



Zur Zukunft der Rüstung

von Burkhardt J. Huck

Wenn man sich mit der Zukunft der Rüstung beschäftigen will, muß man mit der Gegenwart beginnen. Außerdem muß man sich auf Meßwerte einigen, mit denen sich diese Gegenwart darstellen lässt. Umfang und Ausmaß der Rüstung werden meistens dargestellt in Geldwerten, d.h. durch den Wert des für Rüstung aufgewendeten Finanzvolumens oder in Stückzahlen für Waffen und Gerät. Seltsamerweise gibt es für konventionelle Rüstung keine Darstellungen in kill-capacity also in Tötungs-Kapazität, wie wir das für das Potential nuklearer Waffen kennen, das in overkill-capacity gemessen wird, also der Kapazität alles Leben nicht nur einmal, sondern mehrfach zu vernichten. Im folgenden soll deshalb zuerst versucht werden, anhand der beiden meistens angewandten Indikatoren für den Stand der Rüstung einen Überblick über den gegenwärtigen Stand zu geben und sodann sollen einige Prognosen über die künftige Entwicklung der Rüstung gewagt werden.

Gewaltige Rüstungsberge

Die Verteidigungsausgaben der etwa 160 souveränen Staaten summierten sich 1990 zu der unvorstellbaren Summe von 950 Mrd. Dollar, also etwa 1,6 bis 1,7 Billionen DM. Das ist etwa soviel wie das Bruttosozialprodukt Frankreichs oder die Summe der Addition der Bruttosozialprodukte der VR China, Indiens, Indonesiens, der Türkei, der Republik Südafrika, Algeriens und Jugoslawiens, die zusammen eine Bevölkerung von über 2 Mrd. Menschen haben.

800 Milliarden Dollar oder 86% aller Verteidigungsausgaben entfallen auf die Industrieländer, etwa 500 Milliarden Dollar auf die beiden Supermächte, wobei sich die sowjetischen Militärausgaben nur schwierig in Dollar quantifizieren lassen. Die Sowjetunion beziffert ihre Verteidigungsausgaben mit 71 Mrd. Rubel. Der Gegenwert wird von westlichen Experten auf 230 Mrd. Dollar geschätzt. Die Ausgaben der USA belaufen sich auf annähernd 300 Mrd. Dollar mit leicht fallender Tendenz.

Das Internationale Friedensforschungsinstitut Stockholm hat für 1990 einen Rückgang der weltweiten Verteidigungsausgaben um 5% festgestellt. Mit Blick auf die gewaltigen Zuwächse der Ausgaben von jährlich zwischen 5,5 bis 7% von 1986 bis 1989 scheint dieser Rückgang ziemlich gering. Nun beinhalten die genannten Ausgaben auch die Personalausgaben. Die rüstungsbezogenen Ausgaben dürften sich auf etwa 35% oder 350 Mrd. Dollar bzw. 550 Mrd. DM im Jahr 1990 belaufen.

Werfen wir nun einen Blick auf die gewaltigen Rüstungsberge, die für diese Summen angeschafft wurden bzw. instand gehalten und modernisiert werden. Konzentrieren wir ihn auf Europa, der einzigen Region für die bisher eine historisch beispiellose regionale Abrüstungsvereinbarung erreicht wurde, das Abkommen über konventionelle Streitkräfte in Europa. Auch wenn die Zahlen des Abkommens den meisten bekannt sein mögen, möchte ich sie noch einmal kurz vortragen, weil gerade durch dieses Abkommen deutlich wird, welche Zukunft Rüstung trotz Abrüstung hat.

Abrüstung in Europa?

