

# SIPRI YEARBOOK 2018

Armaments,  
Disarmament and  
International  
Security

**Kurzfassung auf Deutsch**

## **STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE**

SIPRI ist eine unabhängige, internationale Einrichtung zur Erforschung von Konflikten, Rüstung, Rüstungskontrolle und Abrüstung. 1966 gegründet, stellt SIPRI auf öffentlich zugänglichen Quellen basierende Daten, Analysen und Empfehlungen, für Politik, Wissenschaft, Medien und die interessierte Öffentlichkeit zur Verfügung.

### **SIPRI YEARBOOK**

Das *SIPRI Yearbook 2018* stellt Originaldaten aus den Bereichen globale Militärausgaben, internationale Rüstungstransfers, Rüstungsproduktion, Atomstreitkräfte, bewaffnete Konflikte und multilaterale Friedenseinsätze zusammen und liefert aktuelle Analysen zu wichtigen Aspekten der Rüstungskontrolle, des Friedens und der internationalen Sicherheit. Dieses Heft ist eine Zusammenfassung des *SIPRI Yearbook 2018* mit Beispielen zu Daten und Analysen.

Diese Broschüre fasst die Inhalte des *SIPRI Yearbook 2018* zusammen und enthält eine Auswahl an Daten und Informationen daraus.

### **INHALT**

1. Einleitung	1
<b>Teil I. Bewaffnete Konflikte und Konfliktmanagement, 2017</b>	
2. Bewaffnete Konflikte und Friedensprozesse	2
3. Friedenseinsätze und Konfliktbearbeitung	4
<b>Teil II. Militärausgaben und Rüstung, 2017</b>	
4. Militärausgaben	6
5. Internationale Rüstungstransfers und Entwicklungen in der Waffenproduktion	8
6. Atommächte weltweit	10
<b>Teil III. Nichtverbreitung, Rüstungskontrolle und Abrüstung, 2017</b>	
7. Abrüstung, Nichtverbreitung und Kontrolle von Atomwaffen	12
8. Sicherheitsrisiken durch chemische und biologische Kampfstoffe	14
9. Konventionelle Rüstungskontrolle	15
10. Handelskontrollen von Waffen und <i>Dual-Use</i> -Gütern	16
Anhänge	18



# 1. EINLEITUNG. INTERNATIONALE STABILITÄT UND MENSCHLICHE SICHERHEIT 2017

DAN SMITH

Seit zehn Jahren befindet sich die globale Sicherheit deutlich auf dem Rückzug. So hat die Anzahl, Komplexität und Letalität bewaffneter Konflikte zugenommen und die anhaltende Gewalt in weiten Teilen des Nahen und Mittleren Ostens, Afrikas und Südasiens ist schockierend. Weltweit ist die Zahl der Flüchtlinge und gewaltsam Vertriebenen mit derzeit über 65 Millionen Menschen zuletzt stark gestiegen. Zunehmend gefährden auch die Internationalisierung ursprünglich rein interner Konflikte, der Nexus zwischen krimineller Gewalt und den Aktivitäten diverser bewaffneter Gruppen die menschliche Sicherheit, ebenso wie die Auswirkungen des Klimawandels. International hat der Handel mit schweren Waffen zugenommen und die weltweiten Rüstungsausgaben liegen weiterhin auf hohem Niveau. Ungeachtet einer weiteren Reduzierung stationierter Atomsprengköpfe sind abrüstungsrelevante Maßnahmen in Gefahr: Russland und die Vereinigten Staaten haben sich gegenseitig beschuldigt, den INF-Vertrag (*Vertrag über die Vernichtung von Kurz- und Mittelstreckenraketen*) von 1987 verletzt zu haben und trotz Umsetzung des Neuen START-Vertrags von 2010 (*Vertrag über Maßnahmen zur weiteren Reduzierungen und Begrenzung strategischer Offensivwaffen*) laufen bislang keine Verhandlungen über eine Verlängerung oder Neufassung, wenn dieser im Februar 2021 ausläuft.

*In puncto* nuklearer Nichtverbreitung ergibt sich ein gemischtes Bild. Einerseits konnte Nordkorea, trotz erheblicher internationaler Bemühungen dies zu verhindern,

in den Kreis der Nuklearmächte aufzuschließen, andererseits gilt das JCPOA-Abkommen mit Iran (*Joint Comprehensive Plan of Action*) bislang als Erfolg. Die Annahme des Vertrags über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (NVV) im Juli 2017 stieß bei den Nuklearstaaten und deren Verbündeten auf erheblichen Widerstand. Umgekehrt sehen Befürworter darin große Chancen für einen Neuanlauf zu einer vollständigen atomaren Abrüstung. Über die Beziehung zwischen Atomwaffen und internationaler Sicherheit bestehen von jeher grundlegende philosophische Differenzen.

2017 kamen auch internationale Spannungen und wechselnde Machtdynamiken zum Vorschein. Aufgrund des angeschlagenen russisch-amerikanischen Verhältnisses ist eine Integration Russlands in den Westen mittelfristig nunmehr unwahrscheinlich. Neben Russlands Annexion der Krim und dessen Engagement im Konflikt in der Ostukraine spielen dabei auch Vorwürfe einer Einmischung Russlands in westliche Innenpolitik eine Rolle. Für erhebliche internationale Spannungen sorgen zugleich die Lage im Südchinesischen und Ostchinesischen Meer, die Spannungen zwischen China und Indien, das Wiederaufflammen des indisch-pakistanischen Konflikts über Kaschmir, regionale Rivalitäten zwischen Iran und Saudi-Arabien sowie Spannungen innerhalb der NATO mit der Türkei.

Derartige Spannungen stehen in einem größeren Kontext sich verändernder geopolitischer und geostrategischer Beziehungen und Machtdynamiken. Eine Erklärung liefert weder das bipolare globale Model aus der Zeit des Kalten Krieges, noch das unipolare aus der Zeit danach. Während sich ein Wandel klar abzeichnet, bleibt dessen Ausgang ungewiss. ●



## **2. BEWAFFNETE KONFLIKTE UND FRIEDENPROZESSE**

Entgegen historischer Muster finden die heutigen bewaffneten Konflikte v.a. im urbanen Raum statt und führen zu mehr zivilen als militärischen Opfern. In den ersten elf Monaten des Jahres 2017 wurden mindestens 15.399 Zivilisten durch Explosivwaffen, v.a. in Städten, getötet, was im Vergleich zu 2016 einen Anstieg von 42% bedeutet. Die Zahl gewaltsam Vertriebener lag Ende 2016 weltweit bei 65,6 Millionen Menschen und es zeichnet sich ab, dass sich diese Rekordwerte 2017 weiter fortsetzen. Ursache dafür sind v.a. neue Vertreibungen in Myanmar und weitere anhaltende Krisen, wie in Afghanistan, Mittelamerika, der Demokratischen Republik Kongo (DRK), Somalia, Süd Sudan, Syrien und im Jemen, die auch dort zu Bevölkerungsverschiebungen führen. Bewaffnete Konflikte trugen 2017 auch zu einer verstärkten Lebensmittelknappheit bei. So wurde in sieben Ländern die Krisen- bzw. Notfallstufe für Ernährungssicherheit verzeichnet (Afghanistan, Zentralafrikanische Republik (ZAR), Libanon, Somalia, Süd Sudan, Syrien und Jemen).

### **Amerika**

In Amerika gab es positive Anzeichen dafür, dass der anhaltende Friedensprozess in Kolumbien den einzig offenen bewaffneten Konflikt in der westlichen Hemisphäre bald beenden könnte. Allerdings blieb in einigen Staaten Mittel- und Südamerikas (darunter El Salvador, Mexiko und Paraguay) das Niveau politisch und kriminell motivierter Gewalt hoch. Amerikanische Städte gehören zu den gefährlichsten der Welt und Zwangsvertreibungen, besonders aus dem nördlichen Mittelamerika, verschärfen die Situation noch weiter.

### **Asien und Ozeanien**

Fünf Länder in Asien und Ozeanien waren 2017 an offen bewaffneten Konflikten beteiligt: Afghanistan, Indien, Myanmar, Pakistan und die Philippinen. In Myanmar hatte die gewaltsame Vertreibung der Rohingya unmittelbare Auswirkungen auf Bangladesch. In anderen Fällen, wie den Philippinen, begingen staatliche Sicherheitskräfte straffrei massive Gewalttaten. In Afghanistan und den Philippinen stellt der Islamische Staat (IS) eine zunehmende Bedrohung dar; in anderen Teilen Asiens und Ozeaniens hatte die anhaltende Instabilität verschiedene Ursachen. Besonders in Nordostasien, einer der am stärksten militarierten Regionen der Welt, nehmen die Spannungen, v.a. aufgrund des Atomwaffen- und ballistischen Raketenprogramms Nordkoreas, zu. Positiv ist zu vermerken, dass die derzeitigen Friedensprozesse in Nepal und Sri Lanka in beiden Ländern zu mehr Stabilität beigetragen haben.

### **Europa**

2017 gab es zwei offene bewaffnete Konflikte in Europa: in Berg-Karabach (unter Beteiligung von Armenien und Aserbeidschan) und in der Ukraine. Einige ungelöste Konflikte, wie Zypern, Georgien (Abchasien und Südossetien), Moldawien (Transnistrien) und Kosovo, schienen so hartnäckig wie immer, auch wenn sie nicht offen ausgetragen wurden. Im Hintergrund hielten die Spannungen zwischen Russland und NATO-Mitgliedern bzw. dem Westen generell an. Dazu kamen Vorwürfe, Russland habe sich in westliche Innenpolitik eingemischt. Für europäische Staaten blieb die Bekämpfung von Terrorismus eine Priorität.



