



# LÄKARE MOT KÄRNVAPEN

Nr 119

FEB 2010

ISSUED BY SWEDISH PHYSICIANS AGAINST NUCLEAR WEAPONS IN COLLABORATION WITH;

DANISH PHYSICIANS AGAINST NUCLEAR WEAPONS, SCIENTISTS AND ENGINEERS AGAINST NUCLEAR WEAPONS, SWEDISH DENTISTS AGAINST NUCLEAR WEAPONS

## DAGS ATT FÖRBJUDA KÄRNVAPNEN!

Förhoppningar inför FN:s översynskonferens om icke-spridningsavtalet i maj 2010  
Ett temanummer med fakta och tankar om kärnvapen och nedrustning



**“I commend this journal not just to readers who are interested in what is ahead at the Review Conference, but also to those who care about the future of nuclear disarmament, which could well affect the future of our planet. This is a subject that all physicians and all their patients, everywhere, have a legitimate right to know.”**

*Sergio Duarte*

*United Nations High Representative for Disarmament Affairs*

# I DETTA NUMMER AV "LÄKARE MOT KÄRNVAPEN"

NPT trädde i kraft 1970. Sedan dess har anslutna stater regelbundet mötts i förhandlingar för att i FN:s regi se över avtalet – mer eller mindre framgångsrikt. Översynskonferensen år 2000 blev en oväntad framgång och slutade i överenskommelse i tretton konkreta steg som ska se till att artikel VI i avtalet uppfylls. Ett hopp skapades om icke-spridning och kärnvapenedrustning. Men tyvärr, förväntningarna grusades av det fullständiga misslyckandet vid översynskonferensen år 2005. **Henrik Salander** diskuterar detta i sin artikel "Att nå fram till kärnvapenedrustning – från visioner till verklighet" och skriver om vilka förhoppningar vi kan ha inför översynskonferensen i år, *NPT RevCon 2010*. Och just denna konferens är anledningen till att vi ger ut detta temanummer av vår tidning. Det civila samhället måste utöva påtryckningar på sina regeringar inför NPT RevCon om den ska bli en framgång. Vår strävan har varit att tillhandahålla en samling artiklar i kärnvapenfrågor av hög klass, att användas i lobbyarbete och i diskussioner med politiker och andra beslutsfattare. Läs även vad **Ray Acheson** skriver om vad just du kan göra på hemmaplan för NPT och för kärnvapenedrustning.

Idén att genom en konvention förbjuda kärnvapen kan tyckas naiv och

realistisk. FN:s tidigare rättschef **Hans Corell** håller inte med. Ur juridisk synpunkt skulle det vara genomförbart, om än komplicerat, att förhandla fram en konvention som förbjuder kärnvapen. Och nödvändig juridisk expertis finns – det är bara en fråga om politisk vilja. I själva verket finns det redan en modell för en sådan konvention, skriven av en grupp jurister, fysiker, specialister inom internationell politik samt före detta diplomater. **Merav Datan** skriver om detta i artikeln "Den omutliga logiken i en kärnvapenkonvention". Hon var huvudansvarig för modellkonventionen, *the Model NWC*, som kom 1997.

Skapar kärnvapen trygghet? Detta är förvisso ett argument för att behålla kärnvapnen som vi ofta hör från kärnvapenländer. Freds- och konfliktforskaren **Peter Wallensteen** förklarar för oss varför detta inte är sant. Han tar som exempel förhållandet mellan Indien och Pakistan, som inte förbättrats efter 1998, året då de båda länderna genomförde kärnvapenprov. Läs den intressanta och viktiga artikeln.

Kärnvapenvintern – vi har hört det förr. Under 1980-talet var det mycket tal om ett kärnvapenkrigs katastrofala klimateffekter. Nu finns det ny forskning som visar att även ett regionalt kärnvapenkrig, med bara en minimal del av

världens kärnvapen, skulle leda till en sänkning av jordens medeltemperatur och innebära döden för upp till en miljard människor, i huvudsak på grund av svält. Dessa skrämmande fakta presenteras av Steven Starr, en högt kvalificerad specialist inom området.

Att sprida kunskap om kärnvapen är viktigt men inte enkelt. SLMK har tillsammans med Svenska Freds arbetat fram ett webbaserat utbildningsmaterial som nu finns tillgängligt på svenska, engelska och norska: [www.laromkarnvapen.se](http://www.laromkarnvapen.se)

Hönan eller ägget, atombomben eller kärnkraften, vad kom först? Vad är sambandet mellan kärnkraft och kärnvapen? Stefan Björnson från *Svenska forskare och ingenjörer mot kärnvapen* ger oss svaret.

Claes Andreasson är oberoende radiojournalist i Los Angeles och förser oss regelbundet med artiklar i kärnvapenfrågor från den amerikanska horisonten. I detta nummer får vi veta det amerikanska missilförsvarets historia: "Att träffa en kula med en kula".

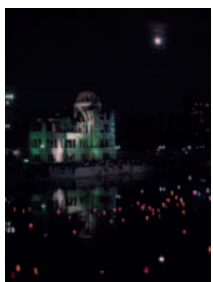
När du omsorgsfullt har läst tidningen, ge dig då i kast med "the nuclear quiz" på sista sidan. Du bör kunna klara det mesta. Tyvärr kan vi inte erbjuda några materiella priser – din egen tillfredsställelse är belöning nog.

Ulf König, Jan Larsson

## DLMK/SLMK – presentation

**Läkare mot kärnvapen** är en kvartals-tidskrift som ges ut av föreningen **Svenska läkare mot kärnvapen (SLMK)** och **Danske læger mod kernevåben (DLMK)**. SLMK har ca 3000 läkare, medicinstudenter och stödpersoner som medlemmar; DLMKs medlemsantal är ca 350. Föreningarna är de svenska och danska grenarna av **International Physicians for**

**the Prevention of Nuclear War (IPPNW)** med ca 150 000 läkare i ca 50 länder som medlemmar. SLMK, DLMK och IPPNW är politiskt och religiöst obundna organisationer med målet att avskaffa kärnvapnen genom att sprida saklig information om kärnvapnens medicinska effekter. IPPNW har huvudkontor i Boston och leds av tre ordförande ("co-presidents").



Omslagsbilden:  
*Floden Ota som flyter genom Hiroshima lyses i natten upp av tiotusen lyktor med fredsbudskap den 6 augusti 2009.*  
Foto: Wenjing Tao



SVENSKA LÄKARE MOT KÄRNVAPEN  
Informationsblad nr 119, feb 2010  
ISSN: 1400-2256 Upplaga: ca 6 000 ex

**Ansvarig utgivare:** Jan Larsson | Linnég. 2 H, 753 32 | UPPSALA  
Tel 018-14 62 12 | E-post: [jan.larsson@slmk.org](mailto:jan.larsson@slmk.org)

**Red för detta nr:** Jan Larsson, Ulf König och Josefin Lind

**Tryckeri:** AM-tryck & reklam i Hässleholm | 0451-38 49 50

**Grafisk red. & formgivning:** AM-tryck & reklam i Hässleholm | 0451-38 49 50

## Utgivningsplan

Nr	Manusstopp	Distribution
121	1/5 -10	juni
122	1/9 -10	oktober
123	1/12 -10	januari

# Foreword

Twenty-four years have now passed since Dr. Yevgeny Chazov and Dr. Bernard Lown received the Nobel Peace Prize on behalf of the International Physicians for the Prevention of Nuclear War (IPPNW). By many indicators, the world has clearly been moving away from nuclear weapons ever since.

Stockpiles of such weapons have reportedly been dropping considerably—though the key word here is “reportedly”, since these reductions have only been declared, but not internationally verified, and the world does not know the extent that these reductions may be reversible. To the applause of world public opinion, Presidents Dimitry Medvedev and Barach Obama have repeatedly and publicly affirmed their commitment to pursue a world free of nuclear weapons.

And as the stockpiles of the Russian Federation and the United States have been falling, China, France, and the United Kingdom have also taken various steps away from such weapons—including such actions as shutting down nuclear test sites, ceasing production of fissile material for weapons, and eliminating certain types of nuclear-weapon delivery systems, to name only a few such steps.

Yet today, some 64 years after the UN General Assembly first identified the goal of eliminating all nuclear weapons—and 40 years after the Nuclear Non-Proliferation Treaty (NPT) entered into force—over 20,000 such weapons reportedly remain. Some are on hair-trigger alert. Some are deployed in other countries. Some are being improved or modernized. And all states with such weapons continue to maintain some version of the doctrine of nuclear deterrence.

In addition, no multilateral negotiations on nuclear disarmament are underway; the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty has not entered into force; and significant hurdles remain to be overcome before negotiations can begin on a fissile material treaty. And several nuclear disarmament resolutions in the UN General Assembly remain the subject of deeply divided votes.

Such are the contrasting circumstances that the NPT States Parties are facing as they prepare for the Treaty’s Review Conference next May. Yes, progress has been made. But yes, the NPT is still facing significant challenges ahead in strengthening all of its key pillars: nuclear disarmament; non-proliferation; and the peaceful uses of nuclear energy.

The eleven excellent essays in this special edition of the journal of the Swedish section of the IPPNW help the public to understand both the urgency for progress in nuclear disarmament and the obstacles that still stand in the way of such progress. I commend this journal not just to readers who are interested in what is ahead at the Review Conference, but also to those who care about the future of nuclear disarmament, which could well affect the future of our planet. This is a subject that all physicians and all their patients, everywhere, have a legitimate right to know.



New York, 27 January 2010

*Sergio Duarte*

United Nations High Representative for Disarmament Affairs

*Svensk översättning på sid 19*

# LÄR OM KÄRNVAPEN

*Lär om Kärnvapen* är ett webbaserat utbildningsmaterial från Svenska Läkare mot Kärnvapen på svenska, engelska och nu även på norska:

**[www.laromkarnvapen.se](http://www.laromkarnvapen.se)**

*Lär om Kärnvapen* består av 16 kapitel vilka täcker in kärnvapen- och nedrustningsfrågan ur många olika perspektiv. Här hittar du information om kärnvapnens historia och utveckling, teknik och fysik, juridik, avtal och organisationer, medicinska och psykologiska konsekvenser av kärnvapen, politiska och ekonomiska aspekter, var kärnvapnen finns, hur vår miljö påverkas samt etiska och moraliska tankar kring kärnvapen. Ämnesområdena fungerar i stor utsträckning som fristående delar. Alla kapitel innehåller en översikt och en fördjupningsdel. Dessutom finns film- och boktips, en omfattande länkförteckning över användbara webbplatser, tips på hur du kan engagera dig och ett ansenligt kapitel för lärare – *Lär om nedrustning*.

*Lär om Kärnvapen* ägs av Svenska Läkare mot Kärnvapen och Svenska Freds- och Skiljedomsföreningen. Den första versionen av det webbaserade materialet lanserades på svenska i början av 2000-talet. Huvudförfattare var Frida Blom. Den nya versionen av *Lär om kärnvapen* lanserades våren 2008 i utvidgad form, med Alexandra Sundberg som huvudförfattare. Materialet uppdateras kontinuerligt.

Du får gärna använda och återge informationen i *Lär om kärnvapen* men måste alltid komma ihåg att hänvisa till källan.

*Josefin Lind*



*Josefin Lind är  
informationsansvarig,  
Svenska Läkare  
mot Kärnvapen*

LÄR OM KÄRNVAPEN 2008

©SVENSKALÄKAREMOTKÄRNVAPEN, SVENSKAFREDS- OCHSKILJEDOMSFÖRENINGEN

## AKTUELLA SLMK-ADRESSER M.M.

### SLMKs ordförande

Jan Larsson Linnégatan 2H, 753 32 Uppsala,  
Tel 018-14 62 12, Mobiltel 0730-722 588  
E-post: jan.larsson@slmk.org

### Kanslichef

Klas Lundius Håkantorpsmölle, 284 91 Perstorp  
Tel: 0435-351 58  
Mobiltel: 070-520 83 58  
E-post: klas.lundius@slmk.org

### Informationsansvarig

Josefin Lind Norrtullsgatan 45, 113 45 Stockholm  
Tel: 08 – 400 20 483  
Mobiltel: 0760 – 24 51 58  
E-post: josefin.lind@slmk.org

### Medlemsreg o bokföring

Margareta Gustafsson  
Tel: 0435-351 58  
E-post: margareta.gustafsson@slmk.org

### Kansli för Stockholmsregionen

Annika Rådberg | Svenska Läkarförbundet  
(Villagatan 5), Box 5610, 114 86 Stockholm  
Tel: 08-790 33 05  
E-post: annika.radberg@slf.se

### Läkarfonden för Förebyggande av Kärnvapenkrig

Plusgiro: 90 10 90 – 1  
Bankgiro: 901 – 0901

### Medlemsavgift 2009:

290 kr resp 100 kr (stud), sätts in på:  
pg 90 10 90 – 1 eller  
bg 901 – 0901  
Prenumeration på "Läkare mot kärnvapen" ingår.

### SLMKs hemsida:

[www.slmk.org](http://www.slmk.org)

### IPPNW:s hemsida:

[www.ippnw.org](http://www.ippnw.org)

\* \* \*

### Landsnummer – telefon:

Sverige: 0046 -  
Danmark: 0045 -

# INNEHÅLL NR 119

Lär om kärnvapen <i>Josefin Lind</i>	4
Kan man förbjuda kärnvapen? <i>Hans Corell</i>	6
Den omutliga logiken i en kärnvapenkonvention <i>Merav Datan</i>	10
Kärnvapen och fred <i>Peter Wallensteen</i>	12
Krafthönan eller bombägget: om sambandet kärnkraft – kärnvapen <i>Stefan Björnson</i>	14
Att träffa en kula med en kula: tio år av missilförsvar <i>Claes Andreasson</i>	20
INTERNATIONELL UTBLICK <i>Inge Axelsson</i>	24
Kärnvapenfria zoner – en framgångssaga <i>Jan Prawitz</i>	26
Att nå fram till kärnvapenedrustning – från visioner till verklighet <i>Henrik Salander</i>	29
Extrem klimatförändring till följd av kärnvapenkrig: ett hot mot mänskligheten <i>Steven Starr</i>	32
Bara prevention är effektivt <i>Jan Larsson</i>	37
NPT RevCon 2010 – vad du kan göra för att den ska bli framgångsrik <i>Ray Acheson</i>	38
Kärnvapenedrustning i sikte – nytänt hopp <i>Ami Lönnroth</i>	40

# KAN MAN FÖRBJUDA KÄRNVAPEN?

Hans Corell

Artikeln är en översättning från det engelska originalet



Hans Corell var FN:s rättschef 1994-2004. Efter jur. kand. i Uppsala år 1962 tjänstgjorde han i olika domstolar och utnämndes till hovrättsråd år 1980. År 1972-1984 tjänstgjorde han i justitiedepartementet, de tre sista åren som rättschef. Han var ambassadör och chef för UD:s rättsavdelning 1984-94. Hemsida: <http://www.havc.se>

”A key challenge is to dispel the perception that outlawing nuclear weapons is a utopian goal.”

Weapons of Mass Destruction Commission

Den oberoende internationella kommissionen om massförstörelsevapen, *The Weapons of Mass Destruction Commission*, inrättades år 2003 av den svenska regeringen. Den bestod av ett team högt kvalificerade och mycket erfarna medlemmar från hela världen och leddes av Hans Blix. År 2006 kom kommissionen med sin rapport *Weapons of Terror: Freeing the World of Nuclear, Biological and Chemical Arms*. Citatet ovan är en av slutsatserna i rapporten.

Denna korta artikel granskar ur två perspektiv vilka möjligheter som finns att förbjuda kärnvapen: det juridiska och det politiska.

## Juridiken

Till att börja med måste vi vara medvetna om att det inte finns något avtal som förbjuder kärnvapen. Icke desto mindre kan man fråga sig om de är lagliga.

Det mest auktoritativa svaret på den frågan är ett rådgivande uttalande, publicerat den 8 juli 1996, från den Internationella domstolen i Haag, FN:s främsta rättsskipande organ. Frågan som Generalförsamlingen hade ställt till domstolen löd: ”Är det under några omständigheter enligt internationell rätt tillåtet att hota med eller använda kärnvapen?”

De mest framträdande punkterna i uttalandet är följande:

– Det finns inte, vare sig i internationell sedvane- eller traktaträtt<sup>1</sup>, något som tillåter hot med eller användning av kärnvapen (enhälligt);

– Det finns inte, vare sig i internationell sedvane- eller traktaträtt, något allmänt och universellt förbud mot hot med eller användning av kärnvapen som sådana (elva röster mot tre);

– Hot om våld eller utövande av våld med hjälp av kärnvapen, som bryter mot artikel 2, paragraf 4 i FN-stadgan och som inte lever upp till alla krav i artikel 51 [rätten till självförsvar] är olagligt (enhälligt);

– Hot om eller användning av kärnvapen måste också vara förenligt med vad som krävs enligt sådan internationell rätt som är tillämplig vid väpnad konflikt, särskilt vad avser principer och regler i internationell humanitär rätt, liksom med specifika avtalsenliga skyldigheter och andra åtaganden, vilka uttryckligen rör kärnvapen (enhälligt).

Domstolen slog också fast följande (med sju röster mot sju och presidentens utslagsröst):

Av ovanstående krav följer att hot om eller användning av kärnvapen i princip skulle strida mot de regler i internationell rätt som är tillämpliga vid väpnade konflikter, särskilt då principer och regler i humanitär rätt.

Emellertid, med iakttagande av vad som idag gäller enligt internationell rätt och vilka faktaförhållanden som är tillgängliga för domstolen, så kan den inte slutgiltigt avgöra huruvida hot om eller användning av kärnvapen skulle vara lagligt eller olagligt i extrema självförsvarssituationer, där en stats överlevnad står på spel.

I detta sammanhang är det dock särskilt intressant att notera domstolens enhälliga uttalande att det finns ”en skyldighet att i god anda bedriva och slutföra förhandlingar ledande till kärnvapennedrustning i alla aspekter och under strikt och effektiv internationell kontroll”.

Frågan är sålunda om det ur juridisk synpunkt skulle vara komplicerat att formulera ett avtal om kärnvapennedrustning som inkluderar en passus om att göra dem olagliga. Svaret på detta är att ett sådant avtal skulle innefatta ett antal komplicerade föreskrifter, huvudsakligen relaterade till verifikation och kontroll. Men dessa problem skulle vara relativt enkla att lösa; det finns gott om experter inom området som kan vara rådgivare till de stater som ska ingå avtal. I själva verket finns det avtal som kan tjäna som modeller för det centrala i en överenskommelse om kärnvapen, att förbjuda dem. Som exempel kan nämnas följande:

- *The Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction, 1972 (155 parties);*

<sup>1</sup> Internationell sedvanerätt utvecklas genom staters långvariga och konsekventa agerande. Genom att allmänt och konsekvent följa vissa principer baserade på en känsla för laglig plikt, utvecklar stater normer som uppfattas som bindande för alla stater. Traktaträtten består av internationella överenskommelser (som t.ex. NPT), vilka är bindande för de stater som anslutit sig till avtalet i fråga. Den internationella rätten eller folkrätten baseras huvudsakligen på sedvanerätt och trakter.

# KAN MAN FÖRBJUDA KÄRNVAPEN?

- *The Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction, 1992 (188 parties); and*

- *The Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on their Destruction, 1997 (156 parties)*

Dessa konventioner innehåller mycket likartade villkor, som innebär att varje deltagande stat tar på sig att aldrig under några omständigheter utveckla, tillverka, lagerhålla eller på annat sätt skaffa sig eller behålla sådana vapen som respektive avtal avser. Samma tekniska lösning kunde användas i en konvention som förklarar kärnvapen olagliga. Det har också lagts fram förslag med denna inriktning. Som exempel kan nämnas **Securing Our Survival (SOS): The Case for a Nuclear Weapons Convention**. Denna publication från år 2007 innehåller en utarbetad modell för en kärnvapenkonvention, framlagd av *International Association of Lawyers Against Nuclear Arms*, *the International Network of Engineers and Scientists Against Proliferation* och *International Physicians for the Prevention of Nuclear War*.

Ur ett juridiskt perspektiv skulle därför ett avtal som olagligförklarar kärnvapen kunna framförhandlas utan oöverstigliga svårigheter. I själva verket finns det redan modeller för detta. De hinder som hitintills stått i vägen för ett sådant avtal är därför inte av rättslig natur.

## Politiken

Det är uppenbart att ett avtal som förbjuder kärnvapen inte kan förhandlas fram utan politiskt stöd för idén. Om man analyserar problemet ur detta perspektiv framträder en mycket sammansatt bild. Ett avtal av den här karaktären skulle behöva förhandlas fram inom ramen för FN. En analys av relevanta FN-dokument visar att det finns brett stöd för idén att kärnvapen bör förklaras olagliga.

I anslutning till det rådgivande yttrandet från Internationella domstolen i Haag har generalförsamlingen antagit årliga resolutioner, den senaste den 2 december 2009 (A/RES/64/55), i vilken generalförsamlingen understryker domstolens enhälliga slutsats att det föreligger en skyldighet att i god anda bedriva och slutföra förhandlingar som leder till kärnvapenedrustning i alla aspekter och under strikt och effektiv internationell kontroll. I synnerhet bör framhållas att Generalförsamlingen manar ”alla stater att omedelbart uppfylla denna skyldighet genom att inleda multilaterala förhandlingar, som leder till en snar kärnvapenkonvention som förbjuder utveckling, tillverkning, provning, utplacering, lagring, överföring och användning av kärnvapen samt garantera att de elimineras”.

Säkerhetsrådet med sina fem permanenta medlemmar, alla kärnvapenstater, har också antagit resolutioner med samma inriktning. I detta sammanhang må det räcka att hänvisa till Säkerhetsrådets toppmöte och resolution 1887 (2009) *Maintenance of international peace and security: Nuclear non-proliferation and nuclear disarmament*, antagen den 24 september 2009. Denna resolution utgår från avtalet om icke-spridning

av kärnvapen från 1968 (*the NPT Treaty*). Säkerhetsrådet är fast beslutet att eftersträva en säkrare värld för alla och att skapa förutsättningar för en värld utan kärnvapen i enlighet med målen för NPT, och detta på ett sätt som bidrar till internationell stabilitet, baserad på principen om bibehållen säkerhet för alla.

Särskilt bör noteras att resolutionen uppmanar alla som är anslutna till NPT, att i enlighet med avtalets artikel VI åta sig att genomföra förhandlingar i god anda om effektiva åtgärder för reduktion och nedrustning av kärnvapen och ett avtal om allmän och total nedrustning under strikt och effektiv internationell kontroll. Alla övriga stater uppmanas ansluta till denna strävan.

Detta för oss till frågan om hur kärnvapenstaterna uppfyller sina åtaganden under artikel VI i NPT:

Var och en av parterna till detta fördrag åtar sig att i en anda av uppriktighet fortsätta förhandlingarna om effektiva åtgärder för att få ett snart slut på kärnvapenkapprustningen och om ett avtal om allmän och fullständig nedrustning under en strikt och effektiv internationell kontroll.

Många stater och särskilt medlemmar av det civila samhället framhåller ofta att de kärnvapenstater som är anslutna till NPT förväntar sig av andra anslutna stater att de ska fullfölja sina skyldigheter enligt avtalet. Samtidigt gör de själva inga allvarliga ansatser att följa sitt åtagande i artikel VI. Detta kan man se som ytterligare ett exempel på den dubbelmoral som säkerhetsrådets fem permanenta medlemmar ibland tillämpar.

Vidare finns det tre ”de facto kärnvapenstater” som inte är bundna av NPT. Ett stort problem är här att dessa länder i själva verket håller på att öka sina arsenaler.

Mot denna bakgrund är det intressant att notera den aktuella utvecklingen under USA:s nuvarande ledning. I ett tal i Prag den 5 april 2009 gjorde president Barack Obama följande åtagande:

So today, I state clearly and with conviction America's commitment to seek the peace and security of a world without nuclear weapons. I'm not naive. This goal will not be reached quickly – perhaps not in my lifetime. It will take patience and persistence. But now we, too, must ignore the voices who tell us that the world cannot change. We have to insist, "Yes, we can."

I sitt Nobeltal i Oslo den 10 december 2009 berörde president Obama också kärnvapenfrågan:

One urgent example is the effort to prevent the spread of nuclear weapons, and to seek a world without them. In the middle of the last century, nations agreed to be bound by a treaty whose bargain is clear: All will have access to peaceful nuclear power; those without nuclear weapons will forsake them; and those with nuclear weapons will work towards disarmament. I am committed to upholding this treaty. It is a centerpiece of my foreign policy. And I'm working with President Medvedev to reduce America and Russia's nuclear stockpiles.

