

## **FFI RAPPORT**

### **ATOMMATERIALE, GASS OG MIKROBER SOM TERRORVÅPEN? En undersøkelse av terrorgruppers interesse for og bruk av ikke-konvensjonelle våpen**

LIA Brynjar, HEGGHAMMER Thomas, ANDRESEN Rolf-Inge Vogt,  
KJØK Åshild, BOKHARI Laila

**FFI/RAPPORT-2001/02930**



FFISYS/776/161.1

Godkjent  
Kjeller 19. mars 2002

Jan Erik Torp  
Forskningsjef

**ATOMMATERIALE, GASS OG MIKROBER SOM  
TERRORVÅPEN? En undersøkelse av terrorgruppers  
interesse for og bruk av ikke-konvensjonelle våpen**

LIA Brynjar, HEGGHAMMER Thomas, ANDRESEN  
Rolf-Inge Vogt, KJØK Åshild, BOKHARI Laila

FFI/RAPPORT-2001/02930

**FORSVARETS FORSKNINGSINSTITUTT**  
**Norwegian Defence Research Establishment**  
Postboks 25, 2027 Kjeller, Norge



P O BOX 25  
 NO-2027 KJELLER, NORWAY  
**REPORT DOCUMENTATION PAGE**

**SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE**  
 (when data entered)

1) PUBL/REPORT NUMBER FFI/RAPPORT-2001/02930	2) SECURITY CLASSIFICATION UNCLASSIFIED	3) NUMBER OF PAGES 84
1a) PROJECT REFERENCE FFISYS/776/161.1	2a) DECLASSIFICATION/DOWNGRADING SCHEDULE -	
4) TITLE ATOMMATERIALE, GASS OG MIKROBER SOM TERRORVÅPEN? En undersøkelse av terrorgruppers interesse for og bruk av ikke-konvensjonelle våpen  NUCLEAR MATERIAL, GAS AND MICROBES AS TERRORIST WEAPONS? An Analysis of Terrorist Groups' Interest in, and Actual Use of, Non-Conventional Weapons		
5) NAMES OF AUTHOR(S) IN FULL (surname first) LIA Brynjar, HEGGHAMMER Thomas, ANDRESEN Rolf-Inge Vogt, KJØK Åshild, BOKHARI Laila		
6) DISTRIBUTION STATEMENT Approved for public release. Distribution unlimited. (Offentlig tilgjengelig)		
7) INDEXING TERMS IN ENGLISH: IN NORWEGIAN:		
a) <u>Terrorism</u>	a) <u>Terrorisme</u>	
b) <u>Sabotage</u>	b) <u>Sabotasje</u>	
c) <u>Asymmetric Warfare</u>	c) <u>Asymmetrisk krigføring</u>	
d) <u>Islamism</u>	d) <u>Islamisme</u>	
e) <u>Threats</u>	e) <u>Trusler</u>	
THESAURUS REFERENCE:		
8) ABSTRACT This report analyses empirical evidence of terrorist and rebel groups' efforts at acquiring and using chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) substances as 'weapons'. The significant technical and political-ideological obstacles to acquiring and/or developing an effective weapon of mass destruction, based on CBRN substances are described and discussed. Drawing upon the <i>WMD Terrorism Database</i> , produced by Center for Non-Proliferation, Monterey, 41 incidents of serious acquisition attempts and/or use of WMD by non-state groups have been selected, based on specific criteria, and examined in detail. Although the Japanese cult <i>Aum Shinrikyo</i> alone accounts for a significant number of the recorded incidents (and admittedly the most serious ones), serious cases of CBRN acquisition and/or use by terrorist and rebel groups have occurred in as many as 11 countries. Our analysis shows that religious groups, while representing only a fraction of conventional terrorism, are greatly over-represented among the perpetrating groups, followed by ethnic-separatist groups. Chemical substances constitute the weapon of choice, accounting for more than half of the incidents, followed by biological substances, and radiological material. There are no recorded incidents of terrorist acquisition of weapon grade nuclear substances. Domestic groups account for nearly all attacks. The study also offers a series of case studies of non-state acquisition and/or use of CBRN substances, including Japanese cult ' <i>Aum Shinrikyo</i> ', radical Islamist <i>al-Qa'ida</i> (or the bin Laden group). The report recommends increased policy attention to improve national response capacity and preparedness to counter and handle low-scale CBRN terrorist incidents.		
9) DATE 19 march 2002	AUTHORIZED BY This page only Jan Erik Torp	POSITION Director of Research