## **Der Nahe und Mittlere Osten und Nordafrika**

2017 wurden sieben bewaffnete Konflikte in der Region offen ausgetragen: in Ägypten, Irak, Israel und Palästina, Libyen, Syrien, in der Türkei und im Jemen. Viele dieser Konflikte sind miteinander verknüpft, unter Beteiligung regionaler wie internationaler Mächte und zahlreicher substaatlicher Akteure. Zu den wichtigsten regionalen Entwicklungen gehörten die anhalten Auswirkungen des Arabischen Frühlings, die regionale Rivalität zwischen Iran und Saudi-Arabien sowie die Gebietsverluste des IS.

In Ägypten ist die Menschenrechtssituation so schlecht wie seit Jahrzehnten nicht; dazu kommt ein offener Bürgerkrieg auf dem Sinai. Irak steht vor den gewaltigen Herausforderungen des Wiederaufbaus in den ehemals vom IS kontrolliert Gebieten und einer wirklichen politischen Aussöhnung zwischen und innerhalb der schiitischen, kurdischen und sunnitischen Gemeinschaften. Das gilt insbesondere für Mossul, das weitgehend zerstört wurde. In Syrien wurde etwa die Hälfte der Bevölkerung infolge des komplexen Krieges, an dem regionale und internationale Mächte beteiligt sind, vertrieben (etwa 5,4 Mio. syrische Flüchtlinge und über 6,1 Mio. intern Vertriebene). Die Versorgung von 6,5 Mio. Menschen ist unsicher, die von weiteren 4 Mio. gefährdet. Weder die von den Vereinten Nationen vermittelten Friedensgespräche, noch die parallelen Verhandlungen von Astana, haben Fortschritte erzielt. In Jemen hatte die Aufrechterhaltung der einseitigen Blockade der von Houthis kontrollierten Gebiete durch die von Saudi-Arabien angeführte Koalition, verheerende Auswirkungen auf die Nahrungsmittelversorgung: mindes-

tens 17 Millionen Menschen, also 60 % der Bevölkerung, waren von akuter Ernährungsunsicherheit bedroht.

## **Subsahara-Afrika**

2017 gab es in Subsahara-Afrika sieben offen bewaffnete Konflikte: in Mali, Nigeria, Zentralafrikanische Republik, Demokratische Republik Kongo, Äthiopien, Somalia und Südsudan. Eine Reihe anderer Staaten erlebten Nachkriegskonflikte und Spannungen oder waren Krisenherde für mögliche bewaffnete Konflikte, darunter Burundi, Kamerun, Gambia, Kenia, Lesotho, Sudan und Simbabwe. In Subsahara-Afrika lassen sich zwei breitere Entwicklungen ausmachen. Erstens überschneiden sich viele Konflikte infolge transnationaler Aktivitäten Islamistischer und anderer bewaffneter Gruppen und krimineller Netzwerke. In vielen Ländern, besonders in der Sahelzone und der Region um den Tschadsee, stehen diese Konflikte in Zusammenhang mit extremer Armut, Instabilität, wirtschaftlicher Unsicherheit und geringer Widerstandsfähigkeit. Dazu kommen Klimawandel, Korruption, unzureichenden wirtschaftliche Maßnahmen und Missmanagement. Zweitens scheinen Antiterrormaßnahmen in Afrika zunehmend internationalisiert angeführt durch die beiden externen staatlichen Akteure Frankreich und USA. ●



### **3. FRIEDENSEINSÄTZE UND KONFLIKTBEARBEITUNG**

Im Vergleich zum Vorjahr war 2017 in Bezug auf Friedenseinsätze, im Feld wie in den Einsatzzentralen, ein hektisches Jahr – besonders für die Vereinten Nationen. Der Personalabbau bei Friedensmissionen, 2012 durch den Rückzug von ISAF aus Afghanistan eingeleitet, hielt weiter an. Insgesamt ging die Zahl 2017 um 4,5 % auf einen Personalstand von 145.911 Kräften zurück. Trotz eines Anstiegs vor 2016 ging die Zahl der UN-Einsätze 2017 um 7,6 % zurück. Dagegen stieg die Truppenstärke von Nicht-UN-Missionen um 2,3 % auf insgesamt 47.557 Personen.

#### **Trends und Entwicklungen bei Friedensmissionen 2017**

2017 wurden 63 Friedensmissionen, also eine mehr als 2016, durchgeführt. Drei UN-Missionen wurden abgewickelt: UNOCI in der Elfenbeinküste, UNMC in Kolumbien und die UN-Stabilisierungsmission auf Haiti (MUNUSTAH), wobei die letzten beiden durch kleinere ersetzt wurden (die UN-Verifikations-Mission UNVMC in Kolumbien und die UN-Mission zur Unterstützung der Justiz auf Haiti (MINUJUSTH)). Nur eine, nicht von der UN geführte Mission (RAMSI, Solomon-Inseln) endete 2017, während drei neue eingerichtet wurden: ECOMIG (unter Leitung von ECOWAS) in Gambia, die EU-Beratungsmission zu Reformen des Sicherheitsbereichs im Irak (EUAM Irak) und die von der Südafrikanischen Entwicklungsgemeinschaft (SADC) geleitete präventive Mission SAPMIL im Königreich Lesotho. Daraus wird deutlich, wie afrikanische Akteure zunehmend eine wichtige Rolle bei Friedensmissionen reklamieren, auch wenn die UN klar der Hauptakteur in

dem Bereich bleiben. Dieser Anspruch wird auch angesichts der Einrichtung der gemeinsamen Truppen der Regionalorganisation G5 Sahel (*Force Conjointe des Etats du G5 Sahel*, FC-G5S) deutlich, auch wenn diese multilateralen Kräfte nicht unter die SIPRI-Definition einer Friedensmission fallen.

#### **Spannungen mit Aufnahmestaaten**

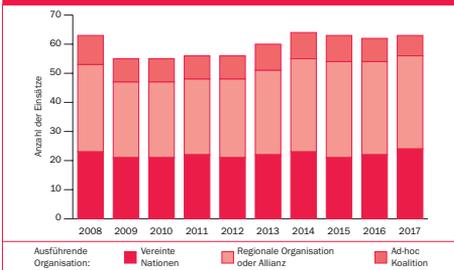
Unter der Agenda für nachhaltigen Frieden richten UN-Missionen mehr Aufmerksamkeit auf politische Prozesse, Friedensbildung und Konfliktprävention. Dies führt zunehmend zu Spannungen hinsichtlich nationaler Souveränität und der Zustimmung durch Aufnahmestaaten. Dies zeigt sich bereits deutlich in Burundi, der Demokratischen Republik Kongo und Südsudan, wo Regierungen die Bemühungen der UN als Verletzung ihrer Souveränität betrachten und Einsätze blockieren. Außerhalb des UN-Systems war wesentlich mehr möglich. Regierungen in Aufnahmestaaten neigten dazu, v.a. Militärlösungen, die die eigene Autorität unterstützen, wie die FC-G5S oder die multinationale gemeinsame Einsatztruppe (MNJTF) gegen *Boko Haram*, zu bevorzugen. Im Falle Gambias und Lesothos, waren regionale Organisationen in der Lage, in kleinen Ländern zu intervenieren, auch wenn das Maß an Unterstützung durch die Regierung im Aufnahmeland in ersterem Fall umstritten war.

#### **Todesfälle bei Friedensmissionen**

Bislang blieben Todesfälle infolge feindlicher Angriffe in erster Linie auf die UN-Mission in Mali (MINUSMA) beschränkt. 2017 standen allerdings auch die Stabilisierungsmissionen in der Zentralafrikanischen Republik (MINUSCA) und in der Demokratischen Republik



## ANZAHL MULTILATERALER FRIEDENSEINSÄTZE, NACH TYP DER AUSFÜHRENDE ORGANISATION, 2008–17



Kongo (MONUSCO) vor erheblichen Verlusten. Ein besonderer Tiefpunkt war ein Angriff auf die MONUSCO-Militärbasis in Semuliki (Nord Kivu), bei dem am 7. Dezember 2017 15 tansanische Blauhelme getötet und mindestens 53 verletzt wurden.

Insgesamt hatten die UN einen dramatischen Anstieg an Verlusten aufgrund feindlicher Akte zu verzeichnen, sowohl in absoluten Zahlen (von 34 in 2016 auf 61 Tote in 2017), als auch im Verhältnis zur gesamten Personalstärke (von 0,31 auf 0,61 pro 1000). Eine unabhängige Untersuchung über die Sicherheit von Friedenstruppen, unter Leitung von Lieutenant General Carlos Alberto dos Santos Cruz, ließ eine wichtige Frage unbeantwortet: Wie würden die UN die agilen und mobilen Kräfte für robustere und proaktivere Zwangsmaßnahmen bilden, die der Umgang mit diesem zunehmend fordernden Umfeld verlangt?