Nämnas bör också de många initiativ på nedrustningsområdet som tagits av olika stater och frivilligorganisationer. För att

# KAN MAN FÖRBJUDA KÄRNVAPEN?

nämna några exempel:

**Canberrakommissionen**, sammankallad av Australien, kom år 1996 med en rapport om konkreta steg i riktning mot en kärnvapenfri värld.

Denna följdes av the **New Agenda Coalition (NAC)**, bestående av Brasilien, Egypten, Irland, Mexiko, Nya Zeeland, Slovenien, Sydafrika och Sverige. I ett gemensamt uttalande i juni 1998 uppmanade dessa länders utrikesministrar kärnvapenstaterna och de tre länderna med kärnvapenkapacitet att binda sig för att snabbt, slutgiltigt och totalt göra sig av med sina kärnvapen och sin kärnvapenförmåga.

Detta beredde vägen för **Thirteen Practical Steps** som har som mål att förverkliga artikel VI och som antogs av NPT RevCon 2000.

Samtidigt hade **Tokyo Forum for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament** publicerat sin rapport den 25 juli 1999.

Tyvärr gick utvecklingen därefter under flera år åt fel håll. NPT RevCon 2005 blev ett misslyckande och vid det berömda världstoppmötet i september samma<sup>2</sup> år nämndes inte ens begreppet massförstörelsevapen.

I sin rapport år 2006 kom **Weapons of Mass Destruction Commission** med 60 detaljerade rekommendationer. Rekommendation 30 är särskilt betydelsefull i det här sammanhanget:

Alla länder som har kärnvapen ska börja planera för säkerhet utan kärnvapen. De ska börja förbereda sig för ett kommande kärnvapenförbud genom samordnade, praktiska och successiva åtgärder, som innefattar definitioner, kriterier och krav på transparens i kärnvapenedrustning.

Bland frivilligorganisationerna kan nämnas **Middle Powers Initiative (MPI)**, som ägnar sig åt minskning och avskaffande av kärnvapen i hela världen. MPI för samman åtta internationella frivilligorganisationer, däribland IPPNW med avsikten att i första hand arbeta tillsammans med regeringar i medelstora stater för att uppmuntra och utbilda kärnvapenstaterna så att de tar omedelbara praktiska steg som minskar kärnvapens risker, och påbörja förhandlingar om att avskaffa kärnvapnen.

Särskilt ska framhållas de ansträngningar som gjorts av MPI inom ramen för **Article VI Forum** som etablerades efter misslyckandet med NPT RevCon 2005. Läs också MPI's informationsskrift *Making Good on the Promises: From the Security Council Summit to the 2010 NPT Review*, som innehåller en utmärkt analys av dessa tillfällen och ett antal rekommendationer.

Slutkommunikén den 27 juni 2008 från **InterAction Council of Former Heads of State and Government**<sup>3</sup> innehåller ett

antal rekommendationer, bland dem följande två med direkt bäring på vårt ämne:

– Inse att de utmaningar som mänskligheten står inför måste mötas med multilaterala lösningar inom ett regelbaserat internationellt system.

– Acceptera visionen om en kärnvapenfri värld och eftertryckligen uppmana kärnvapenmakterna att ta ledningen med ett nytt initiativ i nedrustningsprocessen genom att fasa ut de nukleära arsenalerna och undvika utveckling av nya system som skulle ge upphov till en förnyad kapprustning;

Slutkommunikén från år 2009 innehåller ytterligare rekommendationer avseende kärnvapenedrustning.

Detta är bara några exempel på de många försök som har gjorts och görs med målet att befria världen från kärnvapen. Många andra är engagerade i detta arbete, bland andra flera frivilligorganisationer samt framstående politiker nu i rollen som privatpersoner.

## Slutsatser

Mot denna bakgrund måste man fråga sig varför det är så svårt att skapa det momentum som gör det möjligt för stater att komma samman och förhandla fram ett avtal som förbjuder kärnvapen. Många av de aktörer som nämnts i det föregående tycks instämma med den åsikt som så klart formulerats av *Weapons of Mass Destruction Commission*. Nedrustning och icke-spridning kommer säkrast till stånd genom ett gemensamt internationellt regelverk, tillämpat och genomdrivet via effektiva multilaterala institutioner, med FN:s säkerhetsråd som den yttersta globala auktoriteten. Det är definitivt så jag ser situationen ur mitt perspektiv. Säkerhetsrådet har nyckeln till framgång i strävan att befria världen från kärnvapen.

I själva verket är detta bara en aspekt av den roll som FN:s säkerhetsråd skulle kunna spela om alla dess medlemmar tydligt visade att de är beredda att respektera internationell rätt och tillämpa samma måttstock för alla inklusive sig själva. Förvisso är detta vad vi har rätt att förvänta oss av medlemmarna i det organ åt vilken FN-stadgan överlätit huvudansvaret för att upprätthålla internationell fred och säkerhet!

Uppenbarligen finns det stora problem att ta itu med för världssamfundet i framtiden, problem skapade av klimatförändringar, globalisering, en eventuell överbefolkning, fattigdom, sjukdom, terrorism. Dessa fenomen utgör allvarliga hot mot internationell fred och säkerhet. Det enda sättet att hantera dem är etablera en objektiv rättsstatsordning på både nationell och internationell nivå.

Jag har i annat sammanhang uttryckt åsikten att det sätt på

<sup>2</sup> The 2005 World Summit i september 2005 var ett toppmöte i FN, en uppföljning till the UN 2000 Millenium Summit.

<sup>3</sup> The InterAction Council of Former Heads of State and Government (IAC) grundades år 1983 som en oberoende internationell organisation med syfte att lyfta fram den erfarenhet, energi och internationella kontakter man brukar finna hos politiker som innehaft de högsta posterna i sina respektive länder. Medlemmarna utvecklar tillsammans rekommendationer om praktiska lösningar för de politiska, ekonomiska och sociala problem som mänskligheten ställs inför. IAC syftar till att främja internationellt samarbete och agerande inom tre prioriterade områden: fred och säkerhet, vitalisering av världens ekonomi samt allmän-giltiga etiska riktlinjer.



# KAN MAN FÖRBJUDA KÄRNVAPEN?

vilket säkerhetsrådets medlemmar och i synnerhet de permanenta medlemmarna betar sig, kommer att vara en avgörande faktor i vad som med nödvändighet måste vara en global strävan att etablera rättsstaten. Därför måste nu de permanenta medlemmarna visa vägen genom att till fullo leva upp till sina skyldigheter och böja sig för lagen.

För att få detta att ske är det emellertid viktigt att det civila samhället engagerar sig ännu mera aktivt för att övertyga dem som fattar besluten i huvudstäderna om att detta är den enda vägen framåt. Det är i ett sådant sammanhang man ska föra fram argumentet att dagens kärnvapenarsenal utgör ett oerhört hot mot hela mänskligheten.

**Efter andra världskriget har stater med kärnvapen än så länge avstått från att använda dem. Men vem vet hur länge detta kommer att vara? Dessutom finns den ytterligare risken att kärnvapen hamnar i händerna på terrorister. Om det sker kan vi inte räkna med den återhållsamhet som stater hittills visat. Terrorister kommer helt enkelt att använda dem.**

**Sett ur detta perspektiv finns ingen annan väg framåt om vi vill skydda oss själva och vår planet som en boplats för människor än att se till att kärnvapen förbjuds och förstörs. Låt oss hoppas att 2010 års NPT RevCon blir ett steg i rätt riktning!**

*Översättning från engelskan: Ulf König och Jan Larsson*

## Länkar till dokument som det refereras till i artikeln

Advisory opinion that the International Court of Justice issued on 8 July 1996

<http://www.icj-cij.org/docket/files/95/7495.pdf>

General Assembly resolution A/RES/64/55 of 2 December 2009

<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N09/565/50/PDF/N0956550.pdf?OpenElement>

Security Council resolution 1887 (2009)

<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/infcirc140.pdf>

Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, 1968

<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/infcirc140.pdf>

Securing Our Survival (SOS): The Case for a Nuclear Weapons Convention <http://www.icanw.org/securing-our-survival>

Remarks by President Barack Obama, Prague, 5 April 2009

[http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/Remarks-By-President-Barack-Obama-In-Prague-As-Delivered/](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Remarks-By-President-Barack-Obama-In-Prague-As-Delivered/)

Nobel Lecture by Barack H. Obama, Oslo, 10 December 2009

[http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/peace/laureates/2009/obama-lecture\\_en.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2009/obama-lecture_en.html)

Declaration by New Agenda Coalition

<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G98/624/76/IMG/G9862476.pdf?OpenElement>

Tokyo Forum for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament

<http://www.mofa.go.jp/POLICY/un/disarmament/forum/tokyo9907/index.html>

The Thirteen Practical Steps

<http://www.un.org/disarmament/WMD/Nuclear/2000-NPT/pdf/FD-Part1and2.pdf>

Weapons of Terror: Freeing the World of Nuclear, Biological and Chemical Arms

[http://www.wmdcommission.org/files/Weapons\\_of\\_Terror.pdf](http://www.wmdcommission.org/files/Weapons_of_Terror.pdf)

Middle Powers Initiative

<http://www.middlepowers.org/index.html>

InterAction Council of Former Heads of State and Government

<http://www.interactioncouncil.org/sessions/communique/s26.pdf>

# DEN OMUTLIGA LOGIKEN I EN KÄRNVAPENKONVENTION

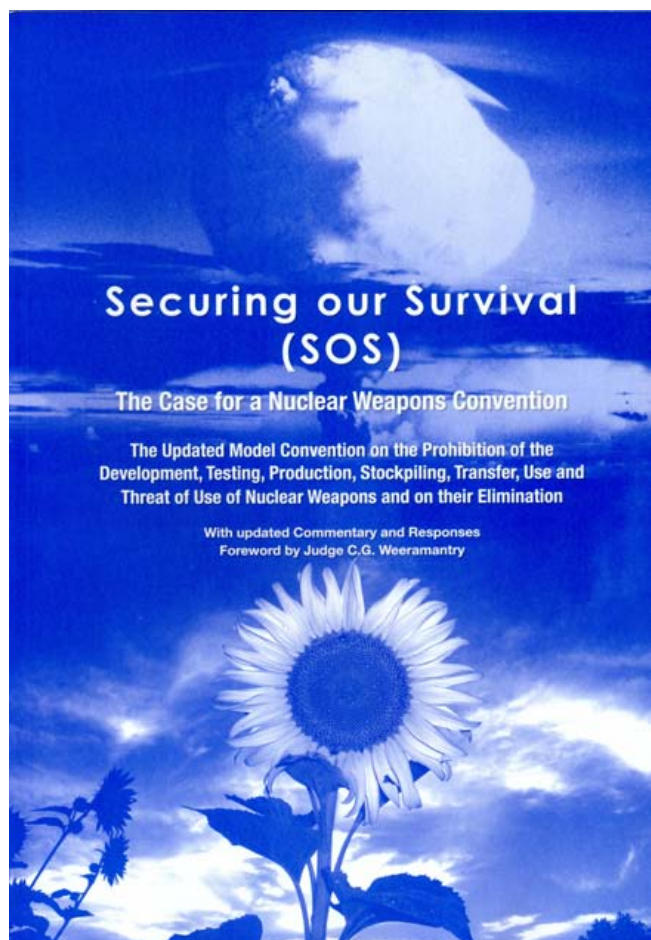
Merav Datan



Merav Datan är internationell jurist och styrelseledamot i Lawyers' Committee on Nuclear Policy. Hon är huvudförfattare till Model Nuclear Weapons Convention, publicerad 1997 (reviderad 2007)

En konvention mot kärnvapen som politiskt mål har blivit tydligare och mera realistisk det senaste årtiondet. Idén om ett avtal som förbjuder kärnvapen och skapar en modell för deras avskaffande dem har förts fram och debatterats i ett decennium. Motargumenten har beskrivit målet för avtalet – ett ramverk av ömsesidigt bindande överenskommelser – som naivt idealistiskt, orealistiskt och prematurt.

Men tiderna har förändrats sedan idén om en kärnvapen-



konvention (Nuclear Weapons Convention, NWC) först utvecklades. Den modell för en konvention (*the model NWC*), som introducerades 1997, får ett helt annat mottagande idag, vilket avspeglar denna förändring. Denna modell, som utvecklats av en grupp jurister, vetenskapsmän, statsvetare och f.d. diplomater, fick på vissa håll ett varmt mottagande. I praktiken hade den utvecklats som ett svar på ett behov. Idén att skapa

ett sådant avtal avfärdades dock som omoget idealistisk av andra, inklusive vissa nedrustningsförespråkare. Idag är det många av dem, både regeringsrepresentanter och andra, som förordar en kärnvapenkonvention. Både de som för 5-10 år sedan avfärdade total kärnvapenedrustning, och andra, som accepterade den men tillbakavisade NWC som del i processen, har ändrat sig.

Det är dags att ifrågasätta att det skulle vara idealistiskt, orealistiskt eller för tidigt att börja sträva mot en kärnvapenkonvention. Som Rebecca Johnson kommenterar: "Det civila samhället tillskrivs ofta ett idealiserande tankesätt, som kan skapa 'visioner av hur vi vill att världen ska se ut', men nedlåtande behandlats som 'välmenande men okunnigt' när vi driver en kampanj för att göra dessa mål till verklighet."<sup>1</sup>

I själva verket är det naivt att tro att man kan fortsätta med nuvarande kärnvapenpolitik – med vetskap om att det i kärnvapendoktriner alltid finns en implicit "domino-effekt" – utan att det leder till en kärnvapenkatastrof av något slag, oförutsedd eller t.o.m. oförutsägbar. Att tro att dagens kärnvapenpolitik skulle kunna hantera de faror, som den stora tillgången till material för kärnvapen utgör, och den omedvetna självbelåtenhet som råder efter kalla kriget, det är att befinna sig högt i det blå.

Är målen i NWC orealistiska? För att citera Johnson: "vi måste utmana politiska begränsningar och... identifiera och arbeta för de omvälvande förändringar som 'realisterna' tror är omöjliga. När vi nu firar tjuugoårsjubileet av Berlinmurens fall, låt oss påminna oss själva om hur snabbt det civila samhället kan åstadkomma sådant som regeringar och experter tror är omöjligt!" En generation av självbelåtna akademiker med en rätt så inskränkt syn på människors förmåga kallade sig själva för realister. "...sådana epitet fungerar som språklig manipulation som gör det svårare att ställa de viktiga frågorna." Det är mycket svårare att fråga HUR en kärnvapenkonvention kan uppnås – och ifrågasätta gamla doktriner – än att förkasta idén genom att påstå att målet är omöjligt. Det är sant att om inga ansträngningar görs så är en kärnvapenkonvention ej möjlig. Men om regeringar engagerar sig i allvarligt menade ansträngningar att hitta gemensamma ståndpunkter och möjliga framgångsvägar, så kanske de lyckas skapa förutsättningar som gör nedrustning mer realistiskt. Det handlar om politisk vilja.

Man skyller bristen på framsteg i kärnvapenedrustning på avsaknad av politisk vilja. Men hellre än att ursäka sin brist på engagemang med att det saknas politisk vilja i omvärlden, så

borde varje regering ta en närmare titt på sin egen politiska vilja och hur man kan ge uttryck för den. Idag hänger framgångsrik nedrustning kanske inte på politisk vilja, utan på den energi som krävs för att inspirera och utveckla denna vilja. Den politiska viljan finns som en potentiell kraft, men behöver drivas av folklig energi för att omsättas i handling.

Om nedrustning lyckas, så kommer många (med all rätt) att ta åt sig äran, men för att det ska hända måste man dessförinnan sätta in sin kraft och hjälpa till att göra det möjligt. Somliga behöver bli inspirerade och provocerade till handling, andra måste övertygas om att en kärnvapenkonvention är möjlig att skapa. Verktyg finns i form av olika kampanjer, nätverk och politiska mekanismer.<sup>2</sup>

Det är också viktigt att inte låta vårt omdöme grumlans eller vår klarsynthet hindras av oärliga upprop för en kärnvapenkonvention. Alltmedan konventionen vinner i trovärdighet kan vi förvänta oss en uppsjö av stöd, ibland genuint, men ofta som ett uttryck för politisk positionering, framförallt från stater som har ett kärnvapenprogram eller finns under ett kärnvapenparaply. Sådant stöd bör dock inte avspisas som oärligt, eftersom det kan utnyttjas för att förmå regeringarna att stå vid sitt ord och på så vis engagera dem och då använda delar av konventionen som diskussionsunderlag.

Den politiska logiken i NWC har ifrågasatts men aldrig motbevisats. Ofta har målet avfärdats som en politisk omöjlighet, som orealistiskt och oförenligt med politiska realiteter och det ofrånkomliga i väpnade konflikter. Med dessa argument avvisade man inte logiken bakom NWC – behovet av någon form av framförhandlad ordning – om förutsättningarna för nedrustning funnes. Dessa realiteter förnekade i stället att det skulle kunna finnas politiska förutsättningar för att planera för fullständig nedrustning. Men tiderna har förändrats och de som tillbakavisade idén att det var dags att börja förhandla håller på att tappa mark.

Det finns ingen anledning att återigen räkna upp alla dem som under de senaste fem åren gett sitt stöd till NWC-idén, vare sig de (uttryckligen) använde denna benämning eller inte. Från de s.k. *four nuclear horsemen*<sup>3</sup>, George Schultz, Sam Nunn, Henry Kissinger och William Perry, till presidenter och premiärministrar, till FN:s generalsekreterares fempunktsplan, till internationella ämbetsmän och celebriteter, röster från sagespersoner formade traditionell realism, vana att resonera och härdade av den bistra verkligheten, såväl som röster som speglar stämmningsläget i folkopinionen; dessa och andra har insett att det krävs en total och enad ansträngning att befria vår värld från kärnvapen om världen såsom vi känner den skall överleva.

Den politiska logiken i att eliminera kärnvapnen är dock inte ny. Den är precis lika gammal som kärnvapnen i sig. FN:s generalförsamlings allra första resolution, som kom just efter

det att kärnvapnen hade använts för första gången, krävde deras avskaffande. Det är timingen (när verklig nedrustning kommer att inledas) och vad man ser som rätt tidpunkt (nu är rätt tidpunkt) som har förändrats.

Internationella politiska motsättningar har under senare år framträtt så osminkat att kärnvapenhotet ter sig alltmera verkligt och kärnvapnens avskaffande alltmera nödvändigt. Har vi råd att fastna i diskussioner kring morgondagens tidsperspektiv och deadlines? Många som tidigare varit skeptiska, och som troligen fortfarande är det, har insett att svaret är nej. Vi har inte råd att slösa bort vår tid på att diskutera vilket som är det mest realistiska tillvägagångssättet. Vi måste utan att tveka ge oss på utmaningen att nedrusta, ta itu med det som vi vet kommer att bli ett långsiktigt arbete, sätta upp mål som skapar nya realiteter, samt utveckla ramverket och tidsplanerna i takt med att verkligt nedrustningsarbete fortskrider.

Att få NWC känd bland allmänheten är ett av de första målen i det civila samhällets strategi som ska leda till fram till en kärnvapenkonvention, ”att få ett erkännande av NWC som en realistisk och rimlig idé även från dem som ej håller med om dess mål.”<sup>3</sup>

En sådan strategi innefattar följande:

- Att engagera regeringar i diskussioner om juridiska regelverk för att förbjuda och eliminera kärnvapnen
- Att uppmuntra regeringar att ta med NWC (vare sig man använder denna terminologi eller ej) i sina officiella uttalanden, för att skapa ”en anhopning av förslag” och/eller att skriva under FN:s generalförsamlings fempunktsplan för nedrustning av den 24 oktober 2008.
- Att efter 2010 års NPT Review Conference genomföra internationellt koordinerade och lokalt iscensatta aktioner som stödjer NWC, detta oavsett konferensens resultat
- Att skapa ett samarbete mellan det civila samhället och regeringarna för att skapa förutsättningar för en NWC

**Det vanligaste argumentet mot att starta förhandlingar om en kärnvapenkonvention har varit att den kommer för tidigt, inte att den är ologisk (ifall förutsättningar för nedrustning finns). Tiderna har förändrats, och de många nya och gamla röster som manar till total kärnvapenedrustning bevisar att förutsättningarna finns, och att tidpunkten då man på allvar ska börja diskutera om målet för och innehållet i ett sådant avtal, den tidpunkten är nu.**

*Översättning från engelskan: Martina Grosch*

Referenser:

- 1 Rebecca Johnson, ”Reaching Nuclear Disarmament - from Visions to Reality”, Reaching Nuclear Disarmament - the Role of Civil Society in Strengthening the NPT, Stockholm, Sverige, 6 november 2009, [http://nucleardisarmament.se/attachment/files/6128/Rebecca\\_Johnson\\_Acronym\\_Institute\\_.pdf](http://nucleardisarmament.se/attachment/files/6128/Rebecca_Johnson_Acronym_Institute_.pdf)
- 2 International Campaign to Abolish Nuclear Weapons, [www.icanw.org](http://www.icanw.org)
- 3 Johnson, s. 4-7

\* Uppenbarelsebokens sjätte kapitel handlar om Apokalypsens fyra ryttare

# KÄRNVAPEN OCH FRED

Peter Wallensteen



Peter Wallensteen har Dag Hammarsköldprofessuren i freds- och konfliktforskning vid Uppsala universitet och är också professor vid Kroc Institute, University of Notre Dame i USA. Han leder Uppsala konfliktdataprogram och ett särskilt program för sanktionsstudier. Han forskar om medling, konfliktodynamik, sanktioner och fredsbyggande

Kärnvapnen togs fram under det andra världskriget och avsikten var att de skulle kunna användas. Bomberna mot Hiroshima och Nagasaki oroade inte beslutsfattarna i Washington. Ur deras perspektiv var kriget redan hemskt, de amerikanska offren höga och syftet det rätta. De psykologiska och politiska hindren mot användning av kärnvapen har ökat under de 65 år som gått sedan. Det är så, även om USA fortfarande anser sig ha rätt att vara först att använda dem i en konflikt av vitalt säkerhetsintresse. Det är sannolikt att andra statsledningar i stater med kärnvapen i praktiken anser det samma för egen del, även om de officiellt säger något annat.

Det är således inte oväntat att möjligheten att ta till kärnvapen funnits med som ett tänkbart alternativ i kanske fyra eller fem konflikter. Dokumentation föreligger som visar att hot om att sätta in kärnvapen framförts till motsidan eller att sådana militära handlingsalternativ utformats i vissa fall. Listan innehåller bland USA:s hot mot Nordkorea för att avsluta Koreakriget 1953, Vietnamkriget (i olika faser) och Sovjetunionens hot mot Kina i slutet av 1960-talet som en del av den sino-sovjetiska konflikten. Det är svårt bedöma hur sannolikt det var att vapnen verkligen skulle komma till användning. Det räcker dock för att klargöra att de vapen ett land har i sin arsenal kommer att finnas med som handlingsalternativ i en allvarlig konfliktsituation.

## Avskräckning är inte fred

Hotet om kärnvapen var en integrerad del av det kalla kriget.

Avskräckningsstrategin beskrevs träffande som terrorbalans. Om sovjetiska styrkor anföll Västeuropa skulle USA svara med kärnvapen mot Sovjetunionen. Om NATO anföll Sovjetunionen skulle

Sovjet svara med att förstöra Västeuropa och USA. Det var terror: tydligt uttalade hot mot den andra sidans försvarslösa civilbefolkning. En debatt fördes om vilken typ av mål som skulle vara mest effektiva för avskräckning: skulle man hota att direkt slå ut befolkningen på den andra sidan (dvs. stora städer, den s.k. countervalue-strategin) eller skulle man rikta dem mot den andra sidans vapen (counterforce). Ju högre precisionen med tiden blev i vapen och vapenbärare desto mer fokus blev det på den senare strategin.

Men därmed byggdes ytterligare en osäkerhet in: tänk om den andra sidan har så många och träffsäkra vapen att den kan slå ut alla våra vapen innan vi hunnit aktivera dem? Det skulle innebära att avskräckningen sattes ur spel och att den andra sidan skulle ha ett överläge. Möjligheten och risken av denna s.k. förstaslagsförmåga drev rustningarna ytterligare i höjden (för att motverka detta måste man t.ex. ha många, rörliga och oåtkomliga system). Resultatet blev kapprustning mellan stormakterna. Rustningskostnaderna blev allt mer orimliga och protesterna ökade inför förslag om nya vapensystem. Den internationella frys-rörelsen på 1980-talet bidrog till att dämpa upprustningsfebern. I kombination med en ny ledning i Sovjetunionen skapades i stället ett exempel på hur dynamiken kunde brytas. Med INF-avtalet (Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty) som trädde i kraft 1988 bestämde USA och Sovjet för första gången att de gemensamt skulle avveckla ett helt vapensystem. Det kalla krigets kärnvapendynamik bröts och det blev möjligt att vända den till nedrustningsengagemang. Tyvärr har denna process avstannat sedan flera år.

