselkurs} ; \quad (\text{GL } 15)$$

Ein eher seltenes Problem ist, daß - wie in Naturalwirtschaften üblich - keine sinnvolle Ausgangswährung gefunden werden kann.

Um sinnvolle Wechselkurse festzulegen, ist die erste und einfachste Möglichkeit, sich an den an Geldmärkten gebildeten Wechselkursen zu orientieren. Dies bietet sich insbesondere dann an, wenn der Wechselkurs stabil ist (z.B. über feste Wechselkurse geregelt ist). Wenn der Wechselkurs Schwankungen unterworfen ist, lassen sich häufig z.B. über Zeitreihenuntersuchungen mittlere Wechselkurse bilden. Bei der Vorhersage von Wechselkursen können Verlaufsfortschreibungen<sup>1</sup> bei der Festlegung von Wechselkursen helfen. Wenn der so ermittelte Wechselkurs zu Ergebnissen führt, die die Binnenkaufkraft einer Währung nicht adäquat abbilden, so müssen fallweise zusätzlich Kaufkraftparitäten herangezogen werden.

Bei Währungsumrechnungen sind folgende Schwierigkeiten zu berücksichtigen:

- Eine Ausrichtung an Geldmärkten zur Feststellung eines Wechselkurses kann unmöglich sein, da die betreffende Währung nicht oder nur eingeschränkt auf Geldmärkten gehandelt wird;
- die Ausrichtung an Geldmärkten zur Feststellung eines Wechselkurses kann sinnlos sein, da sich infolge des Krieges die gehandelten Werte der Währungen künstlich zueinander verschoben haben; dies ist insbesondere dann der Fall, wenn kriegsbedingt eine starke Inflation oder Abwertung einer Währung einsetzt;
- die Binnen-Kaufkraft einer Währung kann stark von ihrer Bewertung an den Geldmärkten abweichen;
- Geldmärkte bilden nur momentane Wechselkursverhältnisse ab; etwaige - z.B. inflationsbedingte - Wechselkursanpassungen in der Zukunft werden hingegen über Nominalzinssätze abgebildet<sup>2</sup>;
- in der Betrachtungsperiode kann die Ausgangswährung durch eine neue Währung ersetzt werden und der Austausch unregelmäßig<sup>3</sup> oder uneinheitlich<sup>4</sup> gehandhabt werden;
- bei der Erfassung von Langzeitfolgen wären periodenbezogene Wechselkurse zu bilden, deren Vorhersage allerdings häufig mit großen Unsicherheiten behaftet ist (selbst bei zunächst festen Wechselkursen);

---

1. sogenannte Trend-Extrapolationen

2. Vgl. KERSCH, Annette: Wechselkursrisiken, internationaler Handel und Direktinvestitionen, Hamburg, 1989, Seite 19f.

3. z.B. in Form einer ersatzlosen Entwertung der alten Währung

4. z.B. über eine wertbezogen abgestufte Umtauschmöglichkeit der alten in die neue Währung

- es können weitere Einzelschwierigkeiten z.B. im Zusammenhang mit dem Verlust von militärischem Gerät, das vor langer Zeit im Ausland in ausländischer Währung zu historischen Wechselkursen erworben wurde, auftreten.

Im Rahmen von Untersuchungen lassen sich nicht alle diese Schwierigkeiten beheben.

Das kann dazu führen, daß die Qualität der monetisierten Kennziffern nicht mehr den Erfordernissen von Handlungsvorgängen in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen genügen.

Folgende Maßnahmen können dazu beitragen, die Qualität der monetisierten Kennziffern zu erhöhen:

- Verwendung periodenbezogener Wechselkurse über Geldmärkte; dabei Verwendung von Verlaufsfortschreibungen und Berücksichtigung von Nominalzinssätzen;
- Verzicht auf einen einheitlichen Wechselkurs und lageabhängige Festlegung von Wechselkursen je nach Art der monetisierten Kennziffer <sup>1</sup>;
- Berücksichtigung der Ergebnisse unterschiedlicher Methoden bei der Bewertung eines sinnvollen Austauschverhältnisses.

## II „Was wäre wenn?“- Annahmen

Die Kriegsfolgen ergeben sich aus einem Vergleich zwischen dem Zustand der Wirklichkeit *ohne* Kriegshandlungen und dem Zustand der Wirklichkeit *mit* Kriegshandlungen. Dies gilt gleichermaßen für vergangene, gegenwärtige aber auch zukünftige Wirklichkeitszustände. Alle Abweichungen zwischen diesen Zuständen sind Kriegsfolgen. Eine Schwierigkeit ist hierbei, daß nie zur gleichen Zeit real die Wirklichkeit *mit und ohne* Kriegshandlungen erfaßt werden kann. Zumindest einer der beiden Wirklichkeitszustände kann nicht über eine Beobachtung der Wirklichkeit selbst, sondern nur über eine gedachte Wirklichkeit abgebildet werden.

Zeitpunkt	Erfassung der Wirklichkeit <i>ohne</i> Krieg	Erfassung der Wirklichkeit <i>mit</i> Krieg
t <sub>1</sub> : Krieg hat stattgefunden	gedanklich	real
t <sub>0</sub> : Krieg findet statt	gedanklich	real
t <sub>+1</sub> : Krieg soll/ wird stattfinden	gedanklich	gedanklich

**TABELLE 6. Problembereiche bei der Erfassung der Wirklichkeit**

Da die zu erfassende Wirklichkeit hoch komplex ist, besteht bei gedanklich erfaßten Wirklichkeitszuständen die Gefahr von Abbildungsfehlern; es wird ein Wirklichkeitszustand angenommen, der *mit* bzw. *ohne* Krieg so nicht entstanden wäre oder nicht entstehen würde. Vorhersagefehler bei derartigen Annahmen - wie auch allgemein bei Prognosen politischer Entwicklungen - sind häufig.<sup>2</sup> Diese Annahmen werden auch „Was wäre wenn?“- Annahmen genannt. Ein Beispiel für die umstrittene Bewertung derartiger Annahmen sind die unter-

1. So ist es beispielsweise sinnvoll, den Rückgang des realen Pro-Kopf-Einkommens in einem Kriegsgebiet mit Kaufkraftparitäten zu erfassen. Bei der Ermittlung des Bedarfs an ausländischer Wiederaufbauhilfe einer Kriegsregion genügt die Orientierung am Wert der Währungen an den Geldmärkten.

schiedlichen politischen Auffassungen, ob durch die Beteiligung der NATO am Kosovo-Krieg 1999 mehr Kosovaren vertrieben wurden als ohne NATO-Engagement vertrieben worden wären.

Wissenschaftliche Methoden zur Generierung von „Was wäre wenn?“-Annahmen bei Kriegsfolgen sind beispielsweise die Verlaufsfortschreibung<sup>1</sup> und der Vergleich der Entwicklung mit anderen Staaten, die nicht von Kriegsfolgen betroffen sind.<sup>2</sup>

---

### III Die Abgrenzungsproblematik politischer Entscheidungen

Nicht selten sind Kriegsfolgen entscheidungsbezogen zu erfassen. Dabei entsteht regelmäßig die Frage, welchen Entscheidungen bestimmte Kriegsfolgen zuzuordnen sind.

#### Ein fiktives Beispiel:

Ein Bündnis demokratischer Staaten (N) entschließt sich, einen Staat (J) durch gezielte Luftangriffe dazu zu zwingen, Truppen aus einem Teil seines eigenen Territoriums abzuziehen. Die Maßnahmen sind erfolgreich; J unterliegt und zieht seine Truppen zurück. N entsendet daraufhin Bodentruppen in das demilitarisierte Gebiet und stationiert diese dort für 20 Jahre.

Lassen sich Ausgaben von N, die sich infolge dieser Stationierung ergeben, auf die Entscheidung von N zur Durchführung von Luftangriffen zurückführen oder sind sie Ergebnis einer anderen, völlig neuen Entscheidung?

Eine eindeutige lageunabhängige Antwort kann es hierzu nicht geben: Einerseits hätte N die Luftangriffe durchführen und nach ihrem Erfolg auf den Einsatz von Bodentruppen verzichten können, andererseits hätte bereits vor Beginn der Aktionen klar sein können, daß die politischen Ziele von N nur durch die anschließende Stationierung von Truppen erreicht werden können.

Die Frage, ob bestimmte Entscheidungen sich gegenseitig bedingen, d.h. als *eine* Entscheidung anzusehen sind oder ob sie völlig eigenständige Entscheidungen darstellen, ist nur lageabhängig zu beurteilen. Besonders schwer ist diese Frage aus der Sicht Außenstehender einzuschätzen.

---

### IV Überschneidungen bei der Erfassung von Kriegsfolgen

Aufgrund der außerordentlich großen Bandbreite der Ursachen und Folgen von Kriegen für Menschen und ihr sozio-ökonomisches Umfeld lassen sich die Kriegsfolgen kaum überschneidungsfrei erfassen. Ein Beispiel ist die Versorgung von Kriegsflüchtlingen durch Streitkräfte in der Kriegsgegend. Die Kosten der Hilfsflüge werden teilweise einerseits als Kosten des Streitkräfteeinsatzes, andererseits als Kosten der humanitären Hilfe erfaßt.

Für die abgeschlossene Betrachtung einzelner Kriegsfolgen stellt die überschneidende Erfassung in der Regel kein Problem dar. Schwieriger wird es hingegen, wenn monetisierte Kriegsfolgen zusammengefaßt werden sollen. Die mathematischen Umformungen können dann zu Verfälschungen von Teil- und/oder Gesamtergebnissen führen. Im o.g. Beispiel der Hilfsflüge würde eine Addition der Kosten dazu führen, daß in der Wahrnehmung des Auswertenden mehr Kosten entstanden wären als tatsächlich angefallen sind.

---

2. Vgl. SCHNEIDER, G.: Time, Planning and Policy- Making - An evaluation of a Complex Relationship, Bern, 1991, Seite 204ff.

1. Nach SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Abschätzung der Kosten des militärischen Einsatzes der Bundeswehr auf dem Balkan, Neubiberg, 1999.

2. Vgl. CRANNA, Michael: The True Cost of Conflict, London, 1994.

Werden über die Erfassung der einzelnen Kriegsfolgen hinaus Aggregationen und Transformationen auf die verwendeten Kennziffern angewendet, so sind Überschneidungen/Mehrfacherfassungen zu vermeiden.

---

## V Die Zuverlässigkeit von Daten und Methoden bei der Erfassung von Kriegsfolgen

Die richtige Erfassung der Wirklichkeit über nicht-monetisierte und monetisierte Kennziffern setzt die Gültigkeit, Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und rechtzeitige Verfügbarkeit von Daten voraus.

Gerade im Zusammenhang mit Krisen und Kriegen ist dies jedoch häufig kaum möglich; dies gilt insbesondere für die bereits genannten „Was wäre wenn?“-Annahmen. Kaum eine Kennziffer im Zusammenhang mit Kriegen genügt voll allen erforderlichen Gütekriterien:

„Ein großer Teil der Nachrichten, die man im Kriege bekommt, ist widersprechend, ein noch größerer Teil ist falsch und bei weitem der größte einer ziemlichen Ungewißheit unterworfen.“<sup>1</sup>

Dennoch sind Kennziffern zur Wahrnehmung der Wirklichkeit unerlässlich:

„Denn daß man nur sicheren Nachrichten trauen solle, daß man das Mißtrauen nie von sich lassen müsse, steht wohl in allen Büchern, ist aber ein elender Büchertrost und gehört zu der Weisheit, zu welcher System- und Kompendienschreiber in Ermangelung von etwas Besserem ihre Zuflucht nehmen.“<sup>2</sup>

Es kommt darauf an, daß das über die Kennziffern erzeugte Bild der Wirklichkeit von hinreichender Qualität ist, um richtige Entscheidungen treffen zu können. Die Wahrscheinlichkeit, daß die gewählten Kennziffern ein zutreffendes Bild der Wirklichkeit vermitteln, steigt, wenn der wahrzunehmende Ausschnitt der Wirklichkeit über mehrere Verfahren erfaßt wird, was anhand folgender Frage dargestellt werden soll:

Wie groß wird der kriegsbedingte Rückgang des Bruttoinlandsprodukts im betroffenen Kriegsgebiet ausfallen?

- Verfahren 1: Analyse der Betroffenheit der drei volkswirtschaftlichen Sektoren Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen.
- Verfahren 2: Input-Output-Analyse der Volkswirtschaft.
- Verfahren 3: Vergleich des Rückgangs des Bruttoinlandsprodukts anderer Staaten in vergleichbarer Situation.
- Verfahren 4: Delphi-Methode über die Befragung von Volkswirten.

Die aus den Verfahren 1 bis 4 gewonnenen Ergebnisse sind nun zu vergleichen zur Ableitung eines zugrundeliegenden Werts.

Sofern keine eindeutigen Ergebnisse erzielbar sind oder sich starke Abweichungen ergeben, können Bandbreitenaussagen und Alternativaussagen<sup>3</sup> (z.B. über Szenarien) die Qualität der Aussagen verbessern. Allerdings haben diese auch den Nachteil, daß sie die weitere Verarbeitung erschweren können. Eine Möglichkeit, die weitere Verarbeitung von Alternativaussagen zu erleichtern, ist die Angabe von Wahrscheinlichkeiten.

---

1. CLAUSEWITZ, Carl v.: Vom Kriege, 20. Auflage, Bonn, 1991, Seite 258.

2. CLAUSEWITZ, Carl v.: Vom Kriege, 20. Auflage, Bonn, 1991, Seite 258.

3. Vgl. BECKER, Bernd: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, Seite 774.

## VI Langzeitfolgen von Kriegen

Im Zusammenhang mit Kriegen treten Ereignisse ein, deren Auswirkungen auf die Wirklichkeit unmittelbar über Kennziffern erfaßbar sind.<sup>1</sup> Allerdings gibt es auch Kriegsfolgen, deren Ausmaß aus unterschiedlichen Gründen erst lange nach dem Kriegsende zu Tage tritt. Hierzu zählen beispielsweise Erbgutschädigungen bei den Opfern der Atombombenabwürfe auf Japan 1945, die bis in die Gegenwart wirken. Oder auch die Frage, wie lange eine Volkswirtschaft braucht, um die Höhe des Bruttoinlandsprodukts wieder zu erreichen, das ohne Kriegseinwirkungen erzielt worden wäre. Langzeitfolgen sind besonders schwierig vorherzusagen, da sie sich häufig aus dynamischen Abläufen ergeben.

Das Vorliegen von Langzeitfolgen erschwert die genaue Abgrenzung von Kriegsfolgen und das Finden eines geeigneten Wertgerüsts für die Monetisierung<sup>2</sup>. Um mögliche Fehler bei ihrer Erfassung zu vermeiden, müssen Folgekomplexe, bei denen Langzeitfolgen zu erwarten sind, besonders sorgsam untersucht werden. Die Möglichkeiten zur Begrenzung von Erfassungsfehlern bestehen hauptsächlich im Einsatz besonders vieler unterschiedlicher (und teilweise aufwendiger) Verfahren insbesondere in der Nutzung von Simulationstechniken.

## VII Die Erfassung der Dimension Zeit im Zusammenhang mit monetisierten Kennziffern bei Kriegsfolgen

Im Zusammenhang mit monetisierten Kennziffern spielt die Betrachtung der zeitlichen Dimensionen eine große Rolle. „(...) Kosten und Gewinne [entstehen] stets zu bestimmten Zeitpunkten, und diese Zeitpunkte sind uns keineswegs gleichgültig.“<sup>3</sup>

So ist es für den Betrachter keinesfalls egal, ob beispielsweise die infolge eines Krieges notwendige Stationierung von Soldaten über 20 Jahre im ehemaligen Kriegsgebiet unmittelbar oder erst in 20 Jahren zu Auszahlungen führen wird. Das Verfahren, monetäre Größen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten entstehen, zu bewerten, ist die Diskontierung, sie ist gerade auch im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen vorzunehmen.<sup>4</sup> Die Diskontierung eines Wertes zu einem bestimmten Zeitpunkt ( $t_n$ ) erfolgt über die Abzinsungsformel:

$$\text{Wert}_{t_0} = \frac{\text{Wert}_{t_n}}{(1 + z_{t_{0+1}}) * (1 + z_{t_{0+2}}) * \dots * (1 + z_{t_n})}; \quad (\text{GL 16})$$

$t_0$	:	Zeitpunkt $t_0$ ;
$t_n$	:	Zeitpunkt $t_n$ (liegt nach Zeitpunkt $t_0$ );
$z_{t_{0+1}} \dots z_{t_n}$	:	Abzinsungssätze zu den Zeitpunkten $t_{0+1}$ bis $t_n$ .

1. z.B. die Zerstörung einer Autobahnbrücke durch einen Luftangriff
2. Dies gilt insbesondere für monetisierte Kennziffern, bei denen noch eine Umrechnung der Währungsbasis erforderlich ist.
3. Vgl. HITCH, Ch. J. and McKEAN, R. N.: Verteidigungswirtschaft im Atomzeitalter, Cambridge, 1962, Seite 205.
4. Vgl. HITCH, Ch. J. and McKEAN, R. N.: Verteidigungswirtschaft im Atomzeitalter, Cambridge, 1962, Seite 208.

Bei der Wahl eines einheitlichen Abzinsungssatzes ( $z$ ) für die gesamte Periode  $t_0$  bis  $t_n$  lautet die Diskontierungsformel:

$$\text{Wert}_{t_0} = \frac{\text{Wert}_{t_n}}{(1+z)^{n-1}} ; \quad (\text{GL 17})$$

Für die Wahl des Abzinsungssatzes schlagen HITCH und McKEAN folgende Möglichkeiten vor:

- Kapitalmarktzins, der bei Anlage des Geldes auf dem Kapitalmarkt erzielt worden wäre;
- Kapitalmarktzins, den der demokratische Staat auf dem Kapitalmarkt für den entsprechenden Kapitalbetrag hätte aufwenden müssen;
- Kapitalverzinsung mit einem Grenzertragssatz, der größten erzielbaren Kapitalrendite von sonstigen Investitionen;
- Berücksichtigung von Riskozuschlägen für unsichere Ereignisse wie etwa unsicheren Kriegsausgang etc.<sup>1,2</sup>

Zusätzlich können bei den Diskontierungssätzen Geldwertschwankungen durch einen Geldbewertungsfaktor berücksichtigt werden.<sup>3</sup> Im politischen Raum sind i.d.R. mehr monetisierte Kennziffern (so z.B. auch zahlreiche Kostengrößen) abzuzinsen als im betrieblichen Bereich.<sup>4</sup>

---

## VIII *Kriegsfolgen in wenig entwickelten Staaten*

Eine besondere Problematik betrifft die Monetisierung bestimmter Kriegsfolgen in wenig entwickelten Staaten. Diese sind gekennzeichnet durch eine deutliche Dominanz der Landwirtschaft, schwach ausgeprägte Arbeitsteilung, ein nur sehr geringes und gesellschaftlich und regional stark ungleich verteiltes Pro-Kopf-Einkommen sowie Naturalwirtschaft. Diese Umstände erschweren<sup>5</sup> die Bildung sinnvoller Wertgerüste und erfordern teilweise neben der Berücksichtigung von Kaufkraftparitäten genaue regionale und gesellschaftliche Untersuchungen.

- 
1. So hätte während des Zweiten Weltkriegs ein angemessener Diskontsatz für militärische Investitionen bei über 20% liegen müssen.
  2. Vgl. HITCH, Ch. J. und McKEAN, R. N.: Verteidigungswirtschaft im Atomzeitalter, Cambridge, 1962, Seite 211f.
  3. Vgl. ENGELS, Wolfram, in: GUTENBERG, E., HASENACK, W., HAX, K., SCHÄFER, E. (Hrsg.): Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Forschung, Köln, 1962, Seite 139.
  4. Vgl. SCHNEIDER, G.: Time, Planning and Policy Making - An evaluation of a Complex Relationship, Bern, 1991, Seite 155.
  5. wie bereits dargestellt



*Die Erfassung gesamtstaatlicher Vermögens- und Einkommenswirkungen durch demokratische Staaten und ihre Bündnisse*

---

---

*I Vorüberlegungen*

Aus gesamtstaatlicher Sicht wirken sich Kriege auf das vorhandene Vermögen<sup>1</sup> sowie auf das laufende und künftige Volkseinkommen<sup>2</sup> aus<sup>3</sup>. Diese Überlegungen gelten durchweg analog für Bündnisse.

Abwandlungen wirtschaftswissenschaftlicher Verfahren können dazu beitragen, diese Wirkungen mittels monetisierter Kennziffern in einem Management-Informationssystem zu erfassen und den Entscheidern oberster Ordnung und den Planungsträgern bereitzustellen. Die monetisiert vorliegenden Informationen können

- 
1. aller Teile des Staates
  2. Sozialprodukt
  3. Auch CAMPAGNA und andere zählen Einkommenswirkungen zu Kosten von Kriegen. Vgl. u.a. CAMPAGNA, Anthony S.: *The Economic Consequences of the Vietnam War*, New York, 1991, Seite 108.

über eine zulässige Komplexitätsreduktion, verbesserte Möglichkeiten zur Komplexitätshandhabung und weitere Vorteile dazu beitragen, die Rationalität staatlicher Handlungsvorgänge zu erhöhen.

Das hier vorgestellte Management-Informationssystem wird im weiteren als *BVEW-Modell* (Bewertung von Vermögens- und Einkommenswirkungen) bezeichnet. Es bildet die Grundlage für die Erfassung von Vermögens- und Einkommenswirkungen von begrenzten Kriegen durch demokratische Staaten und ihre Bündnisse. Es werden sowohl negative Wirkungen (Kosten, Einkommensrückgänge) als auch positive Wirkungen (bewertete Leistungen, Einkommenserhöhungen) berücksichtigt. Das BVEW-Modell ist materiell bzw. güterwirtschaftlich orientiert.<sup>1</sup> Das BVEW-Modell ist ein Grundmodell, das der jeweiligen Lage angepaßt und konkretisiert werden muß.

Aufgrund der entscheidungsorientierten Betrachtungsweise von Vermögens- und Einkommenswirkungen eignet sich eine Teilkostenkalkulation am ehesten zu diesem Zweck. Die Erfassung muß - aufgrund des entscheidungsorientierten Ansatzes - getrennt nach Kalkulationsobjekten erfolgen. Zur weiteren Differenzierung erfolgt die Ermittlung zudem periodenweise; die Perioden werden anhand der Erfordernisse demokratischer Staaten in ihren Handlungsvorgängen sinnvoll klassiert.

Die Betrachtung vollständiger, saldierter Kostenkalkulationen vermittelt hier allerdings nicht das gewünschte Bild der Wirklichkeit: Zahlreiche Kriegskosten in einem Land stellen gleichzeitig auch bewertete Leistungen dar. Daher ist eine Abwandlung erforderlich.

#### Ein fiktives Beispiel:

Durch Luftangriffe werden zahlreiche große Brücken zerstört. Die Brücken werden für zwei Mrd. DM wiederaufgebaut.

Folgende ökonomische Bewertungen dieses Sachverhalts wären denkbar:

- Aus der Sicht der Regierung handelt es sich um (fiskalische) Kosten in Höhe von zwei Mrd. DM.
- Für die ausführenden Unternehmen entstehen bewertete Leistungen in gleicher Höhe.
- Bei gesamtstaatlicher Bilanzierung von Güter- und Zahlungsströmen stellen Zahlungen des Staates gegen Aufbau einer Brücke einen Aktivtausch dar, der ergebnisneutral ist. Es entsteht der Eindruck, daß das kalkulatorische Betriebsergebnis infolge des Krieges ausgeglichen sei.
- Bei einer volkswirtschaftlichen Betrachtung über das Sozialprodukt würde das Sozialprodukt um mindestens <sup>2</sup> zwei Mrd. erhöht. Es kann sogar der Eindruck entstehen, als hätte sich der Wohlstand des Staates erhöht. Die Einbeziehung der Schadensbeseitigung in einen Indikator zur Wohlstandsmessung ist einer der wesentlichen Kritikpunkte an der Konzeption der Sozialprodukte <sup>3</sup>.

Tatsächlich kann der Schaden als Vermögensverlust aufgefaßt werden, da der Staat die zwei Mrd. DM ansonsten nicht für den Abriß und den Wiederaufbau von Brücken eingesetzt hätte, sondern der Grenznutzen des Staates bei Einsatz in einem anderen Politikfeld wahrscheinlich größer gewesen wäre.

---

1. Es wäre grundsätzlich auch möglich, das BVEW-Modell nach Kapitalmarktgesichtspunkten zu konzipieren. In diesem Fall würden z.B. Kriegszerstörungen in Industriebetrieben anstelle der Erfassung von Mengen- und Wertgeräten zur Monetisierung der Schäden über die Auswirkungen auf die Aktienkurse des betroffenen Unternehmens erfaßt. Dieses Verfahren ist jedoch mit einer Reihe erheblicher Schwierigkeiten verbunden (Mehrfacherfassungen von Schäden, Nichterfaßbarkeit von Börsenwerten in vielen Bereichen, Überlagerung mit anderen Effekten, Vorwegnahme von Schädigungseffekten in Börsenkursen bei langen Krisenperioden etc.).

2. unter Zugrundelegung von Multiplikatoreffekten

3. sowohl Bruttoinlandsprodukt als auch Bruttoinländerprodukt/Bruttosozialprodukt.

Aus diesem Grund wird hier ein differenzierter Ansatz gewählt. Die Vermögens- und Einkommenswirkungen entsprechen dem kalkulatorischen Betriebsergebnis, das hier aus der Differenz aus Teilleistungen und Teilkosten sowie den Einkommenswirkungen ermittelt wird. Die Teilkosten erfassen die einsatzbedingten Kosten in allen Kostenarten<sup>1</sup>, bei denen ein Zusammenhang zwischen der gewählten Handlungsmöglichkeit und der Kostenhöhe besteht (= variable Kosten in Abhängigkeit von der Handlungsmöglichkeit/entscheidungsrelevante Kosten). Die Teilleistungen berücksichtigen im wesentlichen zwei Faktoren:

- die Kosten im Zustand Nicht-Einsatz der eigenen Streitkräfte in den gleichen Kostenarten wie bei den Teilkosten (= Opportunitätskosten);
- bewertete Leistungen, die auf entscheidungsrelevante Kosten anderer Kalkulationsobjekte zurückzuführen sind<sup>2</sup>.

$$\begin{aligned} \text{KBE (HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k) &= \\ &= \text{Teilleistungen (HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k) - \text{Teilkosten (HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k) + \\ &+ \text{Einkommenswirkungen (HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k); \end{aligned}$$

(GL 18)

KBE	:	kalkulatorisches Betriebsergebnis;
HM <sub>i</sub>	:	Handlungsmöglichkeit i;
KO <sub>j</sub>	:	Kalkulationsobjekt j;
i,j,k	:	Zählvariablen.

Es werden demnach solche Teilleistungen *nicht* berücksichtigt, die keine Opportunitätskosten sind oder auf Teilkosten innerhalb des eigenen Kalkulationsobjektes zurückzuführen sind.

Die besondere Bedeutung von Teilleistungen, die auf Teilkosten anderer Kalkulationsobjekte zurückgehen, liegt in der Bestimmung von Kalkulationsobjekten (= z.B. Staaten), die im Kriegsverlauf zwar Kosten mittragen, deren Kriegslasten aber durch die kriegsbedingt erhöhten Exporte an die Verbündeten bei weitem nicht so hoch sind, wie eine reine Aufstellung von Teilkosten und Opportunitätskosten vermitteln würde.<sup>3</sup> Ein Problem bei dieser Erfassung stellen die zunehmenden internationalen Verflechtungen der Wirtschaft dar. Es ist häufig nicht mehr eindeutig zuzuordnen, welchem Kalkulationsobjekt bestimmte Zahlungen - z.B. über ausgelagerte Produktionsstätten, Tochterunternehmen, Zulieferbeziehungen, Eigentumsverhältnisse etc. - letztlich zuzuordnen sind. Nicht selten ist die Erfassung von Teilleistungen, die auf Teilkosten anderer Kalkulationsobjekte zurückzuführen sind, problematisch. Wenn die Berechnungen unter großem Zeitdruck stehen und/oder die erforderlichen Daten nicht mit hinreichender Genauigkeit zu erfassen sind, können die Berechnungen - unter Hinnahme eines gewissen Verlustes an Aussagekraft - auch ohne diese Teilleistungen durchgeführt werden.

1. bzw. Hauptkostenarten

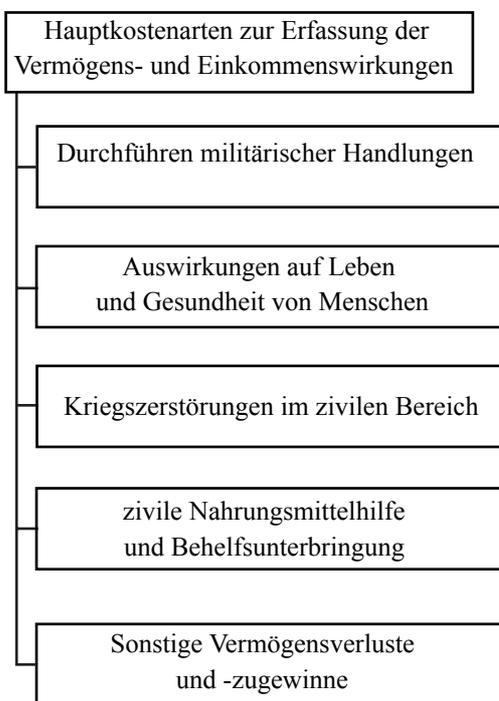
2. z.B. wenn der Wiederaufbau der Brücken durch Unternehmen eines anderen Staates geleistet würde, so könnten diese die Teilleistungen für sich verbuchen.

3. Es wird z.B. den Vereinigten Staaten von Amerika aufgrund ihrer bedeutenden Rüstungsindustrie immer wieder vorgehalten, massiv von Kriegen zu profitieren; so hat z.B. die deutsche Luftwaffe im Kosovo-Krieg 1999 HARM und AMRAAM-Raketen im Wert von insgesamt ca. DM 300 Mio. verschossen. Nach SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Abschätzung der Kosten des militärischen Einsatzes der Bundeswehr auf dem Balkan, Neubiberg, 1999. Der Ersatz kann nur über amerikanische Unternehmen geliefert werden.

Die Berechnungen werden im einzelnen nach Hauptkostenarten unterteilt vorgenommen. Die Ergebnisse werden dann aggregiert und in Management- Informationssystemen den Entscheidern oberster Ordnung sowie den Planungsträgern in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen<sup>1</sup> bereitgestellt.

SCHNELL und STRAUB haben im Laufe des Kosovo-Krieges 1999 ein Modell entwickelt, das in weiten Teilen geeignet ist, Vermögens- und Einkommenswirkungen infolge des Kosovo-Krieges zu erfassen<sup>2</sup>. Das hier verwendete Modell erlaubt eine allgemeinere Anwendung dieses Kosovo-Modells auf andere Kriege und besteht aus Hauptkostenarten und Kostenarten. Das Modell soll als Entscheidungshilfe dienen; es ist nicht möglich, eine punktgenaue Ergebnisermittlung vorzunehmen<sup>3</sup>. Im konkreten Anwendungsfall ist zunächst zu prüfen, ob und welche Veränderungen dieses allgemeinen Modells zweckmäßigerweise vorzunehmen sind.

In Anlehnung an das Kosovo-Modell von SCHNELL/STRAUB werden folgende Hauptkostenarten zur Erfassung der *Vermögens- und Einkommenswirkungen* verwendet:

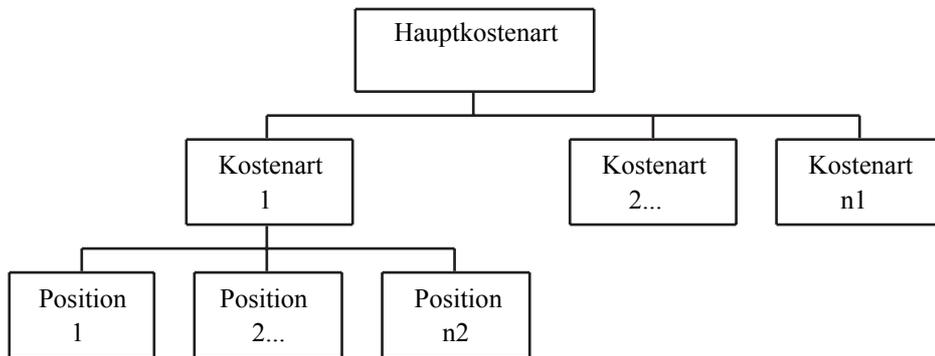


**ABBILDUNG 7. Die Hauptkostenarten zur Erfassung der Vermögens- und Einkommenswirkungen**

Zudem werden noch Einkommenswirkungen im Modell berücksichtigt.<sup>4</sup>

1. gemäß der besonderen Erfordernisse ihrer Handlungsvorgänge im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen
2. Es handelt sich um eine anwendungsorientierte Synthese aus Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung.
3. Diese wäre schon aufgrund des Erhebungsaufwands und des notwendigen Zeitbedarfs nicht dem Zweck der monetisierten Kennziffern angemessen.
4. vereinfachend werden Einkommenswirkungen im weiteren auch als Hauptkostenart gewertet

Die Hauptkostenarten werden weiter in Kostenarten und Positionen systematisiert:



**ABBILDUNG 8. Hauptkostenarten**

---

Nach diesem Schema werden auch die monetisierten Kennziffern aggregiert.

Die Methodik der Arbeit erfordert eine systematische Darstellung aller für die Ermittlung der Kennzahlen notwendigen Formeln. Hierzu wird bewußt in Kauf genommen, daß sich Textstellen und Formelbeschreibungen teils wörtlich je Kostenart wiederholen. Eine Standardisierung für alle Kostenarten - und im Kapitel G, für das diese Vorgehensweise ebenfalls als notwendig angesehen wird, für alle Ausgabenarten - gültige Formeln würde die Methodik und Systematik der Vorgehensweise verwischen; die Umsetzung der Fallbeispiele würde andererseits doch wieder in Einzeldarstellung münden.

## II Hauptkostenart Durchführen militärischer Handlungen

Das *Durchführen militärischer Handlungen* umfaßt als Hauptkostenart diejenigen Kostenarten, die infolge des intensiveren Betriebs der Streitkräfte aller Beteiligten entstehen. Das Ergebnis dieser Hauptkostenart entspricht dem kalkulatorischen Betriebsergebnis, das sich aus der Differenz zwischen Teilleistungen und den Teilkosten errechnet. Die Systematik der Kostenarten orientiert sich am Modell von SCHNELL/STRAUB.<sup>1</sup> Kostenarten dieser Hauptkostenart sind:

- Munitionseinsatz;
- Einsatz von Luftfahrzeugen;
- Einsatz von Wasserfahrzeugen;
- Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal;
- Verluste an militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur.<sup>2</sup>

Die Erfassung der Kostenarten erfolgt stets bezogen auf einen Betrachtungszeitraum und ein Kalkulationsobjekt.

### II 1 Kostenart Munitionseinsatz

Die Kostenart *Munitionseinsatz* umfaßt den Verschub von Lenkflugkörpern, den Einsatz von Bomben und den Verschub von sonstiger Munition<sup>3</sup>. Die Kostenart berechnet sich aus der Differenz von Teilleistungen und den Teilkosten der einzelnen Positionen<sup>4</sup>; die einzelnen Teilleistungen und Teilkosten werden über ein Mengen- und ein Wertgerüst ermittelt; die Ermittlung erfolgt immer nach Kalkulationsobjekten und bezogen auf einen Betrachtungszeitraum:

$$\begin{aligned} \text{KBE (Munitionseinsatz)} &= \\ &= \sum_{i=1}^{\text{Pos. (Munitionseinsatz)}} \{ [ \text{MG}_{\text{TL}}(\text{Position}_i) - \text{MG}_{\text{TK}}(\text{Position}_i) ] * \text{WG}(\text{Position}_i) \}; \end{aligned} \quad (\text{GL 19})$$

KBE(Munitionseinsatz)	:	kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart Munitionseinsatz;
Pos.(Munitionseinsatz)	:	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich des Munitionseinsatzes;
i	:	Zählvariable für die Positionen der Kostenart;
MG <sub>TL</sub> (Position <sub>i</sub> )	:	Mengengerüst für die Teilleistungen der Position i;

1. Nach SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo- Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neuberg, 1999.
2. Nach SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo- Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neuberg, 1999.
3. z.B. Artilleriemunition.
4. Positionen sind die unterschiedlichen Munitionsarten wie z.B. seegestützte Marschflugkörper, luftgestützte Marschflugkörper etc.

- Position  $i$  : Mengengerüst der einzelnen Munitionsarten  $MG_{TK}(Position_i)$ :  
Mengengerüst für die Teilkosten der Position  $i$ ;
- $WG(Position_i)$  : Wertgerüst der Position  $i$ .

Zunächst müssen die zu berücksichtigenden Positionen (= die hauptsächlich eingesetzten Munitionsarten) erfaßt und als Position festgelegt werden. Als nächstes ist festzustellen, wie viele Einheiten je Position eingesetzt werden (= Mengengerüst der Teilkosten). Dieses Mengengerüst ist um die Einheiten an Munition, die in den Streitkräften überzählig waren und nicht hätten verkauft werden können (d.h. wertlos waren), zu bereinigen.

Dieser Größe gilt es positionsweise das Mengengerüst der Teilleistungen entgegenzuhalten. Das Mengengerüst der Teilleistungen ergibt sich aus den:

- Einheiten an Munition, die ohnehin eingesetzt worden wären sowie
- Einheiten an Munition, die bei einem anderen Kalkulationsobjekt verschossen aber in der gleichen Periode bei dem analysierten Kalkulationsobjekt nachbeschafft werden.

Die Differenz aus Mengengerüst der Teilkosten der Position und Mengengerüst der Teilleistungen der Position ist dann mit dem Wertgerüst der Position zu multiplizieren. Das Wertgerüst entspricht den Kosten je Einheit der Position. Bei Munition kann in der Regel die tatsächliche Höhe der Wiederbeschaffungspreise angesetzt werden.<sup>1</sup> Situationsbedingt kann es aber auch empfehlenswert sein, mit historischen Beschaffungspreisen, Verkaufspreisen oder gar mit Entsorgungskosten je Einheit zu rechnen.

Ein fiktives Beispiel:

Das Bündnis demokratischer Staaten N (bestehend aus den demokratischen Staaten D und F) beteiligt sich mit der Entsendung von Schnellbooten an einem begrenzten Krieg gegen J:

Staat/ Bündnis	Verschuß an Torpedos in Stück	Fiktiver Verschuß im Friedensbetrieb in Stück	Nicht nachbeschafft werden (da überzählig und unveräußerlich) in Stück	Nachbeschaffung Torpedos in D in Stück	Nachbeschaffung Torpedos in F in Stück	Beschaffungspreis (= Wertgerüst) der Torpedos in DM/Stück
D	50	10	11	15	24	250.000
F	30	8	12	13	5	250.000
N	80	18	23	28	29	250.000

Frage:

Wie hoch ist die Auswirkung der hier dargestellten Handlungen auf das Vermögen von D und F sowie in der Gesamtbetrachtung für N?