### UN-Blauhelm-Reform und das Budget

Die Reform des Bereichs Friedenseinsätze, einschließlich der Umsetzung des Berichts des hochrangigen, unabhängigen UN-Panels zu Friedensmissionen, wurde in der Generalversammlung und dem Sicherheitsrat auch weiterhin diskutiert. Dabei überschattet bisweilen zwei anderen Entwick-

lungen die Diskussion: die größere Gefährdung des an UN-Friedensmissionen beteiligten Personals und die Bemühungen der US-Administration unter Präsident Donald J. Trump, das UN-Budget für Friedensmissionen drastisch zu reduzieren. 2017 konnten UN-Friedensmissionen, wie die Afrika-Einsätze, nicht länger von einer ‚verlässlichen und nachhaltigen Finanzierung‘ ausgehen. Durch die Budgetkürzungen, die insbesondere von der Trump-Administration verlangt wurden, musste die UN ihre Strategie in vielen Operationen überdenken. Einige beitragszahlende Staaten hofften, dass diese Einschnitte pragmatisch genutzt würden, um die *Peacekeeping*-Reform voranzutreiben. Salomitaktik könnte bei einigen Missionen, wie MONUSCO oder der gemeinsamen Mission der UN mit der Afrikanischen Union in Darfur (UNAMID), könnte Blauhelme aber größeren Risiken aussetzen und die Bevölkerung schutzloser zurücklassen. In dem Fall stellt sich die Frage: Ist es realistisch von der UN weiterhin mehr aus weniger zu erwarten und ist dies das Risikowert? ●



## 4. MILITÄRAUSGABEN

Die weltweiten Militärausgaben erreichten 2017 mit schätzungsweise 1.739 Mrd. US-Dollar den höchsten Stand seit Ende des Kalten Krieges. Das entspricht 2,2 % des weltweiten Bruttoinlandsprodukts (BIP) oder Pro-Kopf-Ausgaben von 230 US-Dollar. Dabei stiegen die Gesamtausgaben im Vergleich zu 2016 marginal um effektiv 1,1 %.

In Nordamerika sanken die Rüstungsausgaben im siebten Jahr in Folge um 0,2 % im Vergleich zum Vorjahr. Dagegen stiegen die jährlichen Militärausgaben in Ostasien zum 23. Mal in Folge, verglichen mit 2016 um 4,1 %. In Westeuropa stiegen die Ausgaben zum dritten Mal in Folge um 1,7 % (seit 2016). Die Entwicklung in anderen Weltregionen war unterschiedlich: die Militärausgaben in Afrika, Zentralamerika und Karibik, sowie Osteuropa gingen zurück, wogegen in Zentraleuropa und dem Nahen und Mittleren Osten (in den Ländern, für die Daten verfügbar sind) und Südamerika die entsprechenden Ausgaben stiegen.

Mit einem Rüstungsbudget von 610 Mrd. US-Dollar blieben die USA weltweiter Spitzenreiter, wobei der relative Anteil unverändert zu 2016 blieb (3,1 % des BIP). Obwohl die US-Militärausgaben 22 % unter dem Spitzenwert von 2010 lagen, lässt der Trend sinkender Ausgaben allmählich nach. Ende 2017 hat der US-Senat einen neuen Rüstungshaushalt angenommen, der mit 700 Mrd. US-Dollar für 2018 deutlich höhere Ausgaben als 2017 veranschlagt.

China, mit einem Militärhaushalt von schätzungsweise 228 Mrd. US-Dollar auf Platz zwei, erhöhte diesen im Vergleich zu 2016 um 5,6 %. Dies war der geringste Anstieg seit 2010, allerdings innerhalb des Wachstums des BIP plus Inflation). Saudi-Arabien stieg 2017 aufgrund einer Erhöhung der Rüstungsausgaben um 9,2 % auf

### WELTWEITE MILITÄRAUSGABEN, 2017

Region	Ausgaben (US\$ Mrd.)	Veränderung (%)
Afrika	(42,6)	-0,5
Nordafrika	(21,1)	-1,9
Subsahara-Afrika	21,6	0,9
Amerika	695	0,0
Mittelamerika und Karibik	7,6	-6,6
Nordamerika	630	-0,2
Südamerika	57,0	4,1
Asien und Ozeanien	477	3,6
Zentral- und Südasien	82,7	3,0
Ostasien	323	4,1
Ozeanien	29,9	-0,6
Südost-Asien	41,1	0,1
Europa	342	-2,2
Mitteleuropa	24,1	12
Osteuropa	72,9	-18
Westeuropa	245	1,7
Naher Osten	..	..
<b>Weltweit</b>	<b>1 739</b>	<b>1,1</b>

( ) = ungefähre Schätzung; .. = keine Daten verfügbar. Alle Angaben in US-Dollar zum Tageskurs (2016). Alle Änderungen werden real ausgewiesen im Zeitraum 2016–17.

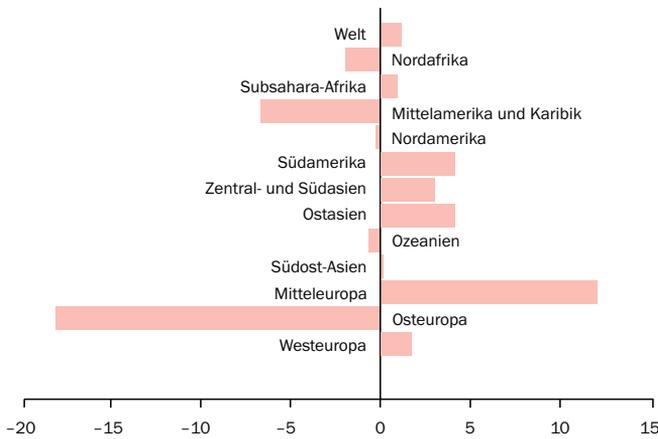
69,4 Mrd. US-Dollar auf Platz drei. Russland senkte seine Militärausgaben dagegen um 20 % auf 66,3 Mrd. US-Dollar und kam damit auf Platz 4. Indiens Ausgaben stiegen 2017 um 5,5 % und waren mit \$63,9 Mrd. US-Dollar die fünfthöchsten weltweit.

### Verschuldung, Ölpreis und Militärausgaben

In Ländern, deren Wirtschaft vom Ölexport abhängig ist, spielt die Höhe staatlicher Einnahmen aus dem Ölgeschäft eine große Rolle bei Entscheidungen über Ausgaben. Der Ölpreissturz von 2014 (und seither niedrige Preise) hat die Öleinnahmen in diesen Ländern erheblich verringert. Eine Untersuchung in 15 ölexportabhängigen



## ÄNDERUNGEN WELTWEITER MILITÄRAUSGABEN NACH REGION, 2016–17



Ländern ergab, dass im Falle rückläufiger Öleinnahmen eine alternative Finanzierung gesucht und gefunden wurde (z.B. durch Anleihen oder Verschuldung). Dabei reduzierten sich die Militärausgaben zwischen 2014 und 2017 in den beteiligten Ländern (Algerien, Angola, Aserbaidshan, Ecuador, Iran, Irak, Kasachstan, Kuwait, Mexiko, Nigeria, Norwegen, Russland, Saudi-Arabien, Südsudan und Venezuela) durchschnittlich um 16 %. Allerdings sank der Ölpreis über 45 % und der durchschnittliche Schuldenanstieg lag bei etwa 154 % des BIP. Die Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben wurde in diesen Ländern demnach weitgehend durch Schulden finanziert.

### Transparenz bei Militärausgaben

Durch das Aufzeigen außer-budgetärer Finanzierungen in Peru und Venezuela konnte SIPRI 2017 große Schritte hinsichtlich einer größeren Transparenz von Militärausgaben erzielen. Ausgaben, die nicht über den Haushalt finanziert werden, sind häufig intransparent und werden in der Regel durch Rohstoffexporte erzielt. Diese

können, bisweilen ohne Kenntnis des Parlaments oder des Finanzministeriums, u.a. für den Kauf von Waffen genutzt werden. Außerbudgetäre Fonds bieten lukrative Möglichkeiten der Selbstbereicherung öffentlicher Beamter und Unternehmen, die an der Entscheidungsfindung beteiligt sind. In den Fällen Peru und Venezuela beliefen sich derartige Ausgaben im Milliardenbereich (US-Dollar) – häufig ohne jegliche Rechenschaftspflicht oder Aufsicht.

Die Transparenz von Militärausgaben im internationalen Kontext bleibt ein Anliegen, insbesondere in Zusammenhang mit dem UN-Bericht über Militärausgaben. Mindestens 42 Staaten haben der UN einen Bericht über ihre Militärausgaben im Jahr 2016 übermittelt (Stand 31. Juli 2017), darunter kein Staat aus Afrika oder dem Nahen Osten. Auch vier der fünf Länder mit den weltweit größten Militärbudgets (USA, China, Saudi-Arabien und Indien) waren nicht beteiligt. Die weiterhin geringe Beteiligung, aber auch grundsätzliche Mängel des UN-Bericht-Mechanismus lassen Zweifel an dessen Zukunft aufkommen. ●



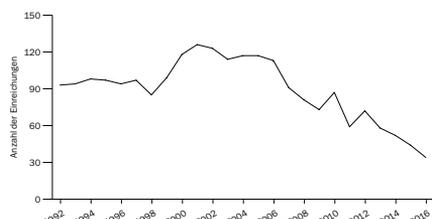
## 5. INTERNATIONALE RÜSTUNGSTRANSFERS UND ENTWICKLUNGEN IN DER WAFFENPRODUKTION

Der Umfang internationaler Rüstungstransfers von schweren Waffen stieg zwischen 2008–12 und 2013–17 um 10 % und erreichte damit das höchste Niveau seit Ende des Kalten Krieges. Der Anstieg verdeutlicht eine kontinuierliche Aufwärtsentwicklung seit den frühen 2000er Jahren.