Avskräckningsteorin var alltså central under det kalla kriget. Den skapade ständig osäkerhet mellan parterna. Kanske kan den ha bidragit till återhållsamhet hos några beslutsfattare, men världen var långt ifrån ett fredssystem värt namnet. Åtgärder som den ena sidan såg som defensiva, uppfattades av den andra som offensiva. Det påverkade förmågan att hantera konflikter och kriser.

Ett exempel är Kubakrisen 1962. Den handlade – ur amerikanskt perspektiv – helt om att sovjetiska kärnvapen på Kuba skulle underminera USA:s avskräckningsförmåga. På några minuter skulle sovjetiska missiler kunna nå och slå ut de amerikanska styrkorna, innan USA hunnit reagera. Sovjet såg missilerna på Kuba mer som ett sätt att avskräcka en amerikansk invasion av Kuba, dvs. som något defensivt. Det faktum att USA hade kärnvapen i Turkiet som kunde nå Sovjets installationer vägdes säkert in i beslutet. Kubakrisen blev det mest dramatiska ögonblicket i det kalla krigets historia. Under krisens dagar kunde hela världen följa ett drama av global räckvidd. Kärnvapen som skulle avskräcka, gjorde i stället maktlösa människor förskräckta.

Senare kriser mellan stormakterna, t.ex. 1973 kring Mellanöstern, illustrerar likartade risker. I detta fall trodde USA att Sovjet skulle skydda Egypten med kärnvapen när kriget mot Israel vände till Israels fördel. USA införde högsta beredskap för kärnvapen för att markera för Sovjet att man ogillade detta. Hade USA missuppfattat läget? Osäkerheten skulle ge säkerhet, men skapade endast mer osäkerhet.

## Illusorisk säkerhet

Kärnvapen har sedan 1945 inte kommit till användning i vanliga krigshandlingar. Som vi sett har handlingsalternativen

tagits fram, men vapen uppfattas militärt som svår använda. Hela områden kan kontamineras, radioaktiva moln kan dra in över de egna trupperna, det går inte att skilja på civila och militärer i ett område. Det gör dessa vapen just till avskräckningsvapen.

Resonemanget om att om A hotar använda kärnvapen kommer B inte att gå till angrepp vare sig med konventionella eller nukleära metoder tilltalar en del stater. Länder som känner sig utsatta för existentiella hot från omvärlden anser detta vara skäl att skaffa vapnen. Det ger mer säkerhet, säger de. Som vi just sett från det kalla krigets historia är det en illusorisk säkerhet. I själva verket ökar det misstänksamheten mellan parterna, olika handlingar kan lättare misstolkas, behovet av information (spioner, satelliter, infiltration) blir närmast omätligt (ju mindre man finner desto mer övertygad blir man om att något verkligt stort är på gång eftersom det är så hemligt).

Indien och Pakistan har nu haft kärnvapen i 10 år. Relationen har inte blivit bättre och inga konfliktfrågor har lösts. Snarare har nervositeten ökat, t.ex. kring frågan om Pakistans arsenal verkligen är ordentligt kontrollerad av de legala myndigheterna. Scenariot med ett fundamentalistiskt maktövertagande oroar inte bara Pakistan utan också Indien och världen i stort.

Israel har – sannolikt – haft tillgång till kärnvapen under en längre tid. Inte desto mindre har landet drabbats av både en icke-våldslig och en våldsam palestinsk revolt, varit inblandat i flera krig (Libanon 2006, Gaza 2008-09) samt utsatts för raketbeskjutningar och självmordsattacker. Det eventuella innehavet av kärnvapen har inte fört landet närmare en önskvärd fredsordning i Mellanöstern. Snarare har det stimulerat andra länder att också utveckla kärn-

forskningsprogram: Irak, Iran, Libyen, Syrien. I dagsläget har endast Iran kvar en kärnkraftsambition, vilken officiellt inte syftar till vapenproduktion. Irans militära osäkerhet skapas emellertid knappast av Israel, utan av den olösta relationen med USA, konflikterna i Irak, komplikationer med Pakistan och den inflammerade krishärden Afghanistan.

USA:s krig mot Irak 2003 är sannolikt det enda där hotet om en möjlig kärnvapenarsenal faktiskt utlöst ett fullt krig. Den officiella amerikanska motiveringen handlade om att hindra Irak från att nu, i en nära framtid eller ens någonsin, skaffa sig denna kapacitet. Detta preventiva krig mot kärnvapenspridning förblir förhoppningsvis ett undantag, men det demonstrerar återigen kärnvapens konfliktskapande förmåga och hur rädslan för dem kan få stormakter att agera kortsiktigt och förbise rimliga fredliga alternativ.

Kanske kan man säga att länder som inte ingår i försvarspakter, som uppfattar sig själva som annorlunda, som anser sig utsatta för stormaktshot och som dessutom ifrågasätts av omvärlden uppvisar störst sannolikhet att satsa på ett eget kärnvapenprogram: Nordkorea stämmer med denna karakteristik och det gör också islamiska republiken Iran. Sydafrika under apartheidregimen befann sig i samma kategori och landets återinträde i världssamfundet i början av 1990-talet sammanfaller med att man avvecklar kärnvapnen, parallellt med den interna demokratiseringen.

Dagens och morgondagens möjliga kärnvapenmakter måste sökas i samma grupp. Förutom Nordkorea och Iran finns där sannolikt Burma/Myanmar, kanske Syrien (även om landets anläggningar förefaller ha förstörts vid en flygattack 2007) och sedan kan man spekulera om andra länder i konflikt med Väst

och med ekonomiska resurser.

Historien visar emellertid att varje gång en ny stat skaffar kärnvapen leder just detta steg ofta till än starkare kris med omvärlden. Det var vad som skedde 1949 när Sovjet sprängde sin första bomb och när Kina gjorde samma sak 1964. Vidare ökade provsprängningarna i Indien och Pakistan 1998 spänningarna mellan länderna och ledde till krig mellan dem 1999. Vapnen ger inte ökad säkerhet, än mindre fred.

## Aveckling ger mer fred

Lärdomen från dessa kärnvapensituationer är att freden infinner sig i det ögonblick kärnvapenarsenalerna avlägsnas eller minskas, inte då man anskaffar dem. Kärnvapnen är kopplade till osäkerhet. De avtal som slutits mellan stormakterna under det kalla kriget gick i huvudsak ut på att hantera de spänningar som vapnen åstadkom, inte att lösa de konflikter som låg i botten. Kärnvapen tar bort fokus från de problem som egentligen behöver lösas. När hotet om ett kärnvapenkrig i Europa minskade genom att provocativa vapen avskaffades förelåg inte längre samma behov av sovjetisk kontroll över Östeuropa. När Libyen signalerat sitt intresse av att avveckla sitt kärnprogram kunde västvärlden också få till stånd ett erkännande för Lockerbiebombningen. Idag erbjuds Iran en positiv relation med väst om man tillåter IAEA:s inspektioner. USA:s nya förhandla/bojkotta-strategi mot Burma/Myanmar syftar till att minska också detta lands intresse för att utveckla egna kärnvapen.

Kärnvapen och avskräckningspolitik har inte förmått bygga en varaktig och

» Fortsätter på sidan 19.

Stefan Björnson är civilingenjör i teknisk fysik (KTH) och har varit yrkesverksam bl a inom kärnkraftsindustrin. Han är styrelsemedlem i Svenska forskare och ingenjörer mot kärnvapen.

# KRAFTHÖNAN ELLER BOMBÄGGET:

om sambandet kärnkraft – kärnvapen

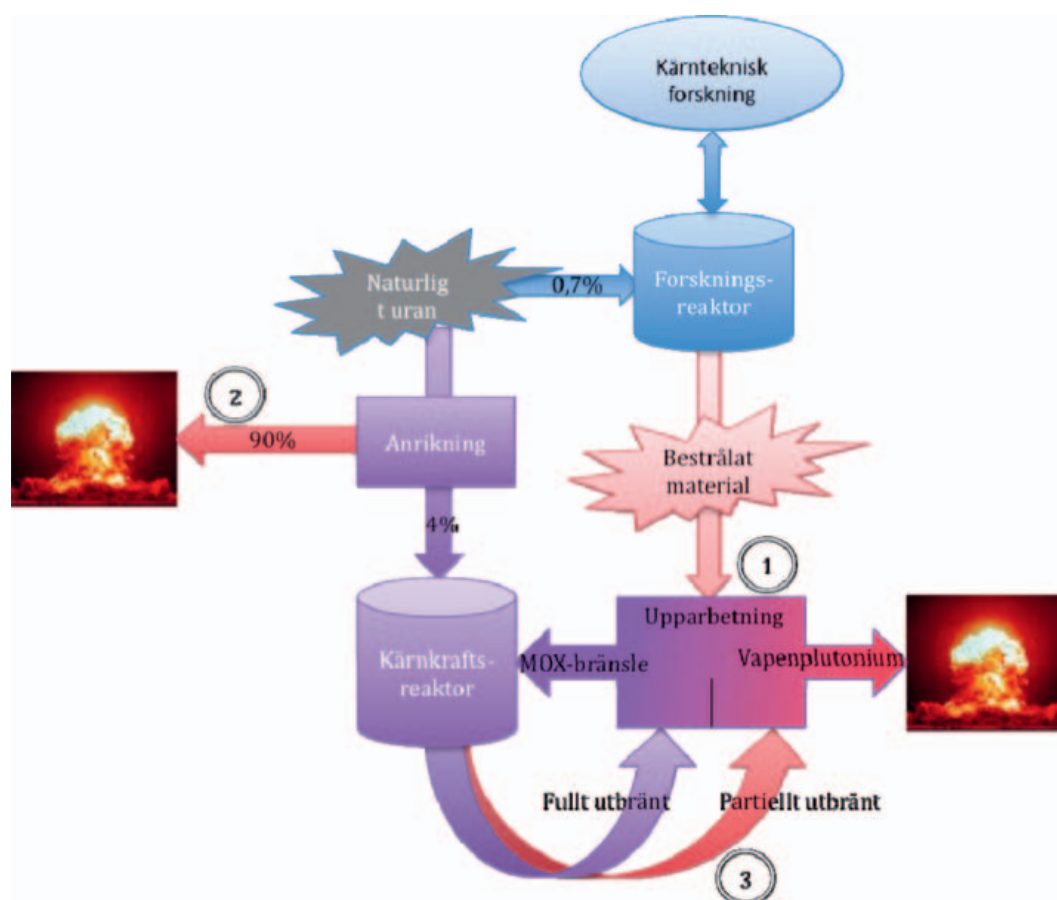
Stefan Björnson

## Inledning

Det finns en uppfattning att kärnkraftsuppbyggnad är en inkörsport till anskaffande av kärnvapen. Det kan också hävdas att kärnkraftverk kom fram som någon sorts biprodukt till utvecklingen av kärnvapen. Och visst finns ett samband vad gäller produktion av klyvbart material, men kopplingen är beroende av de ekonomiska och globalpolitiska förutsättningarna vid varje tid.

Stormakterna USA och Storbritannien utvecklade kärnvapen direkt, baserat på teoretiska och experimentella resultat. När Sverige planerade att bli självförsörjande på kärnenergi fanns även planer på att ta fram material till ett svenskt kärnvapen i anslutning till denna svenska linje (jfr kanal 3 och i visman 1 i figuren nedan).

Motståndare till kärnkraft hävdar att kärnkraft och kärnvapen är "siamesiska tvillingar" och pekar på att utbränt kärnbränsle innehåller plutonium som skulle räcka till framställning av hundratusentals kärnvapen. Det är i och för sig sant, men detta plutonium har sådan beskaffenhet att det inte lämpar sig för annat än bomber med opålitliga egenskaper som främst kan tjäna som terroristvapen. Detta är skrämmande nog, men bör jämföras med möjligheten att terrorister ställer till med andra slag av katastrofer med kemiska eller biologiska ämnen. Som jag ser det är den största risken med fortsatt utbyggnad av kärnkraft i världen, att den på sikt kommer att tvinga fram utveckling av nya typer av bränsle, något som väsentligt ökar omsättning och spridning av klyvbart och radioaktivt material.



Schematisk framställning av sambandet kärnkraft-kärnvapen. Följande kanaler till kärnvapenframställning kan identifieras:

1. Bestrålat bränsle tas ut ur en forskningsreaktor och upparbetas till vapenplutonium.
2. En anrikningsprocess för framtagning av kärnbränsle drivs vidare till framställning av vapenuran.
3. Partiellt utbränt bränsle från en kärnkraftsreaktor upparbetas till vapenplutonium.

## Enorm energi i materiens minsta beståndsdelar

Den kärnfysikaliska forskningen tog fart under förra århundradets första decennier. Flera tidigare oförklarade fenomen kunde inordnas i en mer samlad naturvetenskaplig världsbild. Bland annat kom man på att energi kan utvinnas genom klyvning av stora atomkärnor. När upptäckterna gjordes betraktades de nog mest som forskningsmässiga kuriositeter. Bland de material som fanns tillgängliga vid den tiden var det bara uranisotopen U235 som hade de rätta egenskaperna för utvinning av kärnenergi. Uran är ett sällsynt grundämne och utgörs till endast 0,7% av isotopen U235. Det framstod troligen som föga möjligt och än mindre ekonomiskt försvarbart att bygga upp ett program för energiförsörjning med kärnklyvning. Då, på 1930-talet, fanns ju till synes obegränsade reserver av olja och kol och det fanns ingen medvetenhet om något problem med växthusgaser.

Men så kom krigshotet.

I ett brev till USA:s president Roosevelt informerade Albert Einstein om att det skulle vara möjligt att framställa mycket kraftiga bomber genom att utnyttja kärnenergi. Presidenten reagerade direkt och tillsatte en arbetsgrupp för att utforska de praktiska möjligheterna. Det hela accelererade i och med USA:s inträde i andra världskriget och farhågorna om att det nazistiska Tyskland var på väg att ta fram sådana bomber. Fortsättningen med en första provsprängning i Nevadaöknen i juli 1945 och sedan de två atombomberna över Japan i augusti och den efterföljande kapprustningen mellan stormakterna är välkänd.

## Hur fungerar det?

Om en mycket tung atomkärna klyvs genom bestrålning med neutroner med passande energinivåer frigörs den bindningsenergi som hållit ihop klyvningsprodukterna. Detta är den första faktorn bakom kärnenergi. Den andra faktorn är att vissa atomkärnor vid klyvning avger neutroner som i sin tur kan klyva andra atomkärnor, som då avger ytterligare neutroner som klyver fler atomkärnor osv. En sådan exponentiellt växande kedjereaktion förlöper under mycket kort tid och leder till att enorma mängder energi frigörs. Som nämnts ovan har isotopen U235 lämpliga egenskaper för detta, men det finns även andra ämnen som kan ingå i en kedjereaktion, bland dem plutonium och uran-233. Dessa senare har betydelse för nästa generation av kärnkraftsreaktorer, i den mån sådana kommer till stånd.

I en kärnkraftsreaktor måste klyvningsprocessen hållas under strikt kontroll, så att lagom mycket energi frigörs för att tillgodose aktuellt energibehov. I en atombomb skall däremot så mycket energi som möjligt frigöras under så kort tid som möjligt. De tekniska förutsättningarna för respektive process blir därmed helt olika. Den gemensamma faktorn är framställning av klyvbart material med lämpliga egenskaper och det är här man i första hand kan söka kopplingen mellan kärnkraft och kärnvapen.

## Kärnkraft och kärnvapen under olika historiska skeden

**Tabell 1** ger en översikt över framtagning av material för kärnkraft respektive kärnvapen under olika tekniska och politiskt-ekonomiska förutsättningar. De fall där en koppling mellan kärnkraft och kärnvapen är sannolik har markerats med skuggade rutor.

**Tabell 1.** Kärnkraft och kärnvapen under olika historiska skeden

Aktörer	Råmaterial	Kärnbränsle	Bombmaterial
USA, tidigt 40-tal: Krigsindustri	Importerat uran (från Belgiska Kongo)	Ej aktuellt	Anrikt till över 90% U235
	Plutonium från experimentreaktor	Ej aktuellt	Upparbetat med separation av vapenplutonium
Stormakter, efterkrigstiden: Kapprustning, tidig kärnkraftsutveckling	Uran från egna tillgångar eller från legal marknad	Anrikt till ca 4% U235	Anrikt till över 90% U235
	Plutonium från experimentreaktor	Ej aktuellt	Upparbetat med separation av vapenplutonium
Nya kärnvapenstater, avspänningsperiod: Regional styrkebalans	Egna urantillgångar eller insmugglat uran	Anrikt till ca 4% U235	Anrikt till över 90% U235
	Plutonium från experimentreaktor eller kärnkraftreaktor (med låg utbränning)	Ej aktuellt	Upparbetat med separation av vapenplutonium
Stater med långsiktigt kärnkraftsprogram och i internationellt samarbete	Uran från egna tillgångar eller från legal marknad	Anrikt till ca 4% U235, alt inköpt på legal marknad	Ej aktuellt så länge som den internationella kontrollapparaten fungerar
	Plutonium från återvunnet bränsle respektive breeder-reaktorer	Reprocessed fuel	
	Torium	Bestrålat i breeder-reaktorer och upparbetat med separation av U23	Ökad spridningsrisk genom mer omfattande hantering av klyvbart material

»

## Andra världskriget

USA utvecklade uran- och plutoniumbomber i samarbete med Storbritannien (Manhattan-projektet). Arbetet med utveckling av atombomber började hösten 1942 och resulterade tre år senare i att två bomber fälldes över Japan. Fokus var hela tiden på att framställa det vapen som skulle vara krigsavgörande och – i början av projektet – att hinna före en eventuell tysk atombomb. Möjligheten att använda kärnklyvning för energiproduktion kan ha diskuterats, men atombomberna utvecklades direkt utifrån teoretiska och experimentella resultat.

## Efterkrigstiden, kapprustning

Under efterkrigstiden skaffade sig fyra ytterligare stater kärnvapen: Storbritannien, Sovjetunionen, Frankrike och Kina. Parallellt med detta utvecklades kärnkraftverk och det är troligen så att anläggningarna för anrikning av uran användes för både kärnkraft och kärnvapen.

## Avspänningsperiod, regional styrkebalans

Nya kärnvapenstater, utöver de fem ursprungliga, skaffade sig kärnvapen i anslutning till forskningsprogram och med utnyttjande av kunskaper och teknik som överförts som någon sorts internationellt bistånd för utveckling av kärnteknik (forskning, medicinskt, kärnkraft). Här fick man en möjlighet att sätta upp anläggningar för anrikning av uran eller utvinning av vapenplutonium ur kärnkraftsreaktorer som drivits med låg utbränning av härden (vilket dock inte är optimalt ur kraftgenereringssynpunkt).

## Långsiktigt kärnkraftsprogram

Prognoser som gjordes år 2008 ger vid handen att kända och prognostiserade reserver av uran kommer att räcka ungefär fram till nästa sekelskifte. Detta gäller för användning i nuvarande typer av reaktorer. Om kärnkraften skall kunna vara en energikälla i framtiden krävs teknik för framställning av bränsle genom breeder-teknik<sup>1</sup> (plutonium, torium). Problemet är dock att det idag inte finns några fungerande breeder-reaktorer i drift; och om så blir fallet kommer det att leda till en omfattande hantering av högaktivt material med ökade risker för kärnvapenspridning.

## Den nya tidens kraft

Denna nya och gåtfulla kraft från materiens minsta beståndsdelar var lockande för efterkrigstidens framtidsoptimistiska synsätt. I det nya tidevarvet skulle atomkraften ge obegränsade energiresurser – så billiga att det kanske inte längre skulle bli värt att ta betalt för elströmmen, trodde man. Dessutom skulle atombomber kunna användas för att spränga upp hamnbassänger, vända stora floder, röja för dagbrott och andra fantastiska projekt. Det blev som vi vet ingen civil användning av atombomber, men planerna på energiproduktion med kärnkraft utvecklades. Här såg länder som Sverige, utan vare sig kol- eller oljetillgångar, en möjlighet till oberoende energiförsörjning från egna uranfyndigheter. Den svenska linjen med tungvattenreaktorer och naturligt uran tog form. Men det var inte bara fråga om fredlig kärnenergi, utan det fanns också planer på att ta fram svenska atombomber. De skulle vara av plutoniumtyp där plutoniet skulle skapas i en breedingprocess, i anslutning till reaktorerna. Så i det fallet fanns ett klart samband mellan kärnkraft och kärnvapen. Men mer utvecklade geopolitiska och militäreconomiska överväganden gav vid handen att det inte vore gynnsamt för Sverige att satsa alla tillgängliga försvarsresurser på att ta fram en svensk atombomb. För Sveriges del lär starka påtryckningar och utfästelse om förmåner från USA ha spelat en viss roll. En framväxande folkrörelse vände sig också emot planerna på svenskt kärnvapen. Dessutom reagerade den internationella opinionen mot ett scenario där kärnvapen skulle komma att bli standardinslag i varje lands arsenaler. Detta ledde så småningom fram till icke-spridningsavtalet för kärnvapen, NPT, år 1968. Fast då var planerna på svenska kärnvapen redan skrinlagda. Ett antal andra länder, t ex Sydafrika, Argentina och Brasilien, har genomlöpt en liknande utveckling med kärnvapenprogram som utvecklades innan de ledde till att länderna blev deklarerade som kärnvapenmakter.

## Efterkrigstidens politiska bomb

Icke-spridningsavtalet innebar att kärnvapen inte skulle innehas av andra än de fem dåvarande kärnvapenstaterna (Frankrike, Kina, Sovjetunionen, Storbritannien och USA), vilka i sin tur åtog sig att förhandla om nedrustning och avskaffande av dessa vapen. Egentligen hade man redan konstaterat att kärnvapen

<sup>1</sup> Breeder-reaktor: kärnreaktor som framställer mer kärnbränsle än den själv förbrukar (NE)



inte är användbara annat än i vansinnes- och domedagsscenario. De förslag som fördes fram under Koreakriget respektive Vietnamkriget om att sätta in kärnvapen vann inte gehör. Även under Falklandskriget fanns förslag om att bomba argentinska flygbaser med kärnvapen. Men bomben hade redan förlorat sin militära betydelse och var användbar enbart för att manifesteras det egna landets storhet och makt.

Eftersom stormakterna höll fast vid, och dessutom utvecklade, sina kärnvapen började andra länder ifrågasätta om NPT var ärligt menat eller i själva verket en manöver för att bevara kärnvapenstaternas monopolställning. Strävan efter regional styrkebalans ledde till att vissa länder i Asien utvecklade egna kärnvapen. Indien gjorde sin första provsprängning år 1974, och den kan ses som en markering gentemot Kina. Pakistan följde efter med ett kärnvapenprogram som resulterade i en provsprängning år 1998, mer eller mindre som svar på förnyade indiska provsprängningar strax innan. I bägge dessa fall hävdas att länderna hade fått hjälp med ett kärnkraftsprogram där tekniken använts för att ta fram material till kärnvapen. Bombarna har lyckligtvis inte fått någon militär tillämpning och förhoppningarna hos bägge länderna om ökad politisk status som ”kärnvapenstater” med t.ex. permanent plats i FN:s säkerhetsråd, har inte infriats, snarare tvärtom.

Enligt flera bedömare har Israel uppemot 200 kärnvapen, även om landet varken vill bekräfta eller dementera detta. Vapnen skulle vara utvecklade i anslutning till en kärnteknisk forskningsanläggning nära Dimona i Negevöknen och experter på analys av satellitbilder sägs ha identifierat kärnvapenrelaterade föremål i den anläggningen. Dessutom har en israelisk tekniker, Mordechai Vanunu, som arbetat i anläggningen, slagit larm om att det utvecklas kärnvapen där. Det har noterats att inga forskningsrapporter kommit ut från Dimona-anläggningen, trots att den sägs syssla med enbart forskning.