1. unter der Annahme, daß die gesamte eingesetzte Munition wieder nachbeschafft werden soll

Antwort:

Es ist nur eine Position (Torpedos) zu berücksichtigen. Der unerwünschte Ressourcenverbrauch von N, D und F in der Kostenart Munitionseinsatz entspricht dem kalkulatorischen Betriebsergebnis, das sich aus bestimmten Teilleistungen und den Teilkosten des Munitionseinsatzes errechnet:

$$\begin{aligned}
 &\text{kalkulatorisches Betriebsergebnis D} = \\
 &= [ 10 + 13 - ( 50 - 11 ) ] * \text{Stück} * \text{DM } 250.000 / \text{Stück} = \\
 &= - 16 \text{ Stück} * \text{DM } 250.000 / \text{Stück} = - \text{DM } 4 \text{ Mio. ;} \qquad \qquad \qquad \text{(GL 20)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{kalkulatorisches Betriebsergebnis F} = \\
 &= [ 8 + 24 - ( 30 - 12 ) ] * \text{Stück} * \text{DM } 250.000 / \text{Stück} = \\
 &= 14 \text{ Stück} * \text{DM } 250.000 / \text{Stück} = \text{DM } 3,5 \text{ Mio. ;} \qquad \qquad \qquad \text{(GL 21)}
 \end{aligned}$$

Bei dem Bündnis N sind alle Teilleistungen ihrer Mitgliedsstaaten aus Nachbeschaffungen gleichzeitig Teilkosten. Daher werden nur der fiktive Verschuß und die nicht nachbeschafften Einheiten gewertet:

$$\begin{aligned}
 &\text{kalkulatorisches Betriebsergebnis N} = \\
 &= [ 18 - ( 80 - 23 ) ] * \text{Stück} * \text{DM } 250.000 / \text{Stück} = \\
 &= - 39 \text{ Stück} * 250.000 \text{ DM} / \text{Stück} = - \text{DM } 9,75 \text{ Mio. ;} \qquad \qquad \qquad \text{(GL 22)}
 \end{aligned}$$

Wie die Beispielrechnungen zeigen, lassen sich wegen der sichtweisenbezogenen Aggregation die kalkulatorischen Betriebsergebnisse der Kalkulationsobjekte D und F nicht einfach zu dem kalkulatorischen Betriebsergebnis von N summieren. Der Grund liegt in der Reduzierung der unerwünschten Ressourcenallokation in D und F durch gegenseitige Exporte, die aus der Sicht von N jedoch Binnentransfers darstellen: Aus Sicht von D erhöht sich das kalkulatorische Betriebsergebnis dadurch, daß kriegsbedingt Unternehmen in D Aufträge von F erhalten. Diese sind aus der Sicht von D keine echten bewerteten Leistungen, da sie die Mittelverwendung z.B. der Regierung von D nicht unmittelbar berühren. Ebenso verhält es sich mit den Nachbeschaffungen von D in F. Aus der Gesamtsicht des Bündnisses N jedoch, das die Kalkulationsobjekte D und F aggregiert betrachtet, stellen die vorgenannten gegenseitigen Exporte von D und F Binnentransfers dar. Es stehen jeweils den Teilleistungen Teilkosten im Binnenbereich gegenüber, die definitionsgemäß nicht zu berücksichtigen sind.

## II 2 Kostenart Einsatz von Luftfahrzeugen

Die Kostenart *Einsatz von Luftfahrzeugen* umfaßt den Einsatz von Luftfahrzeugen durch die Luftwaffe, Marine und Heere der Kriegsparteien<sup>1</sup>. Die Berechnung des kalkulatorischen Betriebsergebnisses dieser Kostenart erfolgt methodisch analog zu der Berechnung des kalkulatorischen Betriebsergebnisses der Kostenart Munitioneinsatz:

$$\begin{aligned} \text{KBE (Einsatz von Luftfahrzeugen)} &= \\ &= \sum_{i=1}^{\text{Pos. (Einsatz von Luftfahrzeugen)}} \{ [ \text{MG}_{\text{TL}}(\text{Position}_i) - \text{MG}_{\text{TK}}(\text{Position}_i) ] * \text{WG}(\text{Position}_i) \} ; \end{aligned} \quad (\text{GL 23})$$

KBE(Einsatz von Luftfahrzeugen):	kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart Einsatz von Luftfahrzeugen;
Pos.(Einsatz von Luftfahrzeugen):	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich des Einsatzes von Luftfahrzeugen;
i	: Zählvariable für die Positionen der Kostenart;
MG <sub>TL</sub> (Position <sub>i</sub> )	: Mengengerüst für die Teilleistungen (= Opportunitätskosten) der Position i;
Position i	: die Positionen stellen die einzelnen Luftfahrzeugtypen wie z.B. ECR Tornado, Phantom F4, Transall etc. dar;
MG <sub>TK</sub> (Position <sub>i</sub> )	: Mengengerüst für die Teilkosten der Position i für die betrachtete Periode;
WG(Position <sub>i</sub> )	: Wertgerüst der Position i.

Als Positionen dienen die unterschiedlichen eingesetzten Luftfahrzeugtypen. Bei der weiteren Erfassung des Mengengerüsts wird positionsweise (= nach Flugzeugtypen) ermittelt, wie viele Einheiten (= Flugstunden) im Einsatz geflogen wurden. Von dieser Flugstundenanzahl werden positionsweise die Flugstunden abgezogen, die im Friedensbetrieb ohnehin angefallen wären.<sup>2</sup> Dann wird dieses Mengengerüst mit dem Teilkostenwert (= Wertgerüst) multipliziert.

1. In allen Einsatzarten (Aufklärung/Erkundung, Betankung, Bombardierung, Jagdschutz, Unterstützung von Bodentruppen, Evakuierung, Transport etc.)
2. Aus Gründen der Vereinfachung wurde bei dieser Kostenart auf die nach Kalkulationsobjekten geschlüsselte Erfassung von Teilleistungen verzichtet; wie die Art der zu berücksichtigenden Einflußgrößen zeigt, bildet diese auch nur einen Teilaspekt. Sollte diese Größe jedoch sensitiv sein, so ließe sie sich - analog zu den Überlegungen bei der Kostenart Munitioneinsatz - auch hier berücksichtigen.

Bei der Festlegung des Teilkostenwerts je Flugstunde sollten folgende Einflußgrößen berücksichtigt werden:

- Beschaffungspreis des verbrauchten Betriebsstoffs je Flugstunde;
- Beschaffungspreis der benötigten Ersatzteilpakete je Flugstunde <sup>1</sup>;
- Preis für streitkräfteexterne Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten je Flugstunde (ohne Material);
- nutzungsbedingte Abschreibungen.

Die Personalkosten - z.B. für Wartung und dgl. - werden in diesem Modell bei einer anderen Kostenart<sup>2</sup> erfaßt. Die Ermittlung des Teilkostenwerts sollte keinesfalls über vorhandene Kostenwerte z.B. aus einer Prozeßkostenrechnung erfolgen, da die Kostenwerte dort nach anderen Gesichtspunkten ermittelt werden. Marktpreise für Flugstunden<sup>3</sup> sind in diesem Fall ebenso problematisch, da sie sich in der Regel nicht an (Teil-) Kostensätzen orientieren. Marktpreise sollten allenfalls behelfsmäßig bei einigen wenigen Positionen herangezogen werden, wenn o.g. Einflußgrößen nicht ermittelbar sind.

### II 3 Kostenart Einsatz von Wasserfahrzeugen

Die Kostenart *Einsatz von Wasserfahrzeugen* umfaßt den Einsatz von Booten und Schiffen aller Art in der Regel durch die Marine der Kriegsparteien<sup>4</sup>. Die Berechnung dieser Kostenart erfolgt<sup>5</sup> methodisch analog zu der Berechnung der Kostenart Einsatz von Luftfahrzeugen:

$$\begin{aligned}
 & \text{KBE (Einsatz von Luftfahrzeugen) =} \\
 & \text{Pos. (Einsatz von Luftfahrzeugen) } \\
 & = \sum_{i=1} \{ [ \text{MG}_{\text{TL}}(\text{Position}_i) - \text{MG}_{\text{TK}}(\text{Position}_i) ] * \text{WG}(\text{Position}_i) \} ;
 \end{aligned}
 \tag{GL 24}$$

KBE(Einsatz von Wasserfahrzeugen): kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart Einsatz von Wasserfahrzeugen;

Pos.(Einsatz von Wasserfahrzeugen): Anzahl der analysierten Positionen bezüglich des Einsatzes von Wasserfahrzeugen;

i : Zählvariable für die Positionen der Kostenart;

MG<sub>TL</sub>(Position<sub>i</sub>) : Mengengerüst für die Teilleistungen (= Opportunitätskosten) der Position i;

Position i : die Positionen stellen die einzelnen Wasserfahrzeugtypen wie Fregatte 122 etc. dar;

MG<sub>TK</sub>(Position<sub>i</sub>) : Mengengerüst für die Teilkosten der Position i;

1. falls es sich nicht z.B. um "überzählige" Ersatzteile handelt
2. Einsatz von Bodentruppen und Bodenpersonal
3. z.B. über die Mietpreise von Flugzeugen nach Flugstunden
4. in allen Einsatzarten (Aufklärung/Erkundung, Abriegelung von Häfen, Betankung, Kampf gegen feindliche Wasserfahrzeuge, Einsatz von Marschflugkörpern, Geleitschutz, Evakuierung, Transport etc.)
5. wie schon die Berechnung der Kostenart Einsatz von Luftfahrzeugen

WG(Position<sub>i</sub>) : Wertgerüst der Position i.

Als Positionen dienen die unterschiedlichen eingesetzten Wasserfahrzeugtypen. Die weitere Ermittlung des Mengengerüsts erfolgt analog zu der Ermittlung des Wertgerüsts bei der Kostenart Munitionseinsatz: Es wird positionsweise (= nach Wasserfahrzeugtypen) ermittelt, wie viele Einheiten (= z.B. Seetage) im Einsatz geleistet wurden. Von dieser Anzahl an Seetagen wird positionsweise die Anzahl an Seetagen abgezogen, die im Friedensbetrieb ohnehin angefallen wären.<sup>1</sup> Dann wird dieses Mengengerüst mit dem Teilkostenwert (= Wertgerüst) multipliziert.

Bei der Festlegung des Teilkostenwerts je Seetag sollten folgende Einflußgrößen berücksichtigt werden:

- Beschaffungspreis des verbrauchten Betriebsstoffs je Seetag;
- Beschaffungspreis der benötigten Ersatzteilpakete je Seetag;<sup>2</sup>
- Preis für streitkräfteexterne Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten je Seetag (ohne Material);
- Personalmehrkosten für fahrendes Personal durch Seeinsatz unter den jeweils vorherrschenden Einsatzbedingungen;<sup>3</sup>
- sonstige Mehrkosten bei Seeinsatz unter den vorherrschenden Einsatzbedingungen sowie
- nutzungsbedingte Abschreibungen.

Die Ermittlung des Teilkostenwerts sollte keinesfalls über vorhandene Kostenwerte z.B. aus einer Prozeßkostenrechnung erfolgen, da die Kostenwerte dort nach anderen Gesichtspunkten ermittelt werden. Marktpreise für Seetage<sup>4</sup> sind in diesem Fall ebenso problematisch, da sie sich in der Regel nicht an (Teil-) Kostensätzen orientieren. Marktpreise sollten allenfalls behelfsmäßig bei einigen wenigen Positionen herangezogen werden, wenn o.g. Einflußgrößen nicht ermittelbar sind.

#### ***II 4 Kostenart Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal***

Die Kostenart *Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal* umfaßt den Einsatz von Bodentruppen, Bodenpersonal und Landpersonal aller Teilstreitkräfte<sup>5</sup> der Kriegsparteien. Aus Vereinfachungsgründen wird hier auch die einsatzbedingte Stationierung von Polizei- und Grenzschutzkräften sowie Mitarbeitern in der Zivilverwaltung erfaßt.

Alle genannten Gruppen werden zusammengefaßt betrachtet, da für sie gemeinsame Kostenwerte gebildet werden können.

Zudem werden in dieser Kostenart die Kosten für die Versorgung feindlicher Kriegsgefangener sowie für die Mobilmachung zusätzlicher Soldaten erfaßt.

- 
1. Aus Gründen der Vereinfachung wurde bei dieser Kostenart auf die nach Kalkulationsobjekten geschlüsselte Erfassung von Teilleistungen verzichtet; wie die Art der zu berücksichtigenden Einflußgrößen zeigt, bildet diese auch nur einen Teilaspekt. Sollte diese Größe jedoch sensitiv sein, so ließe sie sich - analog zu den Überlegungen bei der Kostenart Munitionseinsatz - auch hier berücksichtigen.
  2. falls es sich nicht z.B. um überzählige Ersatzteile handelt
  3. z.B. Zulagen für Personalumfang im Friedensbetrieb, gesamte anteilige Personalkosten für Personal über Friedensbetrieb (d.h. bei Teilmobilmachung) etc.
  4. z.B. über die Mietpreise von Flugzeugen nach Flugstunden
  5. Teilstreitkräfte umfassen in der Regel Heer, Marine und Luftwaffe.

Die Berechnung dieser Kostenart erfolgt nach folgender Formel:

$$\begin{aligned} \text{KBE (Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal)} &= \\ &= \text{TL}_{\text{vom\_Ausland}} - (\text{MG}_P * \text{WG}_P + \text{MG}_M * \text{WG}_M + \text{MG}_K * \text{WG}_K + \text{TL}_{\text{an\_Ausland}}); \end{aligned} \quad \text{(GL 25)}$$

∩

KBE (Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal):

kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal;

$\text{TL}_{\text{vom\_Ausland}}$	:	Transferzahlungen des Auslands an das Kalkulationsobjekt für Truppeneinsatz;
$\text{MG}_P$	:	Mengengerüst für Personal in der Kriegsregion;
$\text{WG}_P$	:	Wertgerüst für Personal in der Kriegsregion;
$\text{MG}_M$	:	Mengengerüst für mobilgemachte Soldaten;
$\text{WG}_M$	:	Wertgerüst für mobilgemachte Soldaten;
$\text{MG}_K$	:	Mengengerüst für feindliche Kriegsgefangene;
$\text{WG}_K$	:	Wertgerüst für feindliche Kriegsgefangene;
$\text{TL}_{\text{an\_Ausland}}$	:	Transferzahlungen an das Ausland für Truppeneinsatz.

Zunächst wird erfaßt, wie viele Soldaten des Heeres und der Luftwaffe, wie viel Landpersonal der Marine, wie viel Polizei- und Grenzschutzkräfte sowie wie viel Mitarbeiter in der Zivilverwaltung in der Kriegsregion im Betrachtungszeitraum eingesetzt werden (= Mengengerüst für Personal in der Kriegsregion).<sup>1</sup> Dieses Mengengerüst wird mit einem Wertgerüst multipliziert, das den kriegsbedingt intensiveren Einsatz der Streitkräfte abbildet (= Wertgerüst für Personal in der Kriegsregion). Dieses Wertgerüst berücksichtigt folgende Einflußgrößen:

- Personalmehrausgaben<sup>2</sup> und
- erhöhte logistische Teilkosten der Versorgung<sup>3</sup>.

Dieses Wertgerüst wirkt zwar recht komprimiert. Aufgrund der zahlreichen Auslandseinsätze westlicher Staaten in den vergangenen Jahren haben sich hier jedoch recht gute Erfahrungswerte herausgebildet. Es kann davon ausgegangen werden, daß der Einsatz von tausend Soldaten über ein Jahr in einer Krisenregion mittlerer Entfernung (etwa dem Balkan) ohne Beteiligung an nennenswerten Kriegshandlungen rund 170 Mio. DM an Teilausgaben<sup>4</sup> verursacht.<sup>5</sup>

1. Ggf. sind gewogene arithmetische Durchschnittswerte zu bilden.

2. z.B. Auslandszulagen, Gefahrezulagen etc.

3. d.h. Teilkostensätze für längere Versorgungswege, größeren Bedarf an Versorgungsgütern (ohne Munition), höheren Materialverschleiß (Ausrüstung, Bewaffnung, Landfahrzeuge), zusätzliche Kosten für Unterbringung, Quartiermeistergerät und sanitätsdienstliche Versorgung etc.

4. in diesem Fall identisch mit Finanzbedarf

5. Vgl. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Abschätzung der Kosten des militärischen Einsatzes der Bundeswehr auf dem Balkan, Neubiberg, Stand: 2000.

Dann wird analysiert, wie viele Soldaten die einzelnen Streitkräfte im Betrachtungszeitraum kriegsbedingt zusätzlich mobilisiert haben<sup>1</sup> (= Mengengerüst für mobilgemachte Soldaten). Dieses Mengengerüst wird multipliziert mit einem Wertgerüst für mobilgemachte Soldaten, das folgende Einflußgrößen berücksichtigt:

- Personalausgaben<sup>2</sup>;
- weitere Teilkosten je Soldat<sup>3</sup>.

Als letztes wird ermittelt, wie viele feindliche Kriegsgefangene zu versorgen sind. Wenn es sich nur um wenige (z.B. wenige hundert) Kriegsgefangene handelt, so ist deren Versorgung im Rahmen des intensivierten Betriebs der Streitkräfte ohne gesonderte Berechnung enthalten. Aber auch bei begrenzten Kriegen können demokratische Staaten und ihre Bündnisse kurz- und mittelfristig mit einer großen Anzahl feindlicher Gefangener konfrontiert werden.<sup>4</sup> Deren Versorgung kann kostspielig sein. Das Wertgerüst je Kriegsgefangener sollte berücksichtigen:

- Verpflegung der Kriegsgefangenen;
- Unterbringungskosten der Kriegsgefangenen;
- Transportkosten in Zusammenhang mit den Kriegsgefangenen.

Die Summe der drei Produkte<sup>5</sup> ergibt das kumulierte Betriebsergebnis der Kostenart Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal.

#### Ein fiktives Beispiel:

Ein demokratischer Staat A beteiligt sich ein Jahr lang an einem begrenzten Krieg auf dem Gebiet von Staat B. B ist ca. 2.000 km Luftlinie von A entfernt. A setzt im Jahresdurchschnitt 10.000 Soldaten aller Teilstreitkräfte in den Nachbarstaaten von B ein, sie werden jedoch kaum in Bodenkämpfe verwickelt. A macht am Höhepunkt des Krieges für einen Zeitraum von 6 Monaten 50.000 Reservisten mobil. Es sind kaum Kriegsgefangene aus dem Staat B zu versorgen. Die durchschnittlichen jährlichen Teilausgaben für 1.000 Soldaten im Auslandseinsatz betragen für A ca. 170 Mio. DM. Je mobilgemachtem Reservisten fallen monatlich ca. 6.000 DM an Teilkosten an.

#### Frage:

Wie hoch ist das kriegsbedingte kalkulatorische Betriebsergebnis von A in der Kostenart Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal?

---

1. d.h. um wie viele Soldaten der Friedensumfang der Streitkräfte erhöht wurde

2. z.B. der durchschnittliche Wehrsold der einberufenen Reservisten

3. z.B. für Verpflegung, Unterbringung, Bekleidung, sanitätsdienstliche Versorgung etc.

4. So mußten die Streitkräfte des Vereinigten Königreichs nach ihrem Sieg im Falkland-Krieg 1982 kurzfristig für über 11.000 argentinische Gefangene sorgen. Vgl. MEISTER, Jürg: Der Krieg um die Falkland-Inseln 1982, Osnabrück, 1984, Seite 173. Im Zweiten Golfkrieg mußten die alliierten Streitkräfte sogar 80.000 irakische Kriegsgefangene aufnehmen). Vgl. MANNES, Stefan: Die Rolle der UNO im Zweiten Golfkrieg, <http://www.geschi.de/artikel/uno-golfkrieg.shtml>, 2001.

5. aus den Mengen- und Wertgerüsten

Antwort:

$$\begin{aligned}
 & \text{KBE (Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal) =} \\
 & = - ( 10.000 \text{ Soldaten} * \frac{\text{DM 170 Mio.}}{1.000 \text{ Soldaten} * \text{Jahr}} * 1 \text{ Jahr} + \\
 & \quad + 50.000 \text{ Soldaten} * \frac{\text{DM 6.000}}{\text{Soldat} * \text{Monat}} * 6 \text{ Monate} + 0 ) = \\
 & = - ( \text{DM 1,7 Mrd.} + \text{DM 1,8 Mrd.} ) = \underline{\underline{- \text{DM 3,5 Mrd.}}};
 \end{aligned}$$

(GL 26)

## II 5 *Kostenart Verluste an militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur*

Die Kostenart *Verluste an militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur* umfaßt die einsatzbedingten Verluste<sup>1</sup> an Kampffahrzeugen, Wasserfahrzeugen, Luftfahrzeugen, sonstigen Fahrzeugen, weiterem militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur<sup>2</sup> der beteiligten Kriegsparteien. Mit Verlust ist Totalverlust<sup>3</sup> oder sehr schwere Beschädigung gemeint; d.h., daß das betreffende Gerät/die betreffende Infrastruktur nur nach solchen Maßnahmen wieder im ursprünglichen Zustand verwendbar wäre, die der Neuherstellung gleichkämen.<sup>4</sup> Bei der Berechnung dieser Kostenart ist zu berücksichtigen, daß die Wiederbeschaffung von militärischem Gerät bzw. militärischer Infrastruktur im Ausland aus der Sicht ausländischer Lieferanten hoch bewertete Leistung darstellen kann.<sup>5</sup> Abweichend von der Wiederbeschaffung von Munition sollte hier jedoch mit zwei unterschiedlichen Wertansätzen gerechnet werden: Bei dem Kalkulationsobjekt, das militärisches Gerät/Infrastruktur aufgrund kriegsbedingter Zerstörungen abschreibt, sollten andere Kostenwerte angesetzt werden als bei dem Kalkulationsobjekt, das Ersatz liefert:

$$\begin{aligned}
 & \text{KBE (Verluste an militärischem Gerät und an militärischer Infrastruktur) =} \\
 & \quad \text{Pos. (mil. Verluste)} \\
 & = \sum_{i=1} \{ [ \text{MG}_{\text{TL\_Ausl}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{Ausl}}(\text{Position}_i) + \\
 & \quad + \text{MG}_{\text{TL\_KO}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{KO}}(\text{Position}_i) ] - \text{MG}_{\text{K\_KO}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{KO}}(\text{Position}_i) \};
 \end{aligned}$$

(GL 26)

1. wie etwa Bombardierung, Beschuß, Sprengung, Niederbrennen, Kontamination oder nachhaltige Verminderung und auch Ausfall durch kriegsbedingte Überbeanspruchung und fehlende Wartung
2. z.B. von stationären Luftabwehreinrichtungen, Radaranlagen, Gefechtsständen, Kasernen, militärischen Flugplätzen, Depoteinrichtungen etc.
3. durch vollständige Zerstörung aber auch in Form der intakten Erbeutung durch den Feind
4. Der erhöhte Wartungs- und Instandhaltungsaufwand ist bereits bei anderen Kostenarten berücksichtigt worden.
5. Wie auch bei den anderen Kostenarten werden auch hier kriegsbedingte bewertete Leistungen im Binnenbereich von Kalkulationsobjekten nicht berücksichtigt.

KBE(Verluste an militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur):

kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart Verluste an militärischem Gerät;

Pos(mil. Verluste)	:	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich der Verluste an militärischem Gerät und an militärischer Infrastruktur.
i	:	Zählvariable für die Positionen der Kostenart;
$MG_{TL\_Ausl}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die ausländische Bestellungen von kriegsbedingten Verlusten an militärischem Gerät/ Infrastruktur der Position i beim analysierten Kalkulationsobjekt <sup>1</sup> ;
Position i	:	die Positionen stellen die einzelnen Typen an militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur dar;
$WG_{Ausl}(Position_i)$	:	Wertgerüst je Einheit an Position <sub>i</sub> , die für ausländische Bestellungen zugrundegelegt wird;
$MG_{TL\_KO}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teilleistungen innerhalb des analysierten Kalkulationsobjektes der Position i;
$MG_{K\_KO}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teilkosten des Kalkulationsobjektes in der Position i (= Verluste an Einheiten der Position i);
$WG_{KO}(Position_i)$	:	Wertgerüst für Einheiten des analysierten Kalkulationsobjektes in der Position i.

Als Positionen dienen die unterschiedlichen Typen an militärischem Gerät und an militärischer Infrastruktur, die zerstört wurden.

Es wird positionsweise erfaßt, wie viele Einheiten der untersuchten Position in dem betreffenden Kalkulationsobjekt für andere Kalkulationsobjekte erstellt<sup>2</sup> werden<sup>3</sup> ( $MG_{TL\_Ausl}$ ). Dieses spezifische Mengengerüst wird mit einem Wertgerüst ( $WG_{Ausl}$ ) multipliziert, das sich an den Wiederbeschaffungspreisen je Einheit orientiert. Zu diesem Produkt<sup>4</sup> werden weitere Teilleistungen addiert. Diese ergeben sich ebenfalls aus einem Mengengerüst ( $MG_{TL\_KO}$ ) und einem Wertgerüst ( $WG_{KO}$ ). Das Mengengerüst  $MG_{TL\_KO}$  sollte die Anzahl der Einheiten der Position erfassen, die auch im Friedensbetrieb verloren worden wären. Das Wertgerüst  $WG_{KO}$  ergibt sich aus dem Zeitwert je Einheit der Position bzw.<sup>5</sup> aus dem um Abschreibungen verminderten Beschaffungspreis<sup>6</sup>.

Im nächsten Schritt werden die Teilkosten der Verluste abgezogen. Diese ergeben sich aus einem Mengengerüst ( $MG_{K\_KO}$ ) und dem bereits ermittelten Wertgerüst ( $WG_{KO}$ ). Das Mengengerüst  $MG_{K\_KO}$  umfaßt alle Einheiten, die kriegsbedingt verloren wurden.<sup>7</sup> Nicht selten sind nur Teile von großen Einrichtungen betroffen. In diesem Fall können Prozentangaben in die Einheiten eingeführt werden<sup>8</sup>. Dieses Mengengerüst der Teilkosten wird dann mit dem Teilkostenwert (= Wertgerüst) multipliziert. Das Wertgerüst

---

1. in der untersuchten Periode

2. bzw. wieder eingerichtet werden

3. d.h. Einheiten der untersuchten Position, deren Abschreibung zuvor bei anderen Kalkulationsobjekten zu Kosten geführt haben

4. aus  $MG_{TL\_Ausl} * WG_{TL\_Ausl}$

5. sofern z.B. ein Zeitwert nicht ermittelbar ist

6. ggf. unter Berücksichtigung einer Teuerungsrate

7. Wie bei dem Munitionseinsatz ist die Menge erforderlichenfalls um nicht mehr nachzubeschaffende und unveräußerliche (d.h. überflüssige) Einheiten der Position zu bereinigen.

sollte sich möglichst an dem jeweiligen Zeitwert (d.h. Marktwert des Geräts/der Infrastruktur im Zustand zum Betrachtungszeitpunkt) orientieren.

Bei allen Wertgeräten ist zu prüfen, was als Preisbasis dienen soll: z.B. Stückpreise oder Systempreise.

Ein fiktives Beispiel:

Das Bündnis N führt Krieg. Staat D<sup>1</sup> beteiligt sich durch die Entsendung von Kampfhubschraubern des Typs KH. Die Kriegshandlungen dauern nur wenige Wochen.

Im Verlauf des Kriegs verliert D zehn der eingesetzten Kampfhubschrauber KH und will acht Stück wieder ersetzen; im Frieden wären im gleichen Zeitraum erwartungsgemäß keine Kampfhubschrauber verloren gegangen.

Die übrigen Mitglieder von N verlieren ebenfalls eine Reihe von Kampfhubschraubern des Typs KH und entschließen sich, 20 Stück zu bestellen.

Der einzige Lieferant für Kampfhubschrauber des Typs KH ist eine Firma aus D. Die gebrauchten Kampfhubschrauber von D hätten in gebrauchtem Zustand für DM 5 Mio./Stück veräußert werden können. Die Stückpreise für neue Kampfhubschrauber KH liegen bei DM 20 Mio./Stück.

Frage:

Wie hoch ist das kriegsbedingte kalkulatorische Betriebsergebnis von D infolge des Verlusts von Kampfhubschraubern des Typs KH?

Antwort:

$$\begin{aligned} \text{KBE (Einsatz von Kampfhubschraubern durch Bündnis N)} &= \\ &= (20 \text{ Stück KH} * \text{DM } 20 \text{ Mio./Stück KH} + \\ &\quad + 0 \text{ Stück KH} * \text{DM } 5 \text{ Mio./Stück KH}) - \\ &\quad - 10 \text{ Stück KH} * \text{DM } 5 \text{ Mio./Stück KH} = \\ &= (\text{DM } 400 \text{ Mio.} + 0) - \text{DM } 50 \text{ Mio.} = \\ &= \underline{\text{DM } 350 \text{ Mio.}} ; \end{aligned}$$

(GL 28)

Es ergäbe sich somit trotz des Verlusts ein positives kalkulatorisches Betriebsergebnis. Zu erkennen ist, daß die 8 von D in D nachbeschafften Kampfhubschrauber nicht in der Berechnung berücksichtigt werden.

---

8. z.B. als Einheit: Kasernenanlage mit Standardgröße 20.000 m<sup>2</sup> Gebäudeflächen. Eine Kaserne mit ca. 15.000 m<sup>2</sup> Gebäudeflächen wird angegriffen. Beim Angriff wird ein Viertel der Kasernenanlage völlig zerstört. Ein weiteres Viertel erleidet 50%ige Beschädigungen. Die Berechnung der Schadensmenge:

$(15.000 \text{ m}^2 / 20.000 \text{ m}^2) * (1/4 + 1/4 * 50\%) = \text{ca. } 0,28$  Einheiten Kasernenanlagen wurden zerstört.

1. Bündnismitglied von N, hätte über sein Veto in den Gremien von N den Krieg verhindern können.



Nicht selten lassen sich diese Ursachenkomplexe nicht voneinander getrennt betrachten. Die Folgekosten umfassen Versorgungsleistungen an die Betroffenen oder deren Angehörige sowie Kosten für Heil- und Rehabilitationsmaßnahmen.

Als Kostenarten wurden gewählt:

- Verluste an Menschenleben;
- gesundheitliche Schäden an Menschen.

### III 1 Die Ermittlung der kalkulatorischen Betriebsergebnisse in den Kostenarten

Bei der Ermittlung des kalkulatorischen Betriebsergebnisses sind - gesondert nach Kalkulationsobjekten, Perioden, Kostenarten und Positionen - vier Veränderliche zu bestimmen. Zunächst handelt es sich um die<sup>1</sup> Gesamtzahl der betroffenen Menschen ( $MG_{K\_KO}$ ), sie muß um die Anzahl der Menschen bereinigt werden, die<sup>2</sup> auch ohne Kriegshandlungen betroffen worden wären ( $MG_{TL\_KO}$ ).<sup>3</sup>

Das Ergebnis wird mit dem Wertgerüst ( $WG_{KO}$ )<sup>4</sup> multipliziert werden:

$$\begin{aligned}
 \text{KBE (Kostenart x)} &= \\
 &= \sum_{i=1}^{\text{Pos. (Kostenart x)}} \{ [ MG_{TL\_KO}(\text{Position}_i) - MG_{K\_KO}(\text{Position}_i) ] * WG_{KO}(\text{Position}_i) \} ;
 \end{aligned}$$

(GL 29)

KBE(Kostenart x)	:	kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart x;
Pos.(Kostenart x)	:	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich der Kostenart x;
Kostenart x	:	die Kostenarten der Hauptkostenart;
i	:	Zählvariable für die Positionen der Kostenart;
$MG_{TL\_KO}(\text{Position}_i)$	:	Mengengerüst für die Teilleistungen der Position i innerhalb des analysierten Kalkulationsobjektes;
Position i	:	die Positionen der Kostenarten;
$MG_{K\_KO}(\text{Position}_i)$	:	Mengengerüst für die Teilkosten des Kalkulationsobjektes in der Position i (= Verluste an Einheiten der Position i);

8. z.B. von AIDS infolge mangelnder Hygiene, Kriegsverbrechen (Vergewaltigungen) und dem Verfall gesellschaftlicher Strukturen. Vgl. o.V., Vereinte Nationen: The Executive Director, UNAIDS Statement9 to the Security Council 10th January 2000, <http://www.un.org/News/dh/latest/pot aids.htm>, 2000.

1. nach Kalkulationsobjekt, Periode, Kostenart und Position unterteilte

2. in Abhängigkeit von Kalkulationsobjekt, Periode, Kostenart und Position

3. Diese Bereinigung ist - insbesondere in wenig entwickelten Staaten - nötig, da ansonsten ein falsches Bild der Lage entstehen kann. So meldeten beispielsweise schockierte ehrenamtliche Mitarbeiter ziviler Hilfsorganisationen während des Biafra-Krieges 1967-1970 überzogen hohe kriegsbedingte Todesraten, da sie keine Kenntnis von der allgemeinen Unterentwicklungssituation der Region hatten. Vgl. HARNEIT-SIEVERS, Axel: Kriegsfolgen und Kriegsbewältigung in Afrika: Der nigerianische Bürgerkrieg 1967-70, Hannover, 1992, Seite 65.

4. in Abhängigkeit von Kalkulationsobjekt, Periode, Kostenart und Position

$WG_{KO}(\text{Position}_i)$  : Wertgerüst für Einheiten des analysierten Kalkulationsobjekts in der Position  $i$ .

### **III 2 Kostenart Verluste an Menschenleben**

Der Verfasser verweist erneut auf den grundsätzlichen Hinweis zur Ethik seiner Überlegungen.

Verluste an Menschenleben sind in diesem Modell die kriegsbedingt verfrühten Todesfälle. In der Systematik von Opportunitätsgrößen zählen einige Wissenschaftler auch kriegsbedingte *Rückgänge von Geburtenraten*<sup>1</sup> als Verluste an Menschenleben<sup>2</sup>; dieser Ansatz wird hier aus methodischen Gründen nicht weiter verfolgt. Problematisch bei der Erfassung des Wertgerüsts ist die Zuordnung von Spätfolgen<sup>3</sup>.

Die Kostenart wird zusammengefaßt als eine einzige Position betrachtet; ggf.<sup>4</sup> ist eine Unterscheidung in der Kostenart nach Soldaten und Zivilisten sinnvoll.

Die Veränderliche  $MG_{K\_KO}$  steht für die Gesamtzahl der Einwohner des untersuchten Kalkulationsobjekts, die während der Betrachtungsperiode gestorben sind.  $MG_{TL\_KO}$  ist die Anzahl der Menschen, die auch ohne Kriegseinwirkungen in der Betrachtungsperiode gestorben wären.

Das Wertgerüst  $W_{KO}$  beinhaltet die durchschnittlichen, je verstorbenem Menschen zu zahlenden Unterhaltsleistungen an Hinterbliebene<sup>5</sup>.

### **III 3 Kostenart Gesundheitliche Schäden an Menschen**

Der Verfasser verweist erneut auf den grundsätzlichen Hinweis zur Ethik seiner Überlegungen.

*Gesundheitliche Schäden* sind in diesem Modell Beeinträchtigungen des psychischen und/oder physischen Zustands, die Behandlungs- und ggf. Rehabilitationsmaßnahmen und/oder Unterhaltsleistungen erforderlich machen.

Als Positionen sollten solche Schädigungen zusammengefaßt werden, die ähnliche Kosten für Behandlungs- und Rehabilitationsmaßnahmen und/oder Unterhaltsleistungen erforderlich machen. Dies wären z.B. Verletzungs- und Krankheitstypen sowie Versorgungsorte<sup>6</sup>.

Die Veränderliche  $MG_{K\_KO}(\text{Position}_i)$  steht für die Gesamtzahl der Menschen, für deren gesundheitliche Schäden nach der Position  $i$  das untersuchte Kalkulationsobjekt während der Betrachtungsperiode zu sorgen hat.  $MG_{TL\_KO}(\text{Position}_i)$  ist die Anzahl der Menschen, die in der Betrachtungsperiode aufgrund von gesundheitlichen Schäden nach der Position  $i$  vom Kalkulationsobjekt zu versorgen wäre.

---

1. d.h. kriegsbedingt nicht geborene Kinder

2. Vgl. WRIGHT, Q.: A Study of War, Chicago, 1971, Seite 244.

3. z.B. Hiroshima: noch im Jahr 2000 (55 Jahre nach Abwurf der Atombombe) kommen neue Todesfälle hinzu; vgl. KRÄMER, C.: Beitrag zum Hiroshima-Tag 2000, Kasseler Friedensforum, <http://www.uni-kassel.de/fb10/frieden/themen/Atomwaffen/hiroshima2000.html>, 2000.

4. wenn sich beispielsweise die Versorgungsleistungen für Soldaten deutlich von denen für Zivilisten unterscheiden

5. mögliche Auswirkungen auf das Sozialprodukt werden gesondert erfaßt

6. z.B. innerhalb bzw. außerhalb der Kriegsregion

Das Wertgerüst  $W_{KO}(\text{Position}_i)$  je betroffenem Menschen berücksichtigt folgende Einflußgrößen:

- periodenbezogene Kosten für Heilmaßnahmen<sup>1</sup>;
- periodenbezogene Kosten für Rehabilitationsmaßnahmen<sup>2</sup>;
- periodenbezogene Unterhaltsleistungen.

Die Kosten können sehr hoch sein. So betragen nach Schätzungen CAMPAGNAs in den Vereinigten Staaten von Amerika die Versorgungsleistungen für kriegsversehrte Veteranen des Vietnam-Kriegs etwa das 1,3-fache aller staatlichen Ausgaben für die Kriegführung im engeren Sinne.<sup>3</sup>

---

#### IV *Hauptkostenart Kriegszerstörungen im zivilen Bereich*

Diese Hauptkostenart erfaßt *Kriegszerstörungen im zivilen Bereich* wie etwa die Zerstörung von Brücken, Industrieanlagen, Häfen, Flughäfen, Einrichtungen der Strom- und Wasserversorgung, Wohngebäuden, Amtsgebäuden, Gehöften etc.<sup>4</sup> Die Zerstörung wird bedingt durch Kriegshandlungen wie z.B. Bombardierung, Beschuß, Sprengung, Niederbrennen, Kontamination oder nachhaltige Verminung. Die Systematik der Kostenarten orientiert sich im weiteren Sinn am Modell von SCHNELL/STRAUB<sup>5</sup> sowie an der Zielplanung der NATO und der jugoslawischen Streitkräfte im Kosovo-Krieg 1999. Mehr noch als bei der Hauptkostenart *Durchführen militärischer Handlungen* stellen die hier vorgestellten Kostenarten ein Grundschema dar, das es je nach Erfordernis der Lage zu verändern gilt. In dem vorgeschlagenen Modell sind die Kostenarten der Hauptkostenart *Kriegszerstörungen im zivilen Bereich*:

- Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe;
- Zerstörung von Gebäuden in landwirtschaftlichen Betrieben;
- Zerstörung petrochemischer Anlagen;
- Zerstörung von Versorgungseinrichtungen;
- Zerstörung weiterer Industrieanlagen;
- Zerstörung sonstiger Gebäude;
- Zerstörung ziviler Fahrzeuge;
- Zerstörung von Verkehrsinfrastruktur.

Die Erfassung auch dieser Hauptkostenart erfolgt getrennt nach Kalkulationsobjekten und Perioden. Die im Zusammenhang mit Zerstörungen geplünderten Güter werden bei den Geplünderten so erfaßt, als ob sie zerstört worden wären. Bei den Wertgerüsten für Gebäude aller Art müssen die notwendigen Erschließungskosten<sup>6</sup> mit berücksichtigt werden.

---

1. einschließlich Medikamenten, Transport, Unterbringung in Gesundheitseinrichtungen, medizinisches Personal etc.  
2. einschließlich Medikamenten, Transport, Unterbringung in Gesundheitseinrichtungen, medizinisches Personal etc.  
3. Nach CAMPAGNA, Anthony S.: *The Economic Consequences of the Vietnam War*, New York, 1991, Seite 96ff.  
4. Zwar wird gelegentlich bei länger andauernden Kriegen beschrieben, wie Anlagen und Gebäude durch mangelnde Erhaltungsinvestition übermäßig geschädigt werden, der Aufwand der Erfassung dieser Kosten für die Zwecke der Handlungsvorgänge demokratischer Staaten (insbesondere wenn sie unter Zeitdruck ablaufen) steht jedoch in der Regel nicht in einem angemessenen Verhältnis zu den möglichen Beiträgen für die Handlungsvorgänge. Daher wird bei den weiteren Darstellungen von der Erfassung dieser Kosten abgesehen.  
5. Vgl. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neuberg, 1999.