Die fünf größten waffenexportierenden Länder waren die USA, Russland, Frankreich, Deutschland und China (2013–17). Deren Exporte schwerer Waffen machten 74 % des weltweiten Gesamtvolumens aus. Seit 1950 waren Firmen aus den USA und Russland (vor 1992 UdSSR) die mit Abstand größten Waffenexporteure. Zusammen mit westeuropäischen Lieferanten dominieren sie seit langem die Liste der zehn wichtigsten Waffenexporteure.

Die fünf größten Rüstungsimportländer waren Indien, Saudi-Arabien, Ägypten, Vereinigte Arabische Emirate und China, die zusammen 35 % aller Rüstungsimporte weltweit abdeckten. Die meisten dieser Lieferungen gingen nach Asien und Ozeanien (42 % des gesamten Importvolumens

### ANZAHL VON BERICHTEN BEIM UN-REGISTER FÜR KONVENTIONELLE WAFFEN, 1992–2016



### DIE WICHTIGSTEN EX- UND IMPORTEURE SCHWERER WAFFEN, 2013–17

Exporteur	Weltmarktanteil (%)	Importeur	Weltmarktanteil (%)
1 USA	34	1 Indien	12
2 Russland	22	2 Saudi-Arabien	10
3 Frankreich	6,7	3 Ägypten	4,5
4 Deutschland	5,8	4 UAE	4,4
5 China	5,7	5 China	4,0
6 Großbritannien	4,8	6 Australien	3,8
7 Spanien	2,9	7 Algerien	3,7
8 Israel	2,9	8 Irak	3,4
9 Italien	2,5	9 Pakistan	2,8
10 Niederlande	2,1	10 Indonesien	2,8

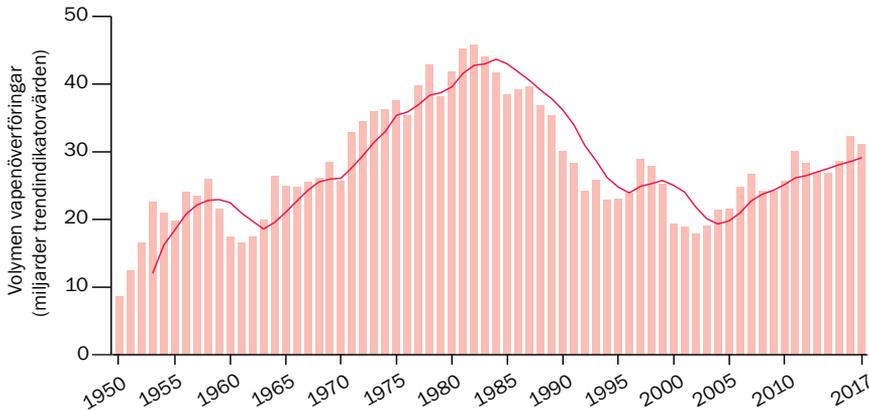
schwerer Waffen weltweit im Zeitraum 2013–17), gefolgt vom Nahen und Mittleren Osten (32 %). Waffenlieferungen in den Nahen und Mittleren Osten nahmen zwischen 2008–12 und 2013–17 um 103 % zu, während Rüstungstransfers nach Asien und Ozeanien in diesem Zeitraum ebenfalls um 1,8 % zunahmen. Dagegen gingen die Importe schwerer Waffen in Europa deutlich zurück (um 22 %), ebenso in Amerika (um 29 %) und Afrika (um 22 %).

### Transparenz bei Rüstungstransfers

Auch 2017 gab es kaum positive Entwicklungen hinsichtlich der Transparenz von Rüstungstransfers gegenüber der Öffentlichkeit. Die Anzahl der Staaten, die Informationen über ihre Waffenimporte und -exporte an das UN-Register für konventionelle Waffen (UNROCA) weitergaben, sank auf ein Rekordtief und Änderungen hinsichtlich der verschiedenen nationalen und regionalen Berichtsmechanismen blieben aus. Wenigstens sind die meisten der immer zahlreicheren Unterzeichnerstaaten des Waffenhandelsabkommens von 2013 (ATT) ihren Verpflichtungen nachgekommen und haben ihre Waffenim- und Exporte gemeldet.



## ENTWICKLUNG DES HANDELS MIT SCHWEREN WAFFEN, 1950–2017



### Der finanzielle Wert staatlicher Waffenexporte, 2016\*

Während die SIPRI-Daten zu Rüstungstransfers nicht deren finanziellen Wert abbilden, veröffentlichen viele rüstungsexportierende Staaten die entsprechenden Zahlen selbst. Anhand dieser Informationen schätzt SIPRI das Gesamtvolumen des weltweiten Rüstungshandels für das Jahr 2016 auf mindestens 88,4 Mrd. US-Dollar.

### Rüstungsproduktion und militärische Dienstleistungen

SIPRI listet die 100 wichtigsten Waffenproduzenten und Anbieter für militärischen Dienstleistungen (ausgenommen China) anhand ihrer örtlichen wie export-bezogenen Verkaufszahlen. Die gesamten Verkäufe dieser Top 100 betragen 2016\* insgesamt fast 375 Mrd. US-Dollar. Verglichen mit dem Vorjahr stiegen diese, erstmals seit 2010, real um 1,9 %.

Die Steigerung ist v.a. Folge eines allgemeinen Verkaufszuwachses US-ansässiger

Firmen, die weiterhin die Top 100 dominieren. Zusammengefasst blieben die Absätze westeuropäischer Rüstungsanbieter 2016 stabil. Der Umsatz durch Rüstungsgeschäfte russischer Firmen stieg 2016 weiterhin, während die Bilanz bei Produzenten aus Ländern mit aufkommender Rüstungsindustrie und anderen Staaten unterschiedlich ausfiel. Für die Verkaufszuwächse der Top 100 Rüstungsanbieter sorgten sowohl internationale Spannungen und bewaffnete Konflikte auf der Nachfrage-Seite, als auch die Umsetzung nationaler Industrialisierungsstrategien seitens der Anbieter. Firmenzusammenschlüsse, Neuerwerbungen sowie Veräußerungen können weitere wichtige Gründe sein. ●

\* Das letzte Jahr für das Daten verfügbar sind.



## 6. ATOMMÄCHTE WELTWEIT

Anfang 2018 waren neun Staaten (USA, Russland, Großbritannien, Frankreich, China, Indien, Pakistan, Israel und die Demokratische Volksrepublik Korea (Nordkorea) im Besitz von schätzungsweise 14 465 Atomwaffen. 3750 davon sind einsatzbereit und fast 2 000 in höchster Alarmbereitschaft.

### Nuklearbestände

Die Anzahl nuklearer Sprengköpfe nimmt weiterhin ab, insbesondere da die USA und Russland ihre Bestände gemäß dem Vertrag über Maßnahmen zur weiteren Reduzierung und Begrenzung strategischer Offensivwaffen (Neuer START-Vertrag) von 2010 verkleinern. Beide Länder verfügen zusammen über etwa 92 % aller Atomwaffen weltweit. Trotz dieser Reduzierung ihrer Bestände haben sowohl die USA als auch Russland umfangreiche und kostspielige Programme am Laufen, um ihre nuklearen Sprengköpfe, Trägersysteme und Produktionsstätten zu ersetzen und zu modernisieren.

Die nuklearen Bestände der anderen Atomwaffenmächte sind erheblich kleiner. Allerdings entwickeln oder stationieren alle neue Waffensysteme oder haben diesbezüglich ihre Absicht erklärt. China, Indien, Nordkorea und Pakistan scheinen ihre nuklearen Bestände weiter auszubauen.

### Sechster Atomwaffentest in Nordkorea

Nordkorea priorisiert auch weiterhin sein militärisches Nuklearprogramm als wichtigen Bestandteil seiner nationalen Sicherheitsstrategie. 2017 führte es die sechste Testexplosion durch. Damit stieg die Zahl der weltweit seit 1945 verzeichneten Nuklearexplosionen auf insgesamt 2 058.

### Unzureichende Transparenz

Der Zugang zu verlässlichen Informationen über aktuelle Atomwaffenbestände und nukleare Fähigkeiten der einzelnen Atomwaffenmächte variiert erheblich. Die USA haben wichtige Informationen über ihre Bestände und nuklearen Fähigkeiten offengelegt, auch Frankreich und Großbritannien gaben einige Informationen bekannt. Russland weigert sich, eine detaillierte Aufstellung seiner dem Neuen START-Vertrag unterliegenden atomaren Streitkräfte offenzulegen, obwohl es diese Informationen mit den USA direkt teilt. Die US-Regierung hat die Veröffentlichung detaillierter Informationen über russische und chinesische Atomwaffen eingestellt. Sowohl die indische als auch die pakistanische Regierung haben Erklärungen über einige ihrer Raketentests veröffentlicht, geben jedoch keine Auskunft über Status oder Größe ihrer Bestände. Israel äußert sich grundsätzlich nicht zu seinen atomaren Beständen und Nordkorea liefert keine Informationen zu seinen Nuklearkapazitäten. ●



**WELTWEITE  
ATOMSTREITKRÄFTE, 2017**

Land	Stationierte Sprengköpfe	Andere Sprengköpfe	Gesamter Bestand
USA	1 750	4 700	6 450
Russland	1 600	5 250	6 850
Großbritannien	120	95	215
Frankreich	280	20	300
China	–	280	280
Indien	–	130–140	130–140
Pakistan	–	140–150	140–150
Israel	–	80	80
Nordkorea	–	(10–20)	(10–20)
<b>Gesamt</b>	<b>3 750</b>	<b>10 715</b>	<b>14 465</b>

– = Null; ( ) = fragliche Angaben, nicht im Gesamtwert enthalten. ‚Andere Sprengköpfe‘ umfasst operative Sprengköpfe in Lagerung sowie zur Demontage ausgemusterte Sprengköpfe. Die Zahlen für Russland und die USA stimmen aufgrund der Zählregeln des Vertrags nicht zwangsläufig mit den Angaben beider Staaten zum Neuen START-Abkommen von 2010 überein. Die Gesamtangaben beziehen sich auf den höchsten Schätzwert innerhalb eines Spektrums. Alle Angaben beruhen auf Schätzungen. Stand Jan. 2018

**WELTWEITE BESTÄNDE  
SPALTBAREN MATERIALS 2017**

Der Ausgangsstoff für nukleare Waffen ist spaltbares Material, entweder hoch angereichertes Uran (*highly enriched uranium*, HEU) oder separiertes Plutonium. China, Frankreich, Russland, Großbritannien und die USA haben sowohl HEU als auch Plutonium für ihre Atomwaffen hergestellt; Indien und Israel verwenden v.a. Plutonium. Pakistan stellt von HEU zunehmend auf Plutonium um. Nordkorea hat bislang Plutonium für seine Atomwaffen verwendet, könnte aber auch HEU erzeugt haben. Jeder Staat mit einer zivilen Atomindustrie ist in der Lage, spaltbares Material herzustellen.