Exemplet Sydafrika är intressant som parallell dels till det svenska kärnvapenprojektet, dels till Irans projekt för anrikning av uran. Anledningen till att den sydafrikanska kärnvapenkapaciteten utvecklades var främst att det geopolitiska läget hade ändrats i och med att kubanska trupper lämnat Angola och att Sovjetimperiet fallit. Framställningen av kärnvapen från anrikat uran i Sydafrika visar att det är fullt möjligt för ett land med begränsade resurser att ta fram relativt enkla kärnvapen som kan integreras i landets vapenarsenal. Här hade ett kärnkraftsprogram, som innefattade framställning av bränsle genom inhemsk anrikning av landets uranfyndigheter, drivits

vidare till produktion av vapenuran och vidare till integration i landets vapenindustri. De internationella sanktioner som riktade sig mot apartheidsystemet innebar en viss inbromsning av utvecklingstakten, men hade också effekten att öka beslutssamheten att göra landet starkt och oberoende – enligt de då rådande politiska dogmerna.

## Bomben och skurkstaterna

De som nu verkar stå i tur att skaffa bomben är ett antal av de så kallade skurkstaterna (”Rogue States”) – Nordkorea, Iran, Burma. De militärpolitiska skälen för att just dessa stater skulle vilja skaffa sig kärnvapenkapacitet behöver inte diskuteras här, men det finns i varje fall ett stycke kvar att gå innan de kan ha användbara kärnladdningar som kan sättas in mot en fiende.

I fallet Nordkorea finns ett samband mellan kärnteknisk forskning i forskningsanläggningen Yongbyon och kärnvapen. Troligen har de laddningar som sprängts av Nordkorea tagits fram genom uppärbetning av bestrålat uran från bränsleharder i en 50 MW reaktor som även användes för uppvärmning av forskningsbyn. Så där kan man säga att det finns ett samband mellan kärnvapen och kärnkraft, fast kopplingen till kärnforskning är starkare.

Iran säger sig sträva efter oberoende försörjning med reaktorbränsle till ett kärnkraftsprogram. Följaktligen satsar landet på egen anrikningskapacitet och lär ha kommit en bit på väg med detta. Det finns en befogad oro inom världssamfundet att anrikningen skall kunna komma att drivas vidare förbi de ca 4% U235 som erfordras för kärnbränsle och upp till de över 90% som behövs för att kunna framställa uranbomber. Där finns ett samband mellan kärnkraft och kärnvapen i och med att uppbyggnaden av anrikningskapaciteten motiveras utifrån ett kärnkraftsprogram.

Det är oklart om några verkliga planer ligger bakom signalerna om att Burma skulle vilja skaffa sig kärnvapen. I så fall vore Nordkorea den mest näraliggande leverantören av kunskande och utrustning. Det lär inte ha kommit fram något om att Burma planerar för kärnkraftsuppbyggnad. Landet har också mer grundläggande utmaningar att ta itu med.

Detta med att genomföra provsprängningar svarar egentligen endast mot att säga ”yes, we could!”, för åtskilliga steg återstår innan landet i fråga har ett fungerande kärnvapen. För det första måste laddningen ha sådan form och vikt att den kan bäras av flygplan, helst av missiler. För det andra måste dessa »

# KÄRNKRAFT – KÄRNVAPEN

flygplan och missiler finnas till hands, för det tredje måste det finnas en hållbar militär strategi för när och hur sådana vapen skulle kunna sättas in. Vad händer dagen efter att atombomber satts in, hur blir den internationella reaktionen?

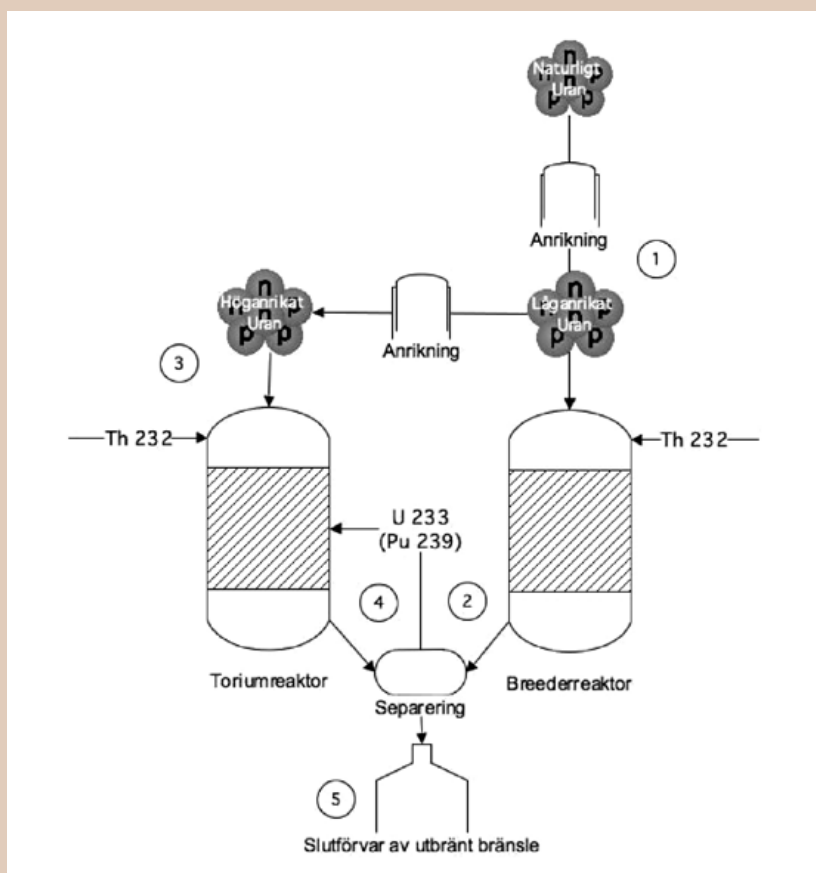
## Framtiden?

År 2005 fanns det ca 450 kärnkraftverk i världen, vilka stod för 16% av elproduktionen och 2,2% av världens totala energibehov. Med vissa antaganden om utbyggnad av kärnkraft och utnyttjande av förmodade urantillgångar kommer uranet att räcka ungefär fram till nästa sekelskifte. Med tanke på sinande tillgångar på fossila bränslen samt målsättningen att minska utsläpp av växthusgaser är det inte troligt att mänskligheten kommer att ge upp kärnkraften som energikälla. Det blir då nödvändigt att tillgripa diverse metoder för beredning av kärnbränsle av annat slag (breederteknik, toriumreaktorer, se faktaruta). Detta medför att mycket mer klyvbart material (plutonium, uran-233) kommer att vara i omlopp i samhället. Därmed försvåras övervakning av klyvbart material och risken för kärnvapenspridning ökar. Den avancerade teknik som krävs för att få ett sådant kärnkraftsprogram att fungera förutsätter dock internationellt samarbete, vilket i sin tur borde ha en återhållande effekt på kärnvapenambitioner hos mindre stater. Samhället som helhet blir mer sårbart och kräver utbyggda kontrollapparater och säkerhetsfunktioner.

## Toriumprocessen, framtidens kärnkraft?

### Förenklad beskrivning av reaktortekniken

Bilden nedan ger en förenklad schematisk översikt över de olika stegen i en toriumbaserad kärnkraftsgenerering.



*Kärnkraftsgenerering baserad på Torium: Den vänstra sidan visar hur en i stort sett självförsörjande toriumreaktor skulle kunna fungera medan den högra sidan visar övergångsskedet med breederteknik för att få igång toriumprocessen. De olika stegen förklaras under siffrorna 1-5 nedan.*

- 1 – Naturligt uran anrikas från 0,7% U235 upp till ca 4,5% låganrikt uran för att kunna användas i en breeder-reaktor. Det höga neutronflödet utnyttjas för att konvertera Th232 till U233 samt U238 till Pu239 (en sidoeffekt).
- 2 – Det bestrålade breedingmaterialet tas ut och separeras från icke-önskade komponenter, vilka tas om hand för slutförvaring. U233 samt i någon omfattning Pu239 tjänar som energigivare och neutronkällor i en reaktor för omvandling av Torium till U233.
- 3 – Eventuellt ökas effekten i toriumreaktorn med extra höganrikt U235 (>20%). Torium tillförs som bränsle.
- 4 – Breedingmaterial tas ut från toriumreaktorn, klyvbara komponenter separeras och återförs till härden för kraftgenerering och som neutronkällor för fortsatt omvandling av Th232 till U233.
- 5 – Det utbrända bränslet behandlas på lämpligt sätt och förs till slutförvar.

» *Fortsättning från sid 13.*

konstruktiv fred. Idag är dessutom avskräckningens effektivitet ifrågasatt på ett nytt och än mer oroande sätt: det politiska självmordet. Förekomsten av personer som inte hålls tillbaka av att mängder av oskyldiga människor dör till följd av deras omfattande dåd underminerar grundtanken med avskräckning. Enligt den teorin hålls den ansvarige tillbaka av risken för vedergällning. Men

om risken för vedergällning inte bekymrar förövaren och beslutsfattaren, då finns ingen avskräckningseffekt.

**Denna genomgång visar alltså att kärnvapen a) har använts i krig; b) har varit del i militärt tänkande i vissa konflikter; c) har använts som hot mot andra; d) skapar betydande osäkerhet även om de inte används för specifika hot; e) blir konfliktorsaker i sig själva på grund av sin inneboende farlighet; f) leder till vapenkapprustning; g)**

**möjligen har en roll som politisk avskräckning om det finns tillräcklig trovärdighet i att de faktiskt kan komma att användas, vilket beror av punkterna a)-f); och h) bygger på en avskräckningstanke som hotar att undermineras i en tid av själv-mordskult. För fredens skull är det dags att följa vad den amerikanske presidenten Ronald Reagan sa redan 1983: att göra dessa vapen impotenta och onödiga! ("rendering these nuclear weapons impotent and obsolete")**

---

## Sergio Duartes Förord i svensk översättning

Det har nu gått 24 år sedan Jevgenij Tjazov och Bernard Lown mottog Nobels fredspris som representanter för *International Physicians for the Prevention of Nuclear War* (IPPNW). Sedan dess har världen, enligt flera mått mätt, tydligt rört sig i riktning bort från kärnvapnen.

Kärnvapenlagren har enligt tillgängliga rapporter minskat betydligt – fastän nyckelordet här är "tillgängliga" eftersom minskningarna bara har deklarerats men inte verifierats internationellt och världen inte vet i hur hög grad dessa reduktioner är reversibla. Applåderade av världsoptionen har presidenterna Dimitrij Medvedev och Barack Obama upprepade gånger offentligt bekräftat sitt åtagande att eftersträva en kärnvapenfri värld.

Och medan Rysslands och USA:s lager har minskat, har Kina, Frankrike och Storbritannien också tagit ett antal olika steg i riktning bort från sådana vapen – såsom att stänga testplatser, sluta att tillverka klyvbart material för vapenändamål och eliminera vissa typer av vapenbärare, för att nämna några.

Ändå finns det idag, när 64 år gått sedan FN:s generalförsamling för första gången slog fast som mål att avskaffa alla kärnvapen – och 40 år sedan icke-spridningsavtalet trädde i kraft – enligt uppgift över 20 000 sådana vapen kvar. En del av dem är klara för omedelbar avfyrning. Några är placerade i andra länder. Några håller man på att förbättra och modernisera. Och alla länder med sådana vapen har kvar någon version av avskräckningsdoktrinen.

Vad mera är, inga multilaterala förhandlingar om kärnvapenedrustning är i sikte; provstoppsavtalet har inte trätt i kraft; och påtagliga hinder måste övervinnas innan förhandlingar om avtalet om klyvbart material kan inledas. Och i generalförsamlingen kvarstår en djup oenighet beträffande flera nedrustningsresolutioner.

Dessa är de motsägelsefulla omständigheter som de stater som är anslutna till NPT har framför sig när de förbereder sig för översynskonferensen i maj. Ja, det har gjorts framsteg. Men också, NPT står inför påtagliga utmaningar när det gäller att stärka dess tre grundpelare: kärnvapenedrustning; icke-spridning; och fredlig användning av kärnenergi.

De elva utmärkta artiklarna i detta specialnummer av SLMK:s tidning är en hjälp att förstå både det akuta behovet av framsteg i kärnvapenedrustningen och de hinder som står i vägen. Jag rekommenderar denna tidning inte bara till dem som är intresserade av vad som kommer att ske på översynskonferensen, utan också till dem som är engagerade i kärnvapenedrustningens framtid, vilken mycket väl kan komma att påverka vår planets framtid. Om detta har alla läkare och deras patienter en legitim rätt att få besked.

*Sergio Duarte*

FN:s High Representative for Disarmament Affairs  
New York, 27 januari 2010

Översättning från engelskan:  
Jan Larsson, Ulf König.

# Att träffa en kula med en kula

## Tio år av missilförsvar

Claes Andreasson

Den 22 juni 1999 skrev President Bill Clinton under The National Missile Defense Act. Den nya lagen säger att "det är Förenta Staternas policy att så snart det är tekniskt möjligt placera ut ett effektivt nationellt missilförsvar, som kan skydda det amerikanska territoriet mot begränsade ballistiska missilattacker".

"Varje nationellt missilförsvar vi sjsätter måste vara operativt och kostnadseffektivt samt öka vår säkerhet", sa President Clinton sedan han skrivit under den nya lagen.

Utan att något av dessa villkor hade uppfyllts placerades fem år senare den första missilen i sin silo på den tidigare armébasen Fort Greely i Alaskas inre. Ytterligare fem år senare beslutade president Barack Obama att lägga planerna på ett liknande landbaserat missilförsvar i Polen och Tjeckien på hyllan.

## EN HISTORISK DAG

Genom en glugg i bladverket, mellan vildvuxen asp och pinnig gran, skymtade den snöklädda Alaskan Range och dess majestätiska Mount Hayes. En plötslig vindby piskade upp ännu en virvel av damm över den tre kvadratkilometer stora platta grusplanen.

Det var en julmorgon 2004. En gigantisk lyftkran började sakta och försiktigt sänka ned den första sexton meter långa Orbitalmissilen i avfyrningssilo på Fort Greely i Alaskas inre. Före årets slut skulle ytterligare fem missiler placeras här.

– Det är en historisk dag. När de återstående missilerna är på plats kommer vi för första gången att kunna försvara vår nation mot fientliga missiler, sa en stolt generalmajor John Holly, som ansvarade för arbetet på basen.

Eftersom armébasen ligger granne med staden Delta Junction, var avfyrningsfältet ursprungligen tänkt som en testplats. Inga missiler skulle skjutas upp härifrån.

– Det är riktigt att det från början var tänkt som en testplats, sa John Holly. Emellertid har vi nu definitivt för avsikt att göra det här systemet operativt.

Att missiler skulle kunna avfyras bara några kilometer söder om stan tycktes inte oroa människor i Delta Junction. – Att visa styrka och makt skapar fred, så jag har inga problem med att ha missilförsvaret här, sa lantbrukaren och pastorn Terry Flugrad. Dessutom tror jag att det är större risk att dö på motorvägen än att träffas av en missil.

Många i Delta Junction minns också hur armébasen i mitten av nittioalet lades ned.

– Många människor förlorade sina jobb. Somliga tvingades flytta. Då stod det klart för mig vilken viktig roll Fort Greely



På sommaren 2004 placerades den allra första missilen i sin silo på den forna armébasen Fort Greely i Alaskas inre. En händelse som följande dag fick stort utrymme på lokaltidningen Fairbanks News-Miners förstasida.

spelar för vårt samhälle, säger Delta Junctions nuvarande borgmästare Mary Leith Dowling.

Missilförsvaret har därför givit ett välkommet ekonomiskt uppsving för ett samhälle som räknar drygt tusen invånare inom stadsgränsen.

– Samhällets ekonomi är än idag mycket beroende av Fort Greely. Vi betalar ingen lokal inkomstskatt. Allt som behöver göras sker endera med pengar från delstaten eller från den federala regeringen, säger den svenska pastorn i Delta, Carin Björn von Letzendorf.

Militären betalade för ett nytt bibliotek, en grundskola, en modern soptipp, en hockeyrink, många nya hem. Och en ny brandstation, där pastor "Bear" är frivillig brandchef.

– Dessutom köpte militären en ny Zambonimaskin för ishockeyrinken. Tro mig, hockeyfansen var verkligen entusiastiska, säger borgmästare Leith Dowling.

Enligt en rapport bidrar armébasen årligen med 65 miljoner dollar till den lokala ekonomin.

– Byggjobben har verkligen fått fart på vår ekonomi, säger borgmästare Leith Dowling. Många har också hyrt ut sina gårdshus till byggarbetare. Och på kvällarna vill de inte bara sitta hemma, utan går ut och äter på våra restauranter och gör av med pengar i stan.

– Militären anslår också pengar för att vi ska kunna hålla biblioteket öppet längre på kvällar och helger. Och byggjobbarna går dit för att läsa och använda datorerna.

## Det mest skamligt idiotiska

Men det finns kritiker.

– Det är ingen tvekan om att missilförsvaret har varit en stor ekonomisk framgång för oss här i Delta, säger Deanne Meyer. Men jag har alltid varit tveksam till om systemet skulle fungera. Jag tycker att det är ett enormt slöseri med pengar.

– Jag känner mig inte ett dugg säkrare idag än jag gjorde innan missilförsvaret placerades ut, säger David Koester, professor i antropologi vid universitetet i Fairbanks. Det är nog sant att det finns många människor här som vill ha ett starkt försvar, och lokala politiker talar ofta om de ekonomiska förmånerna av det, men jag tycker att det är dålig sysselsättningspolitik. Det måste finnas bättre sätt att använda våra skattedollar.

Åsikterna delas också av andra, som även välkomnade president Obamas beslut nyligen att skära ned i försvarsanslagen till det landbaserade systemet.

– Med tanke på att detta med råge är den mest skamligt idiotiska och dyrbara delen av programmet, är presidentens beslut inte överraskande, säger Stacey Fritz från aktionsgruppen *No Nukes North* i Fairbanks. Jag tycker att hela inriktningen på missilförsvaret är motbjudande och förolämpande.

Men nedskärningarna i försvarsbudgeten upprörde många folkvalda politiker i Alaska.

– Det sänder fel budskap till våra fiender, säger senator Lisa Murkowski. Dessutom har USA redan investerat stora summor för att köpa ytterligare missiler, liksom på att bygga ytterligare

missilfält [på Fort Greely]. Ska dessa pengar bara gå förlorade för vår nationella säkerhet?

I Delta Junction har de minskade försvarsanslagen också väckt farhågor.

– Det rädde stor oro bland många militärer när president Obama valdes, säger pastor Carin Björn von Letzendorf. Om basen någonsin skulle läggas ned, skulle det bli mycket kännbart för samhället. Delta har med rätta kallats ett *boom and bust community*.

## Mögelskadade silos

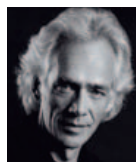
Fort Greely skulle ursprungligen haft totalt fyrtio missiler. I den senaste försvarsbudgeten sänktes antalet till 26, med ytterligare fyra på Vandenberg's flygbas i Kalifornien. De återstående 14 missiler som redan köpts skall istället användas som en reserv.

Fort Greelys första missilfält har drabbats av problem med mögel och vattenläckage till följd av att byggarbetet påskyndades under 2004. Även om fältet fortfarande är operativt, kommer kostnaden för underhållet att fortsätta stiga. Därför har Alaskas andre senator, Mark Begich, introducerat ett lagförslag om att anslå ytterligare 82 miljoner dollar för att avsluta arbetet med en del av ett tredje missilfält, i utbyte mot att mögelskadade silos tas ur bruk.

– Den överenskommelse vi träffat kommer att försäkra oss om att Alaska även i fortsättningen kommer att utgöra frontlinjen i Amerikas försvar mot skurkstater, sa Senator Begich i ett uttalande.

I Delta Junction syns ännu inga spår av nedskärningarna. Och ska sanningen fram finns det de som tycker att ett långsammare tempo inte skulle skada.

– Det är nästan omöjligt att hitta en hantverkare i stan. Med allt jobb som pågår på basen är alla byggjobbare upptagna, säger borgmästare Mary Leith Dowling. Det finns också mycket fler människor i stan nu än för några år sedan. Och för somliga är det en plåga. Alaskabor är självständiga, och inte vana vid att behöva stå i kö i affären eller på posten. – Men på det hela taget har missilförsvaret varit positivt. Folket på armébasen vill gärna samarbeta med oss, de försöker hålla oss informerade om vad som håller på att ske. Det har skapat jobb, och en mer positiv ton i området, säger Delta Junctions borgmästare Mary Leith Dowling.



Claes Andreasson  
är fristående radio-  
producent i Los  
Angeles

## NY AMERIKANSK MISSILSKÖLD I EUROPA

Claes Andreasson

Den 17 september 2009 meddelande president Obama att han skrinlägger den tidigare amerikanska planen på ett landbaserat missilförsvar i Europa, och överger blåkopian på att bygga en stor radarstation i Tjeckien och placera ut tio antimissilrobotar i Polen.

– Vita Huset förtjänar beröm för att ha bytt kurs, säger David Wright på den oberoende vetenskapliga organisationen *Union of Concerned Scientists*.

Förenta Staterna satsar istället på att utöka antalet Aegisfartyg försedda med antimissilrobotar, samt att installera ett nätverk av sensorer och rörliga, landbaserade SM-3 (*Standard Missile-3*) robotar i första hand i södra Europa.

– President Bushs plan fokuserade på interkontinentala ballistiska missiler. Iran har inga sådana ICBM, säger förre assisterande försvarsminister Philip Coyle. Barack Obama vill istället satsa på ett skydd mot det Iran verkligen har, nämligen kort- och medeldistansrobotar som faktiskt kan nå södra Europa.

Trots administrationens förändrade hotbild, tvivlar vissa analytiker på hur allvarlig den är.

– Jag fortsätter att hävda att den iranska regimen inte är tillräckligt självmordsbenägen för att attackera Europa, säger Tom Collina på tankesmedjan *Arms Control Association*. Den är inte lika tokig, som den försöker framstå som oförutsägbar. De har lånat strategin från Nordkorea – ibland är det smart att förefalla litet stollig, eftersom det gör att din motståndare inte riktigt vet vad han har att vänta sig.

Med början 2011 kommer Obama-administrationen att placera ut sitt missilförsvar i södra Europa, med en början eventuellt i Turkiet. Det innebär nu inte att vare sig Tjeckien eller Polen är helt ute ur bilden.

– Vi är mycket intresserade av att fortsätta samarbetet med Tjeckien, som en del av denna nya arkitektur, sa försvarsminister Robert Gates sedan den nya planen offentliggjorts. Om Polen är intresserat av att också fortsätta förhandla, kan det uppfylla deras behov av ökat försvar i Polen. Så jag tror att denna nya plan kan leda till ökade möjligheter i första hand för Polen, men också för Tjeckien.

### Akilleshälen

Om en omprövning av det iranska hotet var ett skäl till den nya planen, var det landbaserade systemets tekniska problem ett annat.

– Tekniken fungerar inte här i USA. Den skulle inte ha fungerat i Europa heller, säger Tom Collina.

– Den nya planen har också avgörande tekniska problem, tillägger David Wright. Aegissmissilerna, både de nuvarande och planerade, är också utvecklade för att slå ut en fientlig missil utanför atmosfären, och skulle därför vara sårbara när det gäller lockbeten och motåtgärder på samma sätt som det landbaserade systemet i Alaska och Kalifornien.

– Planen grundar sig inte på sund vetenskap, säger Lisbeth Gronlund på *Union of Concerned Scientists*. Vare sig det landbaserade programmet, eller Aegissystemet har testats under verkliga förhållanden. De förblir båda oprövade system.

Under en utfrågning tidigare i år i Representanhusets försvarsutskott, kallade förre assisterande försvarsminister Philip Coyle de lockbeten som en fientlig missil kan tänkas föra med sig, missilförsvarets Akilleshäla.

– Att skjuta ned en fientlig missil som färdas i 27 000 kilometer i timmen i rymden är som att slå ett *hole-in-one* i golf, när hålet rör sig i 27 000 km/h. Om fienden dessutom använder sig av lockbeten och motåtgärder, är det som att slå ett *hole-in-one* när hålet rör sig i 27 000 km/h och golfbanans *green* är fylld med svarta cirklar av samma storlek som hålet. Försvararen vet inte vad han ska sikta på!

### Ökad säkerhet?

USAs missilförsvarsplaner i Europa var länge en nagel i ögat för Ryssland, som betraktade radarstationen i Tjeckien och missilerna i Polen som ett hot mot landets strategiska kärnvapenstryka.

Beslutet att lägga detta dyrbara, kontroversiella och oprövade system på hyllan var ett pragmatiskt beslut även utan hänsyn till Rysslands kritik, men kan komma att underlätta i samarbetet för att möta ett potentiellt iranskt hot, liksom i kom-

mande förhandlingar om att minska de amerikanska och ryska kärnvapenarsenalerna.