Im Reduzierungsraum, also dem Gebiet vom Atlantik bis zum Ural, das der Vertrag erfasst, sollen bis 1994 die schweren landgestützten Offensivwaffen wie Panzer, gepanzerte Fahrzeuge und Artilleriesysteme beider Militärbündnisse auf ein Niveau etwa 10-20% unter dem bisherigen Bestand der NATO reduziert werden. D.h. im Klartext, daß bis 1994 die Bestände an Kampfpanzern für jedes Bündnis 20.000 nicht überschreiten. Die Obergrenzen für gepanzerte Fahrzeuge liegt künftig bei 30.000 und bei Artilleriesystemen bei 20.000. Für Kampfflugzeuge wurde eine Obergrenze von 6.800 vereinbart, etwa 800 mehr als der bisherige Bestand der NATO aufweist und bei Angriffshubschraubern eine Obergrenze von

2000, zwischen 370 bzw. 270 mehr als die Bestände von WP bzw. NATO bisher aufweisen. Wie gesagt gelten die Zahlen für jedes Bündnis, so daß im gesamten Raum nach 1994 noch immer 40.000 Panzer, 60.000 gepanzerte Kampffahrzeuge und 40.000 Artilleriesysteme disloziert sein werden und möglicherweise mehr Kampflugzeuge und -hubschrauber, als vor dem Abkommen.

Auch wenn die verbleibenden Systeme noch immer ein gigantisches Arsenal bilden, so werden durch das VKSE-Abkommen doch auch gewaltige Bestände abgebaut, nämlich: 19.000 Kampfpanzer, 15.500 gepanzerte Fahrzeuge und 4.300 Artilleriesysteme. Mit Blick auf die verbleibenden Bestände nehmen sich die abzubauenen Bestände natürlich noch immer mager aus. Nur muß auch berücksichtigt werden, daß der VKSE-Vertrag ein Vertrag zwischen den 22 Mitgliedsstaaten der beiden Bündnisse ist, die sich noch bis vor kurzer Zeit angriffsbereit gegenüberstanden. Zum anderen ist der Implementierungsprozess des Vertrages mit der vorgesehenen zeitlichen und quotierten Staffelung der Anwendung der zur Verifikation vorgesehenen Maßnahmen derartig komplex, daß er ohne die ernsthafte Kooperationsbereitschaft aller Beteiligten wohl kaum erfolgreich durchgeführt werden kann.

Doch selbst wenn allen Beteiligten der gute Wille und die Absicht unterstellt wird, diesen Vertrag bis Ende 1994 zu verwirklichen, so stellt sich doch die Frage, welche Maßnahmen die Beteiligten eigentlich getroffen haben, um ein weiteres Fortschreiten des qualitativen Wettrüstens zu verhindern. Und genau in diesem Punkt liegt das eigentliche Problem.

Das qualitative Wettrüsten geht weiter

Der Einsatz von Mikroelektronik und Datenverarbeitung, von Optik und Sensoren, neuen Werkstoffen und Antriebssystemen hat vor allem in den achtziger Jahren zu ungeheuren Fortschritten in der Rüstungstechnologie geführt. Die Ergebnisse dieses Fortschritts wurden im Golfkrieg sichtbar. Die Waffensysteme, die dort in einer wenig besiedelten Wüstengegend eingesetzt wurden, waren ursprünglich für einen möglichen europäischen Kriegsschauplatz konzipiert. Auch die Konzepte, die den Operationen zugrunde lagen, sind Konzepte, mit denen die NATO auf eine Aggression des Warschauer Paktes reagieren wollte. Strategische und operative Konzepte setzen entsprechende Waffen voraus. Die Waffensysteme, die etwa in den letzten Jahren und auch in den folgenden Jahren aus der Produktion kommen, bzw. aus der Entwicklung kommen sind noch immer Folgen des Kalten Krieges. Die technologischen und strategischen Entwicklungslinien, die vom zweiten Weltkrieg über den Kalten Krieg zur Rüstung unserer Tage führten, sind noch immer nicht unterbrochen.

Im Gegenteil, die laufenden bzw. geplanten Programme und der gegenwärtige Ausstoß der Rüstungsindustrie und die Argumente der Apologeten der Rüstungsplanung unterstützen die Annahme, daß diese Entwicklungslinien sich in den nächsten Jahrzehnten noch ungebremster fortsetzen werden. Die Vorreiter dieser Entwicklung sind nach wie vor die Supermächte Sowjetunion und Vereinigte Staaten.