Das *International Panel on Fissile Materials* sammelt Informationen über globale Bestände spaltbaren Materials.

Globale Bestände, 2017

Hoch angereichertes Uran	~1 340 Tonnen
Separiertes Plutonium	
Militärbestände	~230 Tonnen
Zivilbestände	~290 Tonnen



## 7. ABRÜSTUNG, KONTROLLE UND NICHTVERBREITUNG VON ATOMWAFFEN

Die weltweiten Bemühungen um nukleare Abrüstung und Nichtverbreitung bekamen 2017 einen wichtigen neuen Impuls.

### Der Atomwaffenverbotsvertrag

Prägend für das vergangene Jahr waren die Verhandlungen und Vorlage zur Unterzeichnung des Atomwaffenverbotsvertrags (*Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons*, TPNW). Der Vertrag ist die erste rechtsverbindliche Vereinbarung, die Atomwaffen flächendeckend verbietet, mit dem ultimativen Ziel, diese vollständig abzuschaffen. Der Beginn der Verhandlungen war Ende 2016 von der UN-Generalversammlung verfügt worden, nachdem die verheerenden humanitären Auswirkungen eines jeglichen Einsatzes dieser Waffen immer deutlicher in das internationale Bewusstsein gelangt waren. Umgekehrt waren einige Nicht-Atommächte frustriert darüber, dass die Atommächte deren Verpflichtung gemäß dem Atomwaffensperrvertrag von 1968, die atomare Abrüstung weiter voranzutreiben, nicht ernst genug nehmen würden. Auch wenn Befürwortern des Atomwaffenverbotsvertrags einräumen mussten, dass dieser keine direkten Auswirkungen auf die vorhandenen Nuklearbestände habe, hoben sie dessen normative Wirkung hervor. Langfristig werde die davon ausgehende Delegitimierung und Stigmatisierung von Atomwaffen zu einer atomaren Abrüstung beitragen. Gleichzeitig wurde 2017 aber auch deutlich, dass das Verhältnis zwischen Atomwaffenverbotsvertrag, Atomwaffensperrvertrag und weiteren Abkommen mit der Zeit festgelegt werden muss,

### IRAN UND DER GEMEINSAME UMFASSENDE AKTIONSPLAN

Iran setzte den Gemeinsamen umfassenden Aktionsplan (*Joint Comprehensive Plan of Action* – JCPOA) zur Begrenzung seines Nuklearprogramms auch 2017 weiterhin um. Der Aktionsplan war im Juli 2015 zwischen dem Iran und den E3/EU+3-Ländern (den EU-Mitgliedern Frankreich, Deutschland und Großbritannien plus China, Russland und den USA) vereinbart worden. Im Laufe des Jahres drohten die politischen Spannungen zwischen Iran und den USA allerdings, das Abkommen zu gefährden. Im Oktober verweigerte US-Präsident Donald J. Trump die Bestätigung, wonach eine Fortsetzung der Lockerung amerikanischer Sanktionsmaßnahmen gegen Iran verhältnismäßig zu den von Iran im Rahmen des Aktionsplans umgesetzten Schritten sei. Diese Entscheidung sieht nach amerikanischem Recht eine Überprüfung durch den US-Kongress innerhalb von 60 Tagen vor, ob die Sanktionen erneut erhoben werden sollten. Auch wenn sich der US-Kongress dagegen entschied, setzte Trumps Entscheidung die USA in Widerspruch mit allen anderen Vertragspartnern des JCPOA.

um ein Auseinanderdriften der Bemühungen um nukleare Abrüstung zu verhindern.

### Russisch-amerikanische nukleare Rüstungskontrolle

Russland und die USA setzten auch weiterhin den Vertrag über die weitere Reduzierung und Begrenzung der strategischen Offensivwaffen (Neuer START-Vertrag, *New START*) von 2010 um, der eine zahlenmäßige Begrenzung ihrer strategischen Atomstreitkräfte vorsieht. Allerdings kamen zunehmend Zweifel auf, ob die Erfolge in der nuklearen Rüstungskontrolle zwischen Russland und den USA langfristig zu halten wären. Keine der beiden



Seiten gab an, einer Verlängerung des Neuen START-Vertrags vor dessen Auslaufen 2021 zuzustimmen. Noch zeigte sich die Bereitschaft zu Verhandlungen über weitere Abrüstungsschritte, die über die Vereinbarungen von *New START* hinausgingen. Gleichzeitig warfen die USA Russland weiterhin vor, durch Stationierung eines neuen, landgestützten Marschflugkörpers den Vertrag über die Vernichtung von Kurz- und Mittelstreckenraketen (INF-Vertrag) von 1987, ein wichtiges bilaterales Abrüstungsabkommen aus Zeiten des Kalten Krieges, zu verletzen. Im Hintergrund dieser Entwicklungen zeichnet sich eine zunehmende Verschlechterung der politischen Beziehungen zwischen beiden Ländern ab, die fundamentale Unterschiede in den jeweiligen Zielen und Prioritäten in der Rüstungskontrolle unterstreichen.

### **Multilaterale Rüstungskontrolle**

Es gab 2017 auch Entwicklungen hinsichtlich anderer multilateraler Verträge und Initiativen zu nuklearer Abrüstung, Kontrolle und Nichtverbreitung. Die Konferenz zu Abrüstung, das weltweit einzige multilaterale Forum für Vertragsverhandlungen über Rüstungskontrolle und Abrüstung, nahm im Februar seine Bemühungen wieder auf, ein Arbeitsprogramm zu verabschieden. Diese waren zuletzt 2009 gescheitert und gelten seither als blockiert. Eine Arbeitsgruppe wurde gegründet, um

einen Überblick über Fortschritte in allen Punkten auf der Agenda der Konferenz zu erlangen und Gemeinsamkeiten für ein Arbeitsprogramm zu identifizieren, das zu verhandeln sei. Im Mai fand die erste Sitzung des Vorbereitungskomitees für die Überprüfungskonferenz des Nichtverbreitungsvertrags 2020 in Wien statt. Auch in Zusammenhang mit den Vorarbeiten zu einem Vertrag über das Verbot der Verbreitung spaltbaren Materials (FMCT) und dem Kernwaffenteststopp-Vertrag (CTBT) von 1996 - zwei noch ungelösten Punkten auf der Agenda multilateraler Abrüstung und Nichtverbreitung - fanden Veranstaltungen statt. Im Juli und August traf sich eine hochrangige Expertengruppe in Genf, um Möglichkeiten zur Aufnahme von Verhandlungen über das FMCT vorzubereiten. Im September fand die zehnte Konferenz zur Ermöglichung eines Inkrafttretens des CTBT in New York statt.

### **Sanktionen gegen Nordkorea**

Auch weiterhin sorgte das Programm der Demokratischen Volksrepublik von Korea (Nordkorea) zur Entwicklung nuklearer und anderer Massenvernichtungswaffen, das gegen Resolutionen des UN-Sicherheitsrats verstößt, international für große Besorgnis. 2017 verabschiedete der UN-Sicherheitsrat drei weitere Resolutionen, die, in Reaktion auf dessen Atomwaffen- und Raketentests, neue oder erweiterte Sanktionen gegen Nordkorea verhängten. ●



## **8. SICHERHEITSRISIKEN DURCH CHEMISCHE UND BIOLOGISCHE KAMPFSTOFFE**

### **Anschuldigungen hinsichtlich des Einsatzes von Chemiewaffen in Irak und Syrien**

Die Vereinten Nationen und die Organisation zum Verbot Chemischer Waffen (OPCW) setzten 2017 ihre Untersuchungen über den möglichen Einsatz chemischer Kampfstoffe in Irak und Syrien zusammen mit Regierungen fort. In der Frage, ob die syrische Regierung für den Einsatz chemischer Kampfstoffe, darunter dem Einsatz von Sarin in Khan Shaykhoun am 4. April, verantwortlich sei, blieben sowohl der UN-Sicherheitsrat als auch der Exekutivrat des OPCW blockiert. Dieser Angriff hatte die USA zu einem Vergeltungsschlag mit Tomahawk-Raketen auf syrische Luftwaffenstellungen veranlasst.