ISBN-82-464-589-6

**UNCLASSIFIED**

**SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE**  
 (when data entered)



**INNHOOLD**

	<b>Side</b>	
1	INTRODUKSJON	7
1.1	Kjernefysiske, biologiske og kjemiske våpen	8
2	CBRN-TERRORISME: ET ENDRET TRUSSELBILDE?	10
2.1	Terroristenes kapasiteter: enklere anskaffelse og bruk av CBRN-midler?	10
2.1.1	Lettere tilgang til teknologi og materiale	11
2.1.2	Det internasjonale avtaleverket	11
2.1.3	Transnasjonal organisert kriminalitet	12
2.1.4	Det tidligere Sovjetunionen	12
2.1.5	Nye organisasjonsstrukturer blant terrorgrupper	13
2.1.6	Terrorgrupper er mindre avhengige av statlig støtte	14
2.2	Terroristenes intensjoner: nedbrytning av barrierer mot massevold?	15
2.2.1	Generelle utviklingstrekk	15
2.2.2	Fremvekst av religiøst motiverte terrorgrupper	16
3	TEKNISKE BARRIERER	17
3.1	Våpenliggjøring av kjemisk, biologisk og radioaktivt materiale	17
3.1.1	Kjemiske våpen	18
3.1.2	Biologiske våpen	20
3.1.3	Radiologiske våpen	22
3.1.4	Kjernevåpen	23
3.1.5	Oppsummering	24
3.2	To mulige snarveier til massedødsvåpen: Statsstøttet CBRN-terrorisme og 'privatisering' av staters CBRN-kapasiteter	25
4	FOREKOMSTEN AV TERRORISME MED IKKE-KONVENSJONELLE VÅPEN	26
4.1	Hendelser som involverer alle stoffer med CBRN-relevans.	26
4.2	Hendelser knyttet til kjemiske og biologiske stoffer	27
4.2.1	Antrax	27
4.2.2	Botulintoksin	27
4.2.3	Ricin	28
4.2.4	Sarin	28
4.2.5	VX	29
4.2.6	Ebola	29
4.2.7	Sennepsgass	29
4.2.8	Salmonella	29
4.2.9	Diverse	30
4.2.10	Stoffer med mindre anvendelighet som masseødeleggelsesvåpen	30
4.3	Insidenter knyttet til radiologisk og nukleært materiale	32
4.4	Alvorlige CBRN-insidenter 1990-2000	34

5	TERRORGRUPPER MED INTERESSE FOR CBRN – NOEN CASESTUDIER	46
5.1	”Den høyeste sannhet” — dommedagssekten <i>Aum Shinrikyo</i> 1990-1995	46
5.1.1	Generelt om sekten	46
5.1.2	<i>Aum Shinrikyo</i> s atomvåpenprogram	48
5.1.3	<i>Aum Shinrikyo</i> s kjemiske og biologiske våpenprogram	49
5.2	<i>Al-Qa’ida</i> — Et transnasjonalt nettverk av radikale islamister	52
5.2.1	Har <i>al-Qa’ida</i> et atomvåpenprogram?	54
5.2.2	<i>Al-Qa’ida</i> s kjemiske og biologiske våpenprogram	55
5.2.3	Hva vil vi finne i Afghanistan?	56
5.3	”Å Hevne Israels Blod” – planen om masseforgifting av Den tyske befolkningen i 1945-46	57
5.3.1	Plan A – Forgiftningen av drikkevannet til tyske byer	58
5.3.2	Iverksettingen av ”Plan B” – Angrepet på Krigsfangeleiren <i>Stalag-13</i>	60
5.3.3	DIN-gruppen — Typisk eller utypisk for masseterrorgrupper?	61
5.4	Ekstrem økoterrorisme — R.I.S.E-gruppen i Chicago 1972	61
5.5	Masseforgiftningen med <i>Salmonella</i> -bakterier — <i>Rajneeshees</i> -sekten i Wasco og Jefferson County i Oregon, 1984	64
5.6	Antrax-angrepene i USA høsten 2001 – lokal aktør (?)	67
5.6.1	Hendelsesforløp	67
5.6.2	Teoriene	69
6	KONKLUSJON	73
	LITTERATUR	75
	STOFFER EL. MATERIALE / KATEGORIER STOFFER EL. MATERIALE SOM FOREKOMMER I INSIDENTENE I CNS-BASEN.	79
	FORKORTELSER	81
	Fordelingsliste	82