UdSSR zwischen Rüstungsmodernisierung und Konversion

Trotz der desolaten Lage der sowjetischen Wirtschaft und aller wohlklingenden Konversionspläne haben im Jahr 1990 die sowjetischen Rüstungsfabriken verlassen: 1300 Panzer, 5000 gepanzerte Fahrzeuge, 1350 Artilleriesysteme bzw. Raketenwerfer, 400 Mörser, 100 Flugabwehrsysteme, 175 Hubschrauber, 575 Kampfflugzeuge, 600 Kurzstreckenraketen, 12 U-Boote, 1 Zerstörer, 7 Fregatten und Korvetten, 1900 Anti-Schiff Cruise Missiles, 125 Interkontinentalraketen, 65 Nuklearraketen für U-Boote, 40 Bomber, 400 Langstrecken-Cruise Missiles, 20 Anti-Raketen Cruise Missiles und 13.000 Boden-Luft-Raketen ¹.

Das schlimmste an diesen Zahlen ist, daß zwar mit einem Rückgang in den nächsten Jahren gerechnet werden kann, aber ein Rückgang von einem solch hohen Sockel eben relativ bleibt. Auch Stand und Entwicklungsaussichten der Konversionspläne der Sowjetunion machen wenig Hoffnung. Sowjetische Offizielle haben versprochen, daß bis Ende 1990 etwa 46 % und 1995 60% der Rüstungsindustrie für zivile Programme konvertiert werden sollen. Abgesehen davon, worauf sich die 60% beziehen – auf alle 700 größeren Rüstungsunternehmen oder nur die 422, die in die Planung einbezogen werden – zweifeln selbst die meisten sowjetischen Fachleute, daß das Programm realisierbar ist. Eines der Hauptprobleme ist, daß die meisten Fabriken vollständig umgerüstet werden müssen. D.h. es müssen völlig neue Fertigungsstraßen eingerichtet werden, bzw. der Maschinenpark muß ausgetauscht werden. Die Kostenschätzungen für dieses Vorhaben schwanken zwischen 40 bis 60 Mrd. Rubel ². Bei einer Ansetzung des Binnenwertes des Rubels mit 3 DM, bedeutet das ein Investitionsvolumen von 120-180 Mrd. DM.

Doch selbst wenn die Mittel vorhanden wären, bleibt fraglich, ob das Programm realisiert wird. Der Druck der Militärs, die Konversionspläne so abzustimmen, daß die Rüstungsindustrielle Basis erhalten und modernisiert wird, ist ebenso groß wie etwa in den Vereinigten Staaten oder einigen europäischen Staaten. Die Entspannung in Europa und die Verbesserung der Beziehungen zwischen den Supermächten ändert nichts an der Tatsache, daß man die Rüstung der jeweils anderen Macht aufmerksam verfolgt und die Rüstungsvorhaben an denen der jeweils anderen orientiert. Admiral Kelso, US Chief of Naval Operations drückt das so aus: *„Solange die Sowjetunion acht oder neun Unterseeboote im Jahr sowie Großkampfschiffe baut und ihre Strategischen Streitkräfte modernisiert, dürfen wir nicht vergessen, daß sie die einzige Macht in der Welt ist, die uns vernichten kann.“* ³