Das Mandat des Gemeinsamen Untersuchungsmechanismus von OPCW und UN in Syrien (*Joint Investigative Mechanism, JIM*) endete im November, weil sich der Sicherheitsrat nicht auf die Bedingungen für eine Verlängerung einigen konnten. Zuvor wurden von JIM sieben Berichte veröffentlicht, in denen die syrische Regierung für vier Giftgaseinsätze, und nichtstaatliche Akteure für zwei weitere Einsätze, verantwortlich gemacht wurden. Die Arbeit des *OPCW Declaration Assessment Team*, das die syrischen Angaben gegenüber dem Technischen Sekretariat auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüfen soll, dauert bis 2018 an; ebenso die der OPCW Erkundungsmission, die Vorwürfen zum Einsatz von Giftgas in Syrien nachgeht. Diese lieferte die Informationsgrundlage für Anschuldigungen des Einsatzes chemischer Waffen durch den JIM.

Angesichts der Gebietsverluste des Islamischen Staates in Irak und Syrien bemühten sich mehrere Regierungen, der Gruppe sowohl Absichten als auch Fähigkeiten hinsichtlich chemischer Kampfstoffe nachzuweisen. Internationale Ermittlungs- und Strafverfolgungsmaßnahmen, wie der von der UN-Generalversammlung Ende 2016 eingerichtete *International, Impartial and Independent Mechanism to Assist in the Most Serious Crimes under International Law Committed in the Syrian Arab Republic since March 2011*<sup>4</sup> könnten dabei helfen, in allen dokumentierten Fällen eine internationale Verständigung über die Verantwortung für den erwiesenen Einsatz chemischer Kampfstoffe zu erreichen.

### **Die Kontrolle chemischer Waffen**

Russland – das vormals über die größten Mengen chemischer Kampfstoffe verfügt hatte – hat, gemäß der Chemiewaffenkonvention (CWC) von 1993, die Vernichtung seiner Bestände 2017 abgeschlossen. Die 22. Konferenz der Vertragsstaaten des CWC tagte im November 2017. Hauptthemen waren die Wahl des nächsten Generaldirektors und der Planungsstand für die für 2018 geplante Vierte Konferenz zur Überprüfung der Chemiewaffenkonvention.

### **Die Kontrolle biologischer Waffen**

Im Dezember fand das jährliche Treffen der Vertragsstaaten des Bio- und Toxinwaffen-Übereinkommens (BWÜ) von 1972 statt, auf dem für 2018–2020 weitere Jahrestreffen vereinbart wurden. Obwohl einige Vertragsstaaten das Vorgehen zwischen den Mitgliedern gerne auf konkretere Diskussionen über die Einhaltung des BWÜ lenken würden, stellt das Treffen 2017 im Ergebnis eine Fortführung des Status Quo dar. ●



## 9. KONVENTIONELLE RÜSTUNGSKONTROLLE

### Humanitäre Rüstungskontrolle

Die Reglementierung verschiedener Waffengattungen ist zu einem wichtigen Aspekt konventioneller Rüstungskontrolle geworden, um die Einhaltung internationaler humanitärer Rechtsvereinbarungen zu verbessern. Dabei kann von einer weltweiten Beteiligung an Abkommen zur humanitären Rüstungskontrolle kaum die Rede sein und die Vertragsstaaten derartiger Abkommen stehen nach wie vor vor großen Herausforderungen. Einige staatliche und zivilgesellschaftliche Gruppen haben auf Lücken zwischen humanitärer Rüstungskontrolle und Abrüstungsrecht hingewiesen. Um einige dieser Herausforderungen anzugehen, wurden 2017 Verhandlungen im Rahmen folgender Konventionen fortgeführt: dem Waffenübereinkommen der Vereinten Nationen (CCW) von 1981, dem *Übereinkommen über das Verbot des Einsatzes, der Lagerung, der Herstellung und der Weitergabe von Antipersonenminen und deren Vernichtung* (sog. Ottawa-Übereinkommen) von 1997 und dem *Übereinkommen über Streumunition* (CCM) von 2008.

Afghanistan und Libanon traten 2017 dem Waffenübereinkommen der Vereinten Nationen (CCW) bei, dem nun 125 Vertragsstaaten angehören. Das Abkommen befördert auch Diskussionen über die Regulierung neuer aufkommender Technologien; so standen 2017 tödliche autonome Waffensysteme (LAWS) im Fokus. Erstmals diskutierte eine Gruppe von Regierungsexperten, um die technologischen, militärischen und ethisch-rechtlichen Aspekte dieser Waffen zu erörtern. Auch wenn keine grundlegenden Entscheidungen getroffen wurden, wurde für 2018 ein weiteres, 10-tägiges

Treffen empfohlen, bei dem sich die Gruppe auf eine Spezifizierung der betreffenden Systeme und deren Auswirkungen auf die Interaktion zwischen Mensch und Maschine konzentrieren sollte.

Trotz wachsender internationaler Sorge um den Einsatz von Brandbomben und Sprengwaffen in Wohngebieten, darunter der Verwendung selbstgebauter Sprengkörper durch nichtstaatliche bewaffnete Gruppen, konnten in den Verhandlungen im Rahmen der CCW-Konvention keine konkreten Ergebnisse erzielt werden. Verstärkt wurde der mangelnde Konsens durch die Absage diverser Expertentreffen aufgrund mangelnder Finanzierung. Die Vertragsstaaten einigten sich darauf, einige Themen 2018 weiter zu diskutieren.

### Antipersonenminen und Streubomben

Sri Lanka und Palästina traten 2017 als 163. und 164. Vertragsstaat der Anti-Landminen-Konvention bei, die im September ihr 20. Jubiläum feierte. Besonders durch die bewaffneten Konflikte in Afghanistan, Libyen, der Ukraine und im Jemen gab es 2016 so viele Opfer von Antipersonenminen wie zuletzt 1999. 2017 konnten Algerien und Mosambik die vollständige Beseitigung aller Landminen vermelden, wogegen 57 Staaten und vier Regionen durch Minen kontaminiert blieben. In Zusammenhang mit dem *Waffenübereinkommen der Vereinten Nationen* (CCW) wurden 2017 neben Antipersonenminen auch andere Minen diskutiert. Benin und Madagaskar unterzeichneten das *Übereinkommen über Streumunition* (CCM), dem damit 102 Vertragsstaaten angehören. In Syrien und Jemen wurde auch weiterhin Streumunition eingesetzt. ●



## 10. HANDELSKONTROLLEN VON WAFFEN UND DUAL USE-GÜTERN

Auch 2017 wurden weltweit, multilateral und regional weitere Anstrengungen unternommen, um den Handel mit konventionellen Waffen und mehrverwendungsfähigen Gütern (sog. *Dual Use*) in Zusammenhang mit konventionellen, biologischen, chemischen und nuklearen Waffen und deren Trägersystemen zu kontrollieren. Die diversen internationalen und multilateralen Instrumente zugunsten gemeinsamer Standards bei Handelskontrollen für *Dual Use*-Güter und Waffen erhielten weitere Mitglieder. Wie in früheren Jahren blieb es eine Herausforderung, die effektive Umsetzung dieser Instrumente zu gewährleisten. Beispiele dafür sind die Uneinigkeit zwischen Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und Staaten bezüglich der Messbarkeit und Sicherstellung einer effektiven Implementierung des Waffenhandelsabkommens (ATT) von 2013, aber auch die vielen Verstöße gegen UN-Rüstungsembargos sowie die Schwierigkeiten, angesichts technischer Fortschritte und neuer Handelsstrukturen, die Kontrollmaßnahmen jeweils ständig anpassen zu können.

### Das Waffenhandelsabkommen

Die dritte Konferenz der ATT-Unterzeichnerstaaten fand im September 2017 in Genf statt. Obwohl dort einige wichtige Entscheidungen getroffen werden konnten, traten die Spannungen zwischen staatlichen Akteuren und NGOs, die die Erarbeitung des Abkommens unterstützt hatten, erneut zutage. Auch wenn die Zahl der Mitgliedsstaaten weiter gestiegen ist, blieb in einigen Bereichen die Einhaltung von Berichts- und Finanzpflichten hinter den Erwartungen. Die Bemühungen um weitere Unterzeichnerstaaten hat sich in den letzten Jahren auf

### MULTILATERALE WAFFENEMBARGOS, 2017

#### *Vereinte Nationen (13 Embargos)*

- Zentralafrikanische Republik (NRT)
- Demokratische Republik Kongo (NRT)
- Eritrea • Iran • Irak (NRT) • ISIL (Da'esh), al-Qaeda und assoziierte Personen und Einheiten • Nordkorea • Libanon (NRT)
- Libyen (NRT) • Somalia (NRT) • Sudan (Darfur) • Taliban • Jemen (NRT)

#### *Europäische Union (21 Embargos)*

Umsetzung von UN-Embargos (9):

- Al-Qaeda, Taliban und assoziierte Personen und Einheiten • Zentralafrikanische Republik (NRT) • Demokratische Republik Kongo (NRT) • Eritrea • Irak (NRT)
- Libanon (NRT) • Libyen (NRT) • Somalia (NRT) • Jemen (NRT)
- Anpassung an UN-Embargos (3): • Iran • Nordkorea • Sudan (Darfur)
- Embargos ohne UN Entsprechung (9):
- Weißrussland • China • Ägypten
- Myanmar • Russland • Südsudan • Syrien
- Venezuela • Zimbabwe

#### *Arabische Liga (1 Embargo)*

- Syrien

NRT = Nichtregierungsgruppen

Asien konzentriert, wo einige der Sicherheitsrisiken bestehen, die das ATT angehen soll. Allerdings stehen die derzeitigen politischen Dynamiken in der Region einer weiteren Erhöhung der Mitgliederzahlen erheblich im Weg.