Eine besondere Vereinfachung der Berechnungen bietet sich bei großflächigen Verwüstungen an. Diese kommt - auch in begrenzten Kriegen - z.B. dann vor, wenn Streitkräfte über einen längeren Zeitraum ganze Landstriche um der Zerstörung willen verheeren oder es zu sehr intensiven Kampfhandlungen kommt.<sup>1</sup> Nicht selten werden ganze Ortschaften (samt Wohngebäuden, landwirtschaftlichen Betrieben, Versorgungseinrichtungen, petrochemischen Anlagen, Fahrzeugen, Brücken, Straßen- und Schienenwegen) zerstört. Diese Ortschaften sind dann von Grund auf wieder aufzubauen. In einem derartigen Fall lassen sich regelmäßig übergreifende Kostenwerte bezogen auf die betroffene Bevölkerungszahl bilden und so die Berechnungen der Kostenarten zusammenfassen.

Ein weiterer Sonderfall liegt vor, wenn die Zerstörungen mit systematischen *Plünderungen* oder *Demontagen*<sup>2</sup> verbunden sind. Die Hauptvorteilsnehmer der Plünderungen<sup>3</sup> sind nicht selten in den staatlichen Führungsgruppen einer Kriegspartei - z.B. der Regierungspartei eines diktatorischen Staates - zu suchen. Falls diese Führungsgruppen gesondert anhand eines Kalkulationsobjektes erfaßt werden, können die Auswirkungen der Plünderungen<sup>4</sup> für diese Kalkulationsobjekte in Form von Teilleistungen zugeordnet werden. Die geplünderten Güter<sup>5</sup> stehen den Geplünderten nicht mehr zur Verfügung. Zudem übersteigt i.d.R. der Wert der Zerstörungen regelmäßig den Wert der Plünderungen bei weitem.

#### IV 1 Die Ermittlung der kalkulatorischen Betriebsergebnisse in den Kostenarten

Die Berechnung der gewählten Kostenarten ist einheitlich und kann methodisch weitgehend analog zu der Berechnung der Kostenart *Verluste an militärischem Gerät und an militärischer Infrastruktur*.

$$\begin{aligned}
 \text{KBE (Kostenart x)} &= \\
 &\sum_{i=1}^{\text{Pos. (Kostenart x)}} [ \text{MG}_{\text{TL\_Ausl}}(\text{Position}_i) * \text{WGAusl}(\text{Position}_i) + \text{MG}_{\text{TL\_KO}}(\text{Position}_i) * \\
 &\quad * \text{WG}_{\text{KO}}(\text{Position}_i) ] - \text{MG}_{\text{K\_KO}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{KO}}(\text{Position}_i) ; \qquad \qquad \qquad \text{(GL 30)}
 \end{aligned}$$

- KBE(Kostenart x) : kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart x;
- Kostenart x : die Kostenarten der Hauptkostenart;
- Pos.(Kostenart x) : Anzahl der analysierten Positionen bezüglich der Kostenart x.
- i : Zählvariable für die Positionen der Kostenart;

6. Strom, Wasser, Gas, Telekommunikation, Verkehr

1. Bei den Balkan-Kriegen der 1990er Jahre war beides regelmäßig zu beobachten.

2. Plünderungen und Demontagen sind in ihrer Vermögenswirkung identisch und unterscheiden sich lediglich über ihre Legitimationsgrundlagen; daher werden sie im weiteren stark vereinfachend als Plünderungen bezeichnet

3. bei systematischen Plünderungen werden die Plünderungen in der Regel von Seiten staatlicher Führungsgruppen einer Kriegspartei gefördert oder geduldet; nicht selten profitieren diese Führungsgruppen unmittelbar von den Plünderungen.

4. Weitere Plünderungseffekte werden bei der Hauptkostenart *Sonstige Vermögensverluste bzw. -gewinne* dargestellt.

5. Zerstörungen verbunden mit Plünderungen und Demontagen

$MG_{TL\_Ausl}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die ausländischen Bestellungen von kriegsbedingten Verlusten an Einheiten der Position $i$ beim analysierten Kalkulationsobjekt <sup>1,2</sup>
Position $i$	:	kostenartenbezogene Positionen;
$WG_{Ausl}(Position_i)$	:	Wertgerüst je Einheit an Position $_i$ , die für ausländische Bestellungen zugrundegelegt wird;
$MG_{TL\_KO}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teilleistungen innerhalb des analysierten Kalkulationsobjekts der Position $i$ ;
$WG_{KO}(Position_i)$	:	Wertgerüst für Einheiten des analysierten Kalkulationsobjekts in der Position $i$ ;
$MG_{K\_KO}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teilkosten des Kalkulationsobjektes in der Position $i$ (= Verluste an Einheiten der Position $i$ ).

Das Wertgerüst  $WG_{Ausl}$  sollte sich an den Preisen für die Wiederherstellung bzw. dem Preis für einen Neuerwerb, das Wertgerüst  $WG_{KO}$  am Zeitwert der Objekte (z.B. nach Marktpreisen) orientieren.

#### IV 2 *Kostenart Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe*

Die Kostenart *Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von privatem Wohnraum und von Kleingewerbebetrieben<sup>3</sup> mit deren Inventar durch Kriegshandlungen.

Die einfachste Art der Erfassung faßt alle Arten von Wohngebäuden und Kleingewerbe in Stück zusammen (z.B. Wohnräume und Kleingewerbe proportional zu Einwohnerzahlen); d.h., daß nur mit einer einzigen Position gearbeitet wird. Bereits diese einfache Art der Erfassung kann zu brauchbaren Ergebnissen führen.<sup>4</sup> Je nach Bedarf kann allerdings die Art des zerstörten Wohnraums bzw. Kleingewerbes auch funktional, regional, nach Umfang der Beschädigung oder bezogen auf den Wert des Wohnraums weiter unterschieden werden (= Bilden von mehreren Positionen in der Kostenart). Als genauere Einheit bietet sich hier die im Wohnungsbau übliche Maßzahl Kubikmeter an. Auch Teilerstörungen/Beschädigungen können u.U. über Prozentzahlen in die Betrachtungen einbezogen werden.

Plünderungen<sup>5</sup> können bei Plünderern über die Variable  $MG_{TL\_Ausl}$  erfaßt werden. Bei den Geplünderten wird die Plünderung in diesem Zusammenhang, ebenso wie die physische Zerstörung, über die Variable  $MG_{K\_KO}$  berücksichtigt.

1. in der untersuchten Periode
2. Über diese Variable können auch Plünderungen eines Kalkulationsobjektes an anderen Kalkulationsobjekten erfaßt werden. Beim plündernden Kalkulationsobjekt werden die geplünderten Einheiten positions- und periodenweise so erfaßt, als würde es sich um die Wiederherstellung von zerstörten Einheiten der analysierten Position für das geplünderte Kalkulationsobjekt handeln.
3. z.B. Handwerksbetrieben, Lebensmittelläden etc.
4. Vgl. u.a. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo- Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neubi- berg, 1999.
5. insbesondere Mobiliar

Ein fiktives Beispiel:

Staat A und Staat B bombardieren sich gegenseitig in der Periode 1. Am Ende der Periode 1 siegt A über B. In Staat A werden 50.000 Kubikmeter und in Staat B 80.000 Kubikmeter Wohnraum/Kleingewerbe zerstört. Plünderungen kommen nicht vor.

Der durchschnittliche Zeitwert pro Kubikmeter Wohnraum/Kleingewerbe beträgt in Staat A DM 1.000, in Staat B DM 500.

In der Periode 2 soll der Wiederaufbau stattfinden; der gesamte Wohnraum/das gesamte Kleingewerbe muß wieder aufgebaut werden. Den Wiederaufbau in A übernehmen nur Unternehmer aus Staat A; der Preis für die Wiederherstellung und Neuausstattung eines Kubikmeters Wohnraum/Kleingewerbe in A beträgt DM 3.000. Aufgrund von Auflagen des siegreichen A, werden 25% des Wiederaufbaus in B von Unternehmern aus A übernommen<sup>1</sup>; der Preis für die Wiederherstellung eines Kubikmeters Wohnraum in B beträgt DM 2.000.

Frage:

Wie hoch ist das kalkulatorische Betriebsergebnis (KBE) von A in den Perioden 1 und 2?<sup>2</sup>

Antwort:

$$\begin{aligned} \text{KBE ( A, Periode 1, Wohnraum )} &= \\ &= [ 0 * \text{DM } 2.000/\text{m}^3 + 0 * \text{DM } 3.000/\text{m}^3 ] - \\ &\quad - 50.000 \text{ m}^3 * \text{DM } 3.000/\text{m}^3 \\ &= 0 + 0 - \text{DM } 150 \text{ Mio.} = \underline{\underline{- \text{DM } 150 \text{ Mio.}}} ; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KBE ( A, Periode 2, Wohnraum )} &= \\ &= [ 80.000 \text{ m}^3 * 25 \% * \text{DM } 2.000/\text{m}^3 + 0 * \text{DM } 3.000/\text{m}^3 \\ &\quad - 0 * \text{DM } 3.000/\text{m}^3 = \\ &= \text{DM } 40 \text{ Mio.} + 0 - 0 = \underline{\underline{\text{DM } 40 \text{ Mio.}}} ; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KBE ( A, Periode 1 und 2, Wohnraum )} &= \\ &= \text{KBE ( A, Periode 1, Wohnraum )} + \\ &\quad + \text{KBE ( A, Periode 2, Wohnraum )} = \\ &= - \text{DM } 150 \text{ Mio.} + \text{DM } 40 \text{ Mio.} = \underline{\underline{- \text{DM } 110 \text{ Mio.}}} \end{aligned}$$

(GL 31)

D.h., daß das kalkulatorische Betriebsergebnis von A in der Kostenart *Zerstörung von Wohngebäuden* in der Periode 1 -150 Mio. DM, in der Periode zwei 40 Mio. DM<sup>3</sup> und insgesamt in den Perioden 1 und 2<sup>4</sup> -110 Mio. DM beträgt.

- 
1. die andere Hälfte übernehmen Unternehmen aus B
  2. unter Vernachlässigung einer Abzinsung
  3. d.h. es liegen erwünschte Ressourcenzugewinne in Höhe von 40 Mio. DM vor
  4. unter Vernachlässigung einer Verzinsung

### **IV 3 Kostenart Zerstörung von Gebäuden in landwirtschaftlichen Betrieben**

Die Kostenart *Zerstörung von Gebäuden in landwirtschaftlichen Betrieben* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von landwirtschaftlich genutzten Gebäuden (Stallungen, Silos etc.) und dessen Inventars (Maschinen, Geräte, Vieh, Chemikalien, Saatgut, Produkte etc.) durch Kriegshandlungen.

Die Berechnung der Kostenart erfolgt methodisch analog zu der Erfassung der Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe.

Die einfachste Art der Erfassung unterscheidet die Art der zerstörten Gebäude nicht weiter und erfaßt diese in Stück (z.B. Gebäude proportional zu Einwohnerzahlen); d.h., daß nur mit einer einzigen Position gearbeitet wird. Bereits diese einfache Art der Erfassung kann zu brauchbaren Ergebnissen führen.<sup>1</sup> Je nach Bedarf kann allerdings die Art der zerstörten Gebäude funktional, regional, nach Umfang der Beschädigung oder bezogen auf den Wert der Gebäude weiter unterschieden werden (= Bilden von mehreren Positionen in der Kostenart). Als genauere Einheit bietet sich hier die Maßzahl Quadratmeter oder Kubikmeter an. Auch Teilzerstörung-Beschädigungen können u.U. über Prozentzahlen in die Betrachtungen einbezogen werden.

Plünderungen<sup>2</sup> können bei Plünderern über die Variable  $MG_{TL\_Ausl}$  erfaßt werden. Bei den Geplünderten wird die Plünderung in diesem Zusammenhang, ebenso wie die physische Zerstörung, über die Variable  $MG_{K\_KO}$  berücksichtigt.

### **IV 4 Kostenart Zerstörung petrochemischer Anlagen**

Die Kostenart *Zerstörung von petrochemischen Anlagen* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von petrochemischen Anlagen (Raffinerien, Treibstofflager, Umschlagstellen etc.) und dessen Inventar (Maschinen und insbesondere die petrochemischen Produkte selbst) durch Kriegshandlungen.

Die Berechnung der Kostenart erfolgt methodisch analog zu der Erfassung der Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe.

Die einfachste Art der Erfassung unterscheidet die Art der zerstörten Anlagen nicht weiter und erfaßt diese in Stück (Anzahl der getroffenen petrochemischen Anlagen) und erfaßt die dabei zerstörten petrochemischen Produkte in Tonnen; d.h., daß nur mit zwei Positionen gearbeitet wird. Bereits diese einfache Art der Erfassung kann zu brauchbaren Ergebnissen führen.<sup>3</sup> Je nach Bedarf kann allerdings die Art der zerstörten Anlagen und der petrochemischen Produkte weiter unterschieden werden<sup>4</sup>. Als genauere Einheit bietet sich für Anlagen die Maßzahl Quadratmeter an. Bei den Anlagen können Teilzerstörungen/Beschädigungen u.U. über Prozentzahlen in die Betrachtungen einbezogen werden.

Plünderungen<sup>5</sup> können bei Plünderern über die Variable  $MG_{TL\_Ausl}$  erfaßt werden. Bei den Geplünderten wird die Plünderung in diesem Zusammenhang, ebenso wie die physische Zerstörung, über die Variable  $MG_{K\_KO}$  berücksichtigt.

- 
1. Vgl. u.a. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neuberg, 1999.
  2. insbesondere an Vieh, Chemikalien, Erzeugnissen und Maschinen
  3. Vgl. u.a. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neuberg, 1999.
  4. z.B. funktional oder nach Umfang der Zerstörungen
  5. z.B. an petrochemischen Erzeugnissen oder beweglichen Maschinen/Anlageteilen

#### **IV 5 Kostenart Zerstörung von Versorgungseinrichtungen**

Die Kostenart *Zerstörung von Versorgungseinrichtungen* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von Einrichtungen und deren Inventar<sup>1</sup>, die der Grundversorgung der von Bevölkerung, Unternehmen und staatlichen Organisationen dienen. Hierzu zählen z.B. Kraft-, Strom-, Gas- und Wasserwerke, Telekommunikationseinrichtungen, Rundfunkanstalten, Krankenhäuser etc.

Die Berechnung der Kostenart erfolgt methodisch analog zu der Erfassung der Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe.

Die zerstörten Versorgungseinrichtungen sollten funktional<sup>2</sup> und ihrer Kapazität nach<sup>3</sup> gesondert in Positionen erfaßt werden. Als Einheiten bieten sich in der Regel positionsweise spezifizierte Maßzahlen an.<sup>4</sup> Teilerstörungen/Beschädigungen können u.U. über Prozentzahlen in die Betrachtungen einbezogen werden.

Plünderungen<sup>5</sup> können bei Plünderern über die Variable  $MG_{TL\_Ausl}$  erfaßt werden. Bei den Geplünderten wird die Plünderung in diesem Zusammenhang, ebenso wie die physische Zerstörung, über die Variable  $MG_{K\_KO}$  berücksichtigt.

#### **IV 6 Kostenart Zerstörung von Verkehrsinfrastruktur**

Die Kostenart *Zerstörung von Verkehrsinfrastruktur* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von diversen Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur mit ihrem Inventar. Hierzu zählen z.B. Häfen, Flughäfen, Bahnhöfe, Straßen- und Schienenwege, Großbrücken etc.

Die Berechnung der Kostenart erfolgt methodisch analog zu der Erfassung der Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe.

Die zerstörte Verkehrsinfrastruktur sollte funktional und ihrer Kapazität nach<sup>6</sup> gesondert in Positionen erfaßt werden. Als Einheiten bieten sich in der Regel positionsweise spezifizierte Maßzahlen an.<sup>7</sup> Teilerstörungen/Beschädigungen können u.U. über Prozentzahlen in die Betrachtungen einbezogen werden.

#### **IV 7 Kostenart Zerstörung weiterer Industrieanlagen**

Die Kostenart *Zerstörung weiterer Industrieanlagen* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von Industrieanlagen aller Art samt Inventar, die bei den zuvor genannten Kostenarten noch nicht erfaßt wurden. Hierzu zählen z.B. Stahl- und Bergwerke, Werften, Automobilfabriken, chemische Fabriken etc.

Die Berechnung der Kostenart erfolgt methodisch analog zu der Erfassung der Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe.

Die zerstörten weiteren Industrieanlagen sollten funktional und ihrer Kapazität nach<sup>8</sup> gesondert in Positionen erfaßt werden. Als Einheiten bieten sich in der Regel positionsweise spezifizierte Maßzahlen an.<sup>9</sup> Teilerstörungen/ Beschädigungen können u.U. über Prozentzahlen in die Betrachtungen einbezogen werden.

- 
1. einschließlich Vorräte etc.
  2. Wasserwerk, Kraftwerk etc.
  3. z.B. Gaskraftwerke mit einer Nennleistung von x bis y Megawatt.
  4. Besonders einfache Maßzahlen sind z.B. Kubikmeter oder Quadratmeter.
  5. insbesondere in Form von Demontagen
  6. z.B. Flughafen mit einer täglichen Kapazität von 15.000 Fluggästen
  7. Besonders einfache Kennzahlen sind Nutzerzahlen (z.B. Fluggäste, Fahrgäste etc.).
  8. z.B. Stahlausstoß in Tonne pro Tag, Anzahl der Beschäftigten etc.
  9. Besonders einfache Maßzahlen sind z.B. Kubikmeter, Quadratmeter oder Mitarbeiterzahl.

Plünderungen<sup>1</sup> können bei Plünderern über die Variable  $MG_{TL\_Ausl}$  erfaßt werden. Bei den Geplünderten wird die Plünderung in diesem Zusammenhang, ebenso wie die physische Zerstörung, über die Variable  $MG_{K\_KO}$  berücksichtigt.

#### **IV 8 Kostenart Zerstörung sonstiger Gebäude**

Die Kostenart *Zerstörung sonstiger Gebäude* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von Gebäuden und ihrem Inventar, die in den o.g. Kostenarten noch nicht erfaßt wurden. Hierzu zählen z.B. Bürogebäude, Amtsgebäude, Schulen, Museen, Bankgebäude, Altenheime, Börsenplätze etc.

Die Berechnung der Kostenart erfolgt methodisch analog zu der Erfassung der Zerstörung von Wohngebäuden und Kleingewerbe.

Die zerstörten sonstigen Gebäude sollten funktional und erforderlichenfalls ihrer Kapazität nach gesondert in Positionen erfaßt werden. Als Einheiten bieten sich in der Regel positionsweise spezifizierte Maßzahlen an.<sup>2</sup> Teilzerstörungen/Beschädigungen können u.U. über Prozentzahlen in die Betrachtungen einbezogen werden.

#### **IV 9 Kostenart Zerstörung ziviler Fahrzeuge**

Die Kostenart *Zerstörung ziviler Fahrzeuge* umfaßt die Zerstörung bzw. Unbrauchbarmachung von zivilen Fahrzeugen wie etwa Personen- und Lastkraftwagen, Lokomotiven, Triebwagen, Eisenbahnwaggons, Schiffen, Flugzeugen etc..

Die zerstörten zivilen Fahrzeuge sollten funktional und erforderlichenfalls ihrer Größe nach gesondert in Positionen erfaßt werden<sup>3</sup>. Als Einheiten bieten sich in der Regel positionsweise spezifizierte Maßzahlen an.<sup>4</sup>

Plünderungen<sup>5</sup> können bei Plünderern über die Variable  $MG_{TL\_Ausl}$  erfaßt werden. Bei den Geplünderten wird die Plünderung in diesem Zusammenhang, ebenso wie die physische Zerstörung, über die Variable  $MG_{K\_KO}$  berücksichtigt.

- 
1. insbesondere in Form von Demontagen
  2. Besonders einfache Maßzahlen sind z.B. Kubikmeter, Quadratmeter oder Mitarbeiterzahl.
  3. z.B. Lastkraftwagen bis 7,5 t zulässiges Gesamtgewicht
  4. Besonders einfache Maßzahlen sind Stück.
  5. insbesondere in Form von Demontagen

## V Hauptkostenart Zivile Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung

Diese Hauptkostenart erfaßt die Teilkosten, die für die Nahrungsmittelversorgung und Behelfsunterbringung<sup>1</sup> von Zivilpersonen infolge von Kriegseinwirkungen entstehen. Gerade unmittelbar vor, während und unmittelbar nach einem begrenzten Krieg können die Teilkosten der humanitären Hilfe hoch sein.<sup>2</sup> Die Versorgung und Behelfsunterbringung der vom Krieg betroffenen Zivilpersonen kann erforderlich sein für:

- Kriegsflüchtlinge<sup>3</sup>;
- Personen, die ihre Heimstätten nicht verlassen, aber deren Lebensgrundlagen kriegsbedingt ganz oder überwiegend vernichtet werden.

Diese Personen werden im weiteren als *Versorgungsempfänger (VE)* bezeichnet. Ihre Versorgung und Behelfsunterbringung erfolgt sowohl über nationale und zwischenstaatliche als auch über sogenannte Nichtregierungsorganisationen<sup>4</sup>. Diese Nichtregierungsorganisationen finanzieren sich jedoch ihrerseits in der Regel entweder über Zuwendungen von Regierungen oder über Spenden aus der Bevölkerung und der Wirtschaft bestimmter Staaten. Insofern können die Kosten und bewerteten Leistungen der Nichtregierungsorganisationen wieder den im Modell verwendeten Kalkulationsobjekten<sup>5</sup> zugerechnet werden.

Die Ermittlung der Teilkosten der humanitären Hilfe erfolgt über die Kostenart *Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung*. Aus Gründen der Systematik werden medizinische Hilfsleistungen gesondert erfaßt. Nicht unter diese Hauptkostenart fallen Kosten, die im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau ziviler Einrichtungen und Gebäude entstehen.

### V 1 Die Ermittlung der kalkulatorischen Betriebsergebnisse in den Kostenarten

Zu berücksichtigen sind je Kalkulationsobjekt in der Regel diejenigen Teilkosten, die für die Versorgung von Versorgungsempfängern (VE) anderer Kalkulationsobjekte entstehen. Zudem muß die Versorgung eigener VE berechnet werden. Hierzu ist es zweckmäßig gegenüberzustellen, welche Teilkosten verursacht werden und welche Teilkosten zu deren Lebensunterhalt ohnehin angefallen wären (= Opportunitätskosten = Teileleistungen). Weiter muß berücksichtigt werden, welche (Teil-)Leistungen das betrachtete Kalkulationsobjekt für die Versorgung von VE von anderen Kalkulationsobjekten erhält.

Bei der Ermittlung der kalkulatorischen Betriebsergebnisse in den festgelegten Kostenarten sind - gesondert nach Kostenarten und ggf. auch Positionen - folgende Mengengerüste zu ermitteln: Zum einen muß erfaßt werden, wie viele eigene ( $MG_{E\_VE}$ ) und wie viele fremde<sup>6</sup> ( $MG_{F\_VE}$ ) Versorgungsempfänger (VE) ein Kalkulationsobjekt zu versorgen hat; zum anderen gilt es festzustellen, für wie viele VE das Kalkulationsobjekt bewertete Leistungen anderer Kalkulationsobjekte erhält ( $MG_{VE\_Ausl}$ ).

Die Wertgerüste werden anhand der Erfordernisse der Kostenarten bestimmt. Es handelt sich um die Veränderlichen  $WG_{TK}$ <sup>7</sup>,  $WG_{TL\_OK}$ <sup>8</sup> und  $WG_{TL\_Ausl}$ <sup>9</sup>.

- 
1. innerhalb und außerhalb der Kriegsregion
  2. Im Falle des Kosovo-Krieges 1999 machten die Kosten der humanitären Hilfe nach Berechnungen von SCHNELL und STRAUB zwischen 10% und 15% der Gesamtkosten des Krieges aus. Vgl. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel A.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neubiberg, 1999.
  3. auch sogenannte Binnenflüchtlinge; d.h. Flüchtlinge, die innerhalb ihres Heimatstaates auf der Flucht sind.
  4. z.B. Zivilschutzeinheiten, Rotes Kreuz, UNICEF, Brot für die Welt, Ärzte ohne Grenzen etc.
  5. Staaten, Bündnisse und ggf. einige ihrer Subsysteme
  6. d.h. die Zivilpersonen, die einem anderen Kalkulationsobjekt zuzuordnen sind

Die allgemeine Formel für die Berechnungen in dieser Hauptkostenart lautet:

$$\begin{aligned}
 \text{KBE (Kostenart x)} &= \\
 &= \sum_{i=1}^{\text{Pos. (Kostenart x)}} \{ [\text{MG}_{\text{E\_VE}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{TL}}(\text{Position}_i) + \\
 &+ \text{MG}_{\text{VE\_Ausl}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{TL\_Ausl}}(\text{Position}_i) - \\
 &- [\text{MG}_{\text{F\_VE}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{TK}}(\text{Position}_i) + \\
 &+ \text{MG}_{\text{E\_VE}}(\text{Position}_i) * \text{WG}_{\text{TK}}(\text{Position}_i)] \} ;
 \end{aligned}$$

(GL 32)

Kostenart x	:	Kostenart der Hauptkostenart <i>Zivile Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung</i> ;
Pos.(Kostenart x)	:	Anzahl der Positionen in der Kostenart x;
i	:	Zählvariable;
Position i	:	Position der Kostenart x.

Die Erfassung erfolgt - wie auch schon bei den übrigen (Haupt-) Kostenarten nach Kalkulationsobjekten und Perioden getrennt.

## V 2 *Kostenart Nahrungsmittelhilfe*

Die Kostenart *Nahrungsmittelhilfe* umfaßt die Versorgung von Versorgungsempfängern (VE) mit Nahrungsmitteln. Die Kostenart beinhaltet neben den Nahrungsmitteln<sup>1</sup> auch die bei der Nahrungsmittelhilfe anfallenden Transport-, Umschlags-, Lagerungs- und Verteilungskosten<sup>2,3</sup>. Die Bewertung kann in der Regel zusammengefaßt zu einer einzigen Position erfolgen<sup>4</sup>. Die Veränderlichen werden wie folgt festgelegt:

$\text{MG}_{\text{E\_VE}}$	:	Anzahl der VE des betrachteten Kalkulationsobjektes <sup>5</sup> ;
$\text{WG}_{\text{TL}}$	:	Betrag, der je VE ohne Kriegseinwirkung für Nahrungsmittel ausgegeben worden wäre <sup>6</sup> ;

- 
7. = Wertgerüst für die Teilkosten der Versorgung in der betrachteten Teilkostenart
  8. = Wertgerüst für die Opportunitätskosten in der betrachteten Teilkostenart
  9. = Wertgerüst für die (Teil-)Leistungen, die von anderen Kalkulationsobjekten für die Versorgung von Flüchtlingen bezogen werden
  1. einschließlich Wasser für den Trink- und Kochgebrauch
  2. Vereinfachend werden die anteiligen Personalkosten für die Nahrungsmittelhilfe hier ebenfalls (in der Regel über Vollausgaben) mit berücksichtigt.
  3. Diese Kosten können in Form einer Zuschlagskalkulation berücksichtigt werden.
  4. Es kann aber auch sinnvoll sein, eine räumliche Differenzierung durchzuführen: z.B. Versorgung von Menschen in der Kriegsregion selbst, in räumlicher Nähe zur Kriegsregion und außerhalb der Kriegsregion.
  5. z.B. Anzahl der eigenen Kriegsflüchtlinge, die in Flüchtlingslagern mit Nahrungsmitteln zu versorgen sind
  6. d.h. Beschaffungspreis/Kopf in der Analyseperiode

MG <sub>VE_Ausl</sub>	:	Anzahl der VE, für deren Nahrungsmittelversorgung von anderen Kalkulationsobjekten Zahlungen geleistet werden;
WG <sub>TL_Ausl</sub>	:	Betrag, der von anderen Kalkulationsobjekten für die Versorgung von VE je VE an das betrachtete Kalkulationsobjekt gezahlt wird;
MG <sub>F_VE</sub>	:	Anzahl der VE anderer Kalkulationsobjekte, die von dem betrachteten Kalkulationsobjekt versorgt werden <sup>1</sup> ;
WG <sub>TK</sub>	:	Betrag, der vom betrachteten Kalkulationsobjekt durchschnittlich je VE für die Nahrungsmittelversorgung zu zahlen ist <sup>2</sup> .

### **V 3 Kostenart Behelfsunterbringung**

Die Kostenart *Behelfsunterbringung* umfaßt die vorübergehende Unterbringung von Versorgungsempfängern (VE) in der Kriegsregion bzw. in ihrer räumlichen Umgebung sowie außerhalb der Kriegsregion. Die Kostenart beinhaltet neben den eigentlichen Unterbringungskosten auch Transportkosten und Kosten der Verwaltung<sup>3, 4</sup>. Die Behelfsunterbringung erfolgt in der Regel in:

- provisorischen Unterkünften in unmittelbarer Nähe zu den Heimstätten von VE<sup>5</sup>;
- Flüchtlingslagern in der Kriegsregion und in ihrer räumlichen Umgebung;
- Flüchtlingslagern und Wohnheimen in Aufnahmeländern.

Die Festlegung der Positionen kann entsprechend vorgenannter Unterbringungsarten vorgenommen werden. Die Veränderlichen werden - positions- und periodenweise - wie folgt festgelegt:

MG <sub>E_VE</sub>	:	Anzahl der unterzubringenden VE;
WG <sub>TL</sub>	:	Betrag, der je VE ohne Kriegseinwirkung für Unterbringung von den VE aufgewendet worden wäre <sup>6</sup> ;
MG <sub>VE_Ausl</sub>	:	Anzahl der VE, für deren Behelfsunterbringung von anderen Kalkulationsobjekten Zahlungen geleistet werden;
WG <sub>TL_Ausl</sub>	:	Betrag, der von anderen Kalkulationsobjekten für die Versorgung von VE je VE an das betrachtete Kalkulationsobjekt gezahlt wird;
MG <sub>F_VE</sub>	:	Anzahl der VE anderer Kalkulationsobjekte, die von dem betrachteten Kalkulationsobjekt versorgt werden <sup>7</sup> ;

- 
1. z.B. die Anzahl der ausländischen Kriegsflüchtlinge, die in Flüchtlingslagern zu versorgen sind
  2. z.B. 5 DM je Tag und VE für Nahrungsmittel incl. Wasser für Trink- und Kochgebrauch und über Zuschlagskalkulation nochmals 3 DM je Tag und VE für Transport, Umschlag, Lagerung und Verteilung der Nahrungsmittel. Insgesamt 8 DM je Tag und VE.
  3. Vereinfachend werden die anteiligen Personalkosten für die Behelfsunterbringung hier ebenfalls (in der Regel über Vollaufgaben) mit berücksichtigt.
  4. Diese Kosten können in Form einer Zuschlagskalkulation berücksichtigt werden.
  5. z.B. in Form von Zelten, die neben zerstörten Gebäuden aufgestellt werden
  6. z.B. über einen durchschnittlichen, theoretischen Mietpreis je VE (incl. der Mietnebenkosten)
  7. z.B. die Anzahl der ausländischen Kriegsflüchtlinge, die in Flüchtlingslagern zu versorgen sind

WG<sub>TK</sub> : Teilkosten (Unterbringung, Transport, Administration), die für die Behelfsunterbringung je VE in der Periode entstehen. Sie sind in folgender Tabelle dargestellt:

Position	zu berücksichtigende Einflußgrößen
provisorische Unterbringung in unmittelbarer Nähe zur Heimstatt der VE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnzelte</li> <li>• Einrichtung der Wohnzelte (Kochstellen, Öfen und dgl.)</li> <li>• Teilausgaben für den Transport des Materials</li> <li>• Teilausgaben der Aufstellungggf. Hilfszahlungen an die VE</li> <li>• Teilausgaben für die Erfassung und Information der Flüchtlinge</li> </ul>
Flüchtlingslager in der Kriegsregion und in ihrer räumlichen Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnzelte/Container</li> <li>• Einrichtung der Wohnzelte/ Container (Kochstellen, Öfen und dgl.)</li> <li>• Sanitäreinrichtungen</li> <li>• Küchen</li> <li>• Strom-, Gas-, Brauchwasserversorgung</li> <li>• Teilausgaben für den Transport der Flüchtlinge</li> <li>• Teilausgaben für das Material</li> <li>• Teilausgaben für den laufenden Lagerbetrieb (ohne Verpflegung und medizinische Betreuung)</li> <li>• Teilausgaben der Aufstellung</li> <li>• ggf. Hilfszahlungen an die VE</li> <li>• Teilausgaben der Erfassung und Information der Flüchtlinge</li> </ul>
Flüchtlingslager und Wohnheime in Aufnahmелändern	<p>bei Zeltlagern: wie bei Flüchtlingslagern in der Kriegsregion und in ihrer räumlichen Umgebung</p> <p>bei Wohnheimen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durchschnittliche Mietausgaben (incl. Mietnebenkosten) je VE</li> <li>• Teilausgaben für den Transport der Flüchtlinge</li> <li>• Personalausgaben für den laufenden Wohnheimbetrieb, falls noch nicht bei Mietnebenausgaben erfaßt (ohne Verpflegung und medizinische Betreuung)</li> <li>• ggf. Hilfszahlungen an die VE</li> <li>• Teilausgaben der Erfassung und Information der Flüchtlinge</li> </ul>

**TABELLE 7. Einflußgrößen auf das Wertgerüst der Kostenart *Behelfsunterbringung***



MG <sub>TL</sub>	:	Gebiete, die das Kalkulationsobjekt kriegsbedingt hinzugewinnt in Einheiten;
MG <sub>TK</sub>	:	Gebiete, die das Kalkulationsobjekt kriegsbedingt verliert in Einheiten;
WG	:	Wert der Gebiete je Einheit, die das Kalkulationsobjekt kriegsbedingt hinzugewinnt bzw. verliert;
Position i	:	Positionen der Kostenart.

## VI 2 *Kostenart Zugewinne bzw. Verluste an Rohstoffen, sonstigen Ressourcen und weiteren Vermögenswerten*

Ebenso wie Gebiete können auch Rohstoffe (z.B. Erdölvorkommen), sonstige Ressourcen (z.B. Wasser) und weitere Vermögenswerte (z.B. Siedlungen, Unternehmen, Geld, Kunstgegenstände etc.) durch Kalkulationsobjekte hinzugewonnen bzw. verloren werden. Ressourcen<sup>1</sup> können durch den Verlust von Ressourcen anderer Kalkulationsobjekte in Folge von Transfers<sup>2</sup> hinzugewonnen werden. Ressourcenverluste<sup>3</sup> können sich aus Ressourcengewinnen<sup>4</sup> anderer Kalkulationsobjekte und infolge von Zerstörung, nachhaltiger Verminderung, Vergiftung<sup>5</sup>, Verstrahlung<sup>6</sup> und Verseuchung<sup>7</sup> ergeben. Zu beachten ist bei dieser Kostenart, daß die Doppelerfassung von Kriegsfolgen ausgeschlossen wird<sup>8</sup>; daher dürfen Zerstörungen von Gebäuden sowie Plünderungen in Zusammenhang mit Zerstörungen *nicht* in dieser Kostenart berücksichtigt werden.

Die Positionen werden anhand der betroffenen Arten von Rohstoffen, sonstigen Ressourcen und sonstigen Werten gebildet.

Zu berücksichtigen sind demnach die hinzugewonnenen (MG<sub>TL</sub>) und die verlorenen (MG<sub>TK</sub>) Einheiten je Position<sup>9</sup>. Das zugehörige Wertgerüst MG<sub>TK</sub> sollte sich am Marktwert je Einheit orientieren; ggf. können bestimmte Sonderwerte herangezogen werden<sup>10</sup>.

Die Berechnung des kalkulatorischen Betriebsergebnisses vollzieht sich nach folgender Formel:

$$\text{KBE (Ressourcen)} = \sum_{i=1}^{\text{Pos. (Ressourcen)}} \{ [ \text{MG}_{\text{TL}}(\text{Position}_i) - \text{MG}_{\text{TK}}(\text{Position}_i) ] * * \text{WG}(\text{Position}_i) \};$$

(GL 34)

1. Rohstoffe, sonstige Ressourcen und sonstige Werte
2. Reparationen, Plünderungen, Beschlagnahmungen und Lastenausgleich
3. Rohstoffe, sonstige Ressourcen und sonstige Werte
4. Rohstoffe, sonstige Ressourcen und sonstige Werte
5. durch chemische Stoffe
6. durch Radioaktivität bzw. radioaktive Substanzen
7. durch Krankheitserreger
8. Zerstörungen der Bebauung werden bereits überwiegend in der Hauptkostenart *Kriegszerstörungen im zivilen Bereich* und der Kostenart *Verluste an militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur* erfaßt.
9. z.B. Millionen Faß Erdöl, Millionen Kubikmeter Wasser/Jahr, Millionen Kubikmeter Wohnraum etc.
10. z.B. Was würde das Kalkulationsobjekt X ohne Krieg an Kalkulationsobjekt Y für den Zugang zu einer bestimmten Ressource bezahlen?

KBE(Ressourcen)	:	kalkulatorisches Betriebsergebnis der Kostenart;
Pos.(Ressourcen)	:	Anzahl der Positionen der Kostenart;
i	:	Zählvariable;
MG <sub>TL</sub>	:	Ressourcen <sup>1</sup> , die das Kalkulationsobjekt kriegsbedingt hinzugewinnt in Einheiten;
MG <sub>TK</sub>	:	Ressourcen, die das Kalkulationsobjekt kriegsbedingt verliert in Einheiten;
WG	:	Wert der Ressourcen je Einheit, die das Kalkulationsobjekt kriegsbedingt hinzugewinnt, bzw. verliert;
Position i	:	Positionen der Kostenart.

---

## VII *Hauptkostenart Einkommenswirkungen*

„War costs more than its expense, it costs what it prevents from being earned.” Jean-Baptiste SAY (1803)

Die bisher beschriebenen Hauptkostenarten betrafen Vermögenswirkungen von Kriegen. Neben diesen Folgen haben Kriege jedoch auch Auswirkungen auf das laufende Einkommen in Volkswirtschaften:

„A war is disruptive of normal commercial life, because it forces movements of capital between industrial occupation (from ‚peace‘ goods to ‚war‘ goods). Owing to the specialisation of some fixed capital, the adjustment process results in excess and idle capacity in some sectors. This is a waste of productive capital.” (David RICARDO, 1811)

Sofern die Kalkulationsobjekte Staaten sind, können Einkommenswirkungen über die volkswirtschaftlichen Größen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bzw. Bruttoinländerprodukt/Bruttosozialprodukt (BSP) erfaßt werden. Schon die Wahl der Bezugsgröße BIP bzw. BSP kann bei einigen Staaten erhebliche Auswirkungen auf die Untersuchungsergebnisse haben. In der Regel eignen sich bei der Erfassung von Kriegsfolgen am ehesten BIP-gestützte Größen.

Das Einkommen von Kalkulationsobjekten kann sich kriegsbedingt vermindern oder erhöhen. In der Systematik der betrieblichen Rechnungslegung können diese Einkommenswirkungen<sup>2</sup> jedoch nicht als Kosten oder bewertete Leistungen verbucht werden. Allerdings werden Einkommenswirkungen z.B. in Form von Verdienstaustauschfall auch bei gerichtlichen Auseinandersetzungen um Schadenersatzansprüche berücksichtigt. Auch in der Wahrnehmung von Kriegsfolgen durch demokratische Staaten und ihre Bündnisse<sup>3</sup> und in den Politikwissenschaften<sup>4</sup> spielen Einkommenswirkungen eine wichtige Rolle. Daher werden sie auch in diesem Modell mit einbezogen und den Vermögenseffekten gegenübergestellt.

Bezüglich der Einschätzung der Einkommenswirkungen von Kriegen wird immer wieder die Hypothese aufgestellt, daß Kriege grundsätzlich für alle Beteiligten nur Einkommenseinbußen zur Folge hätten. Zur Bestätigung dieser Hypothese werden eine Reihe von Beispielen genannt, wie etwa Deutschland nach dem Ersten

- 
1. Rohstoffe, sonstige Ressourcen und sonstige Werte
  2. ihrem Charakter nach handelt es sich um nicht bzw. zusätzlich realisierte Einnahmen
  3. z.B. die Gelder für die „Wiederbelebung der Wirtschaft“ (= Steigerung des Bruttoinlandsproduktes) in Kriegsregionen. Vgl. u.a. WALLICH, Christine I.: Der wirtschaftliche Aufbau Bosnien-Herzegowinas - Herausforderungen für die internationale Gebergemeinschaft, in: Internationale Politik, Bonn, 1997, Seite 37 ff.
  4. Vgl. u.a. CROSBY, Benjamin L., in: LAKE, Anthony (Hrsg.): After the Wars - What Kind of Peace?, Washington, 1990, Seite 121ff.