Neue Jagdflugzeuge in Planung

Also geht das Wettüsten auf höchstem technologischen Niveau weiter. Auf welchem technologischem und finanziellem Niveau sich die Rüstungsspirale dreht, zeigen beispielhaft die Jagdflugzeugprogramme der Industrienationen: Insgesamt sieben verschiedene Programme sind zur Zeit in der Sowjetunion, Frankreich, Schweden, den Vereinigten Staaten, Japan und im multinationalen Verbund zwischen Großbritannien, Italien und der Bundesrepublik in der Entwicklung. Diese Programme kosten zusammen, sollte es zur Beschaffung der vorgesehenen Stückzahlen kommen, nach heutigem Preisstand an die 500 Mrd. DM bis zum Jahr 2010 ⁴. Dazu kommen Kosten für die Bewaffnung mit Luft-Luft-Raketen bzw. Luft-Boden-Raketen verschiedener Reichweiten. Das US-Verteidigungsministerium plant z.B. die Beschaffung von 15.500 Luft-Luft-Raketen mittlerer Reichweite für drei bestehende Typen (F/A-18, F-15, F-16) und den geplanten Advanced Tactical Fighter, was soviel heißt wie fortgeschrittenes taktisches Jagdflugzeug. Der Stückpreis beträgt 780.000 Dollar pro Rakete, das gesamte Programm ist mit über 20 Mrd. DM veranschlagt ⁵. Zugleich sollen bei diesen Flugzeugen auch die bisherigen AIM-9 Sidewinder Raketen für kurze Reichweiten durch neue Luft-Luft-Raketen kurzer Reichweite ersetzt werden. British Aerospace, der größte europäische Rüstungskonzern, rechnet für die ersten zehn Jahre mit einem Exportvolumen für diese Rakete von 7-11 Mrd. DM ⁶.

Diese Beispiele ließen sich vor allem im Bereich der Luftrüstung sowie der C3I Systeme, die im Golfkrieg so dominierten, ad infinitum ergänzen. Ich glaube jedoch nicht, daß das nötig ist, denn es geht vor allem darum aufzuzeigen, daß ohne völlig neuartige Ansätze in der Verteidigungspolitik und insbesondere der Rüstungskontrollpolitik, die Rüstungsspirale immer teurere und effizientere Systeme produzieren wird, die mit Blick auf die wirklich drängenden Sicherheitsprobleme zudem militärisch sinnlos sind.

Kontrolle der qualitativen Rüstungsdynamik?

Im Rahmen des KSE-Vertrages spielt ausgerechnet dieser Bereich keine Rolle. Eine Einbeziehung der Rüstungsindustrie in Form von Herstellungskontrollen in das Kontrollregime ist nicht vorgesehen. Christoph Hoppe und Fritz Rademacher bemerken in einem Aufsatz über das Verifikationsregime des KSE-Vertrages sehr treffend, daß ein solches Regime auch nur von begrenzter Wirkung wäre, *„da sich die Territorien der beiden wichtigsten Produzenten, USA und UdSSR, vollständig oder zum größten Teil außerhalb des Anwendungsgebietes des Abkommens befinden. Trotzdem bleibt festzuhalten, daß die potentielle Fähigkeit zu rascher Aufrüstung durch große unkontrollierte Produktionskapazitäten eine wesentliche Ursache von Instabilität darstellt, die durch die Kontrolle der Produktionsstätten aufgefangen werden sollte.“* ⁷

Für solche Kontrollen gibt es Vorbilder, nämlich die Beschränkungen und Inspektionen der deutschen Rüstungsindustrie durch die Westeuropäische Union seit Mitte der fünfziger Jahre. Die Rüstungsproduktion der Bundesrepublik war über Jahre auf bestimmte Waffensysteme beschränkt. Die letzte Beschränkung, nämlich die Produktion von weitreichenden Raketen und Langstreckenbomben fiel erst Ende 1988. Inspektoren der WEU führten halbjährlich Stichproben in deutschen Rüstungsunternehmen durch. Auch im Rahmen des Vertrages über den Abbau der Mittelstreckenraketen gibt es ein Inspektionsregime für die Produktionsstätten der SS-20 oder der Pershing 2. Dieses Inspektions- und Kontrollregime ist allerdings im Vergleich zu dem oben geforderten Regime relativ einfach.