### Multilaterale Rüstungsdynamiken

2017 waren 35 multilaterale Rüstungsembargos in Kraft: 13 wurden von den Vereinten Nationen verhängt, 21 von der Europäischen Union (EU) und eins von der Arabischen Liga. Neun der EU-Embargos dienten der direkten Umsetzung von UN-Beschlüssen, drei setzten UN-Embargos in einem veränderten geographischen Geltungsbereich oder Umfang um, bei wei-



teren neun EU-Embargos gab es keine UN-Entscheidung. Die meisten Embargos bezogen sich nur auf konventionelle Waffen. Lediglich die Embargos von UN und EU gegen Iran und Nordkorea sowie die EU-Maßnahmen gegen Russland betrafen auch den Export von *Dual Use*-Gütern. Das EU-Embargo gegen Venezuela war das einzige neue multilaterale Rüstungsembargo 2017. Untersuchungen der UN ergaben, wie in den Jahren zuvor, Schwierigkeiten in der Umsetzung von Embargos. Diese zahlreichen dokumentierten Verstöße unterschieden sich allerdings erheblich *in puncto* Ausmaß und Bedeutung: darunter waren umfangreiche Waffenlieferungen in Zuwiderhandlung eines Embargos, aber auch Versäumnisse des Liefer- bzw. Empfängerlandes, den Sanktionsausschluss in Kenntnis zu setzen.

### **Exportkontrollregime**

Alle multilateralen Exportkontrollregime – die Australische Gruppe (Australia Group), das Raketentechnologie-Kontrollregime (Missile Technology Control Regime, MTCR), die Gruppe der Kernmaterial-Lieferländer (Nuclear Suppliers Group, NSG) und das Wassenaar Abkommen – aktualisierten 2017 ihre Handelskontrolllisten. Eine der zentralen Herausforderungen blieb es sicherzustellen, dass die Listen den z.T. rapiden Fortschritten bei Waren, Software und Technologie fortwährend Rechnung tragen. Die meisten Abkommen hatten weiterhin Schwierigkeiten neue Mitglieder aufzunehmen, da alle bestehenden Mitglieder einem Neuantrag zustimmen müssen. 2017 wurde Indien, in Folge seiner Mitgliedschaft im MTCR seit 2016, in das Wassenaar-Abkommen aufgenommen; Anfang 2018 auch in die Australische Gruppe. Indiens Antrag zur Aufnahme in das NSG-Abkommen wird weiterhin von einer Gruppe unter Führung Chinas massiv abgelehnt. EU-

Exportkontrollen wurden 2017 nur geringfügigen Änderungen unterzogen, v.a. gab es weitere Gespräche zum Vorschlag einer Neuformulierung der EU-Verordnung zu *Dual Use*-Gütern.

### **Kontrolle von unbestimmten Technologietransfers**

Alle wichtigen Exportkontrollregime, wie die EU-Handelskontrollen zu Waffen und *Dual Use*-Gütern sowie Rüstungsembargos der UN und der EU, beinhalten auch Maßnahmen zur Kontrolle unbestimmter Technologietransfers (ITT). Dabei unterscheidet man zwischen der Übertragung technischer Daten sowie Wissenstransfer und technischer Assistenz. Unbestimmte Technologietransfers gelten als besonders schwer aufzuspüren, was die Implementierung durch nationale Stellen erschwert. ITT-Kontrollen können bei Firmen und Forschungseinrichtungen erhebliche Einhaltungskosten verursachen. Die Probleme in diesem Bereich werden in den nächsten Jahren noch weiter zunehmen, falls aufgrund neuer Handelsmuster und Technologien Umfang und Reichweite von ITT, die Exportkontrollen potentiell unterliegen, weiter zunehmen. Im Laufe des Jahres gab es Diskussionen darüber, wie ITT-Kontrollen am besten zu strukturieren und anzuwenden seien, insbesondere in Zusammenhang mit der Überprüfung der EU-*Dual Use*-Verordnung und Exportkontrollregimen. Die wesentlichen Herausforderungen in diesem Bereich beziehen sich auf die Anwendbarkeit von Exportkontrollen auf *Cloud Computing* und die Herausforderungen durch additive Herstellung (auch bekannt als 3D-Drucker), die ITT sowohl begünstigen als auch die damit verbundenen Verbreitungsrisiken verstärken. ●



## ANHÄNGE

### Rüstungskontroll- und Abrüstungs- abkommen, die am 1. Januar 2018 in Kraft waren

- 1925 Protokoll über das Verbot der Verwendung von erstickenden, giftigen oder ähnlichen Gasen sowie von bakteriologischen Mitteln im Kriege (Genfer Protokoll 1925)
- 1948 Konvention über die Verhütung und Bestrafung des Völkermordes (Völkermordkonvention)
- 1949 Genfer Konvention (IV) zum Schutze von Zivilpersonen in Kriegszeiten und 1977 Zusatzprotokolle I und II über den Schutz der Opfer internationaler und nicht-internationaler bewaffneter Konflikte
- 1959 Antarktisvertrag
- 1963 Vertrag über das Verbot von Kernwaffenversuchen in der Atmosphäre, im Welt- raum und unter Wasser (Partieller Test- stoppvertrag)
- 1967 Vertrag über die Grundsätze zur Regelung der Tätigkeiten von Staaten bei der Erfor- schung und Nutzung des Weltraums ein- schließlich des Mondes und anderer Him- melskörper (Weltraumvertrag)
- 1967 Vertrag über das Verbot von Kernwaffen in Lateinamerika und der Karibik (Vertrag von Tlatelolco)
- 1968 Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen/Atomwaffensperrvertrag (Nichtverbreitungsvertrag, NVV)
- 1971 Vertrag über das Verbot der Anbringung von Kernwaffen und anderen Massenver- nichtungswaffen auf dem Meeresboden und im Meeresgrund (Meeresbodenver- trag)
- 1972 Übereinkommen über das Verbot der Ent- wicklung, Herstellung und Lagerung bak- teriologischer (biologischer) Waffen und von Toxinwaffen sowie über die Vernich- tung solcher Waffen (Bio- und Toxinwaf- fen-Übereinkommen, BWÜ)
- 1974 Vertrag über die Begrenzung unterirdi- scher Kernwaffenversuche (Testschwel- lenvertrag)
- 1976 Vertrag über unterirdische Kernexplosion zu friedlichen
- 1977 Übereinkommen über das Verbot der mili- tärlichen oder einer sonstigen feindseligen Nutzung umweltverändernder Technolo- gien (ENMOD-Konvention)
- 1980 Übereinkommen über den physischen Schutz von Kernmaterial
- 1981 Übereinkommen über das Verbot oder die Beschränkung des Einsatzes bestimmter konventioneller Waffen, die übermäßige Leiden verursachen oder unterschiedslos wirken können (Waffenübereinkommen der Vereinten Nationen, CCW)
- 1985 Vertrag über die kernwaffenfreie Zone im Südpazifik (Vertrag von Rarotonga)
- 1987 Vertrag über die Vernichtung von Kurz- und Mittelstreckenraketen (INF-Vertrag)
- 1990 Vertrag über konventionelle Streitkräfte in Europa (KSE-Vertrag)
- 1992 Vertrag über den Offenen Himmel (OH-Vertrag)
- 1993 Übereinkommen über das Verbot der Ent- wicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen (Chemiewaf- fenkonvention, CWÜ)
- 1995 Vertrag über die kernwaffenfreie Zone Südostasien (Vertrag von Bangkok)
- 1996 Vertrag über die kernwaffenfreie Zone Afrika (Vertrag von Pelindaba)
- 1996 Abkommen über subregionale Rüstungs- kontrolle (Abkommen von Florenz)
- 1997 Interamerikanisches Übereinkommen gegen die unerlaubte Herstellung von und den Handel mit Schusswaffen, Munition, Sprengstoff und ähnlichem Material (CIFTA)
- 1997 Übereinkommen über das Verbot des Ein- satzes, der Lagerung, der Herstellung und der Weitergabe von Antipersonenminen und über deren Vernichtung (Anti-Land- minen-Konvention, Ottawa-Konvention)
- 1999 Interamerikanisches Übereinkommen über Transparenz beim Erwerb konventio- neller Waffen



- 2001 Protokoll zur Kontrolle von Schusswaffen, Munition und anderem verwandtem Material in der Region der Südafrikanischen Entwicklungsgemeinschaft
- 2004 Protokoll von Nairobi zur Verhütung, Kontrolle und Reduktion von Klein- und leichten Waffen in der Region der Großen Seen und am Horn von Afrika
- 2006 ECOWAS-Übereinkommen über Kleinwaffen, leichte Waffen, ihre Munition und ähnliches Material
- 2006 Vertrag über die kernwaffenfreie Zone in Zentralasien (Vertrag von Semipalatinsk)
- 2008 Übereinkommen über Streumunition
- 2010 Vertrag über die weitere Reduzierung und Begrenzung der strategischen Offensivwaffen (Neuer START-Vertrag)
- 2010 Zentralafrikanische Konvention zur Kontrolle von Kleinwaffen und leichter Waffen, deren Munition und aller Teile und Komponenten, die zu deren Herstellung, Reparatur und Zusammenstellung verwendet werden können (Konvention von Kinshasa)
- 2011 Wiener Dokument 2011 der Verhandlungen über vertrauens- und sicherheitsbildende Maßnahmen
- 2013 Waffenhandelsvertrag (*Arms Trade Treaty, ATT*)

**Abkommen, die am 1. Januar 2018 noch nicht in Kraft waren**

- 1996 Kernwaffenteststopp-Vertrag (*Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty, CTBT*)
- 1999 Übereinkommen über die Anpassung des KSE-Vertrags (*CFE Treaty*)
- 2017 Atomwaffenverbotsvertrag (*Treaty on the Prevention of Nuclear Weapons, TPNW*)

**Gremien zur Sicherheitszusammenarbeit**

Am 29. März 2017 informierte Großbritannien den Europäischen Rat über seine Absicht, die Europäische Union am 29. März 2019 in Anwendung von Artikel 50 des Vertrags der Europäischen Union zu verlassen. Andere Entwicklungen umfassten den Beitritt Marokkos in die Afrikanische Union und den Beitritt von Saint Vincent und den Grenadinen in die Internationale Atomenergiebehörde (IAEA). ●

**CHRONOLOGIE 2017, AUSGEWÄHLTE EREIGNISSE**

- 1. Jan. António Guterres wird der neunte Generalsekretär der Vereinten Nationen
- 28. Feb. China und Russland legen Veto gegen eine Resolution des UN-Sicherheitsrats ein, die Sanktionen gegen Syrien aufgrund des Einsatzes von Giftgas verhängt hätten
- 31. März Der UN-Sicherheitsrat erkennt die Bedeutung der Tschadsee-Krise an und verabschiedet einstimmig Resolution 2349 gegen Terrorismus und Menschenrechtsverletzungen in der Region
- 13. Apr. Die USA werfen die größte nicht-nukleare Bombe, die jemals in einem Kampfeinsatz verwendet wurde (*GBU-43/B Massive Ordnance Air Blast bomb*) auf eine Stellung des Islamischen Staates (IS) in Afghanistan
- 6. Mai Im Westen Syriens wird ein begrenzter Waffenstillstand vereinbart und die Einrichtung von Deeskalations-Zonen in einem Abkommen zwischen Iran, Russland, Syrien und der Türkei vereinbart
- 1. Juni US-Präsident Donald J. Trump gibt den Ausstieg der USA aus dem Pariser Klimaschutzabkommen bekannt
- 7. Juli Der Vertrag über das Verbot von Atomwaffen wird angenommen
- 28. Aug. Eine Konfrontation an der Grenze zwischen Indien und China endet nach einem 73-tägigen Patt
- 3. Sep. Nordkorea führt seinen sechsten und größten Atomtest aus
- 6. Okt. ICAN (*International Campaign to Abolish Nuclear Weapons*) erhält den Friedensnobelpreis
- 16. Nov. Das Mandat des Gemeinsamen Mechanismus von OPCW und UN in Syrien endet
- 9. Dez. Irak erklärt seinen Sieg im Krieg gegen den IS



## **BERGHOF FOUNDATION OPERATIONS GMBH**

Die Berghof Foundation ist eine unabhängige und gemeinnützig tätige Nichtregierungsorganisation. Sie wurde 1971 von Professor Georg Zundel gegründet. Mit ihren langjährigen Erfahrungen in den Bereichen Friedensforschung, Friedenspädagogik und Friedensförderung unterstützt sie Akteure bei der gewaltfreien Bearbeitung von Konflikten. *Creating Space for Conflict Transformation* – für diese Mission arbeitet das multinationale Team der Berghof Foundation in enger Kooperation mit zahlreichen Partnern auf der ganzen Welt. Die Berghof Foundation hat ihren Hauptsitz in Berlin und eine Zweigstelle in Tübingen. Darüber hinaus stützt sich ihre Arbeit auf viele engagierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in Projektbüros im Ausland.

## **FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG**

Die Friedrich-Ebert-Stiftung wurde 1925 als politisches Vermächtnis des ersten demokratisch gewählten deutschen Reichspräsidenten Friedrich Ebert gegründet. Sie ist den Werten und Grundideen der Sozialen Demokratie verpflichtet und arbeitet mit NGOs, Think Tanks, politischen Akteuren und der Gewerkschaftsbewegung weltweit zusammen. Im Sinne der Leitbilder Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität leistet die Stiftung heute in Deutschland und in über 100 Ländern Beiträge zur Entwicklung der Demokratie, der politischen Kultur, der Festigung von Frieden und zur Gestaltung des gesellschaftlichen Wandels.

### **Berghof Foundation**

Berghof Foundation Operations GmbH  
Altensteinstraße 48a  
14195 Berlin  
Deutschland  
Telefon: +49 (30) 844154-0  
Telefax: +49 (30) 844154-99  
E-Mail: [info@berghof-foundation.org](mailto:info@berghof-foundation.org)  
Internet: [www.berghof-foundation.org](http://www.berghof-foundation.org)

### **FRIEDRICH EBERT STIFTUNG**

Friedrich-Ebert-Stiftung e.V.  
Godesberger Allee 149  
53175 Bonn  
Deutschland  
Telefon: +49 (228) 883-0  
Telefax: +49 (228) 883-9207  
E-Mail: [presse@fes.de](mailto:presse@fes.de)  
Internet: [www.fes.de](http://www.fes.de)



## **SIPRI-DATENPORTALE**

- SIPRI Military Expenditure Database
- SIPRI Arms Industry Database
- SIPRI Arms Transfers Database
- SIPRI Arms Embargoes Database
- SIPRI National Reports Database
- SIPRI Multilateral Peace Operations Database

Die SIPRI Datenbanken sind online über die SIPRI Website zugänglich.

## **SO BESTELLEN SIE DAS SIPRI YEARBOOK 2018**

### **SIPRI Yearbook 2018: Armaments, Disarmament and International Security**

Veröffentlicht in einer Print- und Onlineausgabe von Oxford University Press

ISBN 978-0-19-882155-7, gebundene Ausgabe

ISBN 978-0-19-186088-1, Onlineausgabe

Weitere Informationen unter **[www.sipriyearbook.org](http://www.sipriyearbook.org)**



### **STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE**

Signalistgatan 9  
SE-169 72 Solna, Sweden  
Telephone: +46 8 655 97 00  
Email: [sipri@sipri.org](mailto:sipri@sipri.org)  
Internet: [www.sipri.org](http://www.sipri.org)



# SIPRI YEARBOOK 2018

## Armaments, Disarmament and International Security

Weltweit wird das SIPRI Yearbook von Politikern, Diplomaten, Journalisten, Wissenschaftlern, Studierenden und Bürgern seit langem geschätzt. Als autoritative und unabhängige Quelle liefert es Daten und Analysen zu den Themen Rüstung, Abrüstung und internationale Sicherheit und bietet einen Überblick über Entwicklungen in den Bereichen internationale Sicherheit, Waffentechnologien, Militärausgaben, Rüstungshandel und -produktion sowie bewaffnete Konflikte. Bestrebungen zur Kontrolle konventioneller, nuklearer, chemischer und biologischer Waffen werden hier ebenfalls thematisiert.

Diese Broschüre fasst die 49. Ausgabe des SIPRI Yearbook, welches die Entwicklungen von 2017 aufzeigt, zusammen, darunter:

- *Bewaffnete Konflikte und Konfliktbearbeitung*, mit einem Überblick über bewaffnete Konflikte und Friedensprozesse in fünf Regionen (Amerika, Asien und Ozeanien, Europa, dem Nahen und Mittleren Osten und Nordafrika (MENA-Region) und Sub-Sahara-Afrika) sowie einem Schwerpunkt auf globalen und regionalen Entwicklungen zu Friedenseinsätzen
- *Militärausgaben, internationalen Rüstungstransfers und Entwicklungen in der Rüstungsproduktion*, inkl. Analysen zu den Zusammenhängen zwischen Schulden, Militärausgaben und Ölpreis in öllexportabhängigen Ländern sowie zwischen Transparenz von Rüstungstransfers und dem Finanzwert von Rüstungsexporten
- *Atomwächte weltweit*, mit einem Überblick über alle neun Atomwaffenstaaten und deren atomare Modernisierungsprogramme sowie den nordkoreanischen Atomwaffentest
- *Nukleare Rüstungskontrolle*, beleuchtet die Entwicklung des Atomwaffenverbotsvertrag von 2017 (Verhandlungen und Ratifizierungsbeginn), russisch-amerikanische Rüstungskontrolle und atomare Abrüstung, die Umsetzung des Iranischen Atomabkommens und internationale Nichtverbreitungssanktionen gegen Nordkorea
- *Sicherheitsrisiken durch chemische und biologische Kampfstoffe*, darunter die Untersuchung von Vorwürfen des Einsatzes chemischer Waffen im Nahen Osten
- *Konventionelle Rüstungskontrolle*, mit einem Schwerpunkt auf humanitärer Rüstungskontrolle, darunter Bemühungen zur Reglementierung tödlicher automatischer Waffensysteme und explosiver Waffen in Wohngebieten
- *Handelskontrollen von Waffen und Dual use-Gütern*, mit einer Darstellung von Entwicklungen zum Waffenhandelsvertrag, multilateralen Rüstungsembargos und Exportkontrollregimen, darunter den Herausforderungen zur Kontrolle immaterieller Technologietransfers und additiver Herstellung

sowie einer Auflistung von Abkommen zur Rüstungskontrolle und Abrüstung, Gremien zur internationalen Sicherheitskooperation und wichtigsten Ereignissen des Jahre 2017 im Anhang.