Weltkrieg und in den Jahren 1945 bis ca. 1950 sowie Kosovo und Jugoslawien nach dem Kosovo-Krieg 1999. Schon die ersten drei Wochen schwerer Unruhen in Israel im September/Oktober 2000 führten zu einer Verringerung des Wirtschaftswachstums von durchschnittlich 5% in den ersten drei Quartalen des Jahres 2000 auf unter 2% im letzten Quartal 2000.<sup>1</sup>

Allerdings gibt es auch Gegenbeispiele für eher positive Einkommensentwicklungen im Anschluß an Kriege: Deutschland ab ca. 1954, Nigeria nach dem Biafra-Krieg 1967-70<sup>2</sup> und die Vereinigten Staaten von Amerika nach dem Zweiten Weltkrieg.

Aus den genannten Beispielen läßt sich ersehen, daß es auch nicht unbedingt dazu kommen muß, daß sich bei den Siegern von Kriegen positive Einkommenswirkungen und die Verlierern negative Einkommenswirkungen einstellen.

Vielmehr scheint eine ganze Reihe von gesamtwirtschaftlichen Einflußgrößen für Art und Ausmaß der Einkommenswirkungen von Kriegen maßgeblich zu sein. Nach Auswertung umfangreichen Schrifttums zu Kriegsfolgen lassen sich folgende<sup>3</sup> Haupteinflußgrößen bestimmen:

- *Zustand der Wirtschaft des Kalkulationsobjektes ohne Kriegseinwirkung:*
  - Auslastung der volkswirtschaftlichen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital;
  - Gesamtmenge der verfügbaren volkswirtschaftlichen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital;
  - Anteil der drei volkswirtschaftlichen Wirtschaftssektoren an der Leistungserstellung;
  - Tourismusabhängigkeit;
  - Engpaßfaktoren der Leistungserstellung (z.B. Knappheit an Arbeitskräften, Erdöl, Energie, Wasser und dgl.);
  - Zustand der Staatsfinanzen (Ausmaß der Verschuldung, Kreditpielräume);
  - Inlandsnachfrage und der Struktur (private Haushalte, Unternehmen, Staat);
  - Investitionstätigkeit;
  - Modernisierungsgrad der Wirtschaft;
  - Flexibilität der Wirtschaft und Wirtschaftssystem;
  - vorhandene Infrastruktur (Verkehr, Kommunikation etc.);
  - Entwicklung des Einkommenswachstums;
  - Außenhandelsbeziehungen;
  - Transferzahlungen mit dem Ausland;
  - Zustand der internationalen Finanzmärkte;
  - Geldwertstabilität (Binnenwert und Außenwert);
  - Grad der Vernetzung und Interdependenzdichte mit anderen Volkswirtschaften;
  - Devisen- und Edelmetallreserven.
- *Ausmaß des kriegsbedingten Schocks auf die Wirtschaft des Kalkulationsobjektes:*
  - Vermögenswirkungen;
  - Auswirkungen auf die o.g. Haupteinflußgrößen ohne Kriegseinwirkung (= Schock).

Die Auffassungen der Sachverständigen bezüglich der Auswirkungen von Kriegen auf das Volkseinkommen könnten nicht widersprüchlicher sein. Es wäre eine lohnende volkswirtschaftliche Untersuchung, die dargestellten Haupteinflußgrößen weiter zu überarbeiten und systematisch die Einkommenswirkungen von Kriegen zu untersuchen. Das Ergebnis dieser Untersuchungen könnte ein Erklärungsmodell zur Erfassung der Einkommenswirkungen von Kriegen sein.

---

1. Vgl. o.V., N24: Unruhen erschüttern die israelische Wirtschaft, <http://www.n24.de>, Stand: 12.10.2000, 22:30.

2. Vgl. HARNEIT-SIEVERS, Axel: Kriegsfolgen und Kriegsbewältigung in Afrika: Der nigerianische Bürgerkrieg 1967-70, Hannover, 1992, Seite 121ff.

3. nicht völlig überschneidungsfreie

menwirkungen von Kriegen sein. Daß diese Untersuchungen sehr aufwendig sein dürften, zeigt sich auch am Beispiel der volkswirtschaftlichen Untersuchungen zu Embargofolgen. Auch Embargos haben Einkommenswirkungen; ein gültiges, lageunabhängiges Erklärungsmodell konnte trotz vielfacher Bemühungen bislang noch nicht entwickelt werden.

Mangels eines allgemeingültigen Erklärungsmodells für die Einkommenswirkungen von Kriegen bleibt lediglich der Rückgriff auf allgemeine volkswirtschaftliche Methoden. Ein allgemeines volkswirtschaftliches Verfahren zur Ermittlung von Einkommenswirkungen ist die sogenannte *Input-Output-Analyse*. Bereits vereinfachte Untersuchungen dieser Art können - zumindest kurzfristig - gute Näherungen liefern.<sup>1</sup> Als weiteres Verfahren bietet sich die *Delphi-Methode an*. Hierbei werden in mehreren Durchgängen Sachverständige nach ihrer Meinung zu einem bestimmten quantifizierbaren Problem befragt. Aus dem arithmetischen Mittel der abschließenden Befragung wird das Gesamtergebnis generiert.<sup>2</sup>

Um verwertbare Ergebnisse für das vorliegende Modell zu erhalten, müssen die Einkommenswirkungen periodenweise je Kalkulationsobjekt bewertet werden.<sup>3</sup> Negative Einkommenswirkungen bedeuten Einkommensverminderungen infolge von Kriegen, positive hingegen Einkommenserhöhungen. Die Einkommenswirkungen können zu den kalkulatorischen Betriebsergebnissen der übrigen Hauptkostenarten addiert werden, um eine zusammenfassende Aussage der periodisierten Vermögens- und Einkommenswirkungen je Kalkulationsobjekt zu erhalten.

- 
1. Vgl. u.a. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neuberg, 1999.
  2. Vgl. BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989, Seite 776ff.
  3. z.B. Einkommenswirkungen für Staat A in der Periode 2: Rückgang des BIP um 200 Mrd. DM, d.h. Einkommenswirkungen = - 200 Mrd. DM.

### VIII *Kostenartenplan zur Erfassung von Vermögens- und Einkommenswirkungen begrenzter Kriege aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse*

Im folgenden werden die beschriebenen Hauptkostenarten, Kostenarten und Positionen<sup>1</sup> in Form eines in der betrieblichen Rechnungslegung gängigen Kostenartenplans zusammengeführt:

Die fünf Hauptkostenarten<sup>2</sup> werden in 20 Kostenarten unterteilt. Die Kostenarten gliedern sich häufig weiter in Positionen. Zur Bestimmung der Ergebnisse je Position sind bis zu sechs Veränderliche nötig. D.h., daß je Periode und je Kalkulationsobjekt in der Regel eine große Zahl (weit über hundert) Veränderliche ermittelt werden müssen, die zudem sehr uneinheitlich sind. Dies kann nur mittels zahlreicher Sachverständigenbefragungen und nach gründlicher Vorbereitung - am besten vor einer Krisensituation - erfolgen.

Hauptkostenart	Kostenart
<i>Durchführen militärischer Handlungen</i>	Munitionseinsatz
	Einsatz von Luftfahrzeugen
	Einsatz von Wasserfahrzeugen
	Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal
	Verluste an militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur
<i>Auswirkungen auf Leben und Gesundheit von Menschen</i>	Verluste an Menschenleben
	Gesundheitliche Schäden an Menschen
<i>Kriegszerstörungen im zivilen Bereich</i>	Wohngebäude und Kleingewerbe
	landwirtschaftliche Betriebe
	petrochemische Anlagen
	Versorgungseinrichtungen
	weitere Industrieanlagen
	sonstige Gebäude
	zivile Fahrzeuge
	Verkehrsinfrastruktur
<i>Zivile Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung</i>	Nahrungsmittelhilfe
	Behelfsunterbringung
<i>Vermögensverluste- und Zugewinne</i>	Gebietsgewinne bzw. Gebietsverluste
	Zugewinne bzw. Verluste an Rohstoffen, sonstigen Ressourcen und weiteren Werten
<i>Einkommenswirkungen</i>	Einkommenszuwachs oder-rückgang anhand zahlreicher Veränderlichen z.B. mittels <i>Input-Output-Analyse</i> und <i>Delphi-Methode</i> als zusammenfassende Kennziffer

**TABELLE 8. Kostenartenplan des BVEW-Modells**

1. diese umfassen auch die bewerteten Leistungen
2. und zusätzlich die Einkommenswirkungen

---

## IX *Kalkulationsobjekte*

Alle Untersuchungen müssen gesondert nach Kalkulationsobjekten erfolgen. Kalkulationsobjekte können Subsysteme von Staaten (z.B. Regierung, bestimmte Ethnie), Staaten und Bündnisse sein. Die Wahl der Kalkulationsobjekte richtet sich ebenfalls nach der Entscheidungssituation und dem erwarteten Beitrag des BVEW-Modells für die Entscheidungssituation. Im Kosovo-Krieg 1999 hätte beispielsweise das BVEW-Modell für eine Analyse aus der Sicht der Deutschen Bundesregierung folgende Kalkulationsobjekte unterscheiden können:

- *eigenes Kalkulationsobjekt:*
  - Deutschland,
  - Deutsche Bundesregierung/Bundesebene;
- *wichtige Verbündete/ eigenes Bündnis:*
  - Frankreich,
  - Vereinigtes Königreich,
  - Vereinigte Staaten von Amerika,
  - NATO;
- *unbeteiligte Dritte:*
  - Kroatien,
  - Bosnien-Herzegowina,
  - Mazedonien,
  - Albanien,
  - albanische Zivilbevölkerung im Kosovo;
- *Gegner und seine Aggregate:*
  - Präsident Milosevic und seine engere Umgebung,
  - Jugoslawien.

Auch für die Analysen der NATO hätte die Aggregation der Kalkulationsobjekte ähnlich aussehen können:

- *eigenes Kalkulationsobjekt:*
  - NATO,
  - alle wesentlich beteiligten NATO-Mitgliedsstaaten;
- *unbeteiligte Dritte:*
  - Kroatien,
  - Bosnien-Herzegowina,
  - Mazedonien,
  - Albanien,
  - albanische Zivilbevölkerung im Kosovo;
- *Gegner und seine Aggregate:*
  - Präsident Milosevic und seine engere Umgebung,
  - Jugoslawien.

---

## X *Dimension Zeit*

Alle Untersuchungen müssen periodenbezogen erfolgen. Zunächst gilt es, den Gesamtzeitraum festzulegen. Wie bei zahlreichen anderen staatlichen Planungen auch, ist es ein guter Ansatz einen Gesamtzeitraum von 15 Jahren zu wählen, der bedarfsweise aber auch kürzer oder länger festgesetzt werden kann.

Als nächstes muß festgelegt werden, in welche Abschnitte (Perioden) der Gesamtzeitraum einzuteilen ist. Die einfachste Möglichkeit ist, den Gesamtzeitraum als eine einzige Periode zu betrachten. Beispielsweise hätte dies im Falle des Kosovo-Krieges 1999 bedeutet, daß die Entscheider in der NATO den Zeitraum 1999 bis 2013<sup>1</sup> als eine einzige Periode festgelegt hätten. Nicht selten ist jedoch eine feinere Einteilung des betrachteten Zeitraums sinnvoll. Da viele Daten auf Jahresbasis vorliegen<sup>2</sup> und jährliche Betrachtungsweisen besonders häufig für mittel- und langfristige Analysen herangezogen werden, empfiehlt sich die Unterteilung des Betrachtungszeitraums in Jahre. Die so gewonnenen Ergebnisse lassen sich dann beliebig weiter klassieren z.B. in kurzfristig (0-1 Jahr), mittelfristig (2-4 Jahre) und langfristig (6-15 Jahre).

Es ist zudem möglich - und bei längerfristigen Betrachtungen auch sinnvoll -, einen Bezugszeitpunkt sowie einen<sup>3</sup> Abzinsungsfaktor festzulegen. Mit Hilfe des Abzinsungsfaktors lassen sich dann die Ergebnisse, die unterschiedlichen Zeitpunkten zuzuordnen sind, mit Hilfe der bekannten Abzinsungsformel auf den Bezugszeitpunkt diskontieren. Die Diskontierung kann die Aussagekraft und Vergleichbarkeit der Ergebnisse verbessern helfen.

---

1. eine Spanne von 14 Jahren

2. z.B. die Haushaltsjahre des Bundes, verbindlich vorgeschriebene kaufmännische Jahresabschlüsse etc.

3. und erforderlichenfalls auch mehrere

## XI Zusammenfassung der Ergebnisse (Aggregation)

Sobald die Ergebnisse der Hauptkostenarten bzw. der Einkommenswirkungen in der gewünschten zeitlichen Differenzierung und erforderlichenfalls bereits in abgezinster Form vorliegen, lassen sie sich aggregieren. Hierzu werden - nach Kalkulationsobjekten und Perioden differenziert - die Vermögens- und Einkommenswirkungen addiert. Bei kalkulatorischen Betriebsergebnissen lassen sich die Ergebnisse der einzelnen Perioden zu einem Gesamtergebnis aggregieren. Eine einfache Addition der kalkulatorischen Betriebsergebnisse verschiedener Kalkulationsobjekte ist hingegen zumeist *nicht* sinnvoll möglich.

$$\text{KBE} (\text{HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k) =$$

$$= \sum_{l=1}^6 \text{KBE} (\text{HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k; \text{Hauptkostenart}_l) =$$

$$\text{KBE} (\text{HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k; \text{Hauptkostenart}_l) =$$

$$= \sum_{m=1}^n (\text{HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k; \text{Hauptkostenart}_l; \text{Kostenart}_m) =$$

$$\text{KBE} (\text{HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k; \text{Hauptkostenart}_l; \text{Kostenart}_m) =$$

$$= \sum_{p=1}^q (\text{HM}_i; \text{KO}_j; \text{Periode}_k; \text{Hauptkostenart}_l; \text{Kostenart}_m; \text{Position}_p);$$

(GL 35)

- KBE : kalkulatorisches Betriebsergebnis;  
 HM : Handlungsmöglichkeit;  
 KO : Kalkulationsobjekt;  
 i, j, k, l, m, p : Zählvariablen;  
 n : Anzahl der Kostenarten in der Hauptkostenart l;  
 q : Anzahl der Positionen in der Kostenart m.

Die kalkulatorischen Betriebsergebnisse im BVEW-Modell geben Antworten auf die Frage:

Welche Vermögens- und Einkommenswirkungen entstehen einem Kalkulationsobjekt zu einer bestimmten Zeit durch die Wahl einer bestimmten Handlungsmöglichkeit/das Eintreffen eines bestimmten Ereignisses in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen?



*Die Erfassung der Wirkungen  
von Kriegsführung und Kriegs-  
folgenbeseitigung auf Staats-  
finanzen*

---

---

*I Vorüberlegungen*

Die Regierungen demokratischer Staaten müssen grundsätzlich zwei Metasysteme steuern. Zum einen ist dies der gesamte Staat im völkerrechtlichen Sinne mit Staatsvolk, Staatsgebiet und Staatsgewalt; die Auswirkungen bestimmter Handlungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen auf dieses Metasystem erfaßt das BVEW-Modell; zum anderen steuern sie jedoch auch die vollziehende Gewalt (öffentliche Verwaltung) selbst. Daher wird in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen regelmäßig die Frage nach den durch bestimmte Handlungsmöglichkeiten ausgelösten Wirkungen auf die Staatsfinanzen gestellt. Die Wirkungen können die staatlichen Einnahmen und auch die staatlichen Ausgaben betreffen:

Wirkung auf Staatsfinanzen = Einnahmewirkungen + Ausgabenwirkungen ;

(GL 36)

Unter Einnahmewirkungen versteht man die Wirkungen auf die Einnahmen des Staates, unter Ausgabewirkungen die Wirkungen auf die Ausgaben des Staates. Oft werden diese Wirkungen vereinfachend mit den Kosten von Kriegen gleichgesetzt<sup>1</sup>. Eine noch stärkere Verengung betrachtet nur die staatlichen Ausgabewirkungen.

Noch bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts gab es zahlreiche finanzwirtschaftliche Untersuchungen und auch staatliche Vorbereitungen<sup>2</sup> zur Sicherstellung der Finanzierung von Mobilmachungen<sup>3</sup>. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus dem Ersten Weltkrieg wurden diese geldwirtschaftlichen Überlegungen zur Rüstungsfinanzierung ab den 1930er Jahren von Überlegungen zur güterwirtschaftlichen Sicherstellung der Mobilmachung abgelöst<sup>4</sup>. Am plakativsten zeigt TAFEL in seinem Werk "Krieg ohne Geld"<sup>5</sup> den Wandel im Ansatz einer radikalen Kriegswirtschaft<sup>6</sup>, in der Geld im Kriegsfall sogar gänzlich abgeschafft werden kann. Heute dominieren im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen und den Staatsfinanzen insbesondere Fragen der staatlichen Haushaltsplanung. Regelmäßig wird in diesem Zusammenhang nach den durch eine bestimmte Handlungsmöglichkeit in Zusammenhang mit einem begrenzten Krieg induzierten Wirkungen auf die Staatsfinanzen gefragt. Weiter verengend wird zudem die Frage nach den Ausgabewirkungen bestimmter Handlungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen<sup>7</sup> gefragt. Enger gefaßt bedeutet dies i.d.R.: Läßt sich eine bestimmte Handlungsmöglichkeit aus der Sicht eines Kalkulationsobjektes überhaupt finanzieren, und, wenn ja, welche der folgenden Maßnahmen müßte in welcher Höhe in Anspruch genommen werden:

- Auflösung von Rückstellungen und Rücklagen;
- Steuererhöhungen<sup>8</sup>;
- erhöhte Kreditaufnahmen,
- Verkauf von Staatsvermögen;
- Sondermaßnahmen der Finanzierung<sup>9</sup>;
- Erheben von Reparations- und sonstigen Zwangsabgaben<sup>10</sup> im Kriegsgebiet und dessen Umgebung sowie bei abhängigen Staaten;
- Transferzahlungen verbündeter oder befreundeter Staaten<sup>11</sup> oder
- Einsparungen in anderen Bereichen<sup>12</sup>.

Zur Beantwortung dieser Fragen eignet sich am ehesten ein Vorgehen nach dem Grundkonzept der Teilausgabenrechnung, da dieses entscheidungsorientierte Bewertungen zuläßt und die staatliche Rechnungslegung in der Regel eine Ausgabenrechnung darstellt. Die Erfassung muß - wie schon bei dem BVEW-Modell - aufgrund des entscheidungsorientierten Ansatzes - getrennt nach Kalkulationsobjekten erfolgen. Die Kalkulationsob-

---

1. Vgl. u.a. HAENSEL, Paul, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, Seite 87.

2. bis hin zum Anlegen von "Kriegsschätzen"

3. Vgl. u.a. DIETZEL, H.: Kriegssteuer oder Kriegsleihe?, Tübingen, 1912; RIESSER, J.: Finanzielle Kriegsbereitschaft und Kriegführung, Jena, 1913, BUCHENER, Robert: Kriegsfinanzierung im Ersten Weltkrieg, in: WiSu, Köln, 1992, Seite 127 ff.

4. Vgl. KÖLLNER, Lutz: Militär und Finanzen, München, 1982, Seite 37ff.

5. TAFEL, Paul: Krieg ohne Geld. Eine wirtschaftspolitische Betrachtung, in: Wehrtechnische Monatshefte, Berlin, 1936, S. 216ff.

6. einer Form der Zentralverwaltungswirtschaft

7. in der Regel: Welche kriegsbedingten staatlichen Mehrausgaben sind zu erwarten?

8. d.h. Zusatzbelastungen für Bevölkerung und Wirtschaft

9. z.B. Finanzierung über die Ausweitung der Geldmenge (mit der "Notenpresse"), Zwangsanleihen, Einschränkung der Möglichkeiten alternativer Geldanlagen zu Staatsanleihen, entschädigungslose Beschlagnahmen im Inland, zusätzliche wirtschaftliche Betätigung des Staates

10. einschließlich entschädigungsloser Beschlagnahmen von Sachwerten

11. z.B. im Zuge des Lastenausgleichs

12. Vgl. u.a. LANTER, Max: Die Finanzierung des Krieges, LUZERN, 1950.

jekte sind hier jeweils Staaten. Ergebnisse für die Finanzen von Bündnissen können über die Wirkungen auf die Staatsfinanzen berechnet werden. Zur weiteren Differenzierung erfolgt die Ermittlung periodenweise; die Perioden werden anhand der Erfordernisse von Handlungsvorgängen demokratischer Staaten sinnvoll klassiert. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht tragen diese Analysen den Charakter einer Liquiditätsplanung.

---

## *II Einnahmenwirkungen*

Vereinfacht lassen sich staatliche Einnahmen nach folgenden Einkünften klassifizieren:

- Steuern;
- Entgelte (auch Gebühren, Beiträge);
- Kredite;
- Erwerbseinkünfte<sup>1</sup>.

Bei den Wirkungen von Handlungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen auf die Staatseinnahmen - im weiteren vereinfacht Einnahmenwirkungen genannt - ist von Interesse, inwiefern sich Veränderungen des Steueraufkommens, der Gebühren und Beiträge, der Kredite sowie der Erwerbseinkünfte für ein Kalkulationsobjekt in einer bestimmten Periode ergeben.

### *II 1 Wirkungen auf Steuern, Entgelte und Erwerbseinkünfte*

Steuern sind „gesetzlich vorgeschriebene Transfers von Werten auf den Staat oder eine andere Körperschaft, die der Staat mit Besteuerungsbefugnissen ausgestattet hat.“<sup>2</sup> Die drei Merkmale für eine moderne Steuer sind:

- Zwang;
- fehlende Gegenleistung und
- fehlende Zweckgebundenheit<sup>3</sup>.

Die wichtigsten Steuern in Deutschland sind kategorisierbar in:

- *direkte Steuern:*
  - Einkommen- und Körperschaftssteuer,
  - Vermögenssteuer,
  - Gewerbesteuer,
  - Grundsteuer;
- *indirekte Steuern:*
  - Umsatzsteuer,
  - Mineralölsteuer,
  - Tabaksteuer,
  - Kfz-Steuer,

---

1. Vgl. JÜNGLING, Michael: Staatseinnahmen in säkularer Sicht, Göttingen, 1991, Seite 4ff.

2. JÜNGLING, Michael: Staatseinnahmen in säkularer Sicht, Göttingen, 1991, Seite 8.

3. Vgl. JÜNGLING, Michael: Staatseinnahmen in säkularer Sicht, Göttingen, 1991, Seite 8.

- Biersteuer,
- Branntweinsteuer,
- Versicherungssteuer,
- Kaffeesteuer,
- Zölle.<sup>1</sup>

Entgelte sind - wie die Steuern auch - Transfers an den Staat. Unter diesem Begriff werden sowohl Gebühren als auch Beiträge zusammengefasst. I.d.R. fehlen bei ihnen jedoch Steuermerkmale, da sie für Gegenleistungen oder auch zweckgebunden erhoben werden<sup>2</sup>.

Staatliche Erwerbseinkünfte sind „Einnahmen, die die öffentliche Hand durch Beteiligung an der Wertschöpfung der Volkswirtschaft erzielt, ohne sich dabei ihrer Hoheitsgewalt zu bedienen.“<sup>3</sup>

In der Regel erzielen Staaten ihre Einkünfte heute weit überwiegend aus der Erhebung von Steuern<sup>4</sup>. Eine genaue Abgrenzung zwischen Steuern, Entgeltabgaben und Erwerbseinkünften ist häufig problematisch<sup>5</sup> und bringt für die vorliegende Arbeit keinen Erkenntniszuwachs. Im weiteren werden daher Steuern, Entgeltabgaben und auch Erwerbseinkünfte stark vereinfacht als *Steuern* bezeichnet.

In diesem Abschnitt sollen die Wirkungen bestimmter Handlungsmöglichkeiten auf die Steuereinnahmen eines Kalkulationsobjektes ohne Veränderungen der Steuersätze<sup>6</sup> festgestellt werden. Veränderungen der Steuersätze stellen bereits Reaktionen auf die Veränderung der Höhe der Steuereinnahmen dar.

Die künftige Entwicklung des Steueraufkommens ist in Deutschland Gegenstand regelmäßiger Steuerschätzungen<sup>7</sup>, die eine wichtige Grundlage der Haushaltsplanung der Bundesregierung darstellen. Dieses Verfahren wird i.d.R. auch in anderen demokratischen Staaten praktiziert<sup>8</sup>.

Auf der Basis zahlreicher Ausgangsdaten<sup>9</sup> wird mittels Verlaufsfortschreibung, Simulationsmodellen und anderen statistischen Verfahren das voraussichtliche Steueraufkommen im Folgejahr und den Folgejahren geschätzt. Die Veränderliche mit der größten Sensitivität bezüglich der Ergebnisse ist das nominale Brutto-Inlandsprodukt<sup>10</sup>; der Determinationskoeffizient<sup>11</sup> des gesamten Steueraufkommens durch das Sozialprodukt wird mit bis zu ca. 80% angegeben<sup>12</sup>. Gängig ist auch eine überschlägige Berechnung mithilfe der sogenannten *volkswirtschaftlichen Steuerquote*, die den Anteil aller Steuern am nominalen Brutto-Inlandsprodukt angibt; diese Quote ist ein empirischer Wert und lag in Deutschland im Jahr 2000 bei ca. 22%<sup>13</sup>. Die volkswirtschaftliche Steuerquote läßt sich auch um die Abgaben zur Abgabenquote erweitern<sup>14</sup>; aus Gründen der Systematik wird im weiteren der allgemeinere und gängigere Begriff der volkswirtschaftlichen Steuerquote verwendet.

- 
1. Vgl. o.V., Institut der Deutschen Wirtschaft: Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland 1999, Köln, 1999, Seite 85.
  2. Vgl. JÜNLING, Michael: Staatseinnahmen in säkularer Sicht, Göttingen, 1991, Seite 8.
  3. KULLMER, L., in: ALBERS, W. et. al. (Hrsg.): Handwörterbuch Wirtschaftswissenschaft, Stuttgart, 1988, Seite 412.
  4. Vgl. JÜNLING, Michael: Staatseinnahmen in säkularer Sicht, Göttingen, 1991, Seite 184.
  5. Vgl. JÜNLING, Michael: Staatseinnahmen in säkularer Sicht, Göttingen, 1991, Seite 10.
  6. sowie Abgabensätze, Gewinnabführungen und Veräußerungserlöse
  7. Vgl. o.V., Bundesministerium der Finanzen: Aktuelle Informationen zur Entwicklung und Prognose von Steuereinnahmen, <http://www.bundesfinanzministerium.de/infos/stschaetstart.htm>, Stand 12.09.2000.
  8. Vgl. SENF, P., in: NEUMARK, F. (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Band I, Tübingen, 1977.
  9. Bevölkerungszahl, Einkommensverteilung, Umsätze etc.
  10. Vgl. o.V., Bundesministerium der Finanzen: Aktuelle Informationen zur Entwicklung und Prognose von Steuereinnahmen, <http://www.bundesfinanzministerium.de/infos/stschaetstart.htm>, Stand 12.09.2000.
  11. Der Determinationskoeffizient gibt hier an, welcher Anteil der Streuung bzw. der Totalvarianz des tatsächlichen Steueraufkommens durch das Sozialprodukt erklärt werden kann.
  12. Vgl. KULLMER, L., in: ALBERS, W. et. al. (Hrsg.): Handwörterbuch Wirtschaftswissenschaft, Stuttgart, 1988, Seite 180ff.
  13. Vgl. o.V., Bundesministerium der Finanzen: Aktuelle Informationen zur Entwicklung und Prognose von Steuereinnahmen, <http://www.bundesfinanzministerium.de/infos/stschaetstart.htm>, Stand 12.09.2000.

Bei dieser ist zudem u.U. zu beachten, daß die Steuereinnahmen häufig nicht einer Gebietskörperschaft allein zustehen, sondern unter mehreren Gebietskörperschaften aufzuteilen sind. So erhält in Deutschland gegenwärtig der Bund lediglich etwa 43 % aller Steuereinnahmen. Die verbleibenden Einnahmen fließen an die Länder, die Gemeinden und die Europäische Union<sup>1</sup>. Bei der Festlegung der Kalkulationsobjekte ist dies zu berücksichtigen und ggf. ist die volkswirtschaftliche Steuerquote mit dem Steueranteil der untersuchten Gebietskörperschaft(en) an allen Steuereinnahmen des Staates zu multiplizieren.

Wenn demnach die Wirkungen von Handlungsmöglichkeiten in begrenzten Kriegen auf das Sozialprodukt/ (Volks-)Einkommen eines Kalkulationsobjektes ermittelt sind, lassen sich auch die Auswirkungen auf das Steueraufkommen berechnen. Dies kann zum einen genauer über die umfangreichen Steuerschätzmodelle in den Finanzministerien oder zum anderen überschlägig über die Multiplikation der Veränderung des Sozialproduktes mit der volkswirtschaftlichen Steuerquote<sup>2</sup> erfolgen:

$$\begin{aligned} & \Delta \text{ Steueraufkommen ( Handlungsmöglichkeit i )} = \\ & = \text{vwl Steuerquote} * \\ & \quad * \text{ u.U. Anteil der Gebietskörperschaften an allen Steuereinnahmen des Staates} * \\ & \quad * \Delta \text{ Sozialprodukt}_t \text{ (Handlungsmöglichkeit i) ;} \end{aligned}$$

(GL 37)

Die Erfassung erfolgt getrennt nach Kalkulationsobjekten und Perioden.

## ***II 2 Wirkungen auf Möglichkeiten staatlicher Kreditaufnahme***

Staatliche Kredite sind staatliche Einnahmen, die dem Staat in der Regel freiwillig<sup>3</sup> zur Verfügung gestellt werden und die der Staat den Kreditgebern wieder erstatten muß<sup>4</sup>.

In diesem Unterkapitel ist festzustellen,

- ob die bisherige Höhe der staatlichen Kreditaufnahme nach Wahl einer bestimmten Handlungsmöglichkeit überhaupt wieder erreicht werden kann und
- wo ggf. faktische Grenzen der Kreditaufnahme liegen.

Gemeint sind hier nicht ökonomische oder politisch-psychologische Grenzen der Kreditaufnahme, mit denen sich DOMAR<sup>5</sup> bzw. KIRCHHOFF<sup>6</sup> beschäftigen. Vielmehr geht es um faktische Begrenzungen der Kreditaufnahme, die sich kriegsbedingt ergeben können, wie in den nachfolgenden Unterkapiteln dargestellt wird.

Diese Untersuchungen sind besonders bedeutsam, da staatliche Ausgaben in Zusammenhang mit Kriegen kurzfristig enorme Ausmaße annehmen können und Kreditaufnahmen in bis dahin ungekannten Größenordnungen erforderlich machen. So „überstiegen die Ausgaben [Anm. d. Verf.: des Vereinigten Königreichs] in den

---

14. Vgl. o.V., Institut der Deutschen Wirtschaft: Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland 1999, Köln, 1999, Seite 149.

1. Vgl. o.V., Bundesministerium der Finanzen: Aktuelle Informationen zur Entwicklung und Prognose von Steuereinnahmen, <http://www.bundesfinanzministerium.de/infos/stschaetstart.htm>, Stand 12.09.2000.

2. und erforderlichenfalls mit dem Steueranteil der untersuchten Gebietskörperschaft(en) an allen Steuereinnahmen des Staates

3. mit der Ausnahme von Zwangsanleihen

4. Vgl. KULLMER, L., in: ALBERS, W. et. al. (Hrsg.): Handwörterbuch Wirtschaftswissenschaft, Stuttgart, 1988, Seite 11.

5. Vgl. u.a. DOMAR, E. D.: The Burden of the Debt, in: The America Economic Review, Menasha, 1944.

6. Vgl. u.a. KIRCHHOFF, P.: Finanzpolitik im Umbruch: Zur Konsolidierung öffentlicher Haushalte, Speyer, 1984.

Kriegsjahren [Anm. d. Verf.: 1914-18] die Gesamtsumme der während der vorausgegangenen zweieinhalb Jahrhunderte aufgewendeten Ausgaben; diese gewaltigen Ausgaben wurden nur zu 36 % durch ordentliche Einnahmen gedeckt und zu 64 % durch Anleihen<sup>1</sup>. Die Ausgaben für Zinsen und Tilgung erhöhten sich im Vereinigten Königreich zwischen 1914 und 1921 um das zwanzigfache<sup>2</sup>. Fast ein Viertel der durch das Vereinigte Königreich 1914-18 aufgenommenen Kreditsumme wurde als Darlehen an die Verbündeten Frankreich, Rußland und Italien weitergeleitet, die ihre Kriegsbeteiligung ohne diese Mittel kaum hätten finanzieren können<sup>3</sup>. Es ist daher nicht verwunderlich, daß zu Beginn des 20. Jahrhunderts in fast allen europäischen Staaten die Sicherstellung der Kriegsfinanzierung genau so gründlich vorbereitet wurde wie die Phasen der Mobilmachung, des Aufmarschs und der ersten militärischen Operationen<sup>4</sup>.

Die nachfolgenden Untersuchungen können in der Regel kompetent durch die Finanzministerien, nationalen Zentralbanken oder ggf. durch besondere Schuldenverwaltungen (wie etwa die Bundesschuldenverwaltung) vorgenommen werden.

### II 3 *Verlust an Kreditwürdigkeit*

Kreditnehmer erhalten nur dann freiwillig Kredite, wenn sie in den Augen ihrer Kreditgeber kreditwürdig erscheinen oder wenn kreditwürdige Bürgen das Risiko der Zahlungsunfähigkeit gegenüber dem Kreditgeber übernehmen. Dies gilt grundsätzlich auch für Staaten.

Die Kreditwürdigkeit von Staaten wird von den Analysten des Finanzhauses Moody's bewertet. Im Jahr 2000 lag beispielsweise die Kreditwürdigkeit deutscher und auch österreichischer Staatsanleihen (jeweils Bundesanleihen) bei Aaa. Die Kreditwürdigkeit russischer Staatsanleihen in Rubeln hingegen bei Caa<sup>5</sup>. Eine Kreditwürdigkeit von Aaa steht für Anleihen höchster Kreditwürdigkeit mit den geringsten Risiken; die Zahlung von Zinsen und Tilgungen wird durch umfangreiche Sicherheiten gewährleistet. Die Kreditwürdigkeit Caa bedeutet, daß es sich um Anleihen mit geringer Kreditwürdigkeit und Risiken für Zins- und Tilgungszahlungen handelt<sup>6</sup>. Neben diesen aktuellen Werten veröffentlicht Moody's auch Prognosen<sup>7</sup>. Auf diese Weise ist die Transparenz der Kreditwürdigkeit von Staaten gegenüber Kreditgebern gewährleistet.

Der Verlust an Kreditwürdigkeit kann für Staaten dann zu einem Problem werden, wenn ihre Kreditwürdigkeit z.B. infolge ihrer Beteiligung an einem begrenzten Krieg kurzfristig herabgestuft wird. In diesem Fall kann eine verschlechterte Kreditwürdigkeit dazu führen, daß die erforderlichen Einnahmen nicht mehr erzielt werden können. Oftmals können infolge einer Herabstufung der Kreditwürdigkeit fällige Tilgungs- oder Zinszahlungen nicht mehr bedient werden<sup>8</sup>, was sich dann in einer weiteren Verschlechterung der Kreditwürdigkeit niederschlägt. Ein solcher Teufelskreis kann zur Zahlungsunfähigkeit von Staaten führen<sup>9</sup>.

Es ist daher zu prüfen, ob bestimmte Handlungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen die Kreditwürdigkeit eines Kalkulationsobjektes<sup>10</sup> verschlechtern. Ferner ist zu bewerten, ob die Höhe der über Kredite erzielbaren Einnahmen unter den normalen, ohne Kriegführung erforderlichen Umfang sinken.

- 
1. HAENSEL, Paul, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, Seite 87.
  2. Vgl. HAENSEL, Paul, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, Seite 95.
  3. Vgl. HAENSEL, Paul, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, Seite 87.
  4. Vgl. u.a. SENDE, Paul, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, Seite 204f.
  5. Vgl. o.V., Moody's: Bank & Sovereign Credit Comments, New York, 2000, Seite 21f.
  6. Vgl. o.V., Moodys: Rating Definitions, <http://www.moodys.com/moodys/cust/staticcontent/2000200000265736.asp?section=rdef>, Stand: 12.09.2000.
  7. Vgl. o.V., Moody's: Bank & Sovereign Credit Comments, New York, 2000, Seite 23.
  8. insbesondere wenn es sich bei den fälligen Zahlungen um Zahlungen in ausländischen Währungen handelt
  9. siehe z.B. die Finanzkrise in Rußland. Vgl. o.V.: Schaden macht klüger, in: Handelszeitung, Nr. 11, 17.03.1999.
  10. erforderlichenfalls unter Berücksichtigung von Bürgschaften anderer Kalkulationsobjekte

Abschließend ist zu untersuchen, wie groß der maximale Kreditspielraum bei der gegebenen Kreditwürdigkeit sein kann. Die Analysen müssen getrennt nach Kalkulationsobjekten und Perioden erfolgen.

Wie groß der Einfluß der Kreditwürdigkeit auf den Kreditspielraum eines Kalkulationsobjektes ist, hängt von der Art der Kreditgeber und dem Verhältnis des Kalkulationsobjektes zu seinen Kreditgebern ab. Sind beispielsweise die Kreditgeber eines Staates überwiegend ausländische Kreditinstitute, so sind die Einflußmöglichkeiten des Staates auf deren Kreditvergabe nur gering. Handelt es sich hingegen um überwiegend inländische Kreditgeber, so besteht u.U. die Möglichkeit, Zwangsanleihen zu erhalten. Auch wenn z.B. die Kreditgeber verbündete oder befreundete Staaten sind<sup>1</sup>, kann die Kreditwürdigkeit eine nur nachgeordnete Rolle spielen. Diese komplexen Bewertungen können mit hinreichender Genauigkeit nur von Sachverständigen aus Finanzministerien oder großen Kreditinstituten vorgenommen werden.

#### **II 4     *Verlust an Kreditgebern***

Auch bei ausreichender Kreditwürdigkeit eines Staates kann es dazu kommen, daß<sup>2</sup> die Aufnahme von Krediten bei bestimmten ausländischen Kreditgebern für eine gewisse Zeit eingeschränkt oder völlig unmöglich wird. So verboten beispielsweise die Entente-Mächte im Laufe des Ersten Weltkrieges jegliche Handels- und Finanzbeziehungen mit den Mittelmächten<sup>3</sup>.

Der Verlust ausländischer Geldgeber in einer Kriegssituation kann nicht nur für kleinere Staaten, sondern bei wirksamen und umfassenden Sanktionen auch für größere Staaten zum Problem werden. So konnte z.B. das Deutsche Reich die Führung des Ersten Weltkrieges noch fast vollständig über Inlandsverschuldung finanzieren<sup>4</sup>, jedoch bestanden 1999 rund 90% des Gesamtschuldenstandes der Bundesrepublik Deutschland aus börsennotierten Bundeswertpapieren<sup>5,6</sup>, die an internationalen Börsenplätzen gehandelt werden. Zwar gibt es keine genauen Übersichten über die Kreditgeber, nach Schätzungen der Bundesschuldenverwaltung und des Bundesministeriums der Finanzen dürften jedoch über zwei Drittel der Bundeswertpapiere von großen ausländischen Kapitalsammelstellen und ausländischen Zentralbanken gehalten werden<sup>7</sup>.

Daher ist zu prüfen, ob eine verringerte - im Extremfall auf die inländischen Geldgeber beschränkte - Kreditaufnahme ausreicht, um den normalen, ohne Kriegführung erforderlichen Kreditumfang zu erhalten. Zudem ist zu bewerten, wie groß der über die verfügbaren Kreditgeber erreichbare maximale Kreditspielraum sein kann.