– Att Obamas nya plan för Europa tilltalar Ryssland är bara bra, säger Tom Collina. Det är som grädden på moset.

– Emellertid, tillägger David Wright, de hundratals nya Aegissmissiler som planeras, och kommande förbättrade missiler, kommer sannolikt att provocera Ryssland och Kina. Ryska hökar kan komma att betrakta det amerikanska systemet som ett argument mot meningsfulla minskningar av den ryska kärnvapenarsenal. Kinas hökar kan få ökad tyngd bakom argumentet att landet har en alltför begränsad kärnvapenarsenal.

Bushadministrationens program byggde på bilaterala överenskommelser med Polen och Tjeckien. Den nya planen faller under hela NATO. ”En fördel med det nya förfarandet är dess höga flexibilitet – utöver sjöbaserade element, finns många potentiella platser för arkitekturens landbaserade element, varav vissa kommer att kunna flyttas. Vi planerar att placera ut element i norra och södra Europa, och planerar nära konsultationer med allierade inom NATO om de olika alternativen för utplacering,” enligt försvarsdepartementets offentliga uttalande.

Medan de flesta analytiker applåderar Obamaadministrationens beslut att skrinlägga de tidigare planerna för en missilsköld i Europa, finns vissa meningskiljaktigheter när det gäller fördelarna med det nya programmet:

– På det hela taget är den nya planen pragmatisk och ger ett bättre skydd snabbare än Bushs plan, säger Philip Coyle.

– Det värsta är att placera ut ett system som inte fungerar. Om man gör det kommer alla att tro att de är trygga. Och det kan leda till att Iran börjar tillverka fler missiler för att kunna slå ut ett sådant system, som ändå inte fungerar, säger Tom Collina.

– Tiden får utvisa om Obamas missilförsvarsplan verkligen har lett till ökad säkerhet i USA och Europa, konstaterar David Wright på *Union of Concerned Scientists*.

# STJÄRNORNAS KRIG ÄR HÄR

- 1955** Med hjälp av en analog dator genomför *Bell Telephone Laboratories* 50 000 simulerade tester att genskjuta ett ballistiskt missilmål. Simuleringarna indikerar att det är möjligt att träffa en missil med en annan missil.
- 10 november 1966** Försvarsminister Robert McNamara informerar den amerikanska allmänheten om att Sovjetunionen placerat ut ett ballistiskt missilförsvarssystem. Några månader senare försöker han och president Lyndon Johnson övertygga Sovjetunionens förste vice regeringschef Aleksej Kosygin att överge planerna. Kosygin svarar "Att försvara sig är moraliskt, att attackera är omoraliskt."
- 18 september 1967** Johnsonadministrationen meddelar att man har för avsikt att placera ut missilförsvarssystemet *Sentinel*, ett program som skulle använda två olika missiler, båda med kärnvapenstridspets, *Spartan* och *Sprint*. *Spartan* var avsedd att genskjuta fiendliga missiler och lockbeten utanför atmosfären, medan *Sprint* skulle användas i atmosfären, där luftmotståndet lättare skulle särskilja en fiendlig missil från dess lockbeten. Arton månader senare stoppar den nye försvarsminister Melvin Laird *Sentinel*-programmet.
- 14 mars 1969** President Richard Nixon beslutar att placera ut missilförsvarssystemet *Safeguard*, som är tänkt att skydda amerikanska installationer av interkontinentala missiler (ICBM) mot en sovjetisk attack.
- 26 maj 1972** USA:s president Richard Nixon och Sovjetunionens generalsekreterare Leonid Brezjnev undertecknar SALT 1-avtalet, vilket också inkluderade ABM-avtalet. Det begränsade de båda ländernas missilförsvar till högst 100 missiler, varav ett system för att försvara ICBM-installationer och ett andra för att skydda nationell stridsledning i respektive huvudstad.
- 1976** Den amerikanska kongressen ger armén order att skrota *Safeguard*-programmet, knappt fyra månader efter att det blivit operativt.
- 23 Mars 1983** President Ronald Reagan meddelar sitt beslut att satsa på ett nytt stort forskningsprogram för att se om det är tekniskt möjligt att någon gång i framtiden placera ut ett effektivt missilförsvarssystem.
- 6 Januari 1984** President Reagans *National Security Decision Directive 119* slår fast *Strategic Defence Initiative* (SDI) för att utforska möjligheterna till missilförsvar som ett alternativ till kärnvapenkrig.
- 11-12 oktober 1986** Presidenterna Reagan och Gorbatsjov möts vid ett toppmöte i Reykjavik. Gorbatsjov försöker pressa Reagan att acceptera begränsningar i sitt SDI-program, men Reagan vägrar gå med på kraven.
- november 1986** Begreppet *Brilliant Pebbles* myntas. Det handlar om mycket kraftiga miniatyrdatorer och minatyrsensorer som skulle kunna användas i stor mängd i små, billiga satelliter.
- 18 januari 1991** Enligt rapporter i media slår en antiballistisk missil ut en fiendlig missil för första gången i strid. En *Patriot*-missil genskjuter en irakisk *Scud*-missil som var på väg att attackera en amerikansk flygbas i Saudiarabien. Dagstidningen *Los Angeles Times* skriver "Stjärnornas krig har kommit."
- 5 december 1991** President George H Bush skriver under *The Missile Defense Act of 1991*, som kräver att försvarsdepartementet "ska anstränga sig till sitt yttersta att utveckla ett avancerat missilförsvarssystem som kan användas i fält, med syfte att finna och placera ut ett system vid mitten av 1990-talet". Ett år senare gör kongressen ett tillägg till lagen, som fäster större vikt vid att systemet ska uppfylla de internationella avtal USA har undertecknat. Kongressen stryker också 1996 som den tidpunkt systemet ska sjösättas.
- 13 maj 1993** Försvarsminister Lee Aspin noterar att slutet på kalla kriget betyder att USA inte längre hotas av en sådan massiv attack från Sovjetunionen, som SDI-programmet koncentrerat sig på. Nu utgörs hotet mot USA av ballistiska missiler från tredje världens diktatorer.
- 15 juli 1998** Rumsfeldkommissionen rapporterar till Kongressen att "koncentrerade ansträngningar från ett antal öppet eller potentiellt fiendliga nationer att förvärva ballistiska missiler laddade med biologiska vapen eller kärnvapen utgör ett ökat hot mot Förenta Staterna, dess styrkor utomlands samt dess vänner och allierade. Dessa nyare, utvecklade hot från Nordkorea, Iran och Irak måste läggas till de arsenaler som redan finns i Ryssland och Kina. Dessa nya ballistiska system är inte i klass med de amerikanska när det gäller tillförlitlighet. Emellertid skulle de ha kapacitet att göra stora skada i USA inom ungefär fem år från ett beslut att skaffa sådana vapen (tio år när det gäller Irak). Under flera av dessa år är det möjligt att USA inte är medvetet om att ett sådant beslut har fattats.
- 16-17 mars 1999** Kongressen antar *The National Missile Defense Act of 1999*, som säger att "USA ska placera ut ett nationellt anti-missilförsvarssystem så snart det är tekniskt möjligt."
- 13 december 2001** President George W Bush lämnar besked till Ryssland att USA har för avsikt att dra sig ur ABM-avtalet. Det jämnar vägen för att placera ut det landbaserade missilförsvarssystemet i Alaska och Kalifornien.
- 17 september 2002** Tjeckiens försvarsminister meddelar att han "erbjudit Förenta Staterna möjligheten att placera ut ett missilförsvarssystem på tjeckisk mark."  
Under året inleds informella förhandlingar med både Polen och Tjeckien. Under sommaren 2006 rapporteras om mer konkreta planer om att placera tio missiler i Polen och en radarstation i Tjeckien. I januari 2007 begärde Bushadministrationen att formella överläggningar skulle inledas.
- 17 september 2009** President Obama beslutar att skrinlägga Bushadministrationens plan på en landbaserad missilförsvarssköld i Europa, och vill istället satsa på sjöbaserade Aegisskepp, ett nätverk av sensorer samt mobila landbaserade enheter.



# International Utblick

Redaktör: Inge Axelsson, barnläkare,  
docent vid Mittuniversitetet, Östersund  
inge.axelsson@miun.se

”the Nobel Peace Prize for 2009 ...  
for a world without nuclear weapons.”

“The Norwegian Nobel Committee has decided that the Nobel Peace Prize for 2009 is to be awarded to President Barack Obama for his extraordinary efforts to strengthen international diplomacy and cooperation between peoples. The Committee has attached special importance to Obama’s vision of and work for a world without nuclear weapons.”

*Nobelprize.org* [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/peace/laureates/2009/press.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2009/press.html)

## Se bakåt och framåt

Janus var i romersk mytologi guden för portar och dörrar och också guden för början och slut. Han hade två ansikten som såg åt motsatta håll. I ”Homage to Janus” skådar Victor W Sidel och Barry S Levy bakåt och framåt på antikrigsrörelsen bland läkare. De pekar på sex utmaningar som ligger framför oss: 1) Studera de underliggande orsakerna till krig; 2) dokumentera krigs följder för hälsan; 3) minimera krigs följder för hälsan; 4) minska tillgången till vapen; 5) stödja ickevåldslösning av konflikter; 6) arbeta för en fredskultur. ICAN (International Campaign to Abolish Nuclear Weapons) arbetar hårt med punkt 4), minska tillgången till vapen.

*Sidel VW, Levy BS. Homage to Janus: looking backward and forward. Medicine, Conflict and Survival 2009;25(4):271–274*

## CTBT

Alla europeiska länder, inklusive kärnvapenländerna Frankrike, Ryssland och Storbritannien, har ratificerat provstoppsavtalet CTBT. Avtalet har undertecknats men inte ratificerats av kärnvapenländerna Israel, Kina och USA och av tröskellandet Iran. Av övriga kärnvapenländer har Indien, Nordkorea och Pakistan inte undertecknat avtalet.

<http://www.ctbto.org/>

”Ja, vi kan”

President Barack Obama har gjort ett ambitiöst och passionerat försök att befria världen från kärnvapen. Att ta bort de mest offensiva utplacerade taktiska kärnvapnen i Europa tycks som ett av de mer uppenbara första stegen. I Prag sa President Obama den femte april 2009: ”Några säger att spridningen av kärnvapen inte kan stoppas, inte kan kontrolleras – att vi är dömda att leva i en värld där fler länder och fler människor äger det slutgiltiga förstörelsevapnet. Sådan fatalism är en dödligt farlig motståndare, för om vi tror att spridningen av kärnvapen är oundviklig så erkänner vi på något sätt för oss själva att användningen av kärnvapen är oundviklig...Så idag deklarerar jag klart och med övertygelse Amerikas avsikt att söka freden och säkerheten i en världen utan kärnvapen. (Applåder.) Jag är inte naiv. Målet kommer inte nås snabbt – kanske inte under min livstid. Det kommer att kräva tålamod och envishet. Men nu måste vi ignorera rösterna som säger att världen inte kan förändras. Vi måste stå fast vid att ”Ja, vi kan”.

President Obama’s avsikter stöds av Gordon Brown (premiärminister, Storbritannien) men inte av den franska presidenten Nicolas Sarkozy. Den tyske utrikesministern Guido Westerwelle har sagt till sin amerikanska kollega Hillary Clinton att han vill bli av med de taktiska kärnvapnen i Europa och han har stöd från regeringarna i Belgien och Holland

*Borger J. The Guardian 6 Nov 2009*

*Loretz J. peaceandhealthblog.com 2009 Nov 7*

*Remarks by President Barack Obama, Hradcany Square, Prague, Czech Republic. The White House, April 5, 2009. [http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/Remarks-By-President-Barack-Obama-In-Prague-As-Delivered/](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Remarks-By-President-Barack-Obama-In-Prague-As-Delivered/)*



## Amerikanska kärnvapen i Europa

USA har fortfarande 200 taktiska kärnvapen i Europa, fördelade på följande sätt:

Belgien 20 bomber, Holland 20 bomber, Italien 50 bomber, Turkiet 90 bomber och Tyskland 20 bomber.

Alla vapnen är bomber som ska fällas av flygplan. Deras uppgift var en gång att avskräcka Warszawapaktens länder från att anfälla Västeuropa med konventionella vapen. Men nu finns inte Warszawapakten längre och de östeuropeiska länderna är med i NATO. I de citerade artiklarna finns fler argument för att USA bör dra bort sina kärnvapen i Europa. Den tyske utrikesministern har talat om för den amerikanska utrikesministern Hillary Clinton att han vill slippa kärnvapnen och han har stöd från Belgiens och Hollands regeringar. President Obama talade i Prag i april 2009 om att arbeta för en värld fri från kärnvapen. Han stöds av Storbritanniens Gordon Brown men Frankrikes Nicolas Sarkozy vill ha kvar några kärnvapen.

*van der Zwaan B, Sauer T. Bulletin of the Atomic Scientists 2009 (www.thebulletin.org) Borger J. The Guardian 6 Nov 2009 Loretz J. peaceandhealthblog.com 2009 Nov 7*

## Smuggling av kärnvapen

Efter "nine-eleven" (attacken den 11/9 2001) har myndigheterna i USA oroat sig för det enorma inflödet av containers på fartyg. En container skulle kunna innehålla en atombomb som kan explodera i en hamnstad och ödelägga staden och omgivningarna. Nu prövar man olika metoder att upptäcka dolda kärnvapen. Containertrafikens volym är så stor att röntgengenomlysning bara kan användas till en mindre del av trafiken. En italiensk studie prövar passiv övervakning med en tunn folie av iridium som förmår upptäcka även svag strålning från plutoniumoxid. Men möjligheten att påvisa kärnladdningar påverkas starkt av vad containern är fylld med och av det klyvbara materialets kemiska egenskaper.

Det förefaller vara en lång väg kvar till att USA har en rimlig chans att upptäcka om någon försöker smuggla in kärnvapen i en container.

*Janssens-Maenhout G et al. J Environ Radioact 2009 Oct 27*

## Att definiera risk och motivera ansvar

"This paper breaks with the sociological notion of 'risk society' and argues in favour of a philosophical view that sees the two planetary threats of late modernity, nuclear weapons and global warming, as ultimate challenges to morality and politics rather than risks that we can take and manage" skriver den italienske filosofen Furio Cerutti. Kärnvapnen och den globala uppvärmningen är alltså de planetära hoten i vår tid. Han använder begreppet *risk* för en skadlig händelse vars skadlighet (t.ex. antalet dödade) och sannolikhet kan beräknas. Har vi inte siffror för händelsen talar Cerutti inte om *risk* utan om *hot* – "threat or hazard facing us in a condition of uncertainty".

Cerutti konstaterar att vi alla odlar generationsnepotism: vi kan offra en del för att hjälpa de generationer som vi har känslomässiga band till, det vill säga de som lever nu och deras barn och barnbarn, men inte fler generationer. Han ser två möjligheter att få vår och kommande generationer att vårda vår planet. För det första rättviseargumentet: att kommande generationer har samma rätt som vi att använda jordens tillgångar och att vi inte får förlösa och överanvända dem. Det argumentet tror han inte på. Han tror på det andra argumentet: transgenerationskedjan av solidaritet och rättvisa. Vi kan inte låta bli att verka för att framtida föräldrar ska ha samma möjligheter som vi att se sina barn växa upp i en acceptabel värld.

Skillnaden mellan de två argumenten är inte glasklar för mig, men det mesta är begripligt och klokt. För att känna mening med livet behöver vi hopp om att kommande generationer får ett meningsfullt liv. Vi behöver en levande diskussion om vårt ansvar.

*Cerutti F. Sci Eng Ethics. 2009 Oct 2*

# KÄRNVAPENFRIA ZONER – EN FRAMGÅNGSSAGA

Jan Prawitz



Jan Prawitz, Forskare (em) vid Utrikespolitiska Institutet. Tidigare sakkunnig för nedrustningsförhandlingarna hos försvarsministern 1970-1992.

**Kärnvapenfria zoner har blivit en kraftfull men föga uppmärksamman manifestation på vägen mot en kärnvapenfri värld. De åtta zoner som upprättats hittills omfattar drygt hälften av jordens alla landområden, däribland 99 % av allt land på södra halvklotet och 74 % av allt land utanför kärnvapenmakterna. 119 stater plus 18 andra territorier med tillsammans 1,9 miljarder invånare ingår i dessa zoner.**

När man på 1950-talet började diskutera hur spridning av kärnvapeninnehav till allt fler länder skulle förhindras förelåg tre olika förslag:

Dels ett irländskt förslag att stater, som inte har egna kärnvapen inte heller skulle skaffa sådana i framtiden, samt att kärnvapenmakterna inte skall dela med sig av sina kärnvapen till några som helst mottagare. Förslaget ledde 1968 till icke-spridningsavtalet (*Non-Proliferation Treaty, NPT*), som idag omfattar alla världens stater utom fyra: Indien, Israel och Pakistan samt Nordkorea, som anslöt sig 1985 men utträdde igen 2003.

Dels ett svenskt förslag, Undénplanen (efter Sveriges dåvarande utrikesminister Östen Undén) om en öppen kärnvapenfri klubb, där ingen närvaro av kärnvapen skulle vara tillåten och till vilken allt fler stater skulle kunna ansluta sig. Förslaget föll eftersom det inte passade de två allianserna i Europa under det kalla kriget.

Och slutligen tanken att stater skulle kunna slå sig samman regionalt för att helt fridlysa sin region från närvaro av kärnvapen, *kärnvapenfria zoner*. Tanken framfördes i FN första gången 1956 av Sovjetunionen och året därpå av Polen, som föreslog att fyra stater i Centraleuropa – Polen, Tjeckoslovakien, Öst- och

Västtyskland – skulle bilda en sådan zon. Förslaget föll på grund av det kalla krigets stämningar.

Enligt NPT åtar sig icke-kärnvapenmakterna att inte skaffa egna kärnvapen men avtalet tillåter dem att hysa andras kärnvapen på sitt territorium. Det senare ledde till att Europa under det kalla kriget var och delvis fortfarande är uppfyllt av kärnvapen, trots att de flesta europeiska stater anslöt sig till NPT. Men i själva verket uppmuntrar NPT (artikel VII) parterna att gå längre och skapa kärnvapenfria zoner.

Zontankens första reella tillämpning kom redan 1959, då man enades om en reglering av Antarktis. Man ville hindra att det kalla kriget utvidgades till den vita kontinenten. I avtalet ingick även att Antarktis skulle vara ett demilitariserat område och alltså även en kärnvapenfri zon.

**1963:** Brasilien föreslog att Latinamerika och Karibien skulle bli en kärnvapenfri zon. Överenskommelse om det nåddes **1967**, det så kallade Tlatelolco-avtalet. Zonen växte sedan successivt till sitt slutliga och fullständiga ikraftträdande år **2002**. Den omfattar även stora delar av Sydatlanten och östra Stilla Havet. Men kärnvapenmakterna har deklarerat, att de inte avser att respektera någon kärnvapenfri status i havsområden, som ingår i zonområdet, med hänvisning till folkrätten om havens frihet.

Nästa steg blev att medlemsländerna i *South Pacific Forum* **1985** bildade en kärnvapenfri zon från Latinamerika till Australiens västkust och mellan Antarktisområdet (S 60°) i söder till ekvatorn i norr, det så kallade Rarotonga-avtalet. Zonen omfattar bara de deltagande staternas landområden och inte zonområdets oändliga havsvidder.

**1990:** En speciell zon tillkom. Enligt det

så kallade 4+2-avtalet mellan andra världskrigets segrarmakter och de båda tyska staterna angående Tysklands återförening, skall det forna östtyska territoriet framdeles vara fritt från utplacerade kärnvapen trots att Tyskland tillhör kärnvapenalliansen NATO.

**1991:** Nordkorea och Sydkorea enades om att göra sin halvö till en kärnvapenfri zon. Avtalet, som trädde ikraft året därpå, har dock aldrig tillämpats och får nu anses vara dödt. Tvärtom har Nordkorea sedan dess provskjutit två kärnladdningar.

**1995:** Tio ASEAN-länder kom överens om att bilda en kärnvapenfri zon i Sydostasien omfattande bl.a. arkipelagstaterna Filippinerna och Indonesien – Bangkok-avtalet.

**1995:** Mongoliet deklarerade sig som en egen kärnvapenfri zon baserad, inte på internationell överenskommelse, utan på egen intern lagstiftning. Mongoliet fick sin kärnvapenfria status erkänd av FN:s generalförsamling år 2002.

**1996:** Afrika utropades till en kärnvapenfri zon vid en konferens i Kairo, Pelindaba-avtalet, som formellt trädde ikraft i juli 2009, fast alla potentiella zonstater då ännu inte anslutit sig.

**2003:** Fem tidigare sovjetrepubliker i Centralasien – Kazakstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Tadzjikistan och Kirgisistan – gick samman om att bilda en kärnvapenfri zon. Det avtalet trädde i kraft 2009 – Semipalatinsk-avtalet. Namnen på avtalen anger de orter där zonavtalen förhandlades fram.

Till detta kan läggas att en rad mindre områden, som förklarats som demilitariserade ofta långt innan atombomben uppfanns, idag också kan räknas som kärnvapenfria. De som ligger närmast Sverige är Spetsbergen i Arktis (1920) och Åland (1921).

I vissa redovisningar av kärnvapenfria zoner nämns ytterligare två överenskommelser, som begreppsmässigt ligger på gränsen till zonbegreppet. Den ena är *Yttre Rymdavtalet 1967* med förbud att stationera kärnvapen och andra massförstörelsevapen i satellitbana runt jorden samt på månen och andra himlakroppar, vilka teoretiskt skulle kunna klassificeras som kärnvapenfria zoner. Den andra överenskommelsen är *Havsbottnavtalet 1971* med förbud att placera kärnvapen och andra massförstörelsevapen på havsbotten, som på samma sätt skulle kunna kallas för ett kärnvapenfritt område.

Det kan också nämnas att en rad städer, kommuner och forskningsinstitut utropat sig som kärnvapenfria zoner. Dessa ”zoner” har dock ingen folkrättslig status utan skall ses som opinionsyttringar.

Historien har givit en rad erfarenheter för utvecklingen av begreppet kärnvapenfri zon, vilket visat sig flexibelt och anpassningsbart till lokala politiska och geografiska egenheter. Avtalen kan innehålla en hel del finstilt text. Zonernas huvudsyfte är dock att hålla kärnvapen borta från respektive regioner och att fridlysa dessa från angrepp utifrån med sådana vapen. Sammanfattande riktlinjer för hur en zon skall byggas fastställdes av FN:s generalförsamling 1999. En grundläggande regel är att initiativet till att bilda en zon skall komma inifrån kretsen av tilltänkta zonstater.

Även om de olika zoner, som upprättats hittills, är olika i flera avseenden, så har de några grundläggande funktioner gemensamt:

- I. Zonstaterna skall inte inneha egna kärnvapen.
- II: Inom zonen får inga kärnvapen förekomma, oavsett vems de är.
- III. Kärnvapenmakterna inbjuds att teckna garantiprotokoll att respektera zonens status och att inte angripa eller hota att angripa mål inom zonen med kärnvapen.
- IV. Ett kontrollsystem övervakar zonavtalets tillämpning.

Proceduren för etablering av de kärn-

vapenfria zonerna har ofta tagit lång tid, ibland årtionden. Så här går det till: En stat i en region tar ett initiativ. Tilltänkta zonländer förhandlar om ett zonavtal. Efter överenskommelsen vidtar en ikraftträdande-procedur för varje enskild zonstat och för kärnvapenmakternas garantier. Olika länder tar olika lång tid på sig. På så sätt byggs zonen upp successivt tills allt är på plats. Under tiden kan zonavtalen träda i kraft i zonstaterna allt eftersom de ansluter sig. Ett exempel på långbänk är den kärnvapenfria zonen i Afrika. Förslaget fördes upp på den politiska dagordningen i FN redan 1961, främst för att stoppa Sydafrikas misstänkta förberedelser för att skaffa egna kärnvapen. Men reella förhandlingar sköt fart först efter att Sydafrika anslutit sig till NPT 1991. Ett avtal blev färdigförhandlat 1996 och trädde i kraft 2009. Men fortfarande är det några potentiella zonstater som inte anslutit sig.