Das größte Problem für ein solches Regime wäre der Schutz der technologischen Basis der jeweils inspizierten Staaten. Möglich wäre etwa ein anderer Ansatz, nämlich der von Moratorien für besonders destabilisierende Waffen- oder C3I-Systeme. Moratorien wurden gelegentlich einseitig vorgeschlagen und auch vorübergehend eingehalten, etwa letztes Jahr von der Sowjetunion für bestimmte landgestützte Nuklearraketen oder in den Jahren davor für Nuklearversuche. Des weiteren gibt es einen Ansatz, den der

deutsche Außenminister vorgeschlagen hat: nämlich in Rüstungskontrollabkommen die Konversion von Produktionsstätten festzuschreiben. Nur ist jeweils zu bedenken, daß solche Vorhaben einen beachtlichen Verifikationsaufwand mit sich bringen und daß die Technologien für Verifikation noch in der Entwicklung sind, bzw. sich erst einmal im Rahmen bestehender Verträge bewähren müssen.

Eine weitere denkbare Lösung wären multilaterale Vereinbarungen z.B. im Rahmen der Bedingungen für die Kreditvergabe an die Sowjetunion. Vorstellbar wären z.B. Auflagen in Richtung auf eine zügige Konversion der sowjetischen Rüstungsindustrie. Nur dürfte das nur Sinn machen, wenn auch die westlichen Industriestaaten und auch Schwellenländer, die z.T. bereits beachtliche rüstungsindustrielle Kapazitäten aufgebaut haben, einbezogen werden. Da auch China oder Indien einbezogen sein müssten, stellt sich die Frage, ob sich so ein Regime nicht im Rahmen der Vereinten Nationen insbesondere des Sicherheitsrates implementieren ließe. Im Gefolge des Golfkrieges waren ja endlich ernsthaftere Äußerungen zu vernehmen, die Rüstungsexporte restriktiver zu handhaben und ein Register der Waffenlieferungen bei den Vereinten Nationen einzurichten. Letzteres Vorhaben war bisher immer am Desinteresse der Warschauer Paktstaaten gescheitert. Das setzt jedoch voraus, daß die Vereinten Nationen insgesamt gestärkt werden und größere Rechte erhalten. Von der Sowjetunion sind in dieser Hinsicht wohlmeinende Äußerungen zu hören gewesen, die Vereinigten Staaten scheinen jedoch weniger Interesse daran zu haben, auch nur einen Bruchteil ihrer sicherheitspolitischen Souveränität abzugeben.

Weitergehende Rüstungsreduzierungen nötig

Die Selbstbeschränkung der Bundesrepublik Deutschland in Bezug auf Umfang der Streitkräfte und Bewaffnung als Ergebnis des Einigungsprozesses im Rahmen der KSZE ist ein erster vorbildlicher Schritt. Es bleibt zu hoffen, daß die anderen europäischen Mächte im Rahmen der Folgeverhandlungen über konventionelle Streitkräfte in Europa folgen. Doch selbst wenn es dazu kommen sollte, blieben die strategischen Potentiale der Supermächte außerhalb Europas unangetastet. Eine Beschränkung der nuklearen strategischen Potentiale ist zwar im Rahmen von START in Sicht, nicht jedoch der konventionellen strategischen Potentiale. Das ist mit Blick auf die oben präsentierten Daten genauso dringlich wie weitere regionale Abrüstungsmaßnahmen nach dem Vorbild der KSZE bzw. der VKSE z.B. im Nahen Osten oder im Südlichen Afrika. Stabilität in den internationalen Sicherheitsbeziehungen wird sich nur erreichen lassen, wenn die in den Jahren des Kalten Krieges aufgebauten überdimensionierten Rüstungs- und entsprechenden industriellen Potentiale auf das möglichst niedrige Niveau reduziert werden. Abrüstung in- und out-of-area muß allen Diskussionen um eventuelle out-of-area Einsätze vorangehen und nicht umgekehrt.

[Burkhardt J. Huck, Friedens- und Konversionsforscher, arbeitet z. Zt. bei der Stiftung Wissenschaft und Politik in Ebenhausen.](#)

in Wissenschaft & Frieden 1991-3: Zukunft der Rüstung



[W&F Home](#)

[W&F Archiv](#)

[Dossier Archiv](#)