## ATOMMATERIALE, GASS OG MIKROBER SOM TERRORVÅPEN? En undersøkelse av terrorgruppers interesse for og bruk av ikke-konvensjonelle våpen

### 1 INTRODUKSJON

Terroristers bruk av kjemiske, biologiske og kjernefysiske våpen, ofte kalt ”masseødeleggelsesvåpen”, har fått økt oppmerksomhet etter Den kalde krigens slutt, særlig i de trusselvurderinger som gjøres i vestlige land, og fremfor alt i USA.<sup>1</sup> Interessen for slik terrorisme knyttes gjerne til både sikkerhetspolitiske og teknologiske utviklingstrekk, som det vil fremgå av det følgende. Intensiteten i debatten om emnet tiltok etter at den japanske dommedagssekten ”Den høyeste sannhet” eller *Aum Shinrikyo* i mars 1995 gjennomførte et angrep med blant annet nervegassen sarin på Tokyos undergrunn. Antrax-brevene i USA høsten 2001 har også vært med på å aktualisere debatten, i stor grad fordi enkelte av disse brevene inneholdt antrax av våpenkvalitet.

Denne studien, som er en del av forskningsprosjektet ”Terrorisme og asymmetrisk krigføring” (TERRA) ved FFI, tar sikte på å være et sammenfattende, norskspråklig bidrag til forskningslitteraturen om terrorisme og masseødeleggelsesvåpen.<sup>2</sup> Studien bygger på en nærmere undersøkelse av tilgjengelig datamateriale over, og i noen grad studier av, kjente tilfeller av bruk, forsøk på bruk, eller anskaffelse av kjemiske, biologiske, radiologiske og kjernefysiske våpen eller materialer. Hovedkilden til opplysninger om slike insidenter har vært en database utarbeidet av *Center for Nonproliferation Studies* ved *Monterey Institute of International Studies (Weapons of Mass Destruction [WMD] Terrorism Database)*.<sup>3</sup> Hovedmålet med den foreliggende studien er å belyse terrorgruppers interesse for og bruk av denne typen våpen, med vekt på å klarlegge karakteristika ved grupper som har stått bak slike insidenter, deres aksjonsformer, og i hvilke kontekster insidentene har forekommet.

Et annet mål ved denne studien er å gi en nøktern og nyansert framstilling av de tekniske aspektene forbundet med håndteringen og bruken av ukonvensjonelle midler. Begrepet

<sup>1</sup> Denne studien ble i all hovedsak skrevet før de grufulle terroraksjonene i New York og Washington 11. september 2001 der mange tusen menneskeliv gikk tapt. Moderne histories desidert verste enkeltstående massedrapsterroraksjon av en ikke-statlig gruppe ble utført uten bruk av avanserte våpen av noe slag. Tragedien understreker hvordan terrorgruppers innovative bruk av enkle tilgjengelige virkemidler og de muligheter som finnes i et åpent sivil samfunn kan utrette masseødeleggende skade og død uten bruk av teknologisk krevende CBRN-våpen.