Die Analysen müssen getrennt nach Kalkulationsobjekten und Perioden erfolgen.

#### **II 5     *Verlust an verfügbaren Mitteln bei den Kreditgebern***

Selbst bei ausreichender Kreditwürdigkeit kann es dazu kommen, daß die verfügbaren Mittel bei den Kreditgebern nicht ausreichen, um die erforderliche Kreditaufnahme sicherzustellen. Dies ist dann der Fall, wenn die verfügbaren Kreditgeber über keine Mittel mehr für die Gewährung von Krediten verfügen<sup>8</sup>.

- 
1. wie etwa beim sogenannten Leih- und Pachtvertrag zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und dem Vereinigten Königreich im Zweiten Weltkrieg
  2. z.B. aufgrund kriegsbedingter Sanktionsmaßnahmen
  3. Vgl. o.V., Conference économique des Gouvernements Alliés: Résolutions adoptées, in: Journal Officiel de la République Française, Paris, 21.6.1916.
  4. Vgl. GERLOFF, Wilhelm, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929.
  5. Bundeianleihen, Bundesobligationen, Bundesschatzanweisungen
  6. Vgl. o.V., Deutsche Bundesbank: Der Markt für deutsche Bundeswertpapiere, Frankfurt am Main, 2000, Seite 30.
  7. Da diese auf Grund ihrer Satzungen oder gesetzlicher Vorgaben nur in erstklassige (Aaa)-Wertpapiere investieren dürfen
  8. z.B. weil die Mittel bereits vorher langfristig verliehen wurden, sich die Einnahmen der möglichen Kreditgeber verringern oder sie ihre Einnahmen anderweitig einsetzen müssen

Dieser Fall trat beispielsweise in Österreich-Ungarn im Ersten Weltkrieg ein. Zwar wurden - wie im Deutschen Reich - Kriegsanleihen ausgegeben und auch gezeichnet. Die für die Kriegführung erforderlichen Geldbeträge konnten über Kriegsanleihen jedoch von Beginn des Krieges an nicht aufgebracht werden. Daher wurde die Geldmenge über die Ausgabe neuer Banknoten durch die Zentralbank stets im erforderlichen Umfang ausgedehnt. Die Folge bis Kriegsende war der weitgehende Verfall des Binnen- und Außenwerts der Österreichisch-Ungarischen Krone<sup>1</sup>.

Nicht in allen Staaten - und besonders nicht bei begrenzten Kriegen - kommen Sondermaßnahmen wie z.B. die Ausdehnung der Geldmenge zur Finanzierung von Kriegen in Frage. Daher ist zu prüfen, ob die verringerten Mittel bei den Kreditgebern ausreichen, um den normalen, ohne Kriegführung erforderlichen Kreditumfang zu erreichen. Zudem ist zu bewerten, wie hoch die bei den möglichen Kreditgebern vorhandenen Mittel für Kredite maximal sein können.

Die Analysen müssen getrennt nach Kalkulationsobjekten und Perioden erfolgen.

## II 6 Die Gesamtwirkungen auf die Möglichkeiten der staatlichen Kreditaufnahme

Die Betrachtung der Auswirkungen von Handlungsmöglichkeiten auf die Kreditwürdigkeit, Anzahl möglicher Kreditgeber und die verfügbaren Mittel bei den Kreditgebern führt zu einer Gesamtbewertung. Sie beantwortet - gesondert nach Kalkulationsobjekten und Perioden - die Frage, ob die normalen, ohne Kriegführung erforderlichen Kredite bereitstellbar sind (d.h. ob ein *Kreditdefizit* vorliegt) und wie hoch ggf. der *maximale Kredit-spielraum* ist:

$$\text{Kreditdefizit} = \begin{cases} \text{wenn Kreditbedarf im Frieden} < \text{Kreditspielraum} : \\ \quad \text{Kreditbedarf in Friedenszeiten} - \text{Kreditspielraum} ; \\ \text{sonst} : 0 ; \end{cases}$$

(GL 38)

---

1. Vgl. SZENDE, Paul, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, Seite 204f.

### III Ausgabenwirkungen

#### III 1 Detaillierte Erfassung vs. überschlägige Betrachtung

Kriege erhöhen i. d. R.<sup>1</sup> die erforderlichen staatlichen Ausgaben. Die Prognose von kriegsbedingten staatlichen Ausgabenveränderungen ist ungleich schwerer als ihre abschließende Erfassung<sup>2</sup>.

Zur Ermittlung von Ausgabenveränderungen bietet sich ein Vorgehen anhand der jeweiligen staatlichen Haushaltssystematik an. In diesem Modell werden die Untersuchungen am Beispiel der Haushaltssystematik Deutschlands auf Bundesebene vorgenommen.

##### *Die Haushaltssystematik Deutschlands auf Bundesebene*

Der Deutsche Bundestag verabschiedet jährlich den Bundeshaushalt in Form des Bundeshaushaltsplans. In diesem sind auf Bundesebene verbindlich Einnahmen, Ausgaben, Verpflichtungsermächtigungen sowie weitere Einzelheiten zum Haushaltsvollzug geregelt.

Der Bundeshaushaltsplan (Stand: Entwurf 2000) gliedert die Ausgaben (sowie Einnahmen und Verpflichtungsermächtigungen<sup>3</sup>) nach folgender Systematik: Einzelpläne<sup>4</sup>, Kapitel<sup>5</sup> und Titel<sup>6</sup>;

- Einzelpläne und Ausgabenarten<sup>7</sup>;
- Ausgabenarten und Ausgabengruppen<sup>8</sup>;
- Ausgaben nach ökonomischen Arten<sup>9</sup>.<sup>10</sup>

Die Systematik nach Einzelplänen und Ausgabenarten bietet eine vereinheitlichte Übersicht über die Mittelverwendung durch die einzelnen Ressorts. Die Systematik der Ausgaben nach ökonomischen Aspekten ist eine Spezialsystematik. Die beiden letztgenannten sind nur bedingt geeignet, Ausgabenwirkungen von Kriegen auf den Bundeshaushalt mitzuverfolgen oder zu prognostizieren. Für eine *detaillierte Analyse* bietet sich die Systematik nach Einzelplänen, Kapiteln und Titeln - mit einem Umfang von über 2.000 Seiten - an. Diese Systematik entspricht auch der Systematik des Haushaltsvollzugs. Für *überschlägige Betrachtungen* ist die Systematik nach Ausgabenarten und Ausgabengruppen geeignet.

- 
1. abgesehen von Sonderfällen wie etwa der kriegsbedingten Einstellung von Transferzahlungen
  2. Zahlreiche Staaten haben in der Vergangenheit im Kriegsverlauf aufgrund der schwer vorhersehbaren Ausgabenentwicklung mit Sonder- und Nachtragshaushalten gearbeitet.
  3. in den weiteren Ausführungen wird nur auf die Ausgaben eingegangen
  4. Sie enthalten in der Regel die Einnahmen, Ausgaben sowie Verpflichtungsermächtigungen für die einzelnen Fachressorts; so ist beispielsweise der Einzelplan 14 der Haushalt des Bundesministeriums der Verteidigung.
  5. Großbereiche der Einzelpläne, wie z.B. Kapitel 1415 (aus Einzelplan 14): Feldzeugwesen.
  6. Titel sind Untergliederungen der Kapitel; z.B. ist Titel 553 03 (im Einzelplan 14, Kapitel 1415) der Titel „Erhaltung der Munition und Ersatz von Munitionseinzelteilen“.
  7. Ausgabearten: Personalausgaben, sächliche Verwaltungsausgaben, militärische Beschaffungen, Anlagen usw., Schuldendienst, Zuweisungen und Zuschüsse (ohne Investitionen), Ausgaben für Investitionen, besondere Finanzierungsausgaben
  8. Ausgabengruppen sind weitere Einteilungen der Ausgabenarten; z.B. steht innerhalb der Ausgabenart sächliche Verwaltungsausgaben, die Ordnungsnummer 518 für die Ausgabengruppe *Miete und Pacht*.
  9. Sonderrechnungen
  10. Vgl. o.V., Deutsche Bundesregierung: Entwurf Gesamtplan des Bundeshaushaltsplans 2000, Bonn, 1999.

### *Detaillierte Erfassung der Ausgabenwirkungen von Kriegen*

Vor Beginn eines Krieges ließen sich in Deutschland Ausgabenwirkungen auf den Bundeshaushalt von Handlungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen anhand der Systematik des Bundeshaushaltsplans *nach Einzelplänen, Kapiteln und Titeln* vornehmen.

Hierzu wäre von zentraler Stelle (z.B. dem Bundesministerium der Verteidigung oder dem Auswärtigen Amt) ein Szenario vorzugeben. Anhand dieses Szenarios könnten die Haushaltsverantwortlichen in den einzelnen Ressorts (den Bundesministerien) bzw. dem Bundesministerium der Finanzen die Auswirkungen auf die von ihnen verwalteten Kapitel und Titel abschätzen. Die Analyse muß gesondert nach Perioden erfolgen. Die auf diese Weise prognostizierten Werte sind zu einer Plus-Minus-Liste <sup>1</sup> zusammenzuführen und zu saldieren. Der Saldo entspricht den gesamten kriegsbedingten Ausgabenwirkungen pro Periode auf den Bundeshaushalt.

Während eines Krieges oder nach einem Krieg kann die Erfassung weitgehend analog zu dem Verfahren der Prognose erfolgen; zu der Bewertung eines Szenarios zu den Langzeitfolgen kommt jedoch noch die Bestandsaufnahme der tatsächlich eingetretenen Ausgabenveränderungen.

### *Überschlägige Betrachtung der Ausgabenwirkungen von Kriegen*

Die oben dargestellte Methode der detaillierten Erfassung von Ausgabenwirkungen hat als Prognoseverfahren im Rahmen von Handlungsvorgängen demokratischer Staaten eine ganze Reihe von Nachteilen:

- ein Szenario ist zentral auszuarbeiten und an viele Sachverständige zu verteilen; dies kann in Konflikt mit den Erforderlichkeiten der Geheimhaltung stehen;
- die Erfassung des sehr umfangreichen Zahlenmaterials kann sehr zeitaufwendig sein und erfordert ausreichend Vorlauf;
- das Szenario muß sehr ausführlich sein oder es ist mit vielen Nachfragen seitens der Haushaltsverantwortlichen zu rechnen;
- die Bewertung mehrerer, zeitlich nicht gleichzeitig entwickelter Handlungsmöglichkeiten ist problematisch.

Zudem ist die erzielbare Genauigkeit der detaillierten Erfassung nicht für die Handlungsvorgänge in Zusammenhang mit der Vorbereitung begrenzter Kriege erforderlich.

Daher bietet sich die Wahl eines Vorhersageverfahrens an, das mit wenigen Sachverständigen in möglichst kurzer Zeit hinreichend genaue Entscheidungsgrundlagen liefert. Auch für die laufende und abschließende Erfassung von Ausgabenveränderungen ist es häufig ausreichend, überschlägige Betrachtungen anzustellen.

Grundlage der Untersuchungen bilden auch hier monetisierte Kennziffern. Die Ergebnisse können in einem Management-Informationssystem Entscheidern oberster Ordnung sowie Planungsträgern zugeführt werden. Als Name für dieses Modell wird *BAWS* (Bewertung von Ausgabenwirkungen auf Staatsfinanzen) gewählt. Es ist in der hier dargestellten Form lediglich ein Grundmodell, das lagebezogen anzupassen ist.

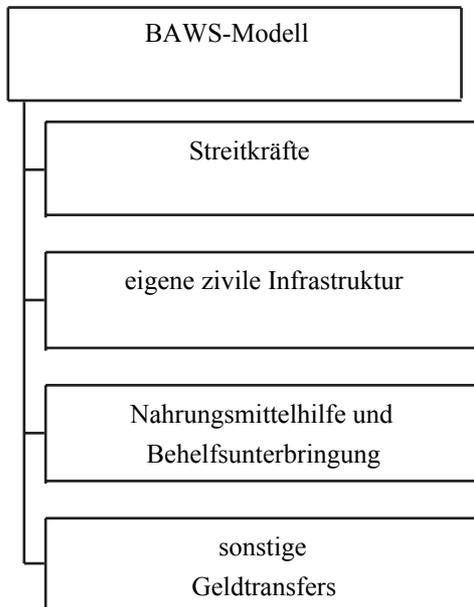
Das *BAWS-Modell* der überschlägigen Betrachtung von Ausgabenwirkungen auf Staatsfinanzen ist eng an das *BVEW-Modell* angelehnt. Dabei gilt es zu beachten, daß je nach Staat die wahrgenommenen staatlichen Aufgaben unterschiedlich sind, und daß auch in den Haushalten der einzelnen Kalkulationsobjekte für unterschiedliche Aufgaben Geld ausgegeben wird.

Als Beispiel wird hier das Bildungswesen herangezogen. In Frankreich ist das Bildungswesen weitgehend Aufgabe des französischen Staates. Die Ausgaben für das Bildungswesen kommen weit überwiegend aus dem französischen Staatshaushalt. In Deutschland ist das Bildungswesen ebenfalls eine staatliche Aufgabe, die jedoch weit überwiegend von den Bundesländern wahrgenommen wird, die Ausgaben hierfür kommen weit

---

1. d.h. einer Aufstellung der Ausgabenminderungen und Ausgabenerhöhungen

überwiegend aus den Haushalten der Bundesländer. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist das Bildungswesen dagegen überwiegend keine staatliche Aufgabe, die Ausgaben hierfür werden auf örtlicher Ebene zumeist über private Gelder erbracht. Die folgenden Überlegungen basieren auf der Systematik der staatlichen Aufgaben der Bundesebene Deutschlands:



**ABBILDUNG 9. Die Hauptausgabenarten im BAWS-Modell**

---

Wie schon das BVEW-Modell, setzt sich das BAWS-Modell aus *Hauptausgabenarten*, *Ausgabenarten* und *Positionen* zusammen. Es geht überdies von der Erfassung der Ausgabenwirkungen für den Deutschen Bundeshaushalt aus. Sofern der Handlungsvorgang die Analyse der Ausgabenwirkungen auch anderer Kalkulationsobjekte erfordert, muß für diese analog ein System aus Hauptausgabenarten, Ausgabenarten und Positionen gebildet werden. Ergebnis der Berechnungen ist stets der Einnahmensaldo.

Die weiteren Betrachtungen beziehen sich durchgehend auf die überschlägige Betrachtung.

### **III 2    *Hauptausgabenart Streitkräfte***

Die Hauptausgabenart *Streitkräfte* umfaßt diejenigen Ausgabenarten, die infolge des intensiveren Betriebs der Streitkräfte entstehen. Das Ergebnis dieser Hauptausgabenart entspricht dem Einnahmensaldo, der sich aus der Differenz zwischen Opportunitätsausgaben (= Teileinnahmen) und den Teilausgaben des intensiveren Betriebs der Streitkräfte errechnet. Die Hauptausgabenart wurde gewählt, weil nahezu alle Ausgaben, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Streitkräfte anfallen, in Deutschland im Bundeshaushalt ausgewiesen und daher gut zu erfassen sind.

Die Systematik der Ausgabenarten orientiert sich am Modell von SCHNELL/STRAUB<sup>1</sup>, das auch schon im BVEW-Modell bei der Hauptkostenart *Durchführung militärischer Handlungen* dargestellt wurde. Ausgabenarten der Hauptausgabenart *Streitkräfte* sind:

---

1. Vgl. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie B - Der Finanzbedarf infolge des Kosovo- Krieges, Neubiberg, 1999.

- Munitionseinsatz;
- Einsatz von Luftfahrzeugen;
- Einsatz von Wasserfahrzeugen;
- Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal;
- Einsatz militärischen Geräts und militärischer Infrastruktur.<sup>1</sup>

Auf der Grundlage der Untersuchungen begrenzter Kriege der letzten Jahre werden im folgenden Hinweise für die weitere Einteilung in Ausgabenarten gegeben und Möglichkeiten zur Erfassung der Ausgabenarten aufgezeigt. Die Erfassung erfolgt stets bezogen auf einen Betrachtungszeitraum und ein Kalkulationsobjekt - hier die Bundesebene Deutschlands. Zahlreiche notwendige Variablen - wie etwa die meisten Wertgerüste - können auch im BVEW-Modell erhoben werden und auch im hier im BAWS-Modell verwendet<sup>2</sup> werden. Berechnungsbeispiele lassen sich entsprechend zu den Beispielen aus dem BVEW-Modell bilden. Zu beachten ist lediglich, daß die zeitliche Zuordnung der Variablen bei BVEW-Modell und BAWS-Modell unterschiedlich sein kann.

Ein fiktives Beispiel:

Im Jahr x werden 100 Luft-Boden-Raketen des Typs HARM eingesetzt. Die Raketen sollen allerdings erst ca. drei Jahre später nachbeschafft werden.

Die Kosten sind bereits im Jahr x zu verbuchen. Ausgaben entstehen hingegen im Jahr x nicht, sie fallen erst im Jahr x+3 an.

*Ausgabenart Munitionseinsatz*

Die Ausgabenart *Munitionseinsatz* umfaßt die Nachbeschaffung von verschossenen Lenkflugkörpern, eingesetzten Bomben und sonstiger verschossener Munition<sup>3</sup>. Der Einnahmesaldo berechnet sich aus der Differenz von Teileinnahmen und den Teilausgaben der einzelnen Positionen<sup>4</sup>; die einzelnen Teileinnahmen und Teilausgaben werden über ein Mengen- und ein Wertgerüst ermittelt; die Ermittlung erfolgt stets getrennt nach Betrachtungszeiträumen:

$$\begin{aligned} \text{Einnahmesaldo (Munitionssatz)} &= \\ &= \sum_{i=1}^{\text{Pos. (Munitionseinsatz)}} \{ [MG_{TE} (\text{Position}_i) - MG_{TA} (\text{Position}_i)] * WG (\text{Position}_i) \} ; \end{aligned} \tag{GL 39}$$

Pos.(Munitionseinsatz) : Anzahl der analysierten Positionen bezüglich des Munitionseinsatzes;

i : Zählvariable für die Positionen der Ausgabenart Munitionseinsatz;

1. Vgl. SCHNELL, Jürgen and STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo- Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neubi- berg, 1999.  
 2. sofern sie bereits als Ergebnis des BVEW-Modells vorliegen  
 3. z.B. Artilleriemunition  
 4. Positionen sind die unterschiedlichen Munitionsarten wie z.B. seegestützte Marschflugkörper, luftgestützte Marsch- flugkörper etc.

$MG_{TE}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teileinnahmen (= Opportunitätsausgaben) der Position $i$ ;
Position $i$	:	die Positionen stellen die einzelnen Munitionsarten wie z.B. seegestützte Marschflugkörper, luftgestützte Marschflugkörper etc. dar;
$MG_{TA}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teilausgaben der Position $i$ ;
$WG(Position_i)$	:	Wertgerüst der Position $i$ .

Zunächst müssen die zu berücksichtigenden Positionen (= die hauptsächlich eingesetzten Munitionsarten) erfaßt und als Position festgelegt werden. Als nächstes gilt es festzustellen, wie viele Einheiten je Position in der jeweiligen Periode bezahlt werden (= Mengengerüst der Teilausgaben).

Dieser Größe gilt es positionsweise das Mengengerüst der Teileinnahmen entgegenzuhalten, es ergibt sich aus den Einheiten an Munition, die ohnehin<sup>1</sup> gekauft worden wären.

Die Differenz aus Mengengerüst der Teilausgaben der Position und Mengengerüst der Teileinnahmen der Position ist dann mit dem Wertgerüst der Position zu multiplizieren. Das Wertgerüst ermittelt sich aus der tatsächlichen Höhe der Wiederbeschaffungspreise.

#### *Ausgabenart Einsatz von Luftfahrzeugen*

Die Ausgabenart *Einsatz von Luftfahrzeugen* umfaßt den Einsatz von Luftfahrzeugen, Marine und Heer der Kriegsparteien<sup>2</sup>. Der Einnahmensaldo dieser Ausgabenart berechnet sich methodisch entsprechend zu der Ermittlung des Einnahmensaldos der Ausgabenart *Munitionseinsatz*:

$$\begin{aligned} & \text{Einnahmensaldo ( Einsatz von Luftfahrzeugen )} = \\ & = \sum_{i=1}^{\text{Pos. (Einsatz von Luftfahrzeugen)}} \{ [MG_{TE} ( Position_i ) - MG_{TA} ( Position_i )] * WG ( Position_i ) \} ; \end{aligned} \tag{GL 40}$$

Pos.(Einsatz von Luftfahrzeugen):	:	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich des Einsatzes von Luftfahrzeugen;
$i$	:	Zählvariable für die Positionen der Ausgabenart;
$MG_{TE}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teileinnahmen (= Opportunitätsausgaben) der Position $i$ ;
Position $i$	:	die Positionen stellen die einzelnen Luftfahrzeugtypen wie z.B. ECR Tornado, Phantom F4, Transall etc. dar;
$MG_{TA}(Position_i)$	:	Mengengerüst für die Teilausgaben der Position $i$ für die betrachtete Periode;
$WG(Position_i)$	:	Wertgerüst der Position $i$ .

1. d.h. im Friedensbetrieb  
 2. in allen Einsatzarten (Aufklärung/Erkundung, Betankung, Bombardierung, Jagdschutz, Unterstützung von Bodentruppen, Evakuierung, Transport etc.)

Als Positionen dienen die unterschiedlichen eingesetzten Luftfahrzeugtypen. Die weitere Ermittlung des Mengengerüsts erfolgt entsprechend zu der Ermittlung des Wertgerüsts bei der Ausgabenart Munitionseinsatz: Es wird positionsweise - also nach Flugzeugtypen differenziert - ermittelt, wie viele Einheiten - also Flugstunden - im Einsatz geflogen wurden. Von dieser Flugstundenzahl werden positionsweise die Flugstunden abgezogen, die im Friedensbetrieb ohnehin geflogen worden wären. Dann wird dieses Mengengerüst mit dem Teilausgabewert (= Wertgerüst) multipliziert.<sup>1</sup>

Bei der Festlegung des Teilausgabewerts je Flugstunde sollten folgende Einflußgrößen berücksichtigt werden:

- Beschaffungspreis des verbrauchten Betriebsstoffs je Flugstunde;
- Beschaffungspreis der benötigten Ersatzteilpakete je Flugstunde;
- Preis für streitkräfteexterne Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten je Flugstunde (ohne Material).

#### *Ausgabenart Einsatz von Wasserfahrzeugen*

Die Ausgabenart *Einsatz von Wasserfahrzeugen* umfaßt den Einsatz von Booten und Schiffen aller Art in der Regel durch die Marine der Kriegsparteien<sup>2</sup>. Die Berechnung des Einnahmesaldos dieser Ausgabenart erfolgt<sup>3</sup> methodisch analog zu der Berechnung des Einnahmesaldos der Ausgabenart *Munitionseinsatz*:

$$\begin{aligned} & \text{Einnahmesaldo ( Einsatz von Wasserfahrzeugen )} = \\ & \text{Pos. ( Einsatz von Wasserfahrzeugen )} \\ = & \sum_{i=1} \{ [ \text{MG}_{\text{TE}} ( \text{Position } i ) - \text{MG}_{\text{TA}} ( \text{Position } i ) ] * \text{WG} ( \text{Position } i ) \} ; \end{aligned} \tag{GL 41}$$

Pos.(Einsatz von Wasserfahrzeugen):	:	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich des Einsatzes von Wasserfahrzeugen;
i	:	Zählvariable für die Positionen der Kostenart;
MG <sub>TE</sub> (Position <sub>i</sub> )	:	Mengengerüst für die Teileinnahmen (= Opportunitätsausgaben) der Position i;
Position i	:	die Positionen stellen die einzelnen Wasserfahrzeugtypen wie Fregatte 122 etc.;
MG <sub>TA</sub> (Position <sub>i</sub> )	:	Mengengerüst für die Teilausgaben der Position i;
WG(Position <sub>i</sub> )	:	Wertgerüst der Position i.

1. Im BAWs-Modell wird vereinfachend davon ausgegangen, daß Ersatzteilbeschaffungen und streitkräfteexterne Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten einsatznah, d.h. in der Einsatzperiode erfolgen. Der Abbau z.B. übergroßer Ersatzteillagern kann über die Wertkomponente berücksichtigt werden. Sofern die Verzögerung der Ersatzteilbeschaffung und streitkräfteexterner Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten berücksichtigt werden soll, wird die Berechnung komplizierter. In diesem Fall wären die Verzögerungen über gesonderte Rechnungen von Ersatzteilfehlbeständen und nicht/ bzw. nur bedingt einsatzbereiten Flugzeugen zu berücksichtigen.
2. in allen Einsatzarten (Aufklärung/Erkundung, Abriegelung von Häfen, Betankung, Kampf gegen feindliche Wasserfahrzeuge, Einsatz von Marschflugkörpern, Geleitschutz, Evakuierung, Transport etc.).
3. wie schon die Berechnung der Ausgabenart Einsatz von Luftfahrzeugen

Als Positionen dienen die eingesetzten Wasserfahrzeugtypen. Die weitere Ermittlung des Mengengerüsts erfolgt analog zu der Ermittlung des Wertgerüsts bei der Ausgabenart Munitionseinsatz. Dabei wird positionsweise, also nach Wasserfahrzeugtypen ermittelt wie viele Einheiten (in Seetagen) im Einsatz geleistet wurden. Von dieser Anzahl an Seetagen wird positionsweise die Anzahl an Seetagen abgezogen, die im Friedensbetrieb ohnehin angefallen wären<sup>1</sup>. Dann wird dieses Mengengerüst mit dem Teilausgabenwert (= Wertgerüst) multipliziert<sup>2</sup>.

Bei der Festlegung des Teilausgabenwerts je Seetag sollten folgende Einflußgrößen berücksichtigt werden:

- Beschaffungspreis des verbrauchten Betriebsstoffs je Seetag;
- Beschaffungspreis der benötigten Ersatzteilkomplekte je Seetag;
- Preis für streitkräfteexterne Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten je Seetag (ohne Material);
- Personalmehrausgaben für fahrendes Personal durch Seeinsatz unter den jeweils vorherrschenden Einsatzbedingungen<sup>3</sup>;
- sonstige Mehrausgaben bei Seeinsatz unter den jeweils vorherrschenden Einsatzbedingungen.

#### *Ausgabenart Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal*

Die Ausgabenart *Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal* umfaßt den Einsatz von Bodentruppen, Bodenpersonal und Landpersonal durch alle Teilstreitkräfte<sup>4</sup> der Kriegsparteien. Aus Vereinfachungsgründen wird hier auch die einsatzbedingte Stationierung von Polizei- und Grenzschutzkräften sowie Mitarbeitern in der Zivilverwaltung erfaßt. Sie alle werden zusammengefaßt betrachtet, da für sie gut zusammenfassende Ausgabenwerte gebildet werden können.

Zudem werden in dieser Ausgabenart die Ausgaben für die Versorgung feindlicher Kriegsgefangener und für die Mobilmachung zusätzlicher Soldaten erfaßt.

Für die Berechnung des Einnahmensaldos dieser Ausgabenart gilt folgendes:

$$\begin{aligned} \text{Einnahmensaldo ( Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal )} &= \\ &= \text{TL vom\_Ausland} - ( \text{MG}_P * \text{WG}_P + \text{MG}_M * \text{WG}_M + \text{MG}_K * \text{WG}_K + \text{TL an\_Ausland} ); \end{aligned}$$

(GL 42)

- 
1. Aus Gründen der Vereinfachung wurde bei dieser Kostenart auf die nach Kalkulationsobjekten geschlüsselte Erfassung von Teilleistungen verzichtet; wie die Art der zu berücksichtigenden Einflußgrößen zeigt, bildet diese auch nur einen Teilgesichtspunkt. Sollte diese Größe jedoch sensitiv sein, so ließe sie sich - analog zu den Überlegungen bei der Kostenart Munitionseinsatz - auch hier berücksichtigen.
  2. Im BAWS-Modell wird vereinfachend davon ausgegangen, daß Ersatzteilbeschaffungen und streitkräfteexterne Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten einsatznah, d.h. in der Einsatzperiode erfolgen. Der Abbau von z.B. übergroßen Ersatzteillagern kann über die Wertkomponente berücksichtigt werden. Sofern die Verzögerung der Ersatzteilbeschaffung und von streitkräfteexternen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten berücksichtigt werden soll, wird die Berechnung komplizierter. In diesem Fall wären die Verzögerungen über gesonderte Rechnungen von Ersatzteilfehlbeständen und nicht/bedingt einsatzbereiten Booten und Schiffen zu berücksichtigen.
  3. z.B. Zulagen für Personalumfang im Friedensbetrieb, gesamte anteilige Personalkosten für Personal über Friedensbetrieb (d.h. bei Teilmobilmachung) etc.
  4. Teilstreitkräfte umfassen i. d. R. Heer, Marine und Luftwaffe

TL vom_Ausland	:	Transferzahlungen des Auslands an das Kalkulationsobjekt für Truppeneinsatz;
MG <sub>P</sub>	:	Mengengerüst für Personal in der Kriegsregion;
WG <sub>P</sub>	:	Wertgerüst für Personal in der Kriegsregion;
MG <sub>M</sub>	:	Mengengerüst für mobilgemachte Soldaten;
WG <sub>M</sub>	:	Wertgerüst für mobilgemachte Soldaten;
MG <sub>K</sub>	:	Mengengerüst für feindliche Kriegsgefangene;
WG <sub>K</sub>	:	Wertgerüst für feindliche Kriegsgefangene;
TL an_Ausland	:	Transferzahlungen an das Ausland für Truppeneinsatz.

Zunächst wird erfaßt, wie viele Soldaten des Heeres, der Luftwaffe, Landpersonal der Marine sowie Polizei- und Grenzschutzkräfte und Mitarbeiter in der Zivilverwaltung in der Kriegsregion im Betrachtungszeitraum eingesetzt werden. Dies stellt das Mengengerüst für Personal in der Kriegsregion dar<sup>1</sup>. Dieses Mengengerüst wird mit einem Wertgerüst multipliziert, das den kriegsbedingt intensiveren Einsatz der Streitkräfte abbildet (= Wertgerüst für Personal in der Kriegsregion). Dieses Wertgerüst berücksichtigt folgende Einflußgrößen:

- Personalmehrausgaben<sup>2</sup>;
- erhöhte logistische Ausgaben der Versorgung<sup>3</sup>.

Dieses Wertgerüst wirkt zwar recht komprimiert. Aufgrund der zahlreichen Auslandseinsätze westlicher Staaten in den vergangenen Jahren haben sich hier jedoch recht gute Erfahrungswerte für das Wertgerüst herausgebildet. Es kann davon ausgegangen werden, daß der Einsatz von 1.000 Soldaten über ein Jahr in einer Krisenregion mittlerer Entfernung (etwa dem Balkan) ohne Beteiligung an nennenswerten Kriegshandlungen rund 170 Mio. DM an Teilausgaben verursacht<sup>4</sup>.

Dann wird analysiert, wie viele Soldaten die einzelnen Streitkräfte im Betrachtungszeitraum kriegsbedingt zusätzlich mobilisiert haben<sup>5</sup> (= Mengengerüst für mobilgemachte Soldaten). Dieses Mengengerüst wird multipliziert mit einem Wertgerüst für mobilgemachte Soldaten, das folgende Einflußgrößen berücksichtigt:

- Personalausgaben<sup>6</sup>;
- weitere Ausgaben je Soldat<sup>7</sup>.

Als letztes wird die Anzahl der zu versorgenden Kriegsgefangenen ermittelt. Handelt es sich nur um eine geringere Anzahl (z.B. wenige hundert), so ist deren Versorgung im Rahmen des intensivierten Betriebes der Streit-

---

1. ggf. sind gewogene arithmetische Durchschnittswerte zu bilden

2. z.B. Auslandszulagen, Gefahrezulagen etc.

3. d.h. Teilausgabensätze für längere Versorgungswege, größerer Bedarf an Versorgungsgütern (ohne Munition), höherer Materialverschleiß (Ausrüstung, Bewaffnung, Fahrzeuge), zusätzliche Ausgaben für Unterbringung, Quartiermeistergerät und sanitätsdienstliche Versorgung etc.

4. Vgl. SCHNELL, Jürgen and STRAUB, Gabriel Á.: Abschätzung der Kosten des militärischen Einsatzes der Bundeswehr auf dem Balkan, Neubiberg, 1999.

5. d.h. um wie viele Soldaten der Friedensumfang der Streitkräfte erhöht wurde

6. z.B. der durchschnittliche Wehrsold der einberufenen Reservisten

7. z.B. für Verpflegung, Unterbringung, Bekleidung, sanitätsdienstliche Versorgung etc.

kräfte ohne gesonderte Berechnung enthalten. Aber auch bei begrenzten Kriegen können demokratische Staaten und ihre Bündnisse kurz- und mittelfristig mit großen Zahlen feindlicher gefangener Soldaten konfrontiert werden<sup>1</sup>. Deren Versorgung kann teuer sein. Das Wertgerüst je Kriegsgefangenen sollte berücksichtigen:

- Verpflegung der Kriegsgefangenen;
- Ausgaben für die Unterbringung der Kriegsgefangenen;
- Transportausgaben in Zusammenhang mit den Kriegsgefangenen<sup>2</sup>.

Die Summe der drei Produkte<sup>3</sup> ergibt den Einnahmensaldo der Ausgabenart *Einsatz von Bodentruppen und Boden-/Landpersonal*.

#### Ausgabenart *Militärisches Gerät und militärische Infrastruktur*

Die Ausgabenart *militärisches Gerät und militärische Infrastruktur* umfaßt die Nachbeschaffung einsatzbedingter Verluste<sup>4</sup> an Kampffahrzeugen, Wasserfahrzeugen, Luftfahrzeugen, sonstigen Fahrzeugen, weiterem militärischem Gerät und militärischer Infrastruktur<sup>5</sup> der beteiligten Kriegsparteien.

Der Einnahmensaldo errechnet sich folgendermaßen:

Einnahmensaldo ( Militärisches Gerät und militärische Infrastruktur ) =

Pos.(mil. Gerät)

$$\sum_{i=1} \{ [MG_{TE} ( Position_i ) - MG_{TA} ( Position_i )] * WG ( Position_i ) \} ;$$

3L 43)

Pos.(mil. Gerät)	:	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich der Ausgabenart <i>Militärisches Gerät und militärische Infrastruktur</i> ;
i	:	Zählvariable für die Positionen der Ausgabenart;
MG <sub>TE</sub> (Position <sub>i</sub> )	:	Mengengerüst für die Teileinnahmen der Position i;
Position i	:	die Positionen stellen die einzelnen Typen Militärischen Geräts und militärischer Infrastruktur dar;
MG <sub>TA</sub> (Position <sub>i</sub> )	:	Mengengerüst für die Teilausgaben in der Position i (= Verluste an Einheiten der Position i);
WG(Position <sub>i</sub> )	:	Wertgerüst je Einheit an Position <sub>i</sub> .

1. So mußten die Streitkräfte des Vereinigten Königreichs nach ihrem Sieg im Falkland-Krieg 1982 kurzfristig für über 11.000 argentinische Gefangene sorgen. Vgl. MEISTER, Jürg: Der Krieg um die Falkland-Inseln 1982, Osnabrück, 1984., Seite 173. Im Zweiten Golfkrieg mußten die alliierten Streitkräfte sogar 80.000 irakische Kriegsgefangene aufnehmen). Vgl. Vgl. MANNES, Stefan: Die Rolle der UNO im Zweiten Golfkrieg, <http://www.geschi.de/artikel/uno-golfkrieg.shtml>, 2001.
2. Die Bewachung der Kriegsgefangenen in der Kriegsregion selbst wird bereits über die Gesamtzahl der eingesetzten Soldaten mit erfaßt. Deren Bewachung außerhalb der Kriegsregion - z.B. in den Heimatländern der gefangennehmenden Staaten - über zusätzlich mobilisierte Reservisten.
3. aus den Mengen- und Wertgerüsten
4. wie etwa Bombardierung, Beschuß, Sprengung, Niederbrennen, Kontamination oder nachhaltige Verminderung und auch Ausfall durch kriegsbedingte Überbeanspruchung und fehlende Wartung
5. z.B. stationärer Luftabwehreinrichtungen, Radaranlagen, Gefechtsständen, Kasernen, militärischer Flugplätze, Depoteinrichtungen etc.

Als Positionen werden die unterschiedlichen Typen militärischen Geräts und militärischer Infrastruktur herangezogen, die nachzubeschaffen sind. Positionsweise - also nach Geräte- bzw. Infrastrukturtypen - wird die Anzahl der ohnehin nachzubeschaffenden Einheiten ermittelt. Hiervon sind die Einheiten abzuziehen, die aufgrund der Beseitigung von Kriegsfolgen nachzubeschaffen sind. Oft sind davon nur Teile von großen Einrichtungen betroffen. In diesem Fall können Prozentangaben in die Einheiten eingeführt werden. Die Differenz der Mengengerüste wird dann mit dem Teilausgabenwert (= Wertgerüst) multipliziert. Das Wertgerüst orientiert sich an den Ausgaben für die Wiederbeschaffung. Dabei ist zu prüfen, was als Preisbasis (z.B. Stückpreise oder Systempreise) dienen soll.

### III 3 *Hauptausgabenart Eigene zivile Infrastruktur*

Diese Hauptausgabenart *Eigene zivile Infrastruktur* erfaßt Ausgaben für die Behebung von Kriegszerstörungen<sup>1</sup> an der eigenen (z.B. staatlichen) Infrastruktur. Auf der Bundesebene Deutschlands zählen zu dieser Infrastruktur beispielsweise Gebäude und Einrichtungen der Bundesverwaltung, Bundesautobahnen sowie Bundeswasserstraßen einschließlich zugehöriger Bauten<sup>2</sup>.

Das Ergebnis dieser Hauptausgabenart entspricht dem Einnahmensaldo (= Differenz aus Teileinnahmen und den Teilausgaben) für die Behebung von Infrastrukturschäden<sup>3</sup>. Die Erfassung muß getrennt nach Kalkulationsobjekten und Betrachtungszeiträumen erfolgen.

Der Einnahmensaldo errechnet sich wie folgt:

Einnahmensaldo ( eigene zivile Infrastruktur ) =

Pos. (eigene zivile Infrastruktur)

$$\sum_{i=1} \{ [MG_{TE} ( Position_i ) - MG_{TA} ( Position_i )] * WG ( Position_i ) \};$$

GL 44)

Pos.(eigene zivile Infrastruktur):	:	Anzahl der analysierten Positionen bezüglich der Hauptausgabenart eigene zivile Infrastruktur;
i	:	Zählvariable für die Positionen der Ausgabeart;
MG <sub>TE</sub> (Position <sub>i</sub> )	:	Mengengerüst für die Teileinnahmen der Position i;
Position i	:	die Positionen stellen die einzelnen Arten eigener ziviler Infrastruktur <sup>4</sup> dar;
MG <sub>TA</sub> (Position <sub>i</sub> )	:	Mengengerüst für die Teilausgaben in der Position i (= Verluste an Einheiten der Position i);
WG(Position <sub>i</sub> )	:	Wertgerüst je Einheit an Position.

Als Positionen dienen die unterschiedlichen Arten eigener ziviler Infrastruktur, die wiederherzustellen sind. Positionsweise (= nach Infrastrukturarten) wird ermittelt, wie viele Einheiten ohnehin hätten wieder errichtet werden müssen<sup>5</sup>; hiervon sind die Einheiten abzuziehen, die aufgrund der Beseitigung von Kriegsfolgen nach-

1. Die Zerstörungen sind bedingt durch Kriegshandlungen wie z.B. Bombardierung, Beschuß, Sprengung, Niederbrennen, Kontamination oder nachhaltige Verminderung.
2. wie etwa Brücken
3. s.o.
4. z.B. Autobahnen in Autobahnkilometern, Verwaltungsgebäude in Gebäudekubikmetern etc.

zubeschaffen sind. Oft sind nur Teile von großen Einrichtungen betroffen. In diesem Fall können Prozentangaben in die Einheiten eingeführt werden. Die Differenz der Mengengerüste wird dann mit dem Teilausgabenwert (= Wertgerüst) multipliziert. Das Wertgerüst orientiert sich an den erforderlichen Ausgaben für die Wiedererrichtung.