Alla de ovannämnda zonavtalen har formellt trätt i kraft, men för vissa av dem saknas fortfarande några pusselbitar. I några fall saknas kärnvapenmakters signaturer på garantiprotokollen. Inbjudna kärnvapenmakter är de av NPT erkända: Frankrike, Kina, Ryssland, Storbritannien och USA. Indien, Pakistan och Nordkorea erkänns inte som fullvärdiga kärnvapenmakter av världssamfundet och inbjuds därför inte att teckna på garantiprotokollen. Däremot har kärnvapenmakter och andra utomstående stater med kolonier i zonområdena i flera fall gått med på att dessa skall omfattas av kärnvapenfriheten. Det senare gäller bland annat brittiska Falklandsöarna och Jungfruöarna, de amerikanska Puerto Rico och marinbasen Guantanamo på Kuba plus franska och Nederländska kolonier inom den latinamerikanska zonen. Det gäller också franska Polynesien i Stilla Havet och franska besittningar i Afrika.

**Utöver de ovan nämnda zonerna har många andra föreslagits** men aldrig fullföljts främst på grund av storpolitiskt motstånd. Västmakterna, främst USA, har ställt upp ett antal villkor för att stödja etablering av nya kärnvapenfria

zoner. De två viktigaste villkoren är dels att zonåtaganden inte får inkräkta på existerande säkerhetsarrangemang. Alla förslag om zoner i Europa har fallit, därför att medlemskap i en kärnvapenfri zon inte anses förenligt med att samtidigt vara medlem i NATO, vars strategiska koncept kräver medlemmarnas aktiva ”medverkan i alliansens kärnvapenroller”. Dels att zonåtaganden inte får inkräkta på den folkrättsliga normen om havens frihet och rätten att medföra kärnvapen ombord på fartyg och flygplan. Villkoret har hittills förhindrat ett effektivt inlemmande av havsområden i zonerna. Att inkludera havsområden är dessutom svårförhandlat, eftersom ingen juridiskt representerar haven.

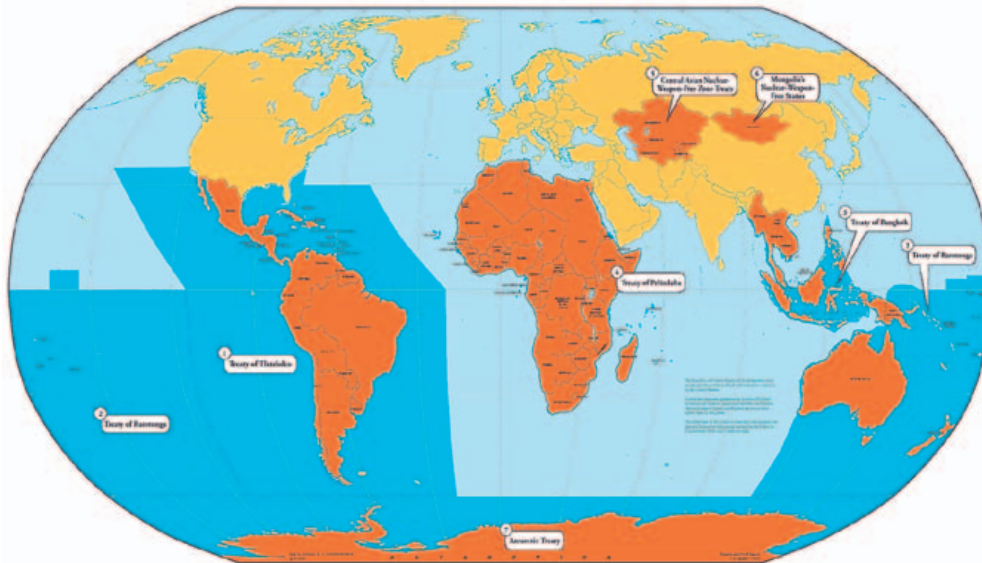
Ett europeiskt zonförslag som fallit är det Nordiska. Tanken på en kärnvapenfri zon i ”norra Europa” föreslogs 1958 i brev från den dåvarande sovjetiske ministerpresidenten Nikolaj Bulganin till de nordiska ländernas statsministrar. Förslaget föll dock av sig självt då flera nordiska länder bad om precisering av hur stora delar av nordvästra Sovjet, som avsågs ingå i zonen. Tanken togs upp igen 1963 av Finlands dåvarande president Urho Kekkonen. Hans Kekkonenplan avsåg området Danmark, Finland, Norge och Sverige, de kontinentala fyra. Syftet var att avföra området, som redan var kärnvapenfritt, från kärnvapenstrategiska spekulationer. Men förslaget föll inte i god jord. Danmark och Norge var medlemmar i NATO. Kekkonen återkom 1978 med sitt förslag, då även Västnorden – de atlantiska öarna Färöarna, Island och Grönland – visat intresse. Men förslaget föll igen av samma anledning och finns efter Berlinmurens fall 1989 inte längre på den politiska dagordningen.

Ett annat exempel är Vitrysslands förslag 1995 att geografiskt separera NATO:s och Rysslands kärnvapen genom en bred kärnvapenfri korridor från Östersjön till Svarta Havet. Områdets utsträckning var inte preciserad men antogs omfatta allt tidigare Warszawapakts-område i Europa väster om Ryssland. Förslaget föll dock, eftersom flera tilltänkta zonstater eftersträva-

# KÄRNVAPENFRIA ZONER

## NUCLEAR-WEAPON-FREE AREAS

Demarcation of nuclear-weapon-free zones, nuclear-weapon-free status and nuclear-weapon-free geographical regions



Rött: Landområden som täcks av avtal om kärnvapenfria zoner

Mörkbått: Havsområden som täcks av avtal om kärnvapenfria zoner

[www.un.org/disarmament/WMD/Nuclear/images/NWFZ\\_Map\\_small.gif](http://www.un.org/disarmament/WMD/Nuclear/images/NWFZ_Map_small.gif)

de medlemskap i NATO.

Två andra zonförslag finns sedan länge på den internationella dagordningen, Sydasien och Mellanöstern. Sydasienförslaget, som omfattar de sju staterna Bangladesh, Bhutan, Indien, Maldiverna, Nepal, Pakistan och Sri Lanka, möter dock motstånd. Två tilltänkta zonstater, Indien och Pakistan, är de facto kärnvapenmakter utan att politiskt erkännas som sådana. Förslaget har främst blivit ett slagträ i ett politiskt spel.

Förslaget om en kärnvapenfri zon i Mellanöstern fördes upp på FN:s dagordning redan 1974 och har därefter rekommenderats av generalförsamlingen varje år sedan dess, sedan 1980 dessutom enhälligt. Alltså med stöd av alla 23 tilltänkta zonstater, som är alla Arabförbundets medlemsstater plus Iran och Israel. Förslaget står nu högt på olika agendor och är väl genomstuderat. Zonkonceptet utvidgades 1990 på förslag av Egyptens president Mubarak till en zon fri från massförstörelsevapen, vilket numera accepterats av FN och resten av världssamfundet. En sådan zon skulle

ta hand om två problemstater: Israel som antas vara en de facto kärnvapenmakt utan att ha erkänt detta, och Iran som misstänks gå i kärnvapentankar men hävdar motsatsen. Förslaget är delvis förverkligat genom att halva det tilltänkta zonområdet redan ingår i Afrikazonen.

Men ett hinder för förverkligandet återstår att övervinna. Tidpunkten! Alla tilltänkta zonstater utom Israel vill slå till genast för att undanröja massförstörelsevapnen från den fortsatta fredsprocessen i Mellanöstern. Medan Israel, som har ett annorlunda säkerhetsproblem än de övriga, anser att zonens tillkomst skall bli den slutliga kröningen av en framgångsrik fredsprocess.

Till sist kan nämnas förslaget om ett kärnvapenfritt Arktis, som diskuterats i många år främst i Kanada men nu fått ny aktualitet i takt med att den globala uppvärmningen och smältande polarisar gör området successivt mer tillgängligt. Men förslaget torde knappast bli lättförhandlat. Av de åtta närmast berörda staterna – Danmark (Grönland), Finland, Island,

Kanada, Norge, Ryssland, Sverige och USA (Alaska) – är två kärnvapenmakter och fem är medlemmar av NATO. Dessutom utgörs större delen av det tilltänkta zonområdets yta av havsvidder.

Efter att NPT med drygt 40 år på nacken nu fått närmast universell anslutning, så utgör skaran av kärnvapenfria zoner idag det dynamiska elementet i en växande icke-spridningsregim. Att etablera dessa zoner med åtaganden mer långtgående än NPT har tagit lång tid. Fortsatt etablering uppmuntras regelbundet vid NPT-parternas översynskonferenser vart femte år. Zonerna omfattar idag (2010) 74 % av allt land utanför de av NPT redovisade kärnvapenmakternas territorier. Återstående 26 % omfattar främst Kanada och Grönland på västra halvklotet, samt NATO-Europa, asiatiska delen av Mellanöstern, Syd- och Nordostasien i Gamla världen. Plus, inte att förglömma, världshaven, som utgör drygt 70 % av jordens yta.

# ATT NÅ FRAM TILL KÄRNVAPENNEDRUSTNING

– från visioner till verklighet

Henrik Salander

I november 2000 hände två saker samtidigt: det första var att Ny Agenda-resolutionen med de 13 stegen antogs med överväldigande majoritet i FN inklusive en ja-röst från USA; det andra var att världen under flera veckor inte visste om Al Gore eller George Bush hade vunnit presidentvalet dagarna innan. Det förstnämnda var en uppvisning av USA:s ledarskap tillsammans med en grupp framsynta medelstora stater ("middle power countries"); det andra var, fast man inte visste det då, inledningen till åtta år av tillbakagång beträffande icke-spridning och nedrustning av kärnvapen. Nu, nio år senare, är förhållandena annorlunda. USA:s ledarskap är tillbaka. Det började i april 2009 i Prag med president Obamas tal, men gnistan kanske tändes så tidigt som i januari 2007 i Wall Street Journal av fyra erfarna amerikanska f.d. statsmän som hävdade nödvändigheten av att helt avskaffa kärnvapnen

Självutnämnda "realister" påstår att en kärnvapenfri värld är en visionär dröm, omöjlig att förverkliga: kärnvapen kan inte uppfinnas och en världsregering måste till innan kärnvapnen kan avskaffas. Båda argumenten missar poängen. Självklart kan inte den vetenskapliga kunskapen i sig göras ogjord, men vapnen kan kontrolleras och förbjudas, och då kan också *the breakout capacity*<sup>1</sup> kontrolleras – inte enkelt, men möjligt. Vapnen kommer dessutom inte att avskaffas av en utopisk allsmäktig världsregering utan av nyckelstater med ansvarsfulla ledare, när de väl av eget självintresse insett att fortsatt avskräckning är mycket mer riskfyllt för dem än att sluta förlita sig på kärnvapnen. Denna process har redan startats, först informellt av pensionerade ledare i flera länder och nyligen formellt av presidenterna Obama, Medvedev och andra.

Regeringar har skapat instrument för att kunna kontrollera den enda uppfinning som kan förstöra mänskligheten själv momentant. Det viktigaste av dessa instrument är Icke-Spridningsavtalet (the Nuclear Non-Proliferation Treaty, NPT) som hänger med årtionde efter årtionde och som vägrat att falla sönder som man ibland förutspått.

## Pessimistiska förutsägelser

Före varje NPT RevCon har det förekommit pessimistiska förutsägelser. Ibland har de slagit in, som år 2005. Ibland inte, som år 2000. Det finns möjligheter och utmaningar varje gång och dessa har antagits eller missats, uppfyllts eller kommit på skam.



Ambassadör Henrik Salander är ordförande för Middle Powers Initiative. Han var tidigare Sveriges ambassadör i Conference on Disarmament i Genève (1999-2003) där han 2002 skrev "fem ambassadörernas" kompromissförslag som fortfarande ligger till grund för initiativ till förhandlingar om FMCT och andra avtal. Han har även varit chef på svenska UD.

Mellan de viktiga översynstillfällena 1995 och 2000 fanns det några hoppfulla tecken globalt: NPT hade förlängts på obestämd tid och verkade hålla ihop väl; inga kärnvapenprov hade ägt rum på en tid; det verkade möjligt att provstoppsavtalet skulle träda i kraft; och förhandlingarna i Genève om klyvbart material var nära att komma igång. Men de indiska och pakistanska atombombsproven 1998 kullkastade detta. Vidare led provstoppsavtalet nederlag i senaten i USA och förhandlingarna om klyvbart material i Genève körde fast.

Det blev återigen tydligt hur obalanserade multi-laterala förhandlingar mellan kärnvapenstater och icke-kärnvapenstater är, där status quo ger fördel åt kärnvapenstaterna och bevisbördan vilar på icke-kärnvapenstaterna.

## Oväntad framgång år 2000

År 2000 ändrades situationen återigen: NPT RevCon slutade oväntat i en helt enig överenskommelse som innehöll tretton praktiska steg mot att fullfölja Artikel VI<sup>2</sup>. Detta var ett av få tillfällen på senare årtionden då de som har kärnvapen och de som inte har kärnvapen inte talade i monologer utan faktiskt försökte skapa ömsesidig nytta genom en dialog. Framgången visade sig bli kortlivad, men denna snart tio år gamla överenskommelse gäller fortfarande.

Vad kan vi läsa ut av monologerna? Kärnvapenstaterna betraktar icke-spridning som det avgörande elementet medan icke-kärnvapenstaterna ser nedrustning som den försummade delen av uppgörelsen. Kärnvapenstaternas retorik accepterar inte denna ståndpunkt medan icke-kärnvapenstaterna pekar på dubbelmoralen hos kärnvapenstaterna.

## Frustration bland icke-kärnvapenstater

Saker och ting skulle framstå tydligare om icke-kärnvapenstaterna talade med enig stämma. En del av dem intar mycket principiella ståndpunkter medan andra är mera pragmatiska. En del är medlemmar i NATO, eller allierade till USA utanför NATO; många andra är icke-allierade. En del befinner sig i regionala konflikter. Några är mycket stora och inflytelserika som Indonesien, Tyskland, Egypten, Brasilien, och Sydafrika; många är små. Endast några få av dem kanske vill ha kärnvapen men de flesta av dem är frustrerade, även de som inte känner sig direkt hotade av kärnvapen.

Denna frustration fick sitt starkaste uttryck 1995, då den obegränsade förlängningen av NPT inte skulle ha kommit till stånd utan specifika åtaganden från kärnvapenstaterna beträff-

1 Risken att en stat i en kärnvapenfri värld i lönnedom skaffar sig kärnvapen brukar kallas för the breakout problem

2 Article VI of the NPT: "Each of the Parties to the Treaty undertakes to pursue negotiations in good faith on effective measures relating to cessation of the nuclear arms race at an early date and to nuclear disarmament, and on a Treaty on general and complete disarmament under strict and effective international control."

# KÄRNVAPENNEDRUSTNING

fande fullföljandet av Artikel VI och lösningen av Mellanöstern-frågan. De fem kärnvapenstaterna gjorde utfästelser angående stopp för produktion av klyvbart material (FMCT), ett fullständigt provstoppavtal (CTBT), och fortsatta systematiska ansträngningar för att leva upp till Artikel VI. År 2000 gavs återigen löften, men därefter har mycket lite hänt för uppfylla dem. Visserligen har neddragningar gjorts i antalet kärnvapen, men för de flesta icke-kärnvapenstater spelar det ingen större roll om de fem kärnvapenstaterna har 6000, 2000 eller 200 kärnstridsspetsar var, så länge som kärnvapens roll i säkerhetsdoktrinerna förblir oförändrad eller större.

På dessa tre punkter, FMCT, CTBT, och uppfyllandet av Artikel VI, kommer det att bli nödvändigt med överenskommelser under nästa år, för att klargöra vilken slags multilateral process de fem kärnvapenstaterna är villiga att gå in i. Om förhandlingar om FMCT inte kommer igång, och om det inte blir några framsteg beträffande att få CTBT att träda i kraft, är detta liktydigt med fortsatta brott mot politiska åtaganden som gjordes för femton år sedan.

Därför är det oroande att det förekommer aktiva försök i USA att knyta ratifikationen av provstoppavtalet till beslut om nya kärnstridsspetsar och produktionsanläggningar, baserat på idén att bibehålla tillförlitliga vapen utan provsprängningar. Det är också oroande att man i förhandlingarna om klyvbart material kanske satsar på ett begränsat avtal och att Nedrustningskonferensen i Genève riskerar att åter bli inaktiv.

## De 13 stegen i NPT 2000

De så kallade "systematic and progressive efforts" från 1995 väcktes åter till liv år 2000 och resulterade i ett annat viktigt bestående resultat, de tretton stegen. Hur dessa ska behandlas nästa år är en utmaning med många okända faktorer: inte bara hur mycket Obama-administrationen position i realiteten kommer att ändras när man kommer ner på detaljnivå utan också hur mycket Ryssland, Frankrike och Kina kommer att hålla emot när det gäller nya och gamla Artikel-VI-relaterade rekommendationer, riktlinjer och beslut. Signalerna vid PrepCom var inte lovande, men allt börjar om från början i maj 2010.

En del av de tretton stegen är en aning överspelade, men de kan inte dras tillbaka eller slängas i papperskorgen. Man måste hitta ett trovärdigt sätt att förnya och uppdatera dem. Detta kommer i hög grad an på kärnvapenstaterna och har de inga förslag att komma med, placerar de sig därmed själva i skamvrån.

Men något lika viktigt, och i någon mening nytt sedan 1995 och 2000, är den sk "diminishing role of nuclear weapons". År 2000 blev detta bara en underpunkt under steg 9, skyddad av de föga förpliktigande paraplyformuleringarna om "internationell stabilitet" och "oförminskad säkerhet för alla". Denna gång måste kärnvapenstaterna tydligare ge uttryck för sina ambitioner att minska sin förlitan till kärnvapen. I fallet

USA och Obama-administrationen kommer den kommande *Nuclear Posture Review*<sup>3</sup> att bli en avgörande referenspunkt. Därför är det viktigt att de cyniska begreppen *counterforce* och *countervalue*<sup>4</sup> inte blir kvar som delar av kärnvapendoktrinerna.

## Förhandlingsformerna är en utmaning

En ordnad och representativ struktur som kan åstadkomma en överenskommelse är nödvändigt för att översynskonferensen ska bli framgångsrik. År 2000 avgjordes resultatet i direkt förhandling mellan de fem kärnvapenstaterna och de sju staterna i New Agenda Coalition (NAC) under de sista nätterna. Detta kommer inte att hända igen – andra länder kommer inte att acceptera att stå utanför stängda dörrar, utan möjlighet att påverka utgången. År 2000 behövde de fem kärnvapenstaterna en trovärdig och representativ motpart och NAC var den enda möjliga. Så är inte längre fallet.

År 2000 kan det till och med ha rört sig om ett misstag från kärnvapenstaternas sida. Om man hade inbjudit alla länder som ville delta, och de var många, skulle man ha fått en mindre sammanhållen motpart. Faktum är att sammanhållningen och disciplinen inom NAC var överraskande. De sju delegationerna kände till varandras gränser in i minsta detalj. Detta gjorde det möjligt för dem att stödja varandra snarare än att tävla om fördelar i den slutliga uppgörelsen. Därför kommer en viktig fråga inför maj 2010 att vara huruvida andra länder utanför NAC, liksom de sju länderna själva, kommer att vara lika samspelta som för tio år sedan. De fem kärnvapenstaterna kommer definitivt att se sig om efter en motpart, kanske i hopp om att denne inte är lika väl förberedd som år 2000. Med en stor och okoordinerad motpart kommer de fem kärnvapenstaterna att kunna söndra och härska, såsom har inträffat förut.

## USA:s ledarskap

USA:s ledarskap kan skapa förutsättningar för att starta *the road to zero*. Och president Obama har gjort detta klart. Han har även accepterat det moraliska ansvaret för USA att, såsom av den enda kärnvapenmakt som använt kärnvapen, handla och leda. Detta är ett storslaget uttalande, hoppfullt och löftesrikt. Uttalandet kommer att sättas på prov härnäst när Nuclear Posture Review offentliggörs i Washington. I denna (och i dess efterföljare) måste man erkänna det nya läget och göra en ny avvägning mellan riskerna med status quo och svårigheterna *on the road to zero*.

Vi måste ha klart för oss att motkrafterna mot Obamas vision kommer att vara starka och sofistikerade, både i USA och i andra länder. Dessa krafter har tröghet och passivitet på sin sida. Inom både regeringar och det civila samhället måste vi därför skärpa våra argument och intensifiera våra aktiviteter.

Efter Pragtalet och säkerhetsrådets toppmöte sprider sig insikten att kärnvapen skapar osäkerhet snarare än säkerhet och att vi måste upphöra med att förlita oss på dem. Detta måste göras i flera steg. De tre första stegen är följande: veri-

3 Nuclear Posture Review: USA:s översyn av landets kärnvapendoktrin

4 Beträffande dessa två begrepp, se Peter Wallenstens artikel på sid 12

fierade stora vapenminskningar av USA och Ryssland, inklusive lagrade vapen, med juridiskt bindande dokument och med planering för fortsatta neddragningar; ett framförhandlat stopp för produktion av klyvbart material; att få provstoppsavtalet att träda i kraft. Om dessa steg råder det bland parterna i NPT sedan fjorton år tillbaka konsensus men de är fortfarande inte genomförda.

Det finns ett antal andra steg, lika nödvändiga men inte heller tillräckliga, om vilka det ännu ej råder konsensus. Liksom de tre första stegen har de analyserats av *Middle Powers Initiative* och identifierats som prioriterade under våra möten om *Article VI*. Exempel på dessa är: negativa säkerhetsgarantier; multilateral reglering av kärnbränslecykeln; att ta kärnvapnen ur högsta beredskap; åtaganden att inte använda kärnvapen först; förbättrad styrning av NPT som process och som avtal. Också dessa steg har funnits med i årtionden. De är varianter av sådant som föreslagits i FN-resolutioner, i de tretton stegen, av Canberra-kommissionen och Blix-kommissionen, i projektet *Global Zero* och i NWC, i Wall Street-artiklarna, av FN:s generalsekreterare för ett år sedan och av president Obama i Prag.

Varför är alla dessa förslag och åtgärds paket så likartade? För att de är de naturliga första stegen för att säkra förtroendet och återupprätta uppgörelsen mellan kärnvapeninnehavare och övriga stater. Det åtgärds paket, som FN:s generalsekreterare skissat på i fem punkter, skiljer sig dock något från de andra. Han gick längre än regeringarna, då han lyfte fram möjligheten av en säkert verifierbar kärnvapenkonvention eller ett ramverk av sammanhängande avtal. Han lyfte debatten och på samma gång höjde han upp konventionen från en något utopisk idé till ett logiskt instrument för att stärka nationernas säkerhet.

Regeringarna både i kärnvapenstaterna och i övriga länder, har svåra analyser och beslut framför sig. En uppgift för MPI är att visa på olika tänkbara beslut, speciellt för inflytelserika icke-kärnvapenstater. I en artikel *Making Good on the Promises – from the Security Council Summit to the 2010 NPT Review* diskuterar MPI hur amerikansk-ryska förhandlingar skulle kunna underlätta framtida multilaterala förhandlingar, och varför USA:s ratificering av CTBT inte bör kopplas till modernisering av kärnstridsspetsar eller infrastruktur. Mer specifikt råder vi medelstora stater att tydligt uttala att *extended deterrence*<sup>5</sup> inte är ett godtagbart skäl för att öka kärnvapnens roll. NATO:s icke-kärnvapenstater har också en viktig uppgift i att uppdatera NATO:s kärnvapendoktrin och få den att överensstämma med nedrustningsmål.

## Att skapa förtroendet mellan kärnvapenstater och övriga länder

Icke-kärnvapenstater har spelat en viktig roll. Före CTBT utvecklade exempelvis några av dem tekniken kring verifikation, långt innan CD i Genève hade ett förhandlingsmandat. Detta arbete leddes av Sverige. Norge samarbetar med Storbritannien om verifikation av kärnvapenedrustning och

Kanada har satt upp *Centre for Treaty Compliance*. Andra stater i Middle Powers-gruppen driver slutligen resolutioner genom FN:s normativa processer, en viktig förberedelsefas. Det finns många andra möjligheter att utforska och utveckla olika aspekter av en regim för *the road to zero*, redan innan kärnvapenstaterna är redo att starta regelrätta förhandlingar.