<sup>2</sup> I tillegg til denne studien har TERRA-prosjektet publisert 11 FFI-rapporter med følgende titler: ”An Analytical Framework for the Study of Terrorism and Asymmetric Warfare”; ”Er sivil infrastruktur sannsynlige terrormål i fredstid? Nokre forebelse konklusjonar om terrorisme som ei tryggingspolitisk utfordring i Norge”; ”Why Terrorism Occurs - A Survey of Theories and Hypotheses on the Causes of Terrorism”; ”Globalisation and the Future of Terrorism: Patterns and Predictions”; ”Asymmetri .. asymmetrisk krigføring .. asymmetriske truslar: Bruken av asymmetriomgrepet i tryggingspolitisk og militærteoretisk litteratur”; ”Terrorism, Political Violence and Organised Crime – Security Policy Implications of Non-State Actors’ Use of Violence – Proceedings from an International Seminar”; ”Terrorism and Organised Crime in Post-Soviet Russia”; ”Militære installasjonar som terrormål i fredstid? Ein gjennomgang av faktiske terroranslag mot militære installasjonar på 1990-talet”; ”Islamist Insurgencies, Diasporic Support Networks and Their Host States: The Case of the Algerian GIA 1993-2000”; ”Oil and Terrorism — An Explosive Mixture? A Survey of Terrorist and Rebel Attacks on Petroleum Infrastructure 1968-1999”; og ”Terrorism and Peace Enforcement - Does ‘Muscular’ Peacekeeping Impact on Patterns of International Terrorism?”

<sup>3</sup> For en detaljert beskrivelse av databasen, se Cameron et al (2000).

”masseødeleggelsesvåpen” blir nemlig ofte brukt som samlebegrep for stoffer, midler og anretninger med vidt forskjellige egenskaper. Videre er det slik at populariserte framstillinger av faren for terrorisme med denne typen midler oftest er basert på skjønn, frykt, eller politiske agendaer. For å unngå dette har forfatterne hentet uvurderlig hjelp fra FFI-forskere med spesialkompetanse på kjemiske, biologiske og radioaktive midler. Pål Aas, Odd Busmundrud, Else Marie Fykse og Steinar Høibråten har alle bidratt sterkt til å heve kvaliteten på de teknisk-naturvitenskapelige delene av rapporten. Atomterrorismekspert Morten Bremer Mærli ved Norsk Utenrikspolitisk Institutt har også bidratt med gode kommentarer og særdeles nyttige litteraturhenvisninger.

Terrorisme som involverer denne typen våpen og materialer går under forskjellige betegnelser. De fleste er dannet av de engelske forkortelsene for de våpenkategorier som regnes som masseødeleggelsesvåpen - A for *atomic*, B for *biological*, C for *chemical* og N for *nuclear*. Noen tar også med R for radiologiske våpen, som kan sees som en undergruppe av kjernefysiske våpen (se 1.1). Av dette dannes uttrykkene ”*ABC terrorism*”, ”*NBC terrorism*” og ”*CBRN terrorism*”. De senere år har også betegnelsen ”superterrorisme” blitt vanlig, særlig i amerikansk litteratur. ”Superterrorisme” finnes det ingen presis definisjon av, men slik betegnelsen blir brukt, omfatter den blant annet terrorisme med bruk av masseødeleggelsesvåpen. På norsk finnes ingen etablert betegnelse eller forkortelse. I denne studien vil ”CBRN” og ”CBRN-terrorisme” bli brukt, fordi denne betegnelsen skiller mellom radiologiske og nukleære midler, og hentyder ikke til en masseødeleggelseseffekt.