### III 4 *Hauptausgabenart Zivile Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung*

Die Hauptausgabenart *Zivile Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung* umfaßt Ausgaben für die Nahrungsmittelversorgung und Behelfsunterbringung<sup>1</sup> von Zivilpersonen infolge von Kriegseinwirkungen. Die Ausgabenart ist zum einen *Nahrungsmittelhilfe* und zum anderen *Behelfsunterbringung*. Die Versorgung und Behelfsunterbringung der vom Krieg betroffenen Zivilpersonen (Versorgungsempfänger/VE) kann erforderlich sein für:

- Kriegsflüchtlinge<sup>2</sup>;
- Personen, die ihre Heimstätten nicht verlassen, aber deren Lebensgrundlagen kriegsbedingt ganz oder überwiegend vernichtet wurden.

Zu berücksichtigen sind je Kalkulationsobjekt in der Regel diejenigen Ausgaben, die für die Versorgung der Versorgungsempfänger des eigenen und fremder Staaten entstehen. Bei der Ermittlung von Einnahmensalden in den festgelegten Ausgabenarten sind - gesondert nach Ausgabenarten und ggf. auch Positionen - zunächst zu ermitteln, wie viele Versorgungsempfänger ( $MG_{KB\_VE}$ ) zu versorgen sind. Dann muß festgestellt werden, wie viele Versorgungsempfänger ohne eine eigene Kriegsbeteiligung zu versorgen wären.

Zum anderen muß ermittelt werden, wie hoch die Ausgaben des Kalkulationsobjektes pro Periode je Versorgungsempfänger in der betreffenden Ausgabenart (und ggf. Position) sind.

Die Formel für die Berechnung des Einnahmensaldos dieser Hauptkostenart lautet:

$$\begin{aligned} & \text{Einnahmensaldo ( Ausgabenart x )} = \\ & = \sum_{i=1}^{\text{Pos. ( Ausgabenart x)}} \{ [MG_{KB\_VE} ( \text{Position } i ) - MG_{VE\_ohne\_Handlung} ] * WG_{TA} ( \text{Position } i ) \} ; \end{aligned} \quad \text{(GL 45)}$$

Ausgabenart x	:	Ausgabenart der Hauptausgabenart zivile Nahrungsmittelhilfe und Behelfsunterbringung;
Pos.(Ausgabenart x)	:	Anzahl der Positionen in der Ausgabenart x;
i	:	Zählvariable;
$MG_{KB\_VE}$	:	bei Wahl der untersuchten Handlungsmöglichkeit zu versorgende Menschen;
Position i	:	Position der Ausgabenart x;

5. Dieser Wert dürfte in der Regel recht niedrig liegen; in der Regel ist es daher auch zulässig, vereinfachend nur den tatsächlichen Wiederherstellungsbedarf - ohne Opportunitätsausgaben - zu betrachten.

1. innerhalb und außerhalb der Kriegsregion

2. auch sogenannte Binnenflüchtlinge; d.h. Flüchtlinge, die innerhalb ihres Heimatstaates auf der Flucht sind

MG <sub>VE_ohne_Handlung</sub>	:	Anzahl der zu versorgenden Menschen, falls die Handlungsmöglichkeit <i>nichts tun</i> gewählt wird;
WG <sub>TA</sub>	:	Zusätzlich <sup>1</sup> vom Kalkulationsobjekt je VE und Periode zu zahlende Beträge im Rahmen der Ausgabenart.

Wie auch schon bei den übrigen Hauptausgabenarten erfolgt die Erfassung nach Kalkulationsobjekten und Perioden getrennt.

Die Ausgabenart *Nahrungsmittelhilfe* umfaßt die Versorgung von Versorgungsempfängern mit Nahrungsmitteln. Die Ausgabenart beinhaltet neben den Nahrungsmitteln<sup>2</sup> auch die bei der Nahrungsmittelhilfe anfallenden Ausgaben für Transport, Umschlag, Lagerung und Verteilung<sup>3</sup>. Die Bewertung kann in der Regel zusammengefaßt zu einer einzigen Position erfolgen<sup>4</sup>.

Die Ausgabenart *Behelfsunterbringung* umfaßt die vorübergehende Unterbringung von Versorgungsempfängern in der Kriegsregion bzw. in ihrer räumlichen Umgebung sowie außerhalb der Kriegsregion. Sie beinhaltet neben den eigentlichen Unterbringungskosten auch Teilausgaben für den Transport und die Verwaltung<sup>5 6</sup>. Die Behelfsunterbringung erfolgt in der Regel in:

- provisorischen Unterkünften in unmittelbarer Nähe zur Heimstatt der VE<sup>7</sup>;
- Flüchtlingslagern in der Kriegsregion und in ihrer räumlichen Umgebung;
- Flüchtlingslagern und Wohnheimen in Aufnahmeländern.

Nach dieser räumlichen Einteilung kann die Festlegung der Positionen vorgenommen werden.

---

1. d.h. es werden z.B. *nicht* Personalausgaben im Rahmen der Administration und Verteilung erfaßt, die für ohnehin vorhandenes Personal des Kalkulationsobjektes anfallen  
2. einschließlich Wasser für den Trink- und Kochgebrauch  
3. diese Ausgaben können häufig in Form einer Zuschlagskalkulation erfaßt werden  
4. es kann aber auch sinnvoll sein, eine räumliche Unterscheidung durchzuführen: z.B. Versorgung von Menschen in der Kriegsregion selbst, in räumlicher Nähe zur Kriegsregion und außerhalb der Kriegsregion.  
5. vereinfachend werden die anteiligen Personalkosten für die Behelfsunterbringung hier ebenfalls (in der Regel über Vollaussgaben) mit berücksichtigt  
6. diese Kosten können in Form einer Zuschlagskalkulation berücksichtigt werden  
7. z.B. in Form von Zelten, die neben zerstörten Gebäuden aufgestellt werden

Typische Teilausgaben, die in den einzelnen Positionen der Ausgabenart *Behelfsunterbringung* anfallen:

Position	zu berücksichtigende Einflußgrößen
provisorische Unterbringung in unmittelbarer Nähe zur Heimstatt der VE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnzelte</li> <li>• Einrichtung der Wohnzelte (Kochstellen, Öfen und dgl.)</li> <li>• Teilausgaben für den Transport des Materials</li> <li>• Teilausgaben der Aufstellungggf. Hilfszahlungen an die VE</li> <li>• Teilausgaben für die Erfassung und Information der Flüchtlinge</li> </ul>
Flüchtlingslager in der Kriegsregion und in ihrer räumlichen Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnzelte/Container</li> <li>• Einrichtung der Wohnzelte/ Container (Kochstellen, Öfen und dgl.)</li> <li>• Sanitäreinrichtungen</li> <li>• Küchen</li> <li>• Strom-, Gas-, Brauchwasserversorgung</li> <li>• Teilausgaben für den Transport der Flüchtlinge</li> <li>• Teilausgaben für das Material</li> <li>• Teilausgaben für den laufenden Lagerbetrieb (ohne Verpflegung und medizinische Betreuung)</li> <li>• Teilausgaben der Aufstellung</li> <li>• ggf. Hilfszahlungen an die VE</li> <li>• Teilausgaben der Erfassung und Information der Flüchtlinge</li> </ul>
Flüchtlingslager und Wohnheime in Aufnahmелändern	<p>bei Zeltlagern: wie bei Flüchtlingslagern in der Kriegsregion und in ihrer räumlichen Umgebung</p> <p>bei Wohnheimen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durchschnittliche Mietausgaben (incl. Mietnebenkosten) je VE</li> <li>• Teilausgaben für den Transport der Flüchtlinge</li> <li>• Personalausgaben für den laufenden Wohnheimbetrieb, falls noch nicht bei Mietnebenausgaben erfaßt (ohne Verpflegung und medizinische Betreuung)</li> <li>• ggf. Hilfszahlungen an die VE</li> <li>• Teilausgaben der Erfassung und Information der Flüchtlinge</li> </ul>

**TABELLE 9. Einflußgrößen auf das Wertgerüst der Ausgabenart *Behelfsunterbringung***

Häufig teilen sich Kalkulationsobjekte die Ausgaben nach bestimmten Verteilungsschlüsseln<sup>1</sup>; in diesem Fall kann die Erfassung unter Zugrundelegung dieser Verteilungsschlüssel erfolgen.

1. Vgl. u.a. o.V.: Weitere 118 Flüchtlinge erwartet, in: Die Welt - Online, <http://www.welt.de/daten/1999/06/03/0603h1116635.htx>, 1999.

### III 5 *Hauptausgabenart Sonstige Geldtransfers*

Einnahmen und Ausgaben, die nicht den o.g. Ausgabenarten zugeordnet werden können, stellen Transfers dar und werden in der Hauptausgabenart *Sonstige Geldtransfers* (im weiteren kurz Transfers genannt) erfaßt. Transfers mit anderen Kalkulationsobjekten bzw. von anderen Kalkulationsobjekten in Zusammenhang mit Kriegen können ebenfalls Auswirkungen auf den aggregierten Einnahmensaldo von Staaten haben.

Die Erfassung auch dieser Hauptausgabenart muß getrennt nach Kalkulationsobjekten und Betrachtungszeiträumen erfolgen. Meist bereitet hier die Abgrenzung zwischen den eigentlichen Folgen von Handlungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit Kriegen und<sup>1</sup> Reaktionen des betrachteten Kalkulationsobjektes auf die Kriegsfolgen Schwierigkeiten.

Folgende *Transferarten* lassen sich im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen beobachten:

- *Binnentransfers und Außentransfers:*  
Binnentransfers sind Zahlungen innerhalb eines Staates z.B. der obersten staatlichen Ebene an andere Gebietskörperschaften/sonstige öffentliche Einrichtungen/ Wirtschaft/ Privatpersonen etc.. Außentransfers bedeuten Zahlungen in der Regel zwischen den obersten staatlichen Ebenen von zwei oder mehr Staaten. In einigen Fällen werden<sup>2</sup> direkt Zahlungen eines Staates an Nicht-Regierungsorganisationen/Wirtschaft/Privatpersonen anderer Staaten geleistet. Sowohl Binnen- als auch Außentransfers können grundsätzlich in alle Richtungen fließen und aus der Sicht der obersten staatlichen Ebene eines Staates sowohl Einnahmen als auch Ausgaben bedeuten.
- *Zahlungen mit oder ohne Rückzahlungsverpflichtung*  
Zahlungen ohne Rückzahlungsverpflichtungen sind echte Transferzahlungen. Zahlungen mit Rückzahlungsverpflichtung sind eigentlich Kredite. Es hat sich allerdings in der Vergangenheit gezeigt, daß die Grenze zwischen Krediten und Transfers häufig recht unscharf ist; so werden beispielsweise Kredite an andere Staaten in der Gewißheit vergeben, zumindest nicht die volle Kreditsumme wieder erstattet zu bekommen.<sup>3</sup>
- *Zahlungen und Nicht-Zahlungen*  
Über Zahlungen können Einnahmen bzw. Ausgaben ausgelöst werden. Nicht selten werden jedoch z.B. fällige Zahlungsverpflichtungen zwischen Staaten gestundet oder erlassen. Echte Einnahmen oder Ausgaben entstehen hierdurch nicht. Im Sinne der Haushaltssystematik wird jedoch beim Schuldner Geld, das für die Begleichung von Schulden vorgesehen war, für andere Zwecke verfügbar. Andererseits fällt beim Gläubiger Geld, das aus Zins- und Tilgungszahlungen im Haushalt eingeplant wurde, aus.
- *Zwangstransfers und freiwillige Transfers bzw. Transfers auf Verhandlungsbasis*  
Bei Zwangstransfers veranlaßt der Transferempfänger den Transfergeber durch Machtmittel zur Durchführung des Transfers. Bei einem freiwilligen Transfer hingegen leistet der Transfergeber den Transfer aus freien Stücken und als Ergebnis eines eigenen, unabhängigen Handlungsvorgangs. Nicht zuletzt gibt es Mischformen aus Zwangstransfers und freiwilligen Transfers: Transfers auf Verhandlungsbasis. Bei diesen einigen sich Transfergeber und Transferempfänger vor dem Hintergrund abweichender/konkurrierender Auffassungen über Art, Höhe und Modalitäten der Transfers. Zu den Transfers auf Verhandlungsbasis gehören Transfers im Zuge der Lastenteilung.
- *Transfers mit vs. ohne Gegenleistung:*  
Einigen Transfers stehen Leistungen entgegen<sup>4</sup>. Andere Transfers erfolgen ohne echte Gegenleistungen<sup>5</sup>.

---

1. ggf. bereits absehbaren

2. wie etwa im Rahmen der Entwicklungshilfe

3. ein Beispiel sind die fast regelmäßigen Schuldenerlasse für Staaten der Dritten Welt

4. z.B. in Form von Gütertransfers (wie z.B. die Lieferung von Waffen, Gerät und Munition aus Streitkräftebeständen) oder nicht selten in Form von Machttransfers (etwa die Einräumung von Nutzungsrechten für einen Militärstützpunkt auf dem Gebiet eines Dritten Staates gegen die Zahlung von Nutzungsgebühren)

Welche Art Transfer aus Sicht des zu untersuchenden Kalkulationsobjektes im Einzelnen in Frage kommt, ist lageabhängig. Das untersuchende Kalkulationsobjekt hat hierzu folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- die anderen Kalkulationsobjekte, mit denen es in Beziehung steht oder durch die Wahl einer Handlungsmöglichkeit in Beziehung tritt;
- die eigenen Ziele und die Ziele der anderen Kalkulationsobjekte;
- die Folgen der untersuchten Handlungsmöglichkeit für sich und die anderen Kalkulationsobjekte;
- die Machtverhältnisse zwischen ihm und den anderen Kalkulationsobjekten.

Typische Transfers in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen sind:

- Transfers unter Verbündeten im Rahmen von Hilfszahlungen und Lastenausgleich;
- Transfers an Staaten in der Umgebung des Kriegsgebietes für Überflug-, Landungs-, Nutzungs- und sonstige Rechte;
- Reparationszahlungen an die Sieger;
- Wiederaufbauhilfen (Infrastruktur, politische und staatliche Strukturen, Ingangsetzung der Wirtschaft, Wiederaufbau der Streitkräfte) an die Verlierer<sup>1</sup>;
- Zahlungen für sonstige Kriegsfolgebeseitigung (z.B. Minenbeseitigung).

Nach Festlegung der Kalkulationsobjekte und der Auswahl der Betrachtungszeiträume ist anhand dieser Faktoren zu klären, welche Transfers sinnvollerweise zu berücksichtigen sind. Die Höhe der Transfers kann häufig nur über situationsbezogen zu bestimmende Berechnungsverfahren oder über Expertenbefragungen ermittelt werden.

Die Transfers des betrachteten Kalkulationsobjektes sind mit einem negativen Vorzeichen (Ausgaben) an das betrachtete Kalkulationsobjekt mit einem positiven Vorzeichen - also als Einnahmen - zu berücksichtigen. Die Summe aller Transfers stellt den Einnahmensaldo der Hauptausgabenart *Sonstige Geldtransfers* dar.

---

5. z.B. Zwangstransfers aus besetzten Gebieten oder Binnentransfers der obersten staatlichen Ebene an regionale Gebietskörperschaften, damit diese Infrastrukturschäden in ihrer Zuständigkeit beheben können  
1. ggf. über Zwischeninstanzen wie Weltbank oder Internationaler Währungsfonds

---

#### IV *Kalkulationsobjekte*

Alle Untersuchungen im BAWS-Modell müssen gesondert nach Kalkulationsobjekten erfolgen. Kalkulationsobjekte können z.B. Staaten, Subsysteme bzw. eigenständige Bestandteile von Staaten sowie zwischenstaatliche Organisationen sein. Die konkrete Wahl der Kalkulationsobjekte richtet sich nach der Entscheidungssituation und dem erwarteten Beitrag des BAWS-Modells für die Entscheidungssituation. Im Kosovo-Krieg 1999 hätte beispielsweise das BAWS-Modell folgende Kalkulationsobjekte unterscheiden können:

- eigenes Kalkulationsobjekt: Bundesebene Deutschlands;
- *wichtige Verbündete:*
  - französische Regierung,
  - Regierung des Vereinigten Königreichs,
  - Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika;
- *unbeteiligte Dritte:*
  - Kroatien,
  - Bosnien-Herzegowina,
  - Mazedonien,
  - Albanien,
  - albanische Zivilbevölkerung im Kosovo;
- *Gegner:*
  - Regierung Jugoslawiens.

Aus der Sicht der Bundesebene Deutschlands müßten nicht für alle Kalkulationsobjekte vollständige Berechnungen im Sinne dieses Modells angestellt werden. Die übrigen Kalkulationsobjekte werden lediglich auf mögliche Geldtransfers<sup>1</sup> mit dem eigenen Kalkulationsobjekt untersucht.

---

#### V *Dimension Zeit*

Wie schon im BVEW-Modell müssen Berechnungen auch im BAWS-Modell periodisch unterteilt erfolgen. Alle im BVEW-Modell genannten Ausführungen haben auch im BAWS-Modell Gültigkeit. Die Festlegung des Gesamtzeitraums sowie der Wahl der betrachteten Perioden innerhalb des Gesamtzeitraums erfolgt nach den gleichen Kriterien wie im BVEW-Modell. Nicht selten dürften daher der Gesamtzeitraum sowie die betrachteten Perioden in den beiden Modellen übereinstimmen.

---

1. siehe Hauptausgabenart *Sonstige Geldtransfers*

## VI Zusammenfassung der Ergebnisse (Aggregation) und Möglichkeiten zur Deckung eines Finanzbedarfs

Liegen die Ergebnisse der Hauptausgabenarten in der gewünschten zeitlichen Differenzierung und erforderlichenfalls bereits in diskontierter Form vor, lassen sie sich aggregieren. Hierzu werden - nach Kalkulationsobjekten und Perioden differenziert - die Einnahmensalden der Hauptausgabenarten addiert. Die Ergebnisse geben<sup>1</sup> Antwort auf die Frage:

Wie hoch ist der Finanzbedarf infolge einer bestimmten Handlungsmöglichkeit?

Sollte sich ein Finanzbedarf infolge von Handlungsmöglichkeiten ergeben, stehen dem betrachteten Staat folgende *Deckungsmöglichkeiten* zur Verfügung:<sup>2</sup>

- Auflösung von Rücklagen;
- Steuererhöhungen;
- erhöhte Kreditaufnahme<sup>3</sup>;
- Erheben von Reparations- und sonstigen Zwangsabgaben im Kriegsgebiet und dessen Umgebung sowie in abhängigen Staaten;
- Transferzahlungen verbündeter oder befreundeter Staaten;
- Verkauf von Staatsvermögen;
- Einsparungen in anderen Bereichen;
- *Sondermaßnahmen der Finanzierung:*
  - Zwangsanleihen,
  - entschädigungslose Enteignungen/Beschlagnahmen<sup>4</sup> im Inland,
  - Geld drucken (Erhöhung der Geldmenge)<sup>5</sup>,
  - Einschränkung der Möglichkeiten alternativer Geldanlagen zu Staatsanleihen,
  - zusätzliche wirtschaftliche Betätigung des Staates,
  - Raubbau an Wirtschaft und natürlichen Rohstoffen<sup>6</sup>.

Gegenwärtig kommen als Deckungsmöglichkeiten bei begrenzten Kriegen aus der Sicht demokratischer Staaten hauptsächlich in Frage:

- Steuererhöhungen,
- erhöhte Kreditaufnahme,
- Transferzahlungen verbündeter oder befreundeter Staaten,
- Einsparungen in anderen Bereichen.

---

1. abgesehen von Sonderfällen

2. u.a. nach LANTER, Max: Die Finanzierung des Krieges, LUZERN, 1950.

3. im Rahmen der bei den Analysen festgestellten Möglichkeiten

4. ggf. mit anschließendem Verkauf

5. Dabei ist es möglich, die Geldmenge kurzfristig auszuweiten, um etwa eine Phase sehr hohen und sehr kurzfristigen Finanzbedarfs zu überbrücken und die erhöhte Geldmenge nach Stabilisierung des Finanzbedarfs wieder zu vermindern. Diese Maßnahme entspricht ihrem Charakter nach einer Verschuldung bei der jeweiligen Nationalbank.

6. z.B. durch die Verhinderung von Investitionen (= Desinvestition) oder auch durch Raubbau an der Natur - etwa dem unkontrollierten Schlagen von Edelhölzern in den Tropen

Transferzahlungen verbündeter oder befreundeter Staaten decken - von Ausnahmen abgesehen - nur einen kleinen Teil des Finanzbedarfs. Auch Einsparungen in anderen Bereichen greifen oftmals zumindest kurzfristig nicht in ausreichendem Maß. Daher konzentriert sich die Diskussion um die Deckung des staatlichen Finanzbedarfs bei begrenzten Kriegen in der Regel kurzfristig auf erhöhte Kreditaufnahmen und mittelfristig auf Steuererhöhungen.<sup>1</sup>

---

1. Vgl. u.a. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie C - Lastenteilung und Steuererhöhungen, Neubiberg, 1999.

*Die Messung der kriegsbedingten Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung durch Bündnisse demokratischer Staaten*

---

Eine zentrale Frage in Bündnissen demokratischer Staaten ist die nach der fairen Aufteilung von *Nutzen* und *Lasten*<sup>1</sup> unter den Bündnismitgliedern. Lasten sind in diesem Zusammenhang in Geldgrößen bewertbare Beiträge der Bündnismitglieder. Nicht selten wird diese Frage nur auf die Verteilung der Lasten<sup>2</sup> unter Ausklammerung von Nutzeneffekten konzentriert; es ist zu vermuten, daß die Frage nach der fairen Verteilung von Nutzen und Lasten aus diesem Grunde vereinfacht als Frage der fairen *Lastenteilung* bezeichnet wird. Bündnismitglieder, die übermäßig vom Nutzen des Bündnisses profitieren und/oder sich unterproportional an den Leistungen<sup>3</sup> beteiligen, werden als "Trittbrettfahrer" bezeichnet.

Auch bei begrenzten Kriegen, an denen Bündnisse demokratischer Staaten beteiligt sind, kommt es in der Regel unter den Mitgliedern zu einer ungleichen Verteilung von Nutzen und Lasten, die nicht selten auch durch

---

1. bzw. auch Risiken (s.u.)

2. weil häufig leichter zu messen

3. und den Risiken (s.u.)

Transfers ausgeglichen wird. Zudem gewinnt ein weiterer Aspekt in Zusammenhang mit Kriegen Bedeutung: Die faire Teilung von *Risiken*. In Abgrenzung zur Lastenteilung, die monetäre Gesichtspunkte der Bündnisbeiträge der Bündnismitglieder betrachtet, geht es bei einer fairen *Risikoteilung* um die Aufteilung der kriegsbedingten Auswirkungen auf Menschen. Diese Auswirkungen auf Menschen können von der reinen Bedrohung bis hin zum Tod reichen.<sup>1</sup>

Diese Analysen dienen zum einen dem Zweck, in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse vor Beteiligung an einem begrenzten Krieg solche Handlungsmöglichkeiten auszuwählen, die eine möglichst faire Aufteilung von Nutzen, Risiken und Lasten unter den Bündnismitgliedern gewährleisten. Zum anderen sollen sie Grundlagen liefern, auf deren Basis ungleiche Verteilungen von Nutzen, Risiken und Lasten mit Hilfe von Transfers ausgeglichen werden können.

Die Frage nach der fairen Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung stellt somit einen Teil der gesamten Handlungsvorgänge in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen dar. Dabei werden die hier dargestellten Verfahren in der Praxis allenfalls die Grundlagen für komplexe Verhandlungsabläufe bilden. Das Ergebnis der Verhandlungen (= Verhandlungslösung) wird<sup>2</sup> jedoch eher von nationalen Kalkülen, von außen nur schwer bewertbaren Interdependenzen und den Machtverhältnissen unter den Bündnismitgliedern bestimmt.

---

## I *Der Nutzen für demokratische Staaten und ihre Bündnisse bei begrenzten Kriegen*

Für die *Ermittlung des Nutzens* schlagen SANDLER und FORBES vor, die durch die Landesverteidigung geschützten Werte Bruttoinlandsprodukt, Bevölkerung, Grenzlänge zu Nicht-Mitgliedsstaaten und die Größe des Staatsgebiets als Kriterien heranzuziehen. Ergebnis ihrer Untersuchungen ist eine Aufteilung der Nutzenanteile unter den Bündnismitgliedern.<sup>3</sup> Die Übertragung des Modells von SANDLER und FORBES auf die Nutzenmessung bei begrenzten Kriegen ist im allgemeinen problematisch: Zum einen gibt es die allgemeinen Probleme der Nutzenmessung<sup>4</sup> und besondere Kritikpunkte an dem Konzept von SANDLER und FORBES<sup>5</sup>. Insbesondere gestaltet sich die Übertragung des für die Nutzenmessung bei Landesverteidigung konzipierten Modells auf begrenzte Kriege als problematisch. So bestand beispielsweise weder beim Zweiten Golfkrieg noch bei den NATO-Interventionen auf dem Gebiet des ehemaligen Jugoslawien eine unmittelbare Gefahr für die NATO-Mitgliedsstaaten; in einigen Fällen gab es noch nicht einmal Landesgrenzen zwischen NATO-Mitgliedsstaaten und dem Kriegsgebiet. Die Nutzenkalküle, aufgrund derer die Vereinigten Staaten von Amerika sich am Zweiten Golfkrieg beteiligten, waren nach übereinstimmender Auffassung der meisten Beobachter wirtschaftlicher und politischer Natur. Sie wollten hauptsächlich den Zugang zu den für sie unverzichtbaren Rohölvorkommen des Mittleren Ostens sichern, die Souveränität Kuwaits wieder herstellen und das regionale Bedrohungspotential durch den irakischen Diktator *Saddam Hussein* ausschalten.<sup>6</sup>

Um allgemeine Aussagen zu der Ermittlung von Nutzenanteilen aus begrenzten Kriegen zu erhalten, ist die Untersuchung der möglichen Nutzenkategorien erforderlich.

- 
1. Vgl. SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick - Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neuberg, 1999.
  2. gerade bei Bündnissen wie der NATO
  3. Vgl. SANDLER, T., FORBES, J.S.: Burden Sharing Strategy and the Design of NATO, in: Economic Inquiry, Vol. 28, No. 3, 1990, S. 425ff.
  4. z.B. Skalierungsprobleme: Auf die allgemeinen Verfahren und Probleme der Nutzenmessung wird hier nicht weiter eingegangen. Hierzu wird auf das zu diesem Thema reichlich vorhandene Schrifttum verwiesen.
  5. z.B. Gewichtungssproblematik, Erfassung der Intensität der Exponiertheit von Staaten und der Erfassung weiterer Faktoren
  6. Vgl. u.a. ZEHNPFENNING, B.: Der Geist darf nicht vor der Gewalt kapitulieren, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 33, 8.2.1999 und MÜLLER, Barbara: Seit Monaten für den Frieden, in: Frankfurter Rundschau, Frankfurt am Main, 18.1.1991.

Einige Beispiele für staatlichen Nutzen<sup>1</sup> durch Kriege und bewaffnete Konflikte nach den Untersuchungen CRANNAs<sup>2</sup> sind:

- *Ost-Timor- Konflikt (ab 1975):*
  - Stabilisierung des Landes,
  - Wirtschaftswachstum,
  - Stärkung des Außenhandels, zusätzliche Rüstungsexporte,
  - Zuwachs an militärischer Macht;
- *Zweiter Golfkrieg und die Folgezeit (ab 1990):*
  - Sicherung des Zugangs zur Ressource Erdöl,
  - Schaffung eines neuen militärischen Gleichgewichts in der Golfregion,
  - Sicherheit von Handelswegen,
  - Wirtschaftswachstum,
  - zusätzliche Rüstungsexporte;
- *Kashmir-Konflikt (ab 1990):*
  - Wahrung der territorialen Integrität,
  - Stabilisierung außerhalb der unmittelbaren Krisenregion,
  - Stärkung der nationalen Rüstungsindustrie,
  - Integration der Nation vor dem Hintergrund einer gemeinsam empfundenen Bedrohung,
  - Stärkung der eigenen strategischen Position durch die gegenseitige Neutralisierung zweier regionaler Großmächte,
  - zusätzliche Rüstungsexporte;
- *Mozambik-Konflikt (1980-1992):*
  - Annäherung zwischen zwei ursprünglich konkurrierenden Staaten,
  - Stärkung der eigenen strategischen Position durch die innere Schwächung einer regionalen Macht.<sup>3</sup>

Tatsächlich muß die Nutzenmessung bei begrenzten Kriegen eine große Vielfalt an Faktoren einbeziehen. Ist der Nutzen für die einzelnen Bündnismitglieder zu ermitteln, führt kein Weg daran vorbei, die erforderlichen Kriterien je nach Lage aus den nationalen Interessen der Bündnismitglieder sowie der Handlungssituation abzuleiten.

Aber auch hierbei bleiben die allgemeinen mit der Nutzenmessung verbundenen konzeptionellen Schwierigkeiten, die insbesondere die Möglichkeiten einer allgemeinen Monetisierung des staatlichen Nutzens in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen erheblich einschränken. In aller Regel führen umfassende Monetisierungen des Nutzens zu keiner zulässigen Reduzierung der Komplexität; staatliche Nutzenanteile in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen können allenfalls in Teilbereichen bzw. in Einzelfällen sinnvoll monetisiert werden. Das Verfahren der Monetisierung ist normalerweise *nicht* geeignet, eine allgemeine und umfassende Bewertung des staatlichen Nutzens in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen vorzunehmen. Daher sollte die Bewertung der Nutzenanteile in der bisher praktizierten Form weitergeführt werden.

---

1. In der angelsächsischen Literatur findet sich hierfür die nicht ganz wörtliche Übersetzung „benefits of war“.

2. ohne Aufschlüsselung, für welche Konfliktpartei die Vorteile eingetreten sind, und ohne Bewertung der Nutzenfaktoren

3. Vgl. CRANNA, Michael: *The True Cost of Conflict*, London, 1994.

## II *Die Lasten demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse bei begrenzten Kriegen*

Auch für die *Ermittlung der Lasten* der Bündnismitglieder im Frieden liegen Untersuchungen vor. Diese orientieren sich in der Regel an den Anteilen der Bündnismitglieder an den gesamten Verteidigungsausgaben im Bündnis.<sup>1</sup> In der Systematik der in dieser Arbeit gewählten Grundkonzepte handelt es sich hierbei um eine Vollausgabenrechnung. Im Friedensfall erscheint diese Methode angemessen zu sein und stellt die herrschende Meinung in Wissenschaft und Praxis zur Bewertung der Lastenteilung in Bündnissen dar.<sup>2</sup> Bei Übertragung auf Kriegssituationen stößt dieses Verfahren an seine Grenzen. Zum einen wird bei begrenzten Kriegen nicht das gesamte verfügbare Verteidigungspotential eingesetzt. Zum anderen können weitere Lasten hinzukommen (z.B. materielle Kriegszerstörungen, Auswirkungen auf das Volkseinkommen etc.).

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht Möglichkeiten und Grenzen der in dieser Arbeit zugrundegelegten Grundkonzepte zur Ermittlung der Lastenanteile der Bündnismitglieder.

- 
1. Vgl. MANEVAL, H., WEBER, H., in: HUBER, R.K., AVENHAUS, R. (Hrsg.): *Models for Security Policy in the Post-Cold War Era*, Baden-Baden, 1996, S. 191ff.
  2. Wenngleich auch strittig ist, ob Verteidigungsausgaben echte Lasten darstellen oder ob sie ggf. über Multiplikatoreffekte überproportional zur Entstehung des Volkseinkommens beitragen. Vgl. BER, Dieter: *Kosten und Nutzen einer Verteidigungsorganisation*, [http://www.geocities.com/sicherheit\\_2000/Ber/Vortrag\\_Ber.html](http://www.geocities.com/sicherheit_2000/Ber/Vortrag_Ber.html), 11.04.2000.

Grundkonzept	Möglichkeiten	Grenzen	Sinnvolle Anwendungssituation
Teilausgabenrechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfaßt die zusätzliche Belastung der Staatshaushalte durch die Kriegführung</li> <li>eher leicht zu ermitteln Ergebnisse können über BAWs- Modell bestimmt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>berücksichtigt Ressourcenverbrauch, dem keine Ausgaben gegenüberstehe, nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrenzte Kriege ohne nennenswerte Folgen für das Bündnisgebiet</li> <li>Lastenteilung bei kurzfristigen Einsätzen bzw. in der Anfangsphase von Einsätzen</li> </ul>
Vollausgabenrechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfaßt die gesamten staatlichen Ausgaben für die Zwecke der Kriegführung</li> <li>eher leicht zu ermitteln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>berücksichtigt Ressourcenverbrauch, dem keine Ausgaben gegenüberstehe, nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrenzte Kriege ohne nennenswerte Folgen für das Bündnisgebiet</li> <li>Lastenteilung bei langfristigen Truppenstationierungen</li> </ul>
Teilkostenrechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfaßt den unerwünschten kriegsbedingten Ressourcenverbrauch</li> <li>Ergebnisse können über BVAW- Modell bestimmt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stellt nur bedingt die Auswirkungen auf Staatshaushalte dar</li> <li>eher aufwendig zu ermitteln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kurze, begrenzte Kriege mit spürbaren Folgen für das Bündnisgebiet</li> </ul>
Vollkostenrechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfaßt den gesamten Ressourcenverbrauch eines Staates (einschließlich des normalen Ressourcenverbrauchs durch die Streitkräfte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stellt nur bedingt die Auswirkungen auf Staatshaushalte dar</li> <li>aufwendig zu ermitteln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lange, begrenzte Kriege/ lange Spannungszeiten mit spürbaren Folgen für das Bündnisgebiet</li> </ul>

**TABELLE 10. Möglichkeiten und Grenzen der betriebswirtschaftlichen Grundkonzepte zur Ermittlung der Lastenanteile von Bündnismitgliedern.<sup>1</sup>**

1. Bei der Vollkalkulation werden stets nur die für die Zwecke der Kriegführung eingesetzten Ressourcen bewertet, nicht die gesamten Ressourcen.

### III Die Risiken demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse bei begrenzten Kriegen

Risiken in Zusammenhang mit Kriegen bedeuten, Menschen (eigene Staatsbürger) einer Gefahr auszusetzen und deren Tod in Kauf zu nehmen. Während in einigen Kulturkreisen auch heute das Eingehen von Risiken als positiv angesehen wird<sup>1</sup>, wird in demokratischen Staaten heute zumeist versucht, mögliche Risiken in Zusammenhang mit Kriegen zu minimieren. So führte 1992 die Tötung einiger weniger amerikanischer Soldaten in Somalia zum kurzfristigen Abzug sämtlicher amerikanischer und in ihrer Folge aller westlicher Truppen aus dem Land. Auch der Einsatz von Blauhelmsoldaten in Ruanda wurde nach ähnlichen Vorkommnissen im Jahr 1994 überstürzt beendet; in der Folge fielen über eine Million Menschen einem systematischen Völkermord zum Opfer.<sup>2</sup> Bei beiden Beispielen waren die jeweiligen Lasten aus der Sicht der Vereinigten Staaten von Amerika bzw. Belgiens eher gering.

Es wäre daher eine falsche Vorstellung, wenn angenommen würde, daß in der internationalen Staatengemeinschaft im Zusammenhang mit Kriegen das Eingehen von Risiken einfach indirekt über die Lasten erfaßt werden könnte. Dies mußte Deutschland auch angesichts seiner Weigerung zu einer Teilnahme am Zweiten Golfkrieg erkennen. Die fehlende Risikobereitschaft führte zu einer überproportionalen Transferzahlung im Zuge des Nutzen-, Risiko- und Lastenausgleichs von ca. 17 Milliarden DM.<sup>3</sup> Auf Seiten der Verbündeten Deutschlands war das Verständnis für diese Zurückhaltung zur Übernahme von Risiken sehr begrenzt. Die deutschen Zahlungen wurden vom Präsidenten der Vereinigten Staaten von Amerika bestenfalls zur Kenntnis genommen. Denn während in Deutschland noch über die Höhe der Zahlungen debattiert wurde, hatte er eine Operation mit hunderttausenden von amerikanischen Soldaten vorzubereiten und zu verantworten, bei denen von bis zu 20.000 gefallenen eigenen Soldaten ausgegangen wurde.<sup>4</sup> Dieser deutsche Versuch, Risiken durch Transferzahlungen auszugleichen, wurde abfällig als "Scheckbuch-Diplomatie" bezeichnet. Die Folge dieses Verhaltens für Deutschland war ein Verlust an Ansehen und an Einflußmöglichkeiten in der internationalen Staatengemeinschaft.<sup>5</sup>

Aus den obigen Ausführungen lassen sich bereits zwei Kennziffern für die Bestimmung der Höhe des Risikos ableiten:

- Anzahl der eingesetzten Soldaten;
- Höhe der Verluste/der zu erwartenden Verluste bei den eingesetzten Soldaten bzw. innerhalb der eigenen Bevölkerung (= Exponierungsgrad).

Ansatzpunkte für eine sinnvolle Monetisierung aus der Sicht demokratischer Staaten gibt es aus o.g. Gründen nicht.

---

1. zu denken ist etwa an die Palästinenser

2. Vgl. KNEMEYER, T.: Afrika ist für die UNO eine lange Reihe von Desastern, in: Die Welt online, <http://www.welt.de/daten/2000/27/0127au149009.htm>?, 27.1.2001.

3. Vgl. KAHLUND, M.: Deutschland in den Vereinten Nationen - Deutschland auf der Suche nach einer neuen Rolle, <http://www.home.foni.net/~kahlund/didvn4.htm>, 1996.

4. Vgl. WOODWARD, B.: Die Befehlshaber, New York, 1991, Seite 29ff.

5. Vgl. KAHLUND, M.: Deutschland in den Vereinten Nationen - Gründe für die deutsche Beteiligung an Friedensmissionen, <http://www.home.foni.net/~kahlund/didvn6.htm>, 1996.

#### IV Die Ermittlung einer fairen Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung in Bündnissen demokratischer Staaten im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen

Zur Frage der Ermittlung einer fairen Nutzen- und Lastenteilung unter Bündnismitgliedern im Frieden gibt es umfangreiche aktuelle Untersuchungen.<sup>1</sup> Wann eine faire Nutzen- und Lastenteilung in Bündnissen vorliegt, wird in der Regel nach den allgemeinen finanzwirtschaftlichen Kriterien fairer Nutzen- und Lastenteilung bestimmt: Nach den *Leistungsfähigkeitsprinzip* und dem *Äquivalenzprinzip*.<sup>2</sup> Diese Prinzipien lassen sich auch auf die Ermittlung einer fairen Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung in Bündnissen demokratischer Staaten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen anwenden. Zudem kann in einigen Fällen auch die *NASH-Lösung* Grundlage für eine faire Verhandlungslösung liefern.<sup>3</sup>

Tatsächlich ergibt sich die Verteilung der Nutzen, Risiken und Lasten unter den Bündnismitgliedern als Ergebnis komplexer Planungs- und Verhandlungsbläufe mit komplexen Zielen und zahlreichen Interdependenzen. Bei unfairer Verteilung bestehen in der Regel Möglichkeiten, die ungleiche Verteilung zu einem späteren Zeitpunkt oder über Transfers auszugleichen. Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben lediglich Hilfsmittel zur Schaffung einer gemeinsamen Ausgangsbasis und einer gemeinsamen Gesprächsgrundlage für die Verhandlungen der Bündnispartner.

Die Übertragung des *Leistungsfähigkeitsprinzips* auf Bündnisse bedeutet, daß sich die Beiträge<sup>4</sup> der Bündnismitglieder nach ihren Möglichkeiten, Risiken und Lasten zu tragen, richten. Es wird kein möglicher Nutzen berücksichtigt.