## Det civila samhällets engagemang

Det har sedan årtionden visat sig att det civila samhället kan spela en inflytelserik roll i kärnvapenfrågor. Detta bekräftades vid den stora NGO-konferensen i Mexico City 2009 som påverkade säkerhetsrådets medlemmar inför deras toppmöte i september. Generalsekreteraren har stött detta tillvägagångssätt, och det har även parlamentariker, lagstiftande församlingar och regeringar. Svenska delegationer till översynskonferenser innehåller till exempel alltid en representant för civilsamhället. Middle Powers Initiative är enbart ett exempel på dessa skiftande roller. Det sponsras av och arbetar med åtta globala NGOs, aktiva i kärnvapenedrustning och med mycket offentliga roller. Men MPI själv arbetar mera bakom scenen med diplomater och regeringar.

Ett exempel på NGOs inflytande och produktiva arbete är the Model Nuclear Weapons Convention (utkastet till en kärnvapenkonvention). Tre av MPI:s sponsororganisationer har samarbetat om en detaljerad undersökning om vad som behövs i en kärnvapenkonvention. I ett dokument, *Securing Our Survival*, har de gett sig i kast med alla avgörande problem: tvångsåtgärder, det internationella säkerhetssystemet, problemet med *breakouts* (se fotnot sid 1), avskräckning, verifikation, kärnvapenkunskap och reversibilitet, och slutligen ekonomiska aspekter.

**Förhandlare och diplomater tenderar att tänka på en konvention som någonting som tar bort fokus från mer omedelbara steg. Men fastän de första stegen kommer att ta årtal av förhandlingar, har utkastet till konvention en roll även idag. Det leder direkt till de centrala frågorna, hjälper oss att fokusera på stegen som måste tas efter åtgärds paket som regeringarna överenskommer om. Jag känner djup tacksamhet mot MPI:s medarbetare och Rebecca Johnson för deras engagerade arbete. Civilsamhället är vår ”heta linje” till den försummade delen av kärnvapendilemmat: den etiska dimensionen. Mänskligheten måste uppnå moralisk mognad för att befria sig från den självuppfunna möjligheten att förgöra sig själv. Kärnvapeneran måste bli en parentes i mänsklighetens historia. Civilsamhället har en hel del att uträtta.**

Denna artikel är en anpassad version av ett tal hållet av Henrik Salander vid konferensen *Reaching Nuclear Disarmament* i Stockholm, november 2009. Hela talet kan laddas ner från <http://nucleardisarmament.se/>

Översättning från engelskan: Meit Krakau

5 Extended deterrence: hot om att slå tillbaka mot en fiende för tredje parts räkning



Steven Starr är senior forskare vid Physicians for Social Responsibility och chef för Clinical Laboratory Science Program vid University of Missouri. Han har publicerat sig i Bulletin of Atomic Scientists och vid Center for Arms Control of the Moscow Institute of Physics and Technology.  
Hemsida: [www.nucleardarkness.org](http://www.nucleardarkness.org)

# EXTREM KLIMATFÖRÄNDRING TILL FÖLJD AV KÄRNVAPENKRIG: ETT HOT MOT MÄNSKLIGHETEN

Steven Starr

**Även om bara en liten del av dagens omedelbart tillgängliga kärnvapen fälls över stadsbebyggelse skulle brandröken orsaka katastrofala förändringar av det globala klimatet<sup>1</sup> och massiv förstörelse av det skyddande ozonlagret i stratosfären<sup>2</sup>. Och ett krig med tusentals strategiska kärnvapen skulle snabbt göra hela jorden obeboelig.<sup>3</sup>**

## Extrem klimatförändring och förstörelse av ozonlagret

Kärnvapendetonationer inom stads- och industriområden skulle skapa enorma eldstormar som skulle bränna upp allt som kom i dess väg och generera miljoner ton tjock, svart rök. Mycket av denna rök skulle snabbt stiga upp i stratosfären och där hindra det värmande solljuset från att nå den lägre atmosfären och jordens yta. Solljuset skulle istället ge en kraftig uppvärmning av den övre atmosfären och orsaka omfattande förstörelse av det skyddande ozonlagret, samtidigt som mörkret därunder skulle få medeltemperaturen på jordytan att sjunka till en nivå som under istiden.

Mörkret och den globala nedkylningen som förväntas bli följden av ett kärnvapenkrig (tillsammans med omfattande radioaktivt nedfall, bildning av pyrotoxiner och påverkan på ozonlagret i stratosfären) beskrevs första gången år 1983 som "nukleär vinter"<sup>4</sup>. Dessa studier beräknade att röken från nukleära eldstormar skulle stanna i stratosfären i ungefär ett år. Men år 2006 fann forskare med hjälp av moderna datamodeller att röken skulle bilda ett globalt stratosfäriskt skikt av rök som skulle kvarstå i tio år.<sup>5</sup>

Att röken stannar kvar så länge i stratosfären leder till att mycket mindre mängder krävs än vad man räknat med på 1980-talet, både för att påverka det globala klimatet och det

UV-skyddande ozonlagret. Sålunda förutsäger nu forskare att även ett regionalt kärnvapenkrig skulle kunna producera tillräckligt med rök för att påtagligt sänka medeltemperaturen globalt, minska nederbörden och kraftigt öka mängden farligt UV-ljus som når jordens yta.

Med andra ord skulle ett kärnvapenkrig mellan exempelvis Indien och Pakistan producera tillräckligt med rök för att göra vår blå himmel grå. Visserligen skulle det inte röra sig om det mörker som förknippas med kärnvapenvintern (efter ett krig utkämpat med tusentals strategiska kärnvapen). Men den klimatförändring som uppstår vid ett *regionalt* kärnvapenkrig skulle sannolikt ändå få förödande *globala* effekter för jordens befolkning genom sin negativa inverkan på jordbruket.<sup>6</sup>

## Ett kärnvapenkrig med bomber av Hiroshima-storlek (15 kiloton).

För att utvärdera effekterna av ett regionalt kärnvapenkrig i subtropiska områden använde amerikanska forskare år 2006 en datamodell från NASA. (Model 1E, även använd av *Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, för att prognostisera den globala uppvärmningen).<sup>7</sup> I exemplet sprängdes 50 kärnvapen av Hiroshima-storlek (15 KT) i de största städerna i vardera av de båda stridande nationerna, dvs. totalt 100 detonationer.

Studierna visade att kärnexplosioner skulle döda 20 miljoner människor i krigszonen. Detta motsvarar hälften av antalet människor som dog under andra världskriget. Konflikten skulle också medföra drastiska störningar i det globala klimatet. Upp till fem miljoner ton rök från brinnande städer skulle snabbt stiga upp till stratosfären och inom två veckor bilda ett globalt stratosfäriskt skikt av rök, som skulle ligga kvar i ungefär tio år.<sup>7</sup>

1 A. Robock, L. Oman, G. L. Stenchikov, O. B. Toon, C. Bardeen, and R. Turco, "Climatic consequences of regional nuclear conflicts", *Atmospheric Chemistry and Physics*, Vol. 7, 2007, p. 2003-2012.

2 M. Mills, O. Toon, R. Turco, D. Kinnison, R. Garcia, "Massive global ozone loss predicted following regional nuclear conflict", *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)*, Apr 8, 2008, vol. 105(14), pp. 5307-12.

3 O. Toon, A. Robock, and R. Turco, "The Environmental Consequences of Nuclear War", *Physics Today*, vol. 61, No. 12, 2008, p. 37-42.

4 R. Turco, O. Toon, T. Ackermann, J. Pollack, and C. Sagan, "Nuclear Winter: Global consequences of multiple nuclear explosions", *Science*, Vol. 222, No. 4630, December 1983, pp. 1283-1292.

5 A. Robock, L. Oman, G. Stenchikov, "Nuclear winter revisited with a modern climate model and current nuclear arsenals: Still catastrophic consequences", *Journal of Geophysical Research - Atmospheres*, Vol. 112, No. D13, 2007, p. 4 of 14.

6 I. Helfand, "An Assessment of the Extent of Projected Global Famine Resulting From Limited, Regional Nuclear War", 2007, International Physicians for the Prevention of Nuclear War, Physicians for Social Responsibility, Leeds, MA.

7 In 2009, India and Pakistan were estimated by the NRDC to have a total of 140 to 160 operational nuclear weapons, and there are 32 other non-nuclear weapon states which have sufficient fissionable nuclear materials to construct weapons, some in a relatively short period of time.



Datamodellen kalkylerade att detta röskikt skulle hindra 7-10 % av det värmande solljuset från att nå jordens yta. Medeltemperaturen skulle bli lägre än på tusen år. Växtperioden skulle i och med det förkortas upp till 30 dagar, och den genomsnittliga nederbördsmängden skulle minska signifikant i många områden. Exempelvis skulle nederbörden minska med 40 % i Asiens monsunregion.<sup>8</sup>

En så snabb och drastisk klimatförändring skulle få stora konsekvenser för de globala spannmålsreserverna, som redan idag är de lägsta på femtio år.<sup>9</sup> Spannmålsexporten från stora exportländer som t.ex. Kanada skulle troligen upphöra under flera år.<sup>9</sup> De 700 miljoner människor som nu lever på svältgränsen och de befolkningsgrupper som är beroende av spannmålsimport skulle stå inför en svältkatastrof, då spannmålsreserver förbrukas, priserna skjuter i höjden och hamstring av spannmål florerar. Global kärnvapensakad hungersnöd blir det uppenbara resultatet av detta scenario. Så många som en miljard människor kan komma att svälta ihjäl på grund av de allvarliga klimatförändringar som ett kärnvapenkrig av den här omfattningen åstadkommer.<sup>10</sup>

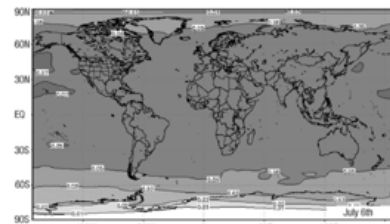
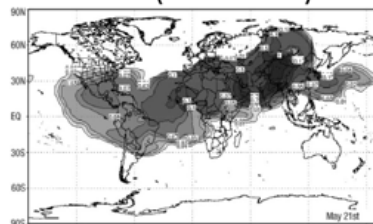
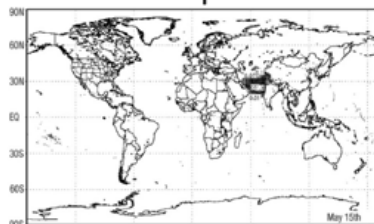
Ett stratosfäriskt röskikt skulle också leda till en massiv förstörelse av det skyddande ozonskiktet. Studier från år 2008 förutsäger att rök från ett regionalt kärnvapenkrig (enligt ovan) skulle skapa ozonförluster på 25-45 % norr om ekvatorn och 50-70 % över nordliga breddgrader under cirka fem år och i mindre omfattning, men fortfarande märkbart, i ytterligare fem år.<sup>11</sup> Stora ozonförluster skulle leda till att mera skadligt ultraviolett ljus (UVB) når jordens yta – trots det stratosfäriska röklagret.

Ozonnivåerna globalt i stratosfären skulle falla nästan till de nivåer som man hittills bara finner över Antarktis när "ozonhål" bildas. UV-index på de norra breddgraderna skulle öka med 42-167 %, vilket skulle göra att ljushyade människor kan bli brända av solen på bara sju minuter.<sup>12</sup>

En massiv ökning av UVB-ljus skulle helt klart ha negativa effekter på ekosystem både i havet och på land, men ingen forskning görs för att utreda konsekvenserna av ett sådant scenario. Likaså har inga studier med moderna klimatmodeller ännu gjorts för att bedöma ozonfortunningen till följd av större kärnvapenkonflikter med strategiska högkapacitetskärnvapen.

## REGIONALT KÄRNVAPENKRIG MELLAN INDIEN OCH PAKISTAN

100 kärnvapen av Hiroshima-storlek (15 kiloton) detonerade över stadsområden



Detonation av 100 kärnvapen skapar väldiga eldstormar i Indiens och Pakistans storstäder. 5 miljoner ton rök stiger upp i stratosfären och bildar ett globalt röskikt som finns kvar i 10 år. Röken hindrar 7-10% av solljuset från att nå jordens yta. Förlust av värmeinstrålning sänker medeltemperaturen vid jordytan till den lägsta vi haft de sista 1000 åren. Långvarig kyla medför minskad nederbörd, i vissa regioner upp till 40% minskning.

Rök förstör 25-45% av det skyddande ozonlagret över det befolkade ekvatorialområdet och 50-70% av ozonlagret över de nordliga breddgraderna, vilket gör att stora mängder farligt UV-ljus når ekosystemen i hav och på land. Solen kommer att bli så stark att huden blir solbränd på bara 7 minuter på de nordliga breddgraderna.

### CREDITS

The smoke images were created by Dr. Luke Oman of Rutgers University and are reproduced with his permission. The data on deadly climate change from regional nuclear conflict is taken from "Climatic consequences of regional nuclear conflicts", by Robock A., Oman L., Stenchikov G., Toon O. B., Bardeen C., and Turco R., Atmospheric Chemistry and Physics, Vol. 7, 2007, p. 2003-2012; the data on ozone depletion is from "Massive global ozone loss predicted following regional nuclear conflict", by Mills M., Toon O., Turco R., Kinnison D., Garcia R. (2008). Proceedings of the National Academy of Sciences (USA), Apr 8, vol. 105(14), pp. 5307-12; data on famine, I. Helfand, An Assessment of the Extent of Projected Global Famine Resulting From Limited, Regional Nuclear War, 2007, International Physicians for the Prevention of Nuclear War, Physicians for Social Responsibility, Leeds, MA

Minskningen av medeltemperatur, nederbörd, solljus och ozonlager kommer att signifikant förkorta växtperioder och påtagligt minska jordbruksproduktionen under flera år. Det skulle dröja ett decennium innan förhållandena för jordbruk långsamt återgått till det normala. Med tanke på att världens spannmålsreserver idag bara räcker i c:a 30-50 dagar, är det troligt att resultatet av sådana drastiska förändringar i det globala klimatet kommer att bli en långvarig och allvarlig brist på mat. De befolkningsgrupper som redan lever på svältgränsen och är beroende av livsmedelsimport riskerar hungersnöd och svält, om spannmålsexporten från Nordamerika och Eurasien plötsligt upphör på grund av väderförhållanden som vid istiden. Man har beräknat att upp till 1 miljard människor skulle svälta ihjäl åren efter detta regionala kärnvapenkrig.

8 Robock, et al., "Climatic consequences...", op. cit., p. 2003-2012.

9 Ibid.

10 Starr, S., "Catastrophic Climatic Consequences of Nuclear Conflicts", INESAP Bulletin 28, April 2008, Figure 1.

11 Helfand, I., op. cit.

12 M. Mills, et al., "Massive global ozone loss . . . op. cit.

# KLIMATFÖRÄNDRINGAR

## Kärnvapenkrig med strategiska högkapacitetskärnvapen<sup>13</sup>

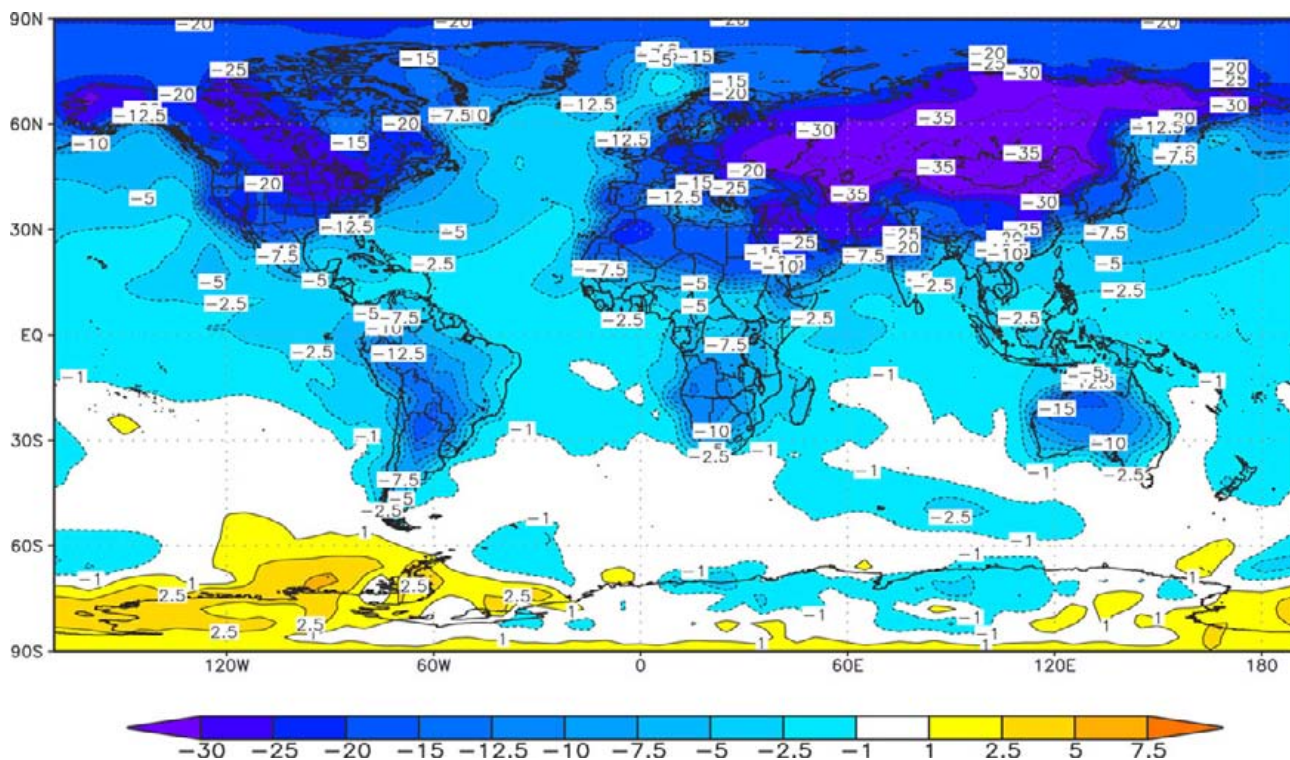
USA:s och Rysslands operativa arsenaler av strategiska kärnvapen har tillsammans en sprängkraft som är minst 500 gånger större än den som lågkapacitetsvapen avsedda för en regional konflikt har. En stor del av dessa strategiska vapen hålls i omedelbar avfyrningsberedskap. (Under år 2009 var mer än 2000 amerikanska och ryska strategiska stridsmissiler i beredskap för omedelbar avfyrning.)<sup>14</sup> Nästan alla deras markbaserade interkontinentala ballistiska missiler hålls redo att starta på 30 sekunder till 3 minuter, inom ramen för policyn Launch-On-Warning.<sup>15</sup>

År 2008 beräknade forskare att en detonation av 4400 strategiska kärnvapen över storstäder kan leda till 770 miljoner omedelbart omkomna och utveckla upp till 180 miljoner ton tjock, svart rök.<sup>16</sup> Tio dagar efter detonationen skulle röken bilda ett tätt globalt stratosfäriskt rökskikt som skulle hindra ca 70 % av det värmande solljuset från att nå jordytan på norra halvklotet och 35 % från att nå södra halvklotet.<sup>17</sup>

Följden av detta är nukleärt mörker som skulle orsaka en snabb nedkylning på mer än 20° C över stora delar av Nordamerika och mer än 30° C över stora delar av Eurasien (figur 2). Lägsta dagstemperaturen skulle falla under fryspunkten i de största jordbruksområdena på norra halvklotet under en period på mellan ett och tre år. Medeltemperaturen på jordytan skulle bli lägre än vid den senaste istidens höjdpunkt för 18 000 år sedan.<sup>18</sup>

Nedkylningen av jordens yta skulle försvaga den globala hydrologiska cykeln och norra halvklotets sommarmonsuner skulle utebli därför att de temperaturskillnader som driver dem inte skulle uppstå. Som resultat förväntas den genomsnittliga globala nederbörden minska med 45 %.<sup>19</sup>

De kumulativa effekterna av allvarlig klimatförändring och skadat ozonskikt skulle *slå ut* möjliga växtperioder i mer än ett decennium. Katastrofala klimateffekter som varar i många år skulle uppstå långt från de områden som attackerats eller de länder som är inblandade i konflikten.<sup>20</sup> Under sådana förhållanden är det sannolikt att de flesta människor och större djur skulle dö av svält.<sup>22</sup>



Figur 2: Förändring av lufttemperaturen vid jordytan i genomsnitt för juni, juli och augusti året efter det att 150 miljoner ton svart rök bildat ett globalt stratosfäriskt skikt av rök.<sup>23</sup>

<sup>13</sup> Korrespondens med Dr. Paul Newman, NASA, 20 nov 2009.

<sup>14</sup> Högkapacitetsvapen är generellt 8 till 75 gånger mer kraftfulla än lågkapacitetsvapen av Hiroshimastorlek.

<sup>15</sup> S. Starr, "High-Alert Nuclear Weapons: the Forgotten Danger", SGR Newsletter, Autumn, 2008, p.1.

<sup>16</sup> Launch-On-Warning (LOW) är en responsiv eller en reflexiv uppskjutning av kärnvapen efter att Early Warning Systems (EWS) identifierat något som tros vara en kärnvapenattack av kärnvapenbestyckade ballistiska missiler men detta innan attacken är bekräftad av en eller flera detonationer på de platser och tidpunkter som EWS har kalkylerat. High-alert kärnvapenbestyckade ballistiska missiler, EWS och nukleära kommando- och kontrollsystem förser USA och Ryssland med möjligheten att implementera LOW. Kombinationen av LOW:s kapacitet och policys har skapat vad som vanligen kallas för Launch-On-Warning status.

<sup>17</sup> O. B. Toon et al, "The Environmental Consequences of Nuclear War", p. 38.

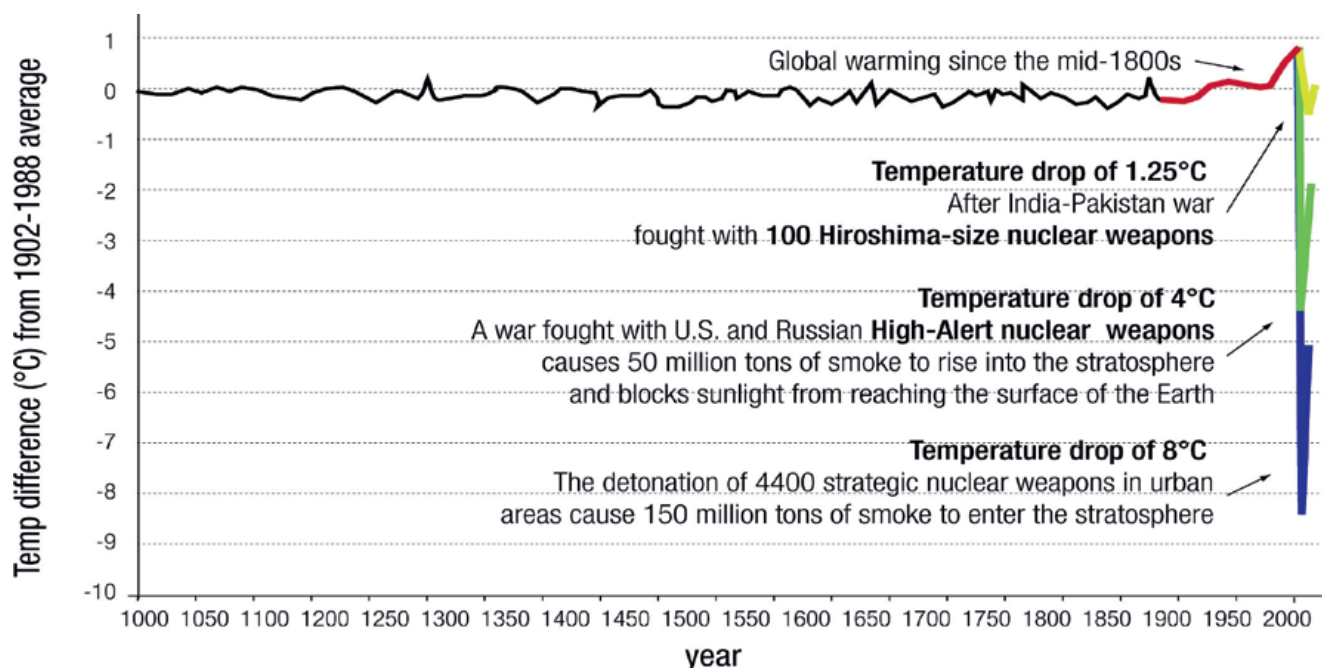
<sup>18</sup> Personlig korrespondens med Dr. Luke Oman of NASA, Dec. 1, 2008.

<sup>19</sup> A. Robock, et al, "Nuclear winter revisited . . . op. cit., p. 6 of 14.

<sup>20</sup> Ibid.

<sup>21</sup> Ibid, p. 6 of 14.

<sup>22</sup> O. B. Toon et al, "The Environmental Consequences of Nuclear War", op. cit. p. 37.