Det er nemlig viktig å understreke at bruk av kjemiske, biologiske, kjernefysiske og radiologiske våpen ikke automatisk medfører massedød. Det er mer meningsfylt å beskrive disse midlene langs et kontinuum fra våpen som forårsaker svært begrenset skade, til effektive militære massedødsvåpen, slik også konvensjonelle våpen spenner over et vidt spektrum med hensyn til effekt. Men masseødeleggelsesvåpen skiller seg ut ved at *den skade som kan anrettes av et enkelt våpen* vil være uforholdsmessig mye større enn tilfellet er med konvensjonelle våpen. Det ”ultimate” masseødeleggelsesvåpen vil således være nukleært. Man finner ingen eksempler til nå på at terrorister har forårsaket masseødeleggelse ved bruk av CBRN, i den forstand at de ikke kunne ha oppnådd like stor effekt med konvensjonelle våpen. Dette ble meget godt illustrert i angrepet mot USA 11. september 2001, da terrorister som tok i bruk konvensjonelle midler sto for tidenes ”mest-ødeleggende” terroraksjon. Masseødeleggelse kan følgelig ikke brukes som kriterium i en studie av den empiri som foreligger over terroristers bruk av CBRN. Derfor er også betegnelsen ”ikke-konvensjonelle våpen” brukt i tittelen på dette arbeidet. I gjennomgangen av empirien vil likevel oppmerksomheten fremfor alt være rettet mot de tilfeller der det er åpenbart at terrorister har vært interessert i å utnytte det destruktive potensialet i CBRN-våpen.

## 1.1 Kjernefysiske, biologiske og kjemiske våpen

**Kjernefysiske våpen/atomvåpen** får sin effekt ved at energi i enorme mengder frigjøres gjennom fisjon eller fusjon. Virkningen av fissionsvåpen frembringes ved splittelse av tunge uran- eller plutoniumatomer, mens effekten av fusjonsvåpen skapes ved sammensmelting (under

ekstremt høyt trykk og temperatur) av lette hydrogenatomer til tyngre heliumatomer.<sup>4</sup> Et fusjonsvåpen er avhengig av fisjonsteknologi, ettersom det er en innledende fisjon som utløser fusjonen. Kjernefysiske våpen likner konvensjonelle høyeksplosive våpen ved at den ødeleggende effekten fremkalles ved trykkbølger og høye temperaturer, men kjernefysiske våpen er mye kraftigere og temperaturene som oppstår mye høyere enn ved en konvensjonell eksplosjon. Kjernefysiske eksplosjoner skiller seg også ut ved at de frembringer gjennomtrengende, usynlig, og skadelig radioaktiv stråling både på eksplosjonstidspunktet og senere.

**Radiologiske våpen** er en type kjernefysiske våpen, men de er konstruert for å drepe utelukkende ved stråling, ikke ved trykk og sjokk. Materiale til radiologiske våpen kan være spaltingsprodukter, plutonium og annet materiale fra sivile atomreaktorer. Et radiologisk våpen kan for eksempel være radioaktivt avfall som spres i et tett befolket område ved hjelp av en konvensjonell sprengladning. Denne typen kjernefysiske våpen blir i terrorsammenheng regnet som mer aktuell enn regulære atomvåpen fordi de vil være mindre krevende å lage og anvende. Man kjenner ikke til eksempler på faktisk bruk av slike våpen, men derimot har forsøk på bruk forekommet. Radiologiske våpen vil føre til liten umiddelbar dødelighet sammenliknet med fisjons- og fusjonsvåpen, men de kan føre til stråleskader med høy dødelighet på sikt, og de kan gjøre store områder uegnet for opphold og ferdsel i lang tid, noe som vil kunne medføre store økonomiske konsekvenser.

**Biologiske våpen** inneholder enten levende organismer eller derivater av slike organismer, som toksiner. Noen biologiske våpen forårsaker smitte fra menneske til menneske (f eks kopper), mens andre ikke gjør det. Levende organismer kan formere seg i levende mål for å gi den tilsktede virkning, mens toksiner er stoffer som ikke kan formere seg. Toksiner virker relativt hurtig og forårsaker arbeidsudyktighet eller død i løpet av minutter eller timer. Blant toksinene finnes blant annet botulinumtoksin, som regnes som det giftigste kjente stoff i naturen. Levende organismer (*mikrobielle patogener*) vil ha en inkubasjonstid på mellom 24 timer og 6 uker fra smitten overføres til symptomene dukker opp. Bakterielle stridsmidler som antrax (som forårsaker miltbrann) har inkubasjonsperioder fra en til fem dager og vil som regel være dødelige hvis ikke den smittede får rask behandling.<sup>5</sup>