Es gibt eine ganze Reihe von denkbaren Kennziffern für eine faire Risiko- und Lastenteilung nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip. Im folgenden wird beispielhaft ein Satz an Kennziffern vorgestellt, der an die sonstige Systematik von Kennziffern in Bündnissen demokratischer Staaten angelehnt ist:

- Nationale Anteile an allen eingesetzten Soldaten des Bündnisses entsprechen dem jeweiligen Bevölkerungsanteil an der Gesamtbevölkerung des Bündnisses;
- die zu erwartenden Verluste an Menschenleben<sup>5</sup> entsprechen den jeweiligen Bevölkerungsanteilen an der Gesamtbevölkerung des Bündnisses;
- in Geld bewertbare Beiträge<sup>6</sup> (= Lasten) der Bündnismitglieder werden so festgelegt, daß sie ihrem jeweiligen Anteil am gesamten Volkseinkommen<sup>7</sup> des Bündnisses entsprechen.

Die Übertragung des *Äquivalenzprinzips* auf Bündnisse bedeutet, daß sich die Beiträge<sup>8</sup> der Bündnismitglieder nach ihren durch die jeweilige Handlungsmöglichkeit zu erwartenden Nutzenanteilen richten. Voraussetzung

---

1. Vgl. u.a. SANDLER and T., FORBES, J.S.: Burden Sharing Strategy and the Design of NATO, in: Economic Inquiry, Vol. 28, No. 3, 1990 und WEBER, H.: Lastenteilung in Verteidigungsbündnissen, Frankfurt a.M., 1994.  
2. Vgl. MANEVAL, H., WEBER, H., in: HUBER, R.K., AVENHAUS, R. (Hrsg.): Models for Security Policy in the Post-Cold War Era, Baden-Baden, 1996, S. 191ff.  
3. Zudem gibt es in der Spieltheorie sowie in der Mikroökonomie eine Reihe von Modellen, die Verhandlungssituationen beschreiben und - ggf. nach Vornahme von Modifikationen - bestimmte Verhandlungsergebnisse in Bündnissen demokratischer Staaten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen erklären helfen können. Da diese jedoch in der Regel sehr theoretische Konstrukte mit einer ganzen Reihe von restriktiven Nebenbedingungen sind, sind die Möglichkeiten ihrer Anwendung sehr eingeschränkt. Um dem anwendungsorientierten Charakter dieser Arbeit gerecht zu werden, wird daher nur stellvertretend auf die *NASH-Lösung* eingegangen, da es für diese nur unter bestimmten Voraussetzungen Anwendungsmöglichkeiten geben kann. Zudem werden exemplarisch Möglichkeiten und Grenzen spieltheoretischer und mikroökonomischer Verfahren aufgezeigt.  
4. hier sowohl an Risiken als auch an Lasten  
5. sowohl Soldaten als auch Zivilbevölkerung  
6. nach einer zuvor ausgewählten Grundkonzeption (Teilausgabenrechnung, Teilkostenrechnung, Vollausgabenrechnung, Vollkostenrechnung)  
7. z.B. gemessen am Brutto-Inlandsprodukt  
8. sowohl an Risiken als auch an Lasten

für die Anwendung dieses Prinzips ist die<sup>1</sup> Ermittlung des Gesamtnutzens für das Bündnis und seine Aufschlüsselung auf die Bündnismitglieder.

Es gibt eine ganze Reihe denkbarer Kennziffern für eine faire Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung nach dem Äquivalenzprinzip. Im folgenden werden beispielhaft Kennziffern vorgestellt, die an die sonstige Systematik von Kennziffern in Bündnissen demokratischer Staaten angelehnt sind:

- Nationale Anteile an allen eingesetzten Soldaten des Bündnisses entsprechen dem jeweiligen Nutzenanteil am Gesamtnutzen;
- zu erwartende Verluste an Menschenleben<sup>2</sup> entsprechen dem jeweiligen Nutzenanteil am Gesamtnutzen;
- in Geld bewertbare Beiträge (= Lasten) der Bündnismitglieder werden so festgelegt<sup>3</sup>, daß sie ihrem jeweiligen Anteil am Gesamtnutzen entsprechen.

Sofern die Nutzenanteile einigermaßen gut und im Konsens unter den Bündnispartnern zu bestimmen sind, empfiehlt sich die Anwendung des Äquivalenzprinzips. Ansonsten sollte das Leistungsfähigkeitsprinzip herangezogen werden.

Abgesehen von den grundsätzlichen und speziellen Problemen der Nutzenermittlung ist eine Einsatzplanung unter vollständiger Berücksichtigung des Leistungsfähigkeits- bzw. des Äquivalenzprinzips kaum möglich. Grund hierfür sind im Wesentlichen militärische, technische und organisatorische Erfordernisse an die Einsatzplanung.<sup>4</sup> Besonders schwierig zu ermitteln ist, ob und ggf. wie unterproportionale Risikoanteile durch überproportionale Lastenanteile in fairer Weise ausgeglichen werden können. Risikoanteile werden z.B. innerhalb der NATO wesentlich höher bewertet als Lastenanteile. Insofern kann ein unterproportionaler Risikoanteil bei den Anteilen an eingesetzten Soldaten bzw. bei den Anteilen an den zu erwartenden Verlusten nur mit einem deutlich über dem Defizitanteil liegenden Lastenanteil ausgeglichen werden.

Die *NASH-Lösung* beschreibt ein Verfahren, mit dem ein fairer Kompromißpunkt ohne Verhandlungen ermittelt werden kann. Die nachfolgenden Ausführungen orientieren sich an den Überlegungen von SCHNEEWEISS<sup>5</sup>. Charakteristisch ist, daß sich die Verhandlungspartner bei Abweichungen von diesem Kompromißpunkt nur auf Kosten überproportionaler Nachteile bei den anderen Beteiligten besser stellen können. Über die *NASH-Lösung* wird häufig *nicht* diejenige Handlungsmöglichkeit gewählt, die einer zusammenfassenden Optimierung über alle Verhandlungspartner entspräche.

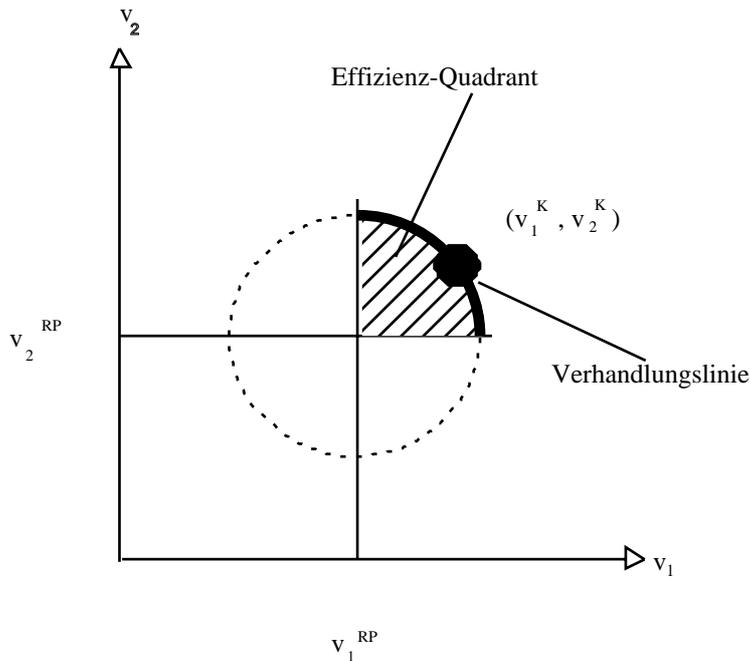
Voraussetzung für die Anwendung der *NASH-Lösung* ist zunächst, daß Nutzen, Risiken und Lasten auf eine gemeinsame Skala transformiert werden können, d.h. z.B. eine Bewertung aller Werte mit Nutzenwerten<sup>6</sup> oder in Geldgrößen. Schon aus diesem Grund dürften den tatsächlichen Anwendungsmöglichkeiten enge Grenzen gesetzt sein.<sup>7</sup> Um Handlungsmöglichkeiten zu bewerten, müssen Nutzen, Risiken und Lasten nach ihrer Transformation auf eine gemeinsame Skala zu einer sogenannten Auszahlungsgröße aggregiert werden:

$$v_i = N(\text{Nutzen}_i) - N(\text{Risiken}_i) - N(\text{Lasten}_i); \quad (\text{GL 46})$$

1. sehr problematische
2. sowohl Soldaten als auch Zivilbevölkerung
3. nach einer zuvor ausgewählten Grundkonzeption (Teilausgabenrechnung, Teilkostenrechnung, Vollausgabenrechnung, Vollkostenrechnung)
4. So kann es beispielsweise sein, daß nur ein bestimmter Bündnispartner rechtzeitig in der Lage ist, ausreichend starke Truppenkontingente zum Einsatz zu bringen und so überproportional an Risiken und Lasten beteiligt wird.
5. Vgl. SCHNEEWEISS, Christoph: Planung 1 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991, Seite 275ff.
6. d.h. bei Risiken und Lasten entsprechend mit negativen Nutzenwerten
7. Die *NASH-Lösung* wird behandelt, um exemplarisch mögliche Beiträge mikroökonomischer Theorien bzw. Methoden der Spiel- und Entscheidungstheorie für Handlungsvorgänge demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse darstellen zu können.

- $v_i$  : Auszahlungsgröße für das Bündnismitglied  $i$ ;  
 $i$  : Zählvariable für die Bündnismitglieder;  
 $N(x)$  : Transformation von  $x$  auf die gewählte gemeinsame Skala.

Diese Auszahlungsgrößen ( $v_i$ ) sind Ausgangspunkt der *NASH-Lösung*<sup>1</sup>.



**ABBILDUNG 10. Möglichkeiten und Grenzen der betriebswirtschaftlichen Grundkonzepte zur Ermittlung der Lastenanteile von Bündnismitgliedern**

Der gepunktete Kreis beschreibt die Menge mit allen möglichen Verhandlungslösungen. Tatsächlich werden sich die beiden Verhandlungspartner (1 und 2) nur auf Lösungen am fett dargestellten Randbereich des schraffierten Kreissegments (auch Effizienz-Quadrant genannt) einigen. Außerhalb dieser Linie (auch Verhandlungslinie genannt) könnte sich einer oder ggf. sogar beide Verhandlungspartner besser stellen, ohne die Auszahlungsgröße  $v$  des anderen Verhandlungspartners zu vermindern. Die Begrenzungen des Effizienz-Quadranten stellen die beiden Reservationspunkte  $v_1^{RP}$  und  $v_2^{RP}$  dar, unterhalb derer die beiden Verhandlungspartner keine Lösung akzeptieren werden, da sie sich ohne Einbußen für den anderen Verhandlungspartner besser stellen könnten. Der Punkt  $(v_1^K, v_2^K)$  stellt den Punkt der Kompromißlösung dar.

1. Nach SCHNEEWEISS, Christoph: Planung 1 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991, Seite 275.

Annahmen für die *NASH-Lösung*:

- Die beiden Verhandlungspartner akzeptieren eine Kompromißlösung  $(v_1^K, v_2^K)$  nur dann, wenn ihre Auszahlungen höher sind als ihre Reservationspunkte  $v_1^{RP}$  und  $v_2^{RP}$ ;
- es darf keine Lösungen abweichend von der Kompromißlösung  $(v_1^K, v_2^K)$  geben, bei denen sich ein Verhandlungspartner ohne Einbußen für den anderen Verhandlungspartner verbessern könnte<sup>1</sup>;
- wenn die Lösungsmenge bei zwei Verhandlungspartnern ein Kreis ist, muß die Kompromißlösung  $(v_1^K, v_2^K)$  zu identischen Auszahlungen für beide Verhandlungspartner führen;
- die Kompromißlösung  $(v_1^K, v_2^K)$  muß gleich bleiben, selbst wenn die Menge der möglichen Kompromißlösungen verkleinert wird aber weiterhin die Kompromißlösung und den gemeinsamen Reservationspunkt  $(v_1^{RP}, v_2^{RP})$  beinhaltet;
- positiv lineare Transformationen der Wertfunktion müssen weiterhin zu der gleichen Kompromißlösung  $(v_1^K, v_2^K)$  führen.

Zudem muß gewährleistet werden, daß sämtliche in Frage kommenden Auszahlungswerte = 0 sind. Dies kann ggf. über eine geeignete affin-lineare Transformation der Skala sichergestellt werden.

Die Übertragung der *NASH-Lösung* auf Verhandlungen mit mehreren Verhandlungspartnern ist grundsätzlich<sup>2</sup> möglich<sup>3</sup>. In diesem Fall ist es denkbar, daß das Ergebnis der Untersuchungen eine Lösungsmenge ist, die mehrere optimale Lösungspunkte beinhaltet.

NASH hat gezeigt, daß die Ermittlung des optimalen Kompromißpunktes (der *NASH-Lösung*) gleich bedeutend mit der Lösung des folgenden quadratischen Programms ist:

$$(v_1 - v_1^{RP}) * (v_2 - v_2^{RP}) * \dots * (v_n - v_n^{RP}) \Rightarrow \max! ; \quad (\text{GL 47})$$

n : Anzahl der Verhandlungspartner

Unter den Nebenbedingungen:

- Kompromißpunkt  $(v_1, v_2, \dots, v_n)$  ist Bestandteil der Menge der möglichen Lösungen;
- $v_1 - v_1^{RP}, v_2 - v_2^{RP}, \dots, v_n - v_n^{RP}$ .

Für die Ermittlung eines optimalen Kompromißpunktes bezüglich der Handlungsalternativen von Bündnissen demokratischer Staaten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen bedeutet dies:

1. d.h. die Lösung muß pareto-optimal sein
2. Allerdings lassen sich eine Reihe von Sonderfällen konstruieren, unter denen die *NASH-Lösung* zu keinen befriedigenden Lösungen führt. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn einer der Verhandlungspartner über alle Handlungsmöglichkeiten Auszahlungswerte = 0 erhalte. In der Konsequenz würden nach der *NASH-Lösung* alle Handlungsmöglichkeiten (unabhängig von den möglichen Auszahlungswerten für die übrigen Verhandlungspartner) als optimale Lösungen ermittelt.
3. d.h., daß die Lösung im n-dimensionalen Raum ermittelt wird

1. Die denkbaren Handlungsmöglichkeiten des Bündnisses sind hinsichtlich Nutzen, Risiken und Lasten für die einzelnen Bündnismitglieder anhand einer einheitlichen Skala zu bewerten und zu Auszahlungsgrößen zu saldieren.
2. Die Reservationspunkte der einzelnen Bündnismitglieder sind zu bestimmen. Die Reservationspunkte entsprechen dem minimalen Auszahlungswert der einzelnen Bündnismitglieder bei denjenigen Handlungsmöglichkeiten, bei denen eine Verbesserung des eigenen Ergebnisses nur noch auf Kosten der anderen möglich ist.
3. Je Handlungsmöglichkeit werden die Salden aus Auszahlungswerten und Reservationspunkten für alle Bündnismitglieder bestimmt.
4. Diese Salden werden je Handlungsmöglichkeit multipliziert.
5. Diejenige Handlungsmöglichkeit wird bestimmt, bei der die Ergebnisse bei den einzelnen Bündnismitgliedern am besten sind.



# *Schluß - Die Anwendung der Modelle*

---

## *I Unterstützung von Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse durch die vorgestellten Modelle und Verfahren*

In dieser Arbeit wurden folgende Grundmodelle zur Unterstützung von Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen entwickelt:

- BVEW-Modell
- BAWS-Modell und Methoden zur Erfassung von Wirkungen begrenzter Kriege auf staatliche Einnahmen<sup>1</sup>

---

1. im weiteren kurz als BAWS-Modell bezeichnet

- Methoden zur Ermittlung einer fairen Nutzen-, Risiko- und Lastenteilung.

Diese Grundmodelle können in mehreren Phasen dazu beitragen, daß die zu verarbeitende Komplexität aus Sicht der Entscheider oberster Ordnung in Handlungsvorgängen zulässig reduziert und die Erhöhung der Rationalität ermöglicht wird. Im folgenden werden anhand einer typischen<sup>1</sup> Entwicklung in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen die Beiträge zur Erhöhung der Rationalität sowie die dazu notwendigen Arbeitsschritte dargestellt.

#### *Phase Frieden*

Die Phase *Frieden* ist dadurch gekennzeichnet, daß die Entscheider oberster Ordnung in den Regierungen demokratischer Staaten und in den Führungen ihrer Bündnisse noch nicht mit der Möglichkeit eines Krieges in einer bestimmten Region rechnen. Es gibt folglich noch keine Überlegungen zu möglichen Handlungen in der betrachteten Region. Bereits in dieser Phase ist es jedoch möglich, Vorbereitungen für die erfolgreiche Anwendung der Grundmodelle in den übrigen Phasen zu treffen. Diese Vorbereitungen sollten umfassen:

- Schaffung und Vernetzung der erforderlichen Planungsinformatoren;
- Auswahl und generelle Anpassung der Grundmodelle<sup>2</sup>;
- Erhebung und Pflege von Basisdaten<sup>3</sup> für die Grundmodelle.

#### *Phase Krise und Krieg ohne eigene Beteiligung*

Nicht selten folgt der Phase des Friedens dann eine Krisensituation, in der die Anwendung von Gewalt in der Region angedroht wird und teilweise bis hin zur Führung eines Krieges eskaliert. In dieser Phase erkennen die Entscheider oberster Ordnung<sup>4</sup> die Notwendigkeit, bestimmte Handlungsmöglichkeiten einschließlich der Beteiligung an dem Krieg zu entwickeln und zu überprüfen. Teilweise werden bereits eigene Handlungen durchgeführt (wie z.B. das Verhängen eines Embargos), aber der eigene Staat/das eigene Bündnis nimmt noch keine Kriegshandlungen in der Region vor.

In dieser Phase können die drei Modelle durch eine zulässige Komplexitätsreduktion dazu beitragen, die vorliegenden Handlungsmöglichkeiten rationaler zu bewerten.

Hierzu sind in dieser Phase folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- Festlegung von Handlungsmöglichkeiten mit Szenarien;
- Konkretisierung der Grundmodelle;
- Erhebung von spezifischen Daten für die Modelle;
- Bewertung der vorliegenden Handlungsmöglichkeiten mit Hilfe der Grundmodelle.

---

1. z.B. am Kosovo-Krieg 1999 nachvollziehbaren

2. z.B. in Form von Vereinheitlichungen und Definitionen von Begriffen und Veränderlichen

3. insbesondere was z.B. Wertgerüste betrifft, kann umfangreiche Vorarbeit geleistet werden

4. bzw. die von ihnen beauftragten Stellen

### *Phase Eigene Kriegsbeteiligung*

Die Entscheidung der Regierungen demokratischer Staaten bzw. der Führungen ihrer Bündnisse kann lauten, sich durch Kampfhandlungen an einem Krieg zu beteiligen, d.h. selbst in einen Krieg einzutreten. In dieser Phase kann anhand der Grundmodelle das Erreichen der gesetzten Ziele hinsichtlich Vermögens- und Einkommenswirkungen, Staatseinnahmen und Staatsausgaben sowie der Aufteilung von Nutzen, Risiken und Lasten mitverfolgt werden. Zudem können weitere Handlungsmöglichkeiten<sup>1</sup> bewertet werden.

### *Phase Kriegsende*

Auf die Beendigung der Kriegshandlungen folgen - je nach Ausgang des Krieges bzw. dem Verlauf der eigenen Kriegsbeteiligung - Handlungen in Abhängigkeit von der Antwort auf folgende Fragestellungen:

- In welchem Umfang sind die ursprünglich gesetzten Kriegsziele erreicht worden? Welche Ausgaben und welche Vermögens- und Einkommenswirkungen waren mit dem Krieg verbunden? Wie sieht die Verteilung von Nutzen, Risiken und Lasten unter den Beteiligten aus?
- In welchem Umfang sind in der Kriegsregion Maßnahmen zur Beseitigung von Kriegsfolgen erforderlich?
- Wie viele Soldaten sollen wo und für wie lange in der ehemaligen Kriegsregion und ihrer Umgebung stationiert werden?
- Wer stellt die erforderlichen Soldaten?
- Wer soll an wen Transfers in welcher Höhe leisten?

Diese Handlungen können ebenfalls durch jeweils lagebezogen angepasste Varianten der Grundmodelle<sup>2</sup> unterstützt werden. Hierzu sind im wesentlichen die gleichen Arbeitsschritte erforderlich wie in den vorangegangenen zwei Phasen.

### *Die erforderlichen Planungsinformatoren*

Als *Planungsinformatoren* sollten in den Stäben der Bündnisse sowie an geeigneter Stelle<sup>3</sup> in den Ministerien bzw. bei den Staats- und Regierungschefs der Bündnismitglieder jeweils Instanzen geschaffen werden, die über die Fähigkeiten zur Anwendung der Grundmodelle<sup>4</sup> verfügen. Zweckmäßigerweise erfolgt die Zuordnung zu Stellen, denen auch die für den jeweiligen Staat bzw. das Bündnis die Koordinationsfunktion bezüglich der Einsätze zugeordnet ist. Eine Verankerung außerhalb des staatlichen bzw. bündnisgemeinsamen Rahmens ist aus einer Reihe von Erfordernissen (s.u.) nicht sinnvoll.<sup>5</sup>

Diese Instanzen sind in allen Phasen - auch im Frieden - auf die umfangreiche Zuarbeit von Fachleuten verschiedener Ressorts angewiesen. Sie haben zahlreiche Expertengespräche zu organisieren und ihre Arbeitsabläufe müssen den Anforderungen der Handlungsvorgänge in Regierungen demokratischer Staaten sowie der Führung von Bündnissen demokratischer Staaten genügen. D.h. unter anderem, daß die Instanzen zumindest in wichtigen Bereichen Zugang zu den geheimen Einsatzplanungen erhalten müssen. Zudem müssen sie in der Lage sein, rasch eine große Menge uneinheitlicher Daten zu verarbeiten und in geeigneter Form rechtzeitig an

- 
1. z.B. in Hinblick auf die Vorbereitung der Beseitigung von Kriegsfolgen bzw. den kurzfristig nach Kriegsende anfallenden Aufgaben
  2. BVEW- und BAWs-Modell und Methoden zur Ermittlung der Aufteilung von Nutzen, Lasten und Risiken
  3. Grundsätzlich bieten sich die Geschäftsbereiche der Staats- und Regierungschefs, Verteidigungsministerien und teilweise auch der Finanzministerien an.
  4. BVEW- und BAWs-Modell und die Methoden zur Ermittlung der Aufteilung von Nutzen, Lasten und Risiken
  5. zu der grundsätzlichen Problematik der Beteiligung externer Stellen an Planungen und insbesondere Prognosen im staatlichen Bereich siehe ADERHOLD, D.: *Kybernetische Regierungstechnik in der Demokratie - Planung und Erfolgskontrolle*, München, 1973., Seite 229ff.

die Planungsträger und Entscheider oberster Ordnung in den Regierungen der Bündnismitglieder sowie den Führungen ihrer Bündnisse weiterzuleiten. Aus diesem Grund sind die rechtzeitige Einrichtung der Instanzen, die Vorbereitung für die Anwendung der Grundmodelle, die Vernetzung mit den übrigen Planungsträgern und Planungsinformatoren sowie die vorbereitenden Datenerhebungen erforderlich.

---

## II Möglichkeiten und Grenzen der Modelle

Die Grundmodelle<sup>1</sup> sind dafür konzipiert, im Rahmen von Management-Informationssystemen Antworten auf bestimmte regelmäßig in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen auftauchende Fragestellungen zu geben. Ihre Gemeinsamkeit ist die Monetisierung von ursprünglich nicht monetisiert vorliegenden Daten; d.h. die Wahrnehmung von Teilen der Wirklichkeit mithilfe monetisierter Kennziffern. Gegenstand dieses Kapitels ist die Beschreibung von allgemeinen Möglichkeiten und Grenzen monetisierter Kennziffern für Handlungsvorgänge demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen.

Monetisierung „ist eine Methode zur Lösung von Entscheidungsproblemen, sie ist jedoch nicht die einzige. Zwar kann [Anm. d. Verf.: fast] jede Wahlfrage mit Hilfe von (...) [Monetisierung] behandelt werden, man wird sich jedoch aus Zweckmäßigkeitsgründen meist anderer Verfahren bedienen. Es ist deshalb zu fragen, für welche Klasse von Problemen (...) [Monetisierung] eine geeignete Lösungsmethode darstellt.“<sup>2</sup> Monetisierung kann immer nur dort sinnvoll angewendet werden, „wo zwischen Erfolg und Zielfunktion komplizierte Zusammenhänge vorliegen (...); meist liegt die Schwierigkeit in der Bestimmung des Erfolges, nicht im Vergleich der Erfolge.“<sup>3</sup>

Die Wahrnehmung und Prognose von Kriegsfolgen stellt ein Beispiel für derart komplizierte Zusammenhänge zwischen Erfolg und Zielfunktion dar; die Verwendung monetisierter Kennziffern kann eine Reihe von Möglichkeiten/Vorteilen für die Entscheider in demokratischen Staaten und ihren Bündnissen haben. Wahrscheinlich mit aus diesem Grund fordert WRIGHT, Kriegsfolgen über aggregierte monetisierte Kennziffern<sup>4</sup> zu erfassen.<sup>5</sup>

Bei unbegrenzten Kriegen, bei denen es regelmäßig um den Bestand von zumindest einer der Kriegsparteien geht, ist das Hauptziel die Maximierung des materiellen Ressourceneinsatzes für die Zwecke der Kriegführung.<sup>6</sup> In diesem Fall sind die Möglichkeiten von monetisierten Kennziffern zur Verbesserung von Handlungsvorgängen in der Regel eher gering. Gerade bei begrenzten Kriegen können aber *Wirtschaftlichkeitsüberlegungen mithilfe monetisierter Kennziffern* dazu beitragen, die *Rationalität von Handlungsvorgängen zu erhöhen*. Die Rationalität des Handelns wird auch dadurch gesteigert, daß die Monetisierung von Kennziffern ökonomische Analysen ermöglicht und auf diese Weise zur *Reduzierung von Vermögens- und Einkommenseinbußen* beitragen kann.<sup>7</sup>

Aufgrund der außerordentlich großen Bandbreite der Folgen von Kriegen für Menschen und ihr sozio-ökonomisches Umfeld muß eine große Fülle uneinheitlicher Daten verarbeitet werden. Je mehr derart heterogene Variablen zu betrachten sind, desto schwieriger wird ihre Auswertung. Die Monetisierung transformiert zahlreiche, ursprünglich uneinheitlich skalierte, Kriegsfolgen auf eine *vereinheitlichte Skala* und *vereinfacht die*

---

1. BVEW, BAWS und die Methoden zur Bestimmung fairer Nutzen-, Risiko- und Lastenanteile

2. ENGELS, Wolfram, in: GUTENBERG, E., HASENACK, W., HAX, K., SCHÄFER, E. (Hrsg.): Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Forschung, Köln, 1962, Seite 27.

3. ENGELS, Wolfram, in: GUTENBERG, E., HASENACK, W., HAX, K., SCHÄFER, E. (Hrsg.): Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Forschung, Köln, 1962, Seite 28.

4. von ihm vereinfachend Kosten und Leistungen genannt

5. Vgl. WRIGHT, Q.: A Study of War, Chicago, 1971, Seite 1306.

6. Vgl. DUPUY, T. N.: International Military and Defense Encyclopedia, McLean, 1993., Seite 2886.

7. Vgl. STEWART, Frances: War and Underdevelopment: Can Economic Analysis Help Reduce the Costs?, in: Development Studies Working Papers, Oxford, 1993.

*Informationsverarbeitung.*<sup>1</sup> Monetisierte Kennziffern sind quantitative Kennziffern und werden an einer Intervallskala gemessen; eine solche hat den Vorteil, daß viele mathematische Transformationen und aussagekräftige Mittel- und Streuwertbildungen möglich sind. Monetisierung ist somit ein *Instrument zur Komplexitätsreduktion und Komplexitätshandhabung* in Handlungsvorgängen. Zulässige Komplexitätsreduktion und Komplexitätshandhabung können sich insbesondere positiv auf die Ergebnisse der zahlreichen unumgänglichen Vor- und Nachteilsanalysen auswirken. Die monetisierten Kennziffern sind hier Teil eines *Entscheidungs-Unterstützungs-Systems*, genauer eines *Management-Information-Systems*<sup>2,3</sup> Durch Entscheidungs-Unterstützungs-Systeme kann die *Dauer von Handlungsvorgängen reduziert* werden. Grundsätzlich gelten diese Möglichkeiten sowohl für die Mechanismen der *formellen* als auch der *informellen Koordination*. Nicht zuletzt erleichtern Management-Informationssysteme auch die *gezielte Versorgung der Öffentlichkeit mit Informationen*.

In der Komplexitätsreduktion liegen aber bereits auch Grenzen monetisierter Kennziffern. Durch die Transformation auf eine Geldskala gehen Informationen verloren. Zudem kann die Transformation neben einem Informationsverlust über Konzeptions-, Erfassungs-, Bewertungs- und Zuordnungsprobleme auch zur Verfälschung der neu gebildeten Information führen.<sup>4</sup> Dies kann zu einer *verzerrten und verfälschten Wahrnehmung der Wirklichkeit* führen und für den Entscheider disfunktional sein. Auch eine *technokratische Anwendung* der monetisierenden Modelle kann sich negativ auf die Wahrnehmungsqualität auswirken.<sup>5</sup>

Um diese Nachteile zu vermeiden, muß bei der Monetisierung sichtenweisenbezogen geprüft werden, ob die Kriterien für Kennziffern (Gültigkeit, Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und rechtzeitige Verfügbarkeit) erfüllt werden. Die Kennziffern müssen stets kritisch überprüft werden. Diese Kriterien zugrundegelegt, ist es aus der Sicht demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse *nicht sinnvoll möglich, alle Folgen begrenzter Kriege zu monetisieren*.<sup>6</sup> Allerdings lassen sich die Möglichkeiten der Monetisierung zumindest bei zahlreichen Kriegsfolgen nutzen.

Die Monetisierung von Kriegsfolgen ist in der Regel aufwendig: Zahlreiche Sachverständige runden, und umfangreiche Vorbereitungen sind erforderlich. Auch diese stellen *Kosten und Ausgaben* dar, die durch die Möglichkeiten der Monetisierung mehr als aufgewogen werden müssen. Auch darf die umfangreiche Datenaufbereitung zu keiner insgesamt *Verzögerung der Handlungsvorgänge* führen.

Die Monetisierung von Kennziffern kann auch Intransparenz schaffen, da z.B. für Außenstehende die Entstehung der Kennziffern oft nicht nachvollziehbar ist. Eine *bewußte Verzerrung oder Verfälschung* gegenüber Außenstehenden ist aufgrund der zahlreichen Transformationen und Bewertungen und der deutlichen Informationsüberlegenheit der Handelnden besonders leicht möglich. Es besteht aus Sicht von Außenstehenden<sup>7</sup> die Gefahr, bewußt *verzerrte oder gar verfälschte Informationen* durch Regierungen oder Bündnisse zu erhalten.

- 
1. Beispiel:
    - a) Wahrnehmung von Kriegsfolgen über uneinheitliche Skalen:  
Zerstörung von sechs großen Brücken, 120 Kilometer Autobahnstrecke und drei Straßentunnel mit insgesamt 20 Kilometern Länge.
    - b) Monetisierung der gleichen Wahrnehmung:  
Infrastrukturschäden von x DM.
  2. auch *Decision Support Systems* genannt
  3. Vgl. SCHNEEWEISS, Christian: Planung 2 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991., Seite 170ff.
  4. ein Beispiel hierfür wäre z.B. die unreflektierte Übernahme von Kostenwerten aus allgemeinen Kostenrichtlinien von Streitkräften
  5. Vgl. ADERHOLD, D.: Kybernetische Regierungstechnik in der Demokratie - Planung und Erfolgskontrolle, München, 1973., Seite 182ff.
  6. z.B. ließe sich aus der Sicht demokratischer Staaten die Anzahl der gefallenen Soldaten nicht sinnvoll monetisieren
  7. z.B. die Bevölkerung in demokratischen Staaten

Möglichkeiten	Grenzen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• erhöhen die Rationalität von Handlungsvorgängen</li> <li>• reduzieren die Komplexität/machen sie handhabbarer</li> <li>• können Bestandteil eines Entscheidungs-Unterstützungs-Systems sein</li> <li>• ermöglichen umfangreichere Wirtschaftlichkeitsüberlegungen</li> <li>• können dazu beitragen, den unerwünschten kriegsbedingten Ressourcenverbrauch und die Ausgaben im Zusammenhang mit Kriegen zu reduzieren</li> <li>• können den gesamten Zeitbedarf für Handlungsvorgänge verringern</li> <li>• sowohl bei Mechanismen der formellen als auch der informellen Koordination anwendbar</li> <li>• ermöglicht verbesserte Information der Öffentlichkeit</li> <li>• ermöglicht über Sensitivitätsuntersuchungen die Identifikation besonders kritischer Handlungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verzerrte und ggf. verfälschte Wahrnehmung der Wirklichkeit</li> <li>• Gefahr der unreflektierten Monetisierung von zu vielen und nicht geeigneten Wirklichkeitsausschnitte</li> <li>• Gefahr der technokratischen Anwendung</li> <li>• Monetisierung führt zunächst selbst zu unerwünschtem Ressourcenverbrauch und unerwünschten Ausgaben</li> <li>• eine unzulänglich durchgeführte/vorbereitete Monetisierung kann zu Verzögerungen des Handlungsvorganges führen</li> <li>• Gefahr einer bewußt verzerrten/verfälschten Darstellung der Wirklichkeit gegenüber Außenstehenden durch die Beteiligten an den Handlungsvorgängen</li> </ul>

**TABELLE 11. Zusammenfassung allgemeiner Möglichkeiten und Grenzen monetisierter Kennziffern in Handlungsvorgängen demokratischer Staaten und ihrer Bündnisse im Zusammenhang mit begrenzten Kriegen**

---

# *Anlagen*

---

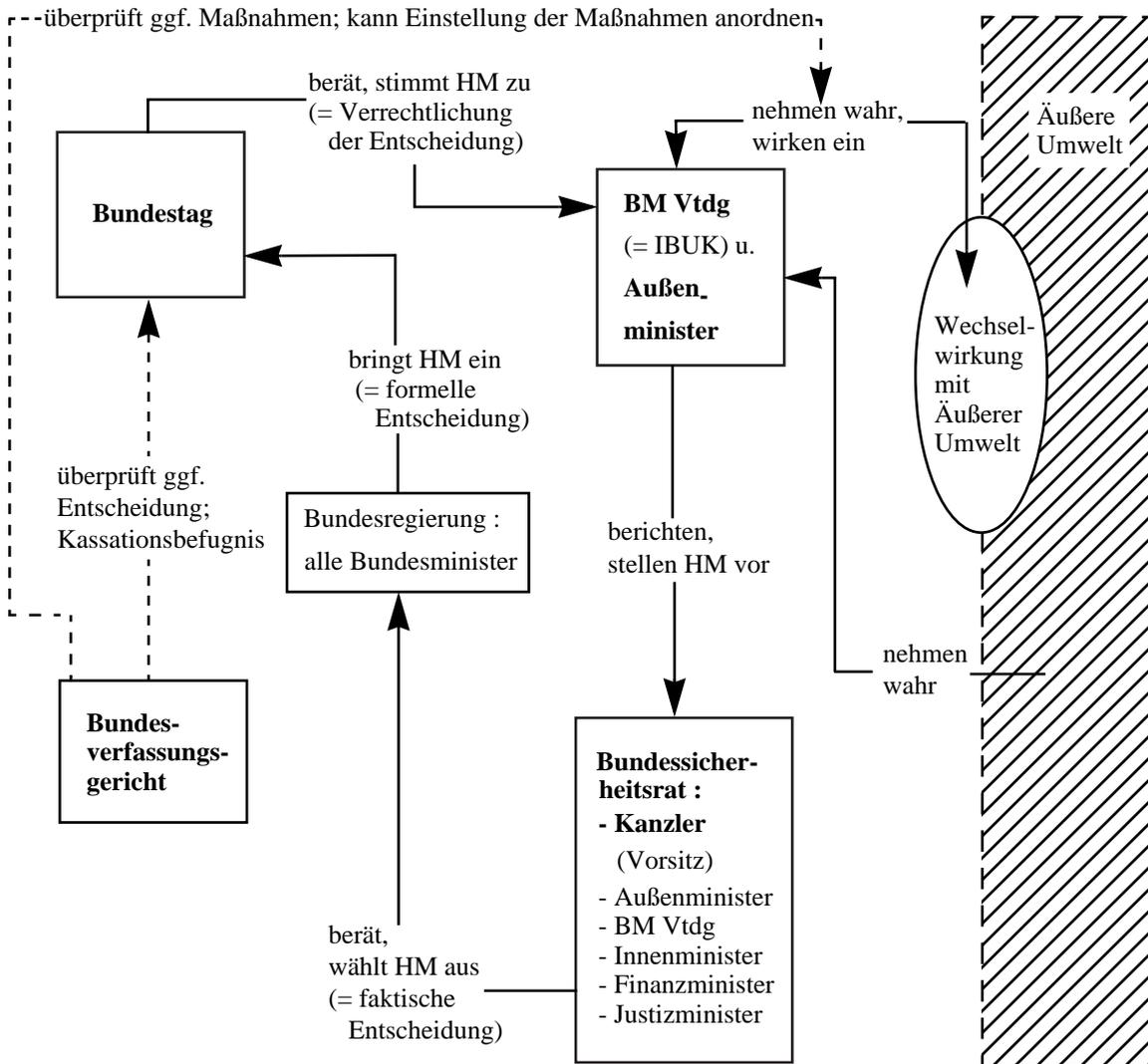
---

## *I Ablauforganisation in Deutschland bei Handlungsvorgängen vor Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls*

Nachfolgendes eigenes Modell stellt vereinfacht<sup>1</sup> die Ablauforganisation in Deutschland bei Handlungsvorgängen vor Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls dar. Die Entscheider werden von zahlreichen Ministerien, Stäben und Behörden in allen Phasen des Handlungsvorgangs unterstützt.

---

1. Tatsächlich sind die Entscheider noch weiter untergliedert und in komplexe formelle und informelle Beziehungsgeflechte eingebunden. Zudem ist der Handlungsvorgang in der Wirklichkeit weniger linear und wird maßgeblich von den Absichten der Verbündeten beeinflusst. Oft haben informelle Kontakte der maßgeblichen Beteiligten ausschlaggebenden Charakter.