Figur 3: Norra halvklotets medeltemperatur under de senaste 1000 åren jämförd med prognosen för temperaturfall efter kärnvapenkrig i olika skala.<sup>24</sup>

## Slutsatser

De vetenskapliga studier som sammanfattas i denna artikel klagör att miljökonsekvenserna av ett "regionalt" kärnvapenkrig skulle kunna döda hundratal miljoner människor långt från krigszonen. Den extrema klimatförändringen efter ett krig utkämpat med USA:s och Rysslands strategiska kärnvapen skulle hota människosläktets fortlevnad.

Ändå har vare sig USA, Ryssland eller någon annan kärnvapenstat någonsin officiellt utvärderat vilka effekter ett kärnvapenkrig skulle ha på jordens klimat och ekosystem.<sup>25</sup> Det är sannerligen dags att sådana öppna utvärderingar görs och blir föremål för offentlig diskussion. Man bör kräva att länder med kärnvapen gör miljökonsekvensbeskrivningar för sin användning av kärnvapenarsenalerna i en tänkt konflikt.

De klimatförändringar som kärnvapenkrig förorsakar måste bli en huvudfråga i debatten om kravet på en värld utan kärnvapen. Denna diskussion måste omfatta de faror som kärnvapenarsenalerna i alla nationer innebär, även de i USA och Ryssland. Om man inte lyckas med att erkänna och beskriva de strategiska arsenalernas apokalyptiska potential, kommer diskussionen om kärnvapens avskaffande aldrig att präglas av känslan av överhängande fara, vilket krävs för att genomgripande förändringar av dagens nukleära status quo ska komma till stånd.

De kärnvapen som finns i beredskap för praktiskt taget omedelbar användning står för en mänsklighetens väl underhållna självförtintelsemekanism. Vilka politiska eller nationella mål skulle kunna tänkas rättfärdiga ett sådant hot? Det finns inte någon "seger" i ett universellt självmord.

Därför måste USA och Ryssland erkänna det meningslösa i fortsatta förberedelser för ett kärnvapenkrig, eller ett "framgångsrikt" nukleärt förstaslag, något som skulle göra hela världen oobeolig – inklusive det egna landet. Det är absolut nödvändigt att de avstår från "first use", att de tar alla kärnvapen för omedelbar avfyrning ur beredskap (eftersom dessa gör kärnvapenkrig av misstag möjligt genom *Launch-On-Warning*),<sup>26</sup> och att de avvecklar de tiotusentals kärnvapen som finns i aktiva arsenaler och reservlager.

Kärnvapen kan i slutändan inte ge "nationell säkerhet" när ett enstaka missgrepp i kärnvapenavskräckningen kan avsluta mänsklighetens historia. Om inte avskräckning fungerar perfekt för all framtid kommer kärnvapenarsenalerna till slut att användas i en konflikt. Vi måste avskaffa dessa arsenaler – innan de avskaffar oss.

*Översättning från engelskan: Josefín Lind*

<sup>23</sup> Robock et al., "Nuclear winter revisited...", op.cit., Figure 4.

<sup>24</sup> Starr, S., "Catastrophic Climatic Consequences of Nuclear Conflicts", Updated 2009 version (from INESAP Bulletin 28, April 2008), Fig. 1, <http://www.nucleardarkness.org/warconsequences/catastrophicclimaticconsequences/>

<sup>25</sup> There are also other important considerations which must be made when estimating the environmental and ecological impacts of nuclear war. These include the release of enormous amounts of radioactive fallout, pyrotoxins and toxic industrial chemicals into the ecosystems.

<sup>26</sup> A. Phillips, S. Starr, "Change Launch on Warning Policy", Moscow Institute of Physics and Technology Center for Arms Control, Energy and Environmental Studies, 2006; [www.armscontrol.ru/pubs/en/change-low.pdf](http://www.armscontrol.ru/pubs/en/change-low.pdf)

# LÄKARSTUDENTER I ARBETE FÖR EN VÄRLD FRI FRÅN KÄRNVAPEN



Foto: Inga Blum

*Portugal 2007: Europeiska studenter demonstrerar ett kärnvapens effekter vid ett anfall mot Porto*



Foto: Wenjing Tao

*Iran, april 2007: Iranska och svenska läkarstudenter halvvägs uppför berget Tochal; workshop om Nuclear Weapons Basics*



Foto: Åsa Lindström

*London 2007: "Have you ever considered the consequences of a nuclear attack here in London?" Margrethe, student från Norge, pratar med förbipasserande om kärnvapen*



Foto: Jonne van Koot

*Holland 2008: Holländska studenter försöker få till en debatt om NATO-kärnvapen i Europa med ledningen på basen Volkel*



Foto: Andreas Tolf

*Indien, mars 2008: Hundratals vårdstudenter marscherar för fred i staden Ludhiana.*

“The nuclear bomb is the most anti-democratic, anti-national, anti-human, outright evil thing that man has ever made. If you are religious, then remember that this bomb is Man’s challenge to God. It’s worded quite simply: We have the power to destroy everything that You have created. If you’re not religious, then look at it this way. This world of ours is four thousand, six hundred million years old. It could end in an afternoon.”

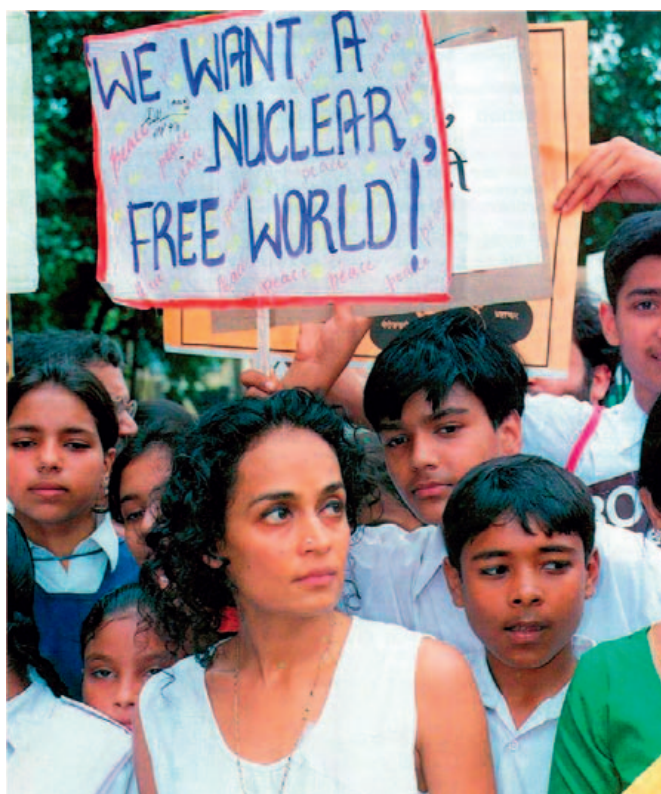
*Arundhati Roy*

From “The end of imagination”, *The Guardian* (UK) 1998)

*Svensk översättning:*

”Kärnvapnen är det mest antidemokratiska, antinationella, antimänskliga, fullkomligt onda som människan någonsin har frambringt. Om du är religiös, minns då att denna bomb är människans utmaning av Gud. Den lyder helt enkelt: Vi har makten att föröda allt som du skapat. Om du inte är religiös, se det så här: Denna vår värld är 4600 miljoner år gammal. Den kan upphöra under loppet av en eftermiddag.”

Ur ”Den oändliga rättvisans matematik” av Arundhati Roy, Ordfront förlag 2004



Den indiska författaren Arundhati Roy under en demonstration mot kärnvapenproven på den indiska halvön

## BARA PREVENTION ÄR EFFEKTIVT

Jan Larsson

Människan har sedan årtusenden använt sin uppfinningsrikedom till att göra det dagliga livet lättare men också till att göra krig mera effektivt. Syftet med krig är att förstöra. Det kan åstadkommas genom mekanisk energi och värmeenergi: genom att slå på människor och föremål eller genom att tända eld på dem. Den medeltida krigarens svärd och krigsmaskinerna i romarriket är exempel på tekniska framsteg i konsten att skada människor och människors verk. Framstegen har alltid välkomnats av ägarna till de nya vapnen och fruktats av dem som riskerat att bli offer för dem. Känslan av makt hos den som förfogar över ett överlägset vapen kan vara överväldigande; som när Robert J Oppenheimer, ledare för Manhattanprojektet, vid den första atomsprängningen i Nevadaöknen såg eldklotet och det uppstigande svampmolnet och

påmindes om den mäktiga hinduiska guden Vishnus ord: ”Nu är jag Döden, förstöraren av alla världar.”

Någon gång i framtiden kan en kärnexplosion komma att inträffa, som ett resultat av en terrorhandling, ett mänskligt misstag eller ett avsiktligt militärt beslut. De människor som råkar befinna sig nära en sådan explosion kommer att utsättas för mekaniskt våld och kraftig värme liksom för radioaktiv strålning. Alla dessa tre effekter av kärnvapen ger dödliga skador.

Det är en viktig uppgift för läkare att beskriva kärnvapnens medicinska effekter. Syftet är inte främst att vi ska lära oss att ta hand om offren för en kärnvapenkatastrof. Våra möjligheter här kommer att vara mycket små. Däremot är det både möjligt och viktigt att lära sig att arbeta preventivt, att verka för att kärnvapenkrig aldrig ska inträffa. Läkare bör



Jan Larsson, ordförande i SLMK, är överläkare i anesthesi och intensivvård vid Uppsala akademiska sjukhus

ständigt lyfta fram de medicinska följderna av ett kärnvapenkrig. Alla diskussioner om kärnvapen bör föras mot en bakgrund av kärnvapnens effekter på människor: de omfattande skadorna, den oerhörda förstörelsen och mängden dödade och skadade.

Genom sitt arbete, genom att varje dag möta sjuka och skadade människor har läkare särskilda förutsättningar för att förstå hur det var att tillhöra de få överlevande läkarna i Hiroshima. Eller vad det kommer att innebära att möta svårt skadade människor (det kommer att röra sig om över en miljon) efter ett anfall med moderna kärnvapen mot Moskva eller New York. I en sådan situation kommer sjukvården att om inte helt slås ut, ställas inför oöverstigliga svårigheter.

Läs om de medicinska effekterna av kärnvapen på [www.laromkarnvapen.se](http://www.laromkarnvapen.se).

## NPT RevCon 2010 – VAD DU KAN GÖRA FÖR ATT DEN SKA BLI FRAMGÅNGSRIK

Ray Acheson

**2010 års upplaga av översynskonferensen av icke-spridningsavtalet, NPT RevCon, kommer att sammanträda i New York 3-28 maj 2010. Konferensen är en del av den formella översynen av avtalet, vilket innebär att regeringar som har ratificerat avtalet träffas vart femte år för att utvärdera genomförandet och för att förhandla fram en handlingsplan för att föra NPT framåt. 190 stater är anslutna till NPT; det är bara Indien, Israel och Pakistan som inte har anslutit sig, och Nordkorea drog sig ur 2003.**

### Tidigare översynskonferenser

1995 och 2000 års NPT RevCon var framgångsrika. I konferensen 1995<sup>1</sup> behandlas frågan om en utvidgning av avtalet efter de första 25 åren. De deltagande staterna tog flera beslut: 1) förbättra översynsprocessen och se till s.k. PrepCom (Preparatory Committee) kommer till stånd mellan de vart femte år återkommande NPT RevCon; 2) Anta principer och mål för att uppnå icke-spridning och nedrustning; 3) Förlängning av NPT på obegränsad tid; 4) Anta en resolution om inrättandet av en kärnvapenfri zon i Mellanöstern. Vid följande konferens, år 2000, tog man beslut om tretton successiva steg för att följa förpliktelserna om kärnvapennedrustning i NPT och genomföra de beslut som fattades vid 1995 års översynskonferens.

Men 2005 kunde inte parterna enas om ett slutdokument. Detta berodde till stor del på att de kärnvapenstater som är anslutna till NPT, särskilt Frankrike, Storbritannien och USA, betonade vikten av att stärka icke-spridning och fokuserade på specifika fall av verkliga och misstänkta överträdelse av NPT, medan icke-kärnvapenstater framhöll betydelsen av att hålla tidigare löften om nedrustning. Händelser utanför översynsprocessen hindrade också framsteg, t.ex. att CTBT ännu inte trätt i kraft, att USA frånträtt ABM-fördraget<sup>2</sup>, samt att beslutet från 1995 om att skapa en kärnvapenfri zon i Mellanöstern inte genomförts. Dessa frågor och många andra har förhindrat framsteg i kärnvapennedrustning och icke-spridning och måste tas upp vid den kommande översynskonferensen för att garantera NPT:s hållbarhet på sikt.

### Nuläget – retorik eller realitet?

Fem år senare är positionerna fortfarande polariserade mellan de stater som har kärnvapen eller som har säkerhetsavtal med kärnvapenstater och övriga stater. Medan vissa kärnvapenstater nu talar för ett totalt avskaffande av kärnvapen, matchar reto-



Ray Acheson is the Director of Reaching Critical Will, a project of the Women's International League for Peace and Freedom. Ray previously worked with the Institute for Defense and Disarmament Studies on its flagship journal, *the Arms Control Reporter*.

riken inte deras politik, vilken i stället har som mål till skapa en tydligare uppdelning i kärnvapenstater och icke-kärnvapenstater och samtidigt på sikt bevara sin infrastruktur för kärnvapen.

President Obamas vision om en kärnvapenfri värld förefaller ge en unik möjlighet att sammanjämka intressen och dagordning för dem som prioriterar nedrustning och dem som prioriterar icke-spridning. När Obama nu som första amerikanska president satt upp som mål att avskaffa alla kärnvapen och på så vis lyckats överbrygga klyftorna mellan olika regeringars ståndpunkter, tycks det som om endast detaljer återstår.

Emellertid har den amerikanska regeringen och flera av dess allierade antagit nya riktlinjer för "kärnvapennedrustning" nästan uteslutande inriktade på att främja en aggressiv kampanj för icke-spridning och samtidigt på obestämd tid skjuta upp alla konkreta åtgärder för nedrustning, knappast i samklang med visionen om en kärnvapenfri värld. Dessutom arbetar kärnvapenstaterna med en modernisering av kärnvapnen som ska hålla i årtionden. USA:s utrikesminister Clinton har uttryckt stöd för att behålla den nukleära infrastruktur som krävs för en "säker och effektiv avskräckningspolitik", säger att detta innebär att "stödja en väl tilltagen nukleär budget för 2011" och "ett nytt lagringsprogram (*Stockpile Management Program*), inriktat på att upprätthålla nukleär kapacitet".<sup>3</sup> Storbritannien, Kina, Frankrike, Ryssland, Indien, Pakistan och Israel är också i färd med att modernisera sina kärnvapenarsenaler.

Det civila samhället måste komma till 2010 års översynskonferens med ett så enat budskap som möjligt men uttryckt på så många olika sätt som möjligt. Även om varje enskild NGO har sina egna arbetsformer och målgrupper, är det viktiga i en kampanj som syftar till verkliga nedrustningsframsteg vid NPT 2010 att koncentrera sig på ett litet antal enkla teman, som kan förena allas arbete, såsom:

**1. Ett åtagande att minska kärnvapnens roll i säkerhetsdoktriner.** För att minska kärnvapnens roll i säkerhetsplaner, måste kärnvapen värderas lägre. Här har många icke-kärnvapenstater en roll att spela. Trettio icke-kärnvapenstater skyddas under det amerikanska kärnvapenparaplyet. Många som förespråkar att USA ska behålla sina kärnvapen anför *extended deterrence*<sup>4</sup> som argument. Offentliga uttalanden från länder under det amerikanska kärnvapenparaplyet, med innebörden att de anser att deras säkerhetsgarantier fortfarande kommer att bestå även utan kärnvapen, skulle kunna undanröja ett

1 The 1995 Review and Extension Conference

2 CTBT: the Comprehensive Test Ban Treaty; ABM: the Anti-Ballistic Missile Treaty

3 Hillary Rodham Clinton, Remarks at the United States Institute of Peace, Renaissance Mayflower Hotel, Washington, DC, 21 October 2009, at <<http://www.state.gov/secretary/rm/2009a/10/130806.htm>>.

4 Extended deterrence: hot om att slå tillbaka mot en tredje parts räkning



*Två representanter för SLMK, Emma Rosengren och Johannes Eldblom, utanför FN-högkvarteret under mötet med förberedande kommittén för icke-spridningsavtalet i New York 2009*

viktigt hinder mot ytterligare minskningar av USA:s kärnvapenarsenal. Medborgare i Nato-länder samt Australien, Sydkorea och Japan har länge arbetat för att deras länder ska avstå från det kalla krigets nukleära paraplyer och skapa mer oberoende och balanserade relationer som kan öka den nationella, regionala och internationella säkerheten.

Nu har viktiga personer i dessa länders lagstiftande församlingar anslutit sig till dessa krav. Vi måste stödja dem och göra alla uppmärksamma på antikärnvapenrörelserna i dessa länder. Därtill måste *nuclear sharing*<sup>5</sup> tas bort som strategisk koncept i NATO. I kombination med avlägsnandet av kärnvapnen i Europa skulle detta vara en viktig förtroendeskapande åtgärd och skulle sannolikt underlätta bilaterala samtal som skulle kunna leda till mycket kraftigare nedskärningar av amerikanska och ryska kärnvapenarsenaler.

**2. Ett åtagande att upphöra med att modernisera och kvalitetsförbättra kärnvapensystem.** Om kärnvapenstaterna arbetar för att behålla och modernisera sina kärnvapensystem, hur skall de då kunna acceptera att ge upp sina kärnvapen? Att byta ut avtal om vapenkontroll eller minskningar av arsener mot moderniserade kärnvapenforsknings- och produktionsanläggningar, vilka kan bygga upp ett kärnvapenhot på nytt, detta är inte nedrustning. Om risken för kärnvapenkrig ska undanröjas, måste ett tidigt inslag i processen vara att man slutar med att planera och bygga för att upprätthålla ett ständigt kärnvapenhot. Detta är en nyckelaspekt som det civila samhället och regeringar verkligen måste tala emot. Modernisering är inte acceptabel, inte av något anledning, vilken den än må vara.

**3. Att överväga olika sätt att inleda förhandlingar om ett internationellt ramverk för att uppnå en kärnvapenfri värld.** Några experter ur det civila samhället utvecklade för några år sedan en modell av en kärnvapenkonvention (NWC) som en resurs och guide, med förslag och alternativ på hur man kan förbjuda, begränsa och avskaffa kärnvapnen tryggt och säkert, tillsammans med garantier mot framtida utbrott av kärnvapenkrig. Detta har via generalsekreteraren gått ut

som ett officiellt FN-dokument. Det civila samhället bör uppmuntra alla stater som är anslutna till NPT att i sina uttalanden inför NPT RevCon 2010 förklara sig villiga att delta i förhandlingar om en kärnvapenkonvention och verka för att en sådan skall tas med i ett kommande slutdokumentet. Vi bör också av regeringarna begära formella reaktioner på the Model NWC, för att vi ska kunna föra en saklig dialog om den med så många delegationer som möjligt.

*Översättning från engelskan: Josefin Lind*

## Hur kan man spela en aktiv roll i NPT?

Många representanter för NGOs och andra medlemmar av det civila samhället kommer till New York för översynskonferensen, där de kan delta i plenarmöten, arrangera och delta i sidoevenemang och samverka med delegater från regeringar och det civila samhället i hela världen.

### Den mest effektiva kampen för NPT och kärnvapenedrustning kan emellertid göras hemifrån.

Att utbilda vänner, grannar, olika församlingar samt folkvalda är det viktigaste steget för att befrämja kärnvapenedrustning. Det finns många missuppfattningar om kärnvapen och det är vår sak att avliva dessa myter. Tillämpa förslagen ovan eller utveckla dina egna – och dessutom:

- Stäm möte med ditt lands UD. Mana din utrikesminister att delta i konferensen och påminna henne/honom om att hon/han representerar dig.
- Ring dina diplomatiska företrädare i New York och Genève, tala om att du bevakar konferensen och att du kräver kärnvapenedrustning.
- Tala med dina parlamentariker. De har direkt tillgång till de beslutsfattande organen i din regering. Uppmuntra dem att titta på vad som finns att lära av Parliamentary Network for Nuclear Non-Proliferation (PNND).
- Ring dina lokala medier. Skriv om dina åsikter och om din regerings politik, och låt dem veta vad som händer vid CD i Genève och under NPT-konferensen.
- Prata med och engagera dina vänner, familj, grannar, lokala företrädare, informella grupper, skolor och kyrkor om dessa frågor.
- Organisera demonstrationer och seminarier om kärnvapenedrustning i din stad. Delta i de marscher och demonstrationer som planeras i New York.
- Prenumerera på nyhetsbrevet för Reaching Critical Will och NPT News in Review för att hänga med i vad som händer före och under översynskonferensen.

*Du kan hitta information om tidigare NPT-konferenser på [www.reachingcriticalwill.org](http://www.reachingcriticalwill.org). Där kan du också följa med i vad som händer under 2010, hitta information om regeringskontakter med mera.*

<sup>5</sup> Nuclear sharing innebär att NATO-länder utan egna kärnvapen deltar i planering för att använda kärnvapnen med hjälp av egna stridskrafter

# KÄRNVAPENNEDRUSTNING I SIKTE – NYTÄNT HOPP

Ami Lönnroth



Ami Lönnroth är frilansjournalist och författare, verksam i dagspressen sedan 1962. Bland hennes utmärkelser kan nämnas Inga Thorssons mediafredspris 1990 och utnämningen till gästprofessor i praktisk journalistik vid Stockholms universitet 1995.

I maj i år kan ett avgörande steg på väg mot total kärnvapennedrustning komma att tas. Då hålls i New York en konferens för översyn av icke-spridningsavtalet (NPT), något som sker vart femte år. Denna gång är det med nytt hopp om konkreta resultat. I detta specialnummer av tidningen Läkare mot kärnvapen finns viktig information och bakgrundskunskap för den som vill orientera sig. Och det behöver vi alla. Världens politiska ledare måste utsättas för starkt opinionstryck om några framsteg ska ske. För att citera en av kärnvapenexperterna: "Vi måste utrota kärnvapnen innan de utrotar oss".

**Tio frågor för att testa dina kunskaper får du här. Svaren finns i artiklarna. Du kan också kolla nyckeln på sid 2. Men försök besvara frågorna först.**

## Vad vet du om kärnvapen? Tio frågor

**1. I vilket dokument finner du detta citat: "A key challenge is to dispel the perception that outlawing nuclear weapons is a utopian goal."**

**A** I president Barack Obamas Nobelföreläsning, Oslo, 10 December 2009

**B** I dokumentet "Advisory opinion", utfärdat av Internationella domstolen i Haag den 8 juli 1996

**C** I rapporten "Freeing the World of Nuclear, Biological and Chemical Arms" från den s k Blixkommissionen 2006

**2. Hur mycket av världens hela energiförbrukning stod kärnkraften för år 2005?**

**A** 2,2%

**B** 16%

**C** 37%

**3. Vem sade: "Jag har nu blivit Döden, världarnas förintare".**

**A** Dr Mengele

**B** Robert Oppenheimer

**C** President Harry Truman

**4. Vilket år gjorde Pakistan sitt första atombombstest?**

**A** 1964

**B** 1983

**C** 1998

**5. Vilket av dessa tre länder föreslog 1995 att man skulle inrätta en kärnvapenfri korridor från Östersjön till Svarta havet?**

**A** Finland

**B** Vitryssland

**C** Sverige

**6. Vilket år lanserades The Nuclear Weapons Convention (NWC)?**

**A** 1946

**B** 1962

**C** 1997

**7. Vad innebär NWC ?**

**A** Ett totalförbud mot anti-ballistiska missiler.

**B** Ett fördrag som förbjuder kärnvapen och en tidsram för deras avskaffande

**C** Ett bindande löfte från kärnvapenmakterna att inte förnya sina kärnvapenarsenaler

**8. 2010 års NPT översynskonferens (Non Proliferation Treaty = Ickespridningsavtal) äger rum i New York 3-28 maj 2010. Hur många stater har undertecknat detta avtal?**

**A** 13

**B** 84

**C** 190

**9. Vilket år trädde ickespridningsavtalet (NPT) i kraft?**

**A** 1946

**B** 1970

**C** 2000

**10. Vilken amerikansk president var den förste att sätta som sitt mål ett totalt avskaffande av kärnvapen?**

**A** Barack Obama

**B** Gerald Ford

**C** John F. Kennedy

Svaren finner ni nederst på sidan 2.