**Kjemiske våpen** inneholder stoffer som i fast, flytende eller gassaktig form avgir toksiske gasser eller væsker som angriper kroppens nerver, blod, hud eller lunger.<sup>6</sup> De kan også påvirke lunger og hud i fast form som aerosol.<sup>7</sup> Kjemiske våpen kan fremkalle ytre reaksjoner som tårer, blemmer eller oppkast, eller de kan forårsake hallusinasjoner eller tap av kontroll over nervesystemet. Blant dødelige kjemiske stridsmidler finner man blemmestridsmidler som sennepsgass, som forårsaker brannsåre og blemmer på huden, i øynene og luftrøret; kvelningsstridsmidler som karbonylklorid og klor, som irriterer øynene og luftrøret; blodstridsmidler som hydrogencyanid, som tapper vev for oksygen; og nervestridsmidler som

<sup>4</sup> Bombene som ble sluppet over Hiroshima og Nagasaki i august 1945 var fisjonsvåpen. Tallene på umiddelbare dødsopfre var henholdsvis 75 000 og 35-40 000. Fusjonsvåpen er langt mer dødelige. De har aldri blitt brukt mot mennesker.

<sup>5</sup> Bakteriologiske våpen ble brukt av Japan i Kina under 2. verdenskrig, og de kan ha drept og skadd flere hundre tusen. Se Schmid (1999), s 110.

<sup>6</sup> For en god norskspråklig introduksjon til kjemiske og biologiske våpen, se Pål Aas (1999)

<sup>7</sup> aerosol – (av lat. *solutio* ‘oppløsning’) fint forstøvet stoff i en gass.

sarin, som virker inn på overføringen av nerveimpulser og forårsaker brekninger og død ved lammelse av åndedrettssystemet.<sup>8</sup>

Det er forhold omkring CBRN-terrorisme som ikke kan leses direkte ut fra beskrivelser av våpentypene. Til faren for terroristisk bruk av CBRN-våpen vil det være knyttet en frykt som ikke nødvendigvis står i noe proporsjonalt forhold til våpnenes ødeleggelsespotensiale i en konkret situasjon. CBRN-våpen vil i større grad enn konvensjonelle våpen skape frykt og panikk i befolkningen bare ved mistanke om eller mulighet for bruk, og dette vil i seg selv kunne resultere i skade og død.

## 2 CBRN-TERRORISME: ET ENDRET TRUSSELBILDE?

*“Changes in the nature of non-state violence, in the ease of acquiring NBC weapons, and in the role of the United States in the world suggest that the probability of significant non-state NBC attacks is greater than zero now, and is growing larger.”<sup>9</sup>*

Påstanden ovenfor er en gjenganger i mye av det som har blitt skrevet om CBRN-terrorisme det siste tiåret. Den hviler ikke på noe solid empirisk-vitenskapelig grunnlag. Bildet av terrortruslene i dag synes mer diffust og foranderlig enn det var før slutten på Den kalde krigen.<sup>10</sup> Det er vanskelig å se klare tendenser i de observasjoner som har vært gjort av senere års terrorisme, og eksemplene som gis på det som omtales som ”trender” kan virke utilstrekkelige – det vises ikke sjelden til grupper og strategier som kan synes å ha lite til felles. Videre kan antallet grupper og insidenter også virke for lite til å underbygge argumenter om trender.<sup>11</sup> De viktigste hendelsene som bragte CBRN-terrorisme fra det teoretiske til det reelle plan var sekten *Aum Shinrikyos* terroraksjoner med biologiske og kjemiske våpen. Enkeltaksjoner øker ikke i seg selv faren for slike terroraksjoner, men de kan i verste fall være symptomer på en underliggende trend mot en økt fare for at terrorister skal ta i bruk CBRN. Dette kapittelet tar for seg de argumenter som har vært brukt til å