**ABBILDUNG 11. Vereinfachtes Modell der Ablauforganisation in Deutschland bei Handlungsvorgängen vor Kriegen ohne Feststellung des Verteidigungsfalls.**

Verwendete Abkürzungen:

Außenmin.	:	Außenminister
BM Vtdg	:	Bundesminister der Verteidigung
Finanzmin.	:	Bundesminister der Finanzen
HM	:	Handlungsmöglichkeit(en)
IBUK	:	Inhaber der Befehls- und Kommandogewalt
Innenmin.	:	Bundesminister des Inneren

Justizmin. : Bundesminister der Justiz  
Kanzler : Bundeskanzler

Der Außenminister und der Bundesminister der Verteidigung nehmen die Äußere Umwelt und die Wechselwirkungen mit der Äußeren Umwelt Deutschlands wahr. Die Äußere Umwelt umfaßt dabei nicht nur den Kriegsgegner sondern - für Kriegseinsätze Deutschlands besonders wichtig - die Verbündeten Deutschlands. Die beiden Minister werden von ihren Ministerien, dem Auswärtigen Amt, den deutschen Auslandsvertretungen und Vertretungen bei zwischenstaatlichen Organisationen, dem Bundesnachrichtendienst und dem Amt für Militärkunde unterstützt. Teilweise erfolgt ihre Wahrnehmung auch über die Presse. Als Ergebnis der Wahrnehmung und eines eigenen Handlungsvorgangs wirkt der Außenminister<sup>1</sup> anhand des ihm vorgegebenen Zielprogramms auf die Äußere Umwelt ein; dieses Einwirken beinhaltet nicht zuletzt die Abstimmung des Vorgehens mit den Verbündeten<sup>2</sup>. Krisenhafte Entwicklungen, in denen als Handlungsmöglichkeit eine Kriegsbeteiligung Deutschlands zu prüfen ist, übersteigen die Befugnisse des Außenministers und des Bundesministers der Verteidigung. In diesem Fall teilen der Außenminister und der Bundesminister der Verteidigung ihre Wahrnehmung und Handlungsmöglichkeiten dem Bundessicherheitsrat mit. Der Bundessicherheitsrat ist ein Ausschuß der Bundesregierung und besteht aus dem Bundeskanzler (der den Vorsitz führt), dem Außenminister sowie den Bundesministern der Verteidigung, des Inneren, der Finanzen und der Justiz. Der Bundessicherheitsrat nimmt anhand der bereitgestellten Informationen die Äußere Umwelt und die Wechselwirkungen mit der Äußeren Umwelt Deutschlands wahr und erörtert vor diesem Hintergrund die Handlungsmöglichkeiten, die vom Außenminister und dem Bundesminister der Verteidigung eingebracht wurden. In seiner Eigenschaft als militärischer Berater der Bundesregierung berät der Generalinspekteur den Bundessicherheitsrat. Das Ergebnis dieser Erörterungen ist eine Entscheidung zugunsten einer bestimmten, ggf. modifizierten Handlungsmöglichkeit (= faktische Entscheidung). Über die Bundesregierung (= formelle Entscheidung) wird diese Entscheidung in den Bundestag eingebracht. Der Deutsche Bundestag debattiert die eingebrachte Handlungsmöglichkeit anhand seiner eigenen Wahrnehmung der Äußeren Umwelt und der Wechselwirkungen mit der Äußeren Umwelt Deutschlands. Das Ergebnis der Debatte ist eine Zustimmung, eine Zustimmung unter Auflagen oder nach Modifikationen oder aber eine Ablehnung der eingebrachten Handlungsmöglichkeit.<sup>3</sup> Das zustimmende Ergebnis stellt die Verrechtlichung der gewählten Handlungsmöglichkeit und zugleich die fallbezogene Operationalisierung<sup>4</sup> der nationalen Interessen Deutschlands<sup>5</sup> dar. Sie ermächtigt den Außenminister und den Bundesminister der Verteidigung<sup>6</sup> im Rahmen der Entscheidung auch unter Einsatz von Waffengewalt auf die Äußere Umwelt einzuwirken.

Das Bundesverfassungsgericht kann unter bestimmten Voraussetzungen die verrechtlichte Entscheidung des Bundestages aufheben oder die Durchführung von bestimmten Maßnahmen durch den Bundesminister der Verteidigung untersagen.

Die verrechtlichte Entscheidung des Bundestages umfaßt in der Regel:

- die Kriegsziele;
- mehr oder minder detailliert die für die Erreichung der Kriegsziele bereitstellbaren Mittel (Truppen, Geldmittel etc.);

---

1. und in einem geringeren Maß auch der Bundesminister der Verteidigung  
2. bei besonders bedeutsamen Entscheidungen bzw. in regelmäßigen Abständen koordiniert der Bundeskanzler persönlich das Vorgehen mit den Verbündeten.  
3. Ein Sonderfall ist der im Jahr 2001 gegen internationale Terroristen geführte Krieg, in dessen Zuge die Frage aufkam, ob unter bestimmten Umständen die Bundesregierung den Bundestag auch *nach* Beginn eines militärischen Einsatzes informieren kann. Vgl. o.V.: Kampf gegen den Terror: Offenes Geheimnis, in: Der Tagesspiegel online, <http://www2.tagesspiegel.de/archiv/2001/10/04/ak-mn-5511457.html>, 2001.  
4. Vgl. ADERHOLD, D.: Kybernetische Regierungstechnik in der Demokratie - Planung und Erfolgskontrolle, München, 1973, Seite 158 f.  
5. d.h. des Zielprogramms für den Außenminister und den Bundesminister der Verteidigung.  
6. Ohne Feststellung des Verteidigungsfalls ist der Bundesminister der Verteidigung der Inhaber der Befehls- und Kommandogewalt über die Streitkräfte. Vgl. Artikel 65a Grundgesetz.

- ggf. Auflagen für den Einsatz der Mittel;
- ggf. zeitliche Begrenzung für den Einsatz;
- ggf. Informationspflicht bei bestimmten Ereignissen.

Im Kriegsverlauf treffen der Bundesminister der Verteidigung und der Außenminister die wesentlichen Entscheidungen auf Grundlage der ihnen eingeräumten Ermächtigung. Bundessicherheitsrat und Bundestag beraten laufend über die Wahrnehmung der Äußeren Umwelt und die Wechselwirkungen mit der Äußeren Umwelt; sie nehmen einen Abgleich zwischen dem konkretisierten Zielprogramm und dem Ist-Zustand vor und veranlassen ggf. weitere Maßnahmen<sup>1</sup>. Der Bundestag wird ebenfalls weiterhin vom Bundesminister der Verteidigung und vom Außenminister über ihre Wahrnehmungen informiert; auch er nimmt laufend einen Abgleich zwischen dem konkretisierten Zielprogramm und dem Ist-Zustand vor. Der Bundestag hat jederzeit die Befugnis, die ursprüngliche verrechtlichte Entscheidung zu widerrufen oder abzuändern. Die Vorgänge im Kriegsverlauf entsprechen - insbesondere bei länger andauernden Kriegen - politischen (kybernetischen) Regelkreisen.<sup>2</sup>

Nach Kriegsende sind Handlungsvorgänge zur Handhabung der Kriegsfolgen nötig. Dies können sein: die Stationierung von Truppen im vormaligen Kriegsgebiet oder seinem Umfeld, die Forderung von Reparationszahlungen, das Leisten von Wiederaufbauhilfe<sup>3</sup>, das Ersetzen der Kriegsverluste der Streitkräfte und die Verrechnung von Ausgleichszahlungen innerhalb des Bündnisses. Die Ablauforganisation folgt erneut weitgehend dem oben dargestellten vereinfachten Modell, allerdings mit einigen Änderungen im Vergleich zu Handlungsvorgängen vor und während des Krieges:

- geringere Bedeutung des Bundessicherheitsrates (in vielen Handlungsvorgängen nicht mehr Entscheider);
- geringere Bedeutung des Bundesministers der Verteidigung (in vielen Handlungsvorgängen nicht mehr Entscheider);
- höhere Bedeutung des Außenministers;
- höhere Bedeutung der Bundesregierung (sie wird in dieser Phase häufig zum alleinigen Entscheider);
- höhere Bedeutung anderer Bundesminister (z.B. des Bundesministers der Finanzen, des Bundesministers für Wirtschaftliche Zusammenarbeit etc.).

---

1. nötigenfalls unter Einschaltung des Bundestages

2. Vgl. ADERHOLD, D.: Kybernetische Regierungstechnik in der Demokratie - Planung und Erfolgskontrolle, München, 1973, Seite 72ff.

3. im In- und Ausland

---

## II *Zielprogramm der NATO*

Das *Zielprogramm höchster Ordnung (der Bündniszweck) der NATO* ergibt sich zum einen aus seinem Gründungsvertrag - dem Nordatlantischen Vertrag aus dem Jahr 1949 - und zum anderen aus den aktuellen NATO-Strategien.

„The North Atlantic Treaty (Washington D.C. - 4th of April 1949)

The Parties to this Treaty (...) desire to live in peace with all peoples and all governments.

They are determined to safeguard the freedom, common heritage and civilisation of their peoples, founded on the principles of democracy, individual liberty and the rule of law. They seek to promote stability and well-being in the North Atlantic area.

They are resolved to unite their efforts for collective defence and for the preservation of peace and security.

(...)

### *Article 5*

The Parties agree that an armed attack against one or more of them in Europe or North America shall be considered an attack against them all and consequently they agree that, if such an armed attack occurs, each of them, in exercise of the right of individual or collective self-defence recognised by Article 51 of the Charter of the United Nations, will assist the Party or Parties so attacked by taking forthwith, individually and in concert with the other Parties, such action as it deems necessary, including the use of armed force, to restore and maintain the security of the North Atlantic area.”<sup>1</sup>

### *NATO- Strategie 1999:*

„6. NATO’s essential and enduring purpose (...) ist to safeguard the freedom and security of all its members by political and military means. Based on common values of democracy, human rights and the rule of law, the Alliance has striven since its inception to secure a just and lasting peaceful order in Europe. (...) The achievement of this aim can be put at risk by crisis and conflict affecting the security of the Euro-Atlantic area. The Alliance therefore not only ensures the defence of its members but contributes to peace and stability in this region. (...)

9. (...) Through outreach and openness, the Alliance seeks to preserve peace, support and promote democracy, contribute to prosperity and progress, and foster genuine partnership with and among all democratic Euro-Atlantic countries. (...)

42. The achievement of the Alliance's aims depends critically on the equitable sharing of the roles, risks and responsibilities, as well as the benefits, of common defence. ”<sup>2</sup>

---

1. o.V.: North Atlantic Treaty, Washington, 1949.

2. o.V.: The Alliance’s Strategic Concept, Washington, 1999.

### *III Nationale Interessen der Vereinigten Staaten von Amerika*

Die nationalen Interessen der Vereinigten Staaten von Amerika sind unmittelbar an den Auftrag der Streitkräfte gekoppelt:

*Nationale Interessen der Vereinigten Staaten von Amerika:*

„Vital interests - those of broad, overriding importance to the survival, safety and vitality of our nation. (...) We will do what we must to defend these interests, including, when necessary and appropriate, using our military might unilaterally and decisively.”<sup>1</sup>

- physical security of our territory and that of our allies;
- safety of our citizens;
- economic well- being of our society;
- protection of critical infrastructures (including energy, banking and finance, telecommunications, transportation, water systems and emergency services) from paralyzing attack. <sup>2</sup>

„Important national interests (...) do not affect our national survival, but they do affect our national well- being that the character of the world in which we live. (...) Participation in NATO operations to end the brutal conflicts (...) in Bosnia and Kosovo (...) are examples.”<sup>3</sup>

- regions in which we have a sizable economic stake or commitments to allies;
- protecting the global environment from severe harm;
- crises with a potential to generate substantial and highly destabilizing refugee flows.<sup>4</sup>

„Humanitarian and other interests - in some circumstances our nation may act because our values demand it.”<sup>5</sup>

- responding to natural and manmade disasters;
- promoting human rights and seeking to halt gross violations of those rights;
- supporting democratization, adherence to the rule of law and civilian control of the military;
- assisting humanitarian demining;
- promoting sustainable development and environmental protection.<sup>6</sup>

---

1. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

2. Vgl. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

3. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

4. Vgl. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

5. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

6. o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999, Seite 1.

---

#### IV *Nationale Interessen Deutschlands*

Die nationalen Interessen Deutschlands werden in Deutschland als *Außen- und sicherheitspolitische Interessen* bezeichnet.

„Außen- und sicherheitspolitische Interessen Deutschlands:

- Die Bewahrung von Freiheit, Sicherheit und Wohlfahrt der Bürger Deutschlands und der Unversehrtheit seines Staatsgebiets;
- die Integration mit den europäischen Demokratien in der Europäischen Union (...);
- das dauerhafte, auf eine Wertegemeinschaft und gleichgerichtete Interessen gegründete transatlantische Bündnis mit den Vereinigten Staaten als Weltmacht (...);
- eine auf Ausgleich und Partnerschaft bedachte Heranführung unserer östlichen Nachbarstaaten an westliche Strukturen und die Gestaltung einer neuen, alle Staaten Europas umfassenden kooperativen Sicherheitsordnung;
- die weltweite Achtung des Völkerrechts und der Menschenrechte und eine auf marktwirtschaftlichen Regeln basierende gerechte Weltwirtschaftsordnung”.<sup>1</sup>

Diese nationalen Interessen werden in Bezug auf die Beteiligung an Kriegen im Auftrag der Bundeswehr konkretisiert:

„Die Bundeswehr

- schützt Deutschland und seine Staatsbürger gegen politische Erpressung und äußere Gefahr;
- fördert die militärische Stabilität und die Integration Europas;
- verteidigt Deutschland und seine Verbündeten;
- dient dem Weltfrieden und der internationalen Sicherheit im Einklang mit der Charta der Vereinten Nationen;
- hilft bei Katastrophen, rettet aus Notlagen und unterstützt humanitäre Aktionen.“<sup>2</sup>

---

1. o.V.: Weißbuch 1994, Bonn, 1994, Seite 42.

2. o.V.: Weißbuch 1994, Bonn, 1994, Seite 89.

### V *Ein fiktives Beispiel für die Anwendung der NASH-Lösung*

Das Bündnis N besteht aus den Mitgliedern  $M_1$ ,  $M_2$  und  $M_3$ . Das Bündnis erwägt, einen Krieg gegen ein diktatorisches Regime zu führen, das Zugänge zu wichtigen Erdölvorkommen blockiert. Die Führung von N hat vier Handlungsmöglichkeiten  $H_1$  bis  $H_4$  ausgearbeitet. Es soll sich stets um einen kurzen Feldzug von allenfalls sechs Monaten Gesamtdauer handeln.

Für die Bündnismitglieder  $M_1$ ,  $M_2$  und  $M_3$  bedeuten die Handlungsmöglichkeiten  $H_1$  bis  $H_4$ :

Handlungsmöglichkeit	Erhöhung der Wirtschaftsleistung	Einzusetzende Soldaten	zu erwartende Verluste	Monetisierung der Lasten über Teilausgabenrechnung
$H_1$	$W_{i1}$	$S_{i1}$	$V_{i1}$	$L_{i1}$
$H_2$	$W_{i2}$	$S_{i2}$	$V_{i2}$	$L_{i2}$
$H_3$	$W_{i3}$	$S_{i3}$	$V_{i3}$	$L_{i3}$
$H_4$	$W_{i4}$	$S_{i4}$	$V_{i4}$	$L_{i4}$

Mit  $i = 1..3$ .

Die Experten des Bündnisses N und der Bündnismitglieder  $M_1$ ,  $M_2$  und  $M_3$  transformieren die ermittelten Werte auf eine Skala mit Nutzeinheiten.

Für das Bündnismitglied  $M_1$  wurden ermittelt (in Nutzeinheiten):

Handlungsmöglichkeit	Erhöhung der Wirtschaftsleistung	Einzusetzende Soldaten	zu erwartende Verluste	Monetisierung der Lasten über Teilausgabenrechnung
$H_1$	50	-20	-10	-5
$H_2$	200	-60	-30	0
$H_3$	100	-20	-10	-15
$H_4$	100	0	0	-80

Für das Bündnismitglied  $M_2$  wurden ermittelt (in Nutzeinheiten):

Handlungsmöglichkeit	Erhöhung der Wirtschaftsleistung	Einzusetzende Soldaten	zu erwartende Verluste	Monetisierung der Lasten über Teilausgabenrechnung
$H_1$	100	-50	-10	-20
$H_2$	100	-50	-20	0
$H_3$	150	-80	-10	-15
$H_4$	200	-80	-40	10

Für das Bündnismitglied  $M_3$  wurden ermittelt (in Nutzeinheiten):

Handlungsmöglichkeit	Erhöhung der Wirtschaftsleistung	Einzusetzende Soldaten	zu erwartende Verluste	Monetisierung der Lasten über Teilausgabenrechnung
$H_1$	20	0	0	0
$H_2$	300	-100	-50	-40
$H_3$	100	-50	-10	-10
$H_4$	150	-50	-10	-50

Aus den Werten für Nutzen, Risiken und Lasten wird je Bündnismitglied und je Handlungsmöglichkeit der Auszahlungswert berechnet. Zudem werden die Reservationspunkte berechnet. In diesem Fall entsprechen sie jeweils dem Minimum der Salden je Mitglied (Angaben in Nutzeinheiten):

Handlungsmöglichkeit	$M_1$	$M_2$	$M_3$
$H_1$	15	140	20
$H_2$	110	20	110
$H_3$	55	80	30
$H_4$	20	120	40
Reservationspunkte	15	20	20

Von den Auszahlungswerten werden die Reservationspunkte abgezogen und die Ergebnisse je Handlungsmöglichkeit multipliziert (Angaben in Nutzeinheiten):

Handlungsmöglichkeit	$M_1$	$M_2$	$M_3$	Summe
$H_1$	0	120	0	0
$H_2$	95	0	90	0
$H_3$	40	60	10	<b>24.000</b>
$H_4$	5	100	20	10.000

Über den höchsten Wert (24.000) wird die NASH-Lösung ermittelt. Dem NASH-Ansatz zufolge wäre die optimale Handlungsmöglichkeit die Handlungsmöglichkeit 3.

Anhand dieses Ergebnisses läßt sich erkennen, daß die NASH-Lösung in Handlungsvorgängen von Bündnissen demokratischer Staaten in Zusammenhang mit begrenzten Kriegen nicht immer die optimale Lösung aus Bündnissicht bestimmt. Dies zeigt eine Gegenüberstellung der Gesamtauszahlungswerte der Handlungsmöglichkeiten mit dem Ergebnis der NASH-Lösung:

Handlungsmöglichkeit	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Summe
H <sub>1</sub>	15	140	20	175
H <sub>2</sub>	110	20	110	240
H <sub>3</sub>	55	80	30	<b>165</b>
H <sub>4</sub>	20	120	40	180

Zwar würde nach der NASH-Lösung der Nutzen unter den Bündnismitgliedern so aufgeteilt, daß eine Verbesserung für ein oder mehrere Bündnismitglieder nur durch überproportionale Benachteiligung der übrigen Bündnismitglieder erreichbar wäre. Dennoch wurde diejenige Handlungsmöglichkeit gewählt, die über das gesamte Bündnis betrachtet den geringsten saldierten Nutzen erbringt.<sup>1</sup> Zwar würde nach der NASH-Lösung der Nutzen unter den Bündnismitgliedern so aufgeteilt, daß eine Verbesserung für ein oder mehrere Bündnismitglieder nur durch überproportionale Benachteiligung der übrigen Bündnismitglieder erreichbar wäre. Dennoch wurde diejenige Handlungsmöglichkeit gewählt, die über das gesamte Bündnis betrachtet den geringsten saldierten Nutzen erbringt.<sup>2</sup>

1. Bei genauer Betrachtung wird klar, daß das Bündnismitglied M<sub>2</sub> der gesamtoptimalen Handlungsmöglichkeit 2 nicht zustimmt, weil ihn jede andere Handlungsmöglichkeit besser stellen würde. Derartige Situationen können in einigen Fällen durch Transfers vermieden werden.
2. Bei genauer Betrachtung wird klar, daß das Bündnismitglied M<sub>2</sub> der gesamtoptimalen Handlungsmöglichkeit 2 nicht zustimmt, weil ihn jede andere Handlungsmöglichkeit besser stellen würde. Derartige Situationen können in einigen Fällen durch Transfers vermieden werden.

## LITERATUR

- ADAM, Dietrich: Komplexitätsmanagement, Wiesbaden, 1998.
- ADAM, Dietrich: Programmierte Fragen zur entscheidungsorientierten Kostenbewertung, Wiesbaden, 1970.
- ADERHOLD, D.: Kybernetische Regierungstechnik in der Demokratie - Planung und Erfolgskontrolle, München, 1973.
- BÄHR, Gottfried, FISCHER-WINKELMANN, Wolf F.: Buchführung und Jahresabschluß, München, 1996.
- BECKER, B.: Öffentliche Verwaltung, Dillingen, 1989.
- BELL, Wolf J.: Landminen werden zum Weltproblem, in: General-Anzeiger, Bonn, 4.11.1993.
- BER, Dieter: Kosten und Nutzen einer Verteidigungsorganisation, [http://www.geocities.com/sicherheit\\_2000/Ber/Vortrag\\_Ber.html](http://www.geocities.com/sicherheit_2000/Ber/Vortrag_Ber.html), 11.04.2000
- BETTS, R. K.: Surprise Attack - Lessons for Defense Planning, Washington, 1982.
- BÖGER, H.: Der Krieg um Kosovo - Kriegskosten: Die dicke Rechnung kommt noch, in: Bild am Sonntag, 25.4.1999.
- BÖHRET, C.: Entscheidungshilfen für die Regierung, Opladen, 1970.
- BRÜNNECK, Alexander von: Verfassungsgerichtsbarkeit in den westlichen Demokratien - Ein systematischer Vergleich, Baden-Baden, 1992.
- BUCHENER, Robert: Kriegsfinanzierung im Ersten Weltkrieg, in: WiSu, Köln, 1992, S. 127-132.
- CAMPAGNA, Anthony S.: The Economic Consequences of the Vietnam War, New York, 1991.
- CARLSSON, I., SUNG-JOO, H., KUPOLATI, R. M.: Report of the Independent Inquiry Into the Actions of the United Nations During the 1994 Genocide in Rwanda, New York, [http://www.un.org/News/ossg/rwanda\\_report.htm](http://www.un.org/News/ossg/rwanda_report.htm), 15.12.1999
- CATALANI, M. S., CLERICO, G. F.: Decision Making Structures - Dealing with Uncertainty within Organizations, Turin, 1995.
- CHISHOLM, D.: Coordination without Hierarch-Informal Structures in Multiorganizational Systems, Berkeley, 1989.
- CLAUSEWITZ, Carl v.: Vom Kriege, 20. Auflage, Bonn, 1991.
- CRANNA, Michael: The True Cost of Conflict, London, 1994.
- CROSBY, Benjamin L.: Central America, in: LAKE, Anthony (Hrsg.): After the Wars - What Kind of Peace?, Washington, 1990, S. 103-140.

- DELLMANN, Klaus: Kosten- und Leistungsrechnungen, in (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, Band 2, München, 1993, S. 315-404.
- DIETZEL, H.: Kriegssteuer oder Kriegsanleihe?, Tübingen, 1912.
- DOMAR, E. D.: The Burden of the Debt, in: The America Economic Review, Menasha, 1944, S. 798-827.
- DOSE, N.: Verhandlungen mit der öffentlichen Verwaltung, Neubiberg, 1995.
- DÖHNE, M. und RONNEBERGER, H.: Die Erfassung der Modernität von Streitkräften, Neubiberg, 2001.
- DUPUY, T. N.: International Military and Defense Encyclopedia, McLean, 1993.
- DUPUY, T. N.: Understanding War, New York, 1987.
- DURM, Martin: Die Bevölkerung braucht Brot, die Regierung Granaten, in: General-Anzeiger, 3.8.1997.
- ELLWEIN, Th.: Struktur und Aufgaben der staatlichen Verwaltung, in: Die Neue Gesellschaft, 1967, S. 441-449.
- ENGELS, Wolfram: Betriebswirtschaftliche Bewertungslehre im Licht der Entscheidungstheorie, in: GUTENBERG, E., HASENACK, W., HAX, K., SCHÄFER, E. (Hrsg.): Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Forschung, Köln, 1962.
- FÖRGER, D.: Wie die Serben den Bomber abschossen, in: Die Welt online, <http://www.welt.de/daten/1999/04/15/0415ws64674.htx?search=f117>, 1999.
- FRANK, D.: Politische Planung im Spannungsverhältnis zwischen Regierung und Parlament, Meisenhiem am Glan, 1976.
- FREIDANK, C.-C.: Kostenrechnung, München, 1997.
- HAENSEL, Paul, GERLOFF, Wilhelm: Der Staatshaushalt und das Finanzsystem Großbritanniens, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929
- HAENSEL, Paul, GERLOFF, Wilhelm: Der Staatshaushalt und das Finanzsystem Deutschlands, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, S. 1-69.
- GLUCHOWSKI, Peter, GABRIEL, Roland, CHAMONI, Peter: Management Support Systeme - Computergestützte Informationssysteme für Führungskräfte und Entscheidungsträger, Heidelberg, 1997.
- HARNEIT-SIEVERS, Axel: Kriegsfolgen und Kriegsbewältigung in Afrika: Der nigerianische Bürgerkrieg 1967-70, Hannover, 1992.
- HÄUSER, K.: Abriß der geschichtlichen Entwicklung der öffentlichen Finanzwissenschaft, in: NEUMARK, F. (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Band I, Tübingen, 1977, S. 4-52.
- HEDIGER, Werner: Opportunitätskosten der Umweltverschmutzung, Chur, 1991.

- HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre - Kostentheorie und Kostenentscheidungen, Wiesbaden, 1983.
- HEINEN, E.: Industriebetriebslehre als entscheidungsorientierte Unternehmung, in: HEINEN, E. (Hrsg.): Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industriebetrieb, Wiesbaden, 1991, S. 1-72.
- HITCH, Ch. J., McKEAN, R. N.: Verteidigungswirtschaft im Atomzeitalter, Cambridge, 1962.
- HOLSTI, O. R.: Crisis Escalation War, Montreal, 1972.
- HUBER, R.K., AVENHAUS, R. (Hrsg.): Models for Security Policy in the Post-Cold War Era, Baden-Baden, 1996, S. 191-200.
- HUNGER, Iris, MEIER, Oliver, WELLMANN, Arendt: Das kleine ABC der Massenvernichtung, in: Antimilitarismus Information, Berlin, 1996, S. 13-22.
- JÜNGLING, Michael: Staatseinnahmen in säkularer Sicht, Göttingen, 1991.
- KAHLUND, M.: Deutschland in den Vereinten Nationen - Deutschland auf der Suche nach einer neuen Rolle, <http://www.home.foni.net/~kahlund/didvn4.htm>, 1996.
- KAHLUND, M.: Deutschland in den Vereinten Nationen - Gründe für die deutsche Beteiligung an Friedensmissionen, <http://www.home.foni.net/~kahlund/didvn6.htm>, 1996.
- KARNER, Stefan: Im Archipel GUPVI - Kriegsgefangenschaft und Internierung in der Sowjetunion 1941-1956, München, 1995.
- KEMPER, Hans-Georg: Architektur und Gestaltung von Management-Unterstützungs-Systemen, Leipzig, 1999, Seite 13.
- KEOHANE, R. O., NYE, J. S.: Power and Interdependence - World Politics in Transition, Boston, 1977.
- KERSCH, Annette: Wechselkursrisiken, internationaler Handel und Direktinvestitionen, Hamburg, 1989.
- KIRCHHOFF, P.: Finanzpolitik im Umbruch: Zur Konsolidierung öffentlicher Haushalte, Speyer, 1984.
- KNEMEYER, T.: Afrika ist für die UNO eine lange Reihe von Desastern, in: Die Welt online, <http://www.welt.de/daten/2000/27/0127au149009.htx?>, 27.1.2001
- KÖLLNER, Lutz: Militär und Finanzen, München, 1982.
- KRÄMER, C.: Beitrag zum Hiroshima-Tag 2000, Kasseler Friedensforum, <http://www.uni-kassel.de/fb10/frieden/themen/Atomwaffen/hiroshima2000.html>, 5.8.2000.
- KULLMER, L.: Öffentliche Erwerbseinkünfte, Band 5, in: ALBERS, W. et. al. (Hrsg.): Handwörterbuch Wirtschaftswissenschaft, Stuttgart, 1988, S. 412-419.
- KÜNKEL, Hans A.: Genetische Schäden, in: WEIZSÄCKER, v. Carl F. (Hrsg.): Kriegsfolgen und Kriegsverhütung, München, 1971, S. 673-674.
- LANTER, Max: Die Finanzierung des Krieges, LUZERN, 1950.

- LEBOW, Richard N.: Der Krieg, den keiner wollte - Fehlwahrnehmungen im FALKLAND-Konflikt, Report aus der Hessischen Friedens- und Konfliktforschung, Frankfurt am Main, 1982.
- LUHMANN, N.w: Politische Planung, Opladen, 1983.
- LUND, Michael, MEHLER, Andreas: Peace-Building & Conflict Prevention in Developing Countries: A Practical Guide, Ebenhausen, 1999.
- MACK, Carlos: Der Falkland (Malvinas)-Konflikt, Frankfurt am Main, 1992.
- MAG, W.: Planung, in: BITZ, M., DELLMANN, K., DOMSCH, M., EGNER, H. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, München, 1993, S. 1-58.
- MANEVAL, H., WEBER, H.: Burden Sharing for Alliance Stability, in: SANDLER, T., FORBES, J.S.: Burden Sharing Strategy and the Design of NATO, in: Economic Inquiry, 1990, S. 425-444.
- MANEVAL, H., WEBER, H., in: HUBER, R.K., AVENHAUS, R. (Hrsg.): Models for Security Policy in the Post-Cold War Era, Baden-Baden, 1996, S. 191-200.
- MANNES, Stefan: Die Rolle der UNO im Zweiten Golfkrieg, <http://www.geschi.de/artikel/uno-golfkrieg.shtml>, 2001.
- MARCH, J. G., SIMON, H. A.: Organizations, New York, 1958.
- MARTIN, David: General Amin, London, 1975.
- MAZRUI, Ali a.: Soldiers and Kinsmen in Uganda - The Making of a Military Ethocracy, London, 1972.
- MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, S. 70-102.
- MEISTER, Jürg: Der Krieg um die Falkland-Inseln 1982, Osnabrück, 1984.
- MESCHKAT, Klaus: Krieg in den Köpfen: Vietnam und Kosovo, [www.soz.uni-hannover.de/soz/veroeff/kmkrieg.htm](http://www.soz.uni-hannover.de/soz/veroeff/kmkrieg.htm), 1999.
- MÜHLHAUPT, L.: Theorie und Praxis des öffentlichen Rechnungswesens in der Bundesrepublik Deutschland, Baden-Baden, 1987.
- MÜHLHAUPT, L.: Probleme der staatlichen und kommunalen Rechnungslegung und ihre Lösung, in: BREDE, H., BUSCHOR, E. (Hrsg.): Das neue Öffentliche Rechnungswesen, Baden-Baden, 1993, S. 75-106.
- MÜLLER, Barbara: Seit Monaten für den Frieden, in: Frankfurter Rundschau, Frankfurt am Main, 18.1.1991.
- NEBENIUS: Der öffentliche Credit, Karlsruhe, 1820.
- OETTLE, K.: Kaufmännische und öffentliche Jahresbilanzen - Inhalt und Ergänzungsbedürftigkeit, in: KRESSE, W. (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Datenverarbeitung und Bilanzierung, Festschrift für die Taylorix Organisation, 1971, S. 177-187.
- o.V.: Analyse der Ereignisse am 11.09.2001, in: Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft, [http://www.munichre.com/aktuelles\\_forum/pdf/11\\_sept\\_dt.pdf](http://www.munichre.com/aktuelles_forum/pdf/11_sept_dt.pdf), 2001.
- o.V.: A National Security Strategy for a New Century, Washington, 1999.

- o.V., Bundesministerium der Finanzen: Aktuelle Informationen zur Entwicklung und Prognose von Steuereinnahmen, <http://www.bundesfinanzministerium.de/infos/stschaetstart.htm>, Stand 12.09.2000.
- o.V., Conference economique des Gouvernements Alliés: Resolutions adoptées, in: Journal Officiel de la République Française, Paris, 21.6.1916.
- o.V., Deutsche Bundesbank: Der Markt für deutsche Bundeswertpapiere, Frankfurt/ Main, 2000.
- o.V., Deutsche Bundesregierung: Entwurf Gesamtplan des Bundeshaushaltsplans 2000, Bonn, 1999.
- o.V., Institut der Deutschen Wirtschaft: Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland 1999, Köln, 1999.
- o.V.: in: Keine zusätzlichen Mittel für die Bundeswehr - Scharping findet bei Schröder kein Gehör, Frankfurt a.M., 2001, S. 1.
- o.V.: Kampf gegen den Terror: Offenes Geheimnis, in: Der Tagesspiegel online, <http://www2.tagesspiegel.de/archiv/2001/10/04/ak-mn-5511457.html>, 2001.
- o.V.: Medecins Sans Frontières: Sierra Leone: Humanitarian concerns and the displaced population, <http://www.reliefweb.int/w.rwb.nsf/vID/5B635E2F549854AC125691F0049FDE3?OpenDocument>, 14.07.2000.
- o.V.: Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Mannheim, 1981.
- o.V., Moody's: Bank & Sovereign Credit Comments, New York, 2000.
- o.V., Moodys: Rating Definitions, <http://www.moodys.com/moodys/cust/staticcontent/2000200000265736.asp?section=rdef>, Stand: 12.09.2000.
- o.V., N24: Unruhen erschüttern die israelische Wirtschaft, <http://www.n24.de>, Stand: 12.10.2000, 22:30.
- o.V.: North Atlantic Treaty, Washington, 1949.
- o.V.: PIMS, in: GABLER Online, Lexikon Controlling, <http://www.gabler-online.de/lexikon-controlling/daten/077.htm>, 1999.
- o.V.: Schaden macht klüger, in: Handelszeitung, Nr. 11, 17.03.1999.
- o.V.: The Alliance's Strategic Concept, Washington, 1999.
- o.V.: Somalia, <http://areion-online.de/somaliac.html>, 2001.
- o.V.: Somalia - UNOSOM II, Department of Public Information, United Nations, [www.un.org/Depts/dpko/co\\_mission/unosom2.htm](http://www.un.org/Depts/dpko/co_mission/unosom2.htm), 1997.
- o.V., Vereinte Nationen: Report of the Secretary General pursuant to General Assembly resolution 53/35 - The fall of Srebrenica, New York, 15.11.1999.
- o.V., Vereinte Nationen: The Executive Director, UNAIDS Statement9 to the Security Council 10th January 2000, <http://www.un.org/News/dh/latest/potaid.htm>, 2000.
- o.V.: Weißbuch 1994, Bonn, 1994.

- o.V.: Weitere 118 Flüchtlinge erwartet, in: Die Welt - Online, <http://www.welt.de/daten/1999/06/03/0603h1116635.htm>, 1999.
- o.V.: Zeit, <http://www.culpa.de/presse/zeit.html>, 1999.
- PFEIFFER, A.: Die Schule des Wirtschaftskriegs, in: Die Welt online, <http://www.welt.de/daten/2001/09/24/0924wt28055.htm>, 2001.
- PICOT, A., FREUDENBERG, H.: Neue organisatorische Ansätze zum Umgang mit Komplexität, in: ADAM, D. (Hrsg.): Komplexitätsmanagement, Wiesbaden, 1998, S. 69-86.
- REICH, Utz-Peter: Die wirtschaftlichen Schäden eines atomaren Krieges in der Bundesrepublik Deutschland, in: WEIZSÄCKER, v. Carl F. (Hrsg.): Kriegsfolgen und Kriegsverhütung, München, 1971, S.199-301.
- RIEBEL, Paul: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung - Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, Wiesbaden, 1994.
- RIESSER, J.: Finanzielle Kriegsbereitschaft und Kriegführung, Jena, 1913.
- SANDLER, T., FORBES, J.S.: Burden Sharing Strategy and the Design of NATO, in: Economic Inquiry, Vol. 28, No. 3, 1990, S. 425-444.
- SCHÄFER, E. (Hrsg.): Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Forschung, Köln, 1962.
- SCHARPF, F. W.: Planung als politischer Prozeß - Aufsätze zur Theorie der planenden Demokratie, Frankfurt a.M., 1973.
- SCHIERENBECK, H.: Zur Integration von kaufmännischer und kameralistischer Buchführung, in: EICHHORN, P. (Hrsg.): Doppik und Kameralistik, Baden-Baden, 1987, S. 112-126.
- SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, Köln, 1963.
- SCHNEIDER, G.: Time, Planning and Policy Making - An evaluation of a Complex Relationship, Bern, 1991.
- SCHNEEWEISS, Christian: Planung 2 - Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung, Berlin, 1991.
- SCHNELL, Jürgen: unveröffentlichte Vorlesungsunterlagen aus Vorlesungen an der Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, Neubiberg, 1995.
- SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Abschätzung der militärischen Kosten des Kosovo-Einsatzes der NATO, Neubiberg 23.4.1999.
- SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie A - Die Hauptkostenarten der Kosten des Kosovo-Krieges im Überblick; Kostenentwicklungen und Kostenprognosen, Neubiberg, 22.6.1999.
- SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á.: Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie B - Der Finanzbedarf infolge des Kosovo-Krieges, Neubiberg, 22.6.1999.
- SCHNELL, Jürgen und STRAUB, Gabriel Á. : Studienreihe "Kosten des Kosovo-Krieges", Teilstudie C - Lastenteilung und Steuererhöhungen, Neubiberg, 22.6.1999.
- SCHÖNFELDT, S. Gräfin v. nach ÄSOP: Von schlaun Füchsen und fremden Federn - Ein

- vergnüglihes Tiertheater nach Äsops klassischen Fabeln, Münster, 1993.
- SENF, P.: Kurzfristige Haushaltsplanung, in: NEUMARK, F. (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Band I, Tübingen, 1977, S. 371-426.
- STEINHAUSEN, Detlef : Opportunitätskosten, <http://www.fh-muenster.de/FB9/person/steinha/buch/opportun.htm>, 1993.
- STEINER, M.: Vollverbundene, teilverbundene oder unverbundene Haushalts- und Vermögenswirtschaft, in: EICHHORN, P. (Hrsg.): Doppik und Kameralistik, Baden-Baden, 1987, S. 143-156.
- STEWART, Frances: War and Underdevelopment: Can Economic Analysis Help Reduce the Costs?, in: Development Studies Working Papers, Oxford, 1993.
- STRASSET, G.: Das Abwägungsproblem bei multikriteriellen Entscheidungen - Grundlagen und Lösungsansatz unter besonderer Berücksichtigung der Regionalplanung, Frankfurt a.M., 1995.
- STRAUB, Gabriel Á.: Ermittlung von Zeit-/Abgabewerten von Überschußmaterial der Bundeswehr, Neubiberg, 1998.
- SCHUBERT, Frank: Vom Krieg zum Frieden, Bremen, 1995.
- SCHÜLER, Klaus A. Friedrich: Logistik im Rußlandfeldzug, Europäische Hochschulschriften, Reihe III, Bd./Vol. 331, Köln, 1987.
- SUNZI: Die Kunst des Krieges, München, 1988.
- SZENDE, Paul: Der Staatshaushalt und das Finanzsystem Österreichs und Ungarns, in: GERLOFF, Wilhelm, MEISEL, Franz (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Dritter Band, Tübingen, 1929, S. 191-224.
- TAFEL, Paul: Krieg ohne Geld. Eine wirtschaftspolitische Betrachtung, in: Wehrtechnische Monatshefte, Berlin, 1936, S. 216ff.
- TEUBNER, Gunther: Die vielköpfige Hydra: Netzwerke als kollektive Akteure höherer Ordnung, in: KENIS, Patrick, SCHNEIDER, Volker (Hrsg.): Organisation und Netzwerk - Institutionelle Steuerung in Wirtschaft und Politik, Wien, 1996, S. 535-562.
- THIELEMANN, Ulrich: Ökonomismus - Oder wie das Prinzip Markt sich der Lebenswelt bemächtigt: Versuch einer wirtschaftsethischen Werterhellung, in: forumEB, Beiträge und Berichte der evangelischen Erwachsenenbildung, Bern, 1999, S. Seite 5-17.
- TIVNAN, E.: The Lobby - Jewish Political Power and American Foreign Policy, New York, 1987.
- WALLICH, Christine I.: Der wirtschaftliche Aufbau Bosnien-Herzegowinas - Herausforderungen für die internationale Gebergemeinschaft, in: Internationale Politik, Bonn, 1997, S. 37-42.
- WEBER, H.: Lastenteilung in Verteidigungsbündnissen, Frankfurt a.M., 1994.
- WIEDEMANN, Erich: Idi Amin - Ein Held von Afrika?, Wien, 1976.
- WILLE, E.: Mittel- und langfristige Finanzplanung, in: NEUMARK, F. (Hrsg.): Handbuch der Finanzwissenschaft, Band I, Tübingen, 1977, S. 427-476.

WOLF, Dieter O. A.: "Präsidenten- Krieg" in Vietnam? - Kompetenzen, Entscheidungsverfahren und Verhalten von Präsident und Kongreß im Indochinakonflikt, München, 1973.

WOODWARD, B.: Die Befehlshaber, New York, 1991.

ZEHNPFENNING, B.: Der Geist darf nicht vor der Gewalt kapitulieren, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 33, 8.2.1999

ZENTES, Joachim: Marketing, in: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre (Hrsg.), Band 1, München, 1993, Seite 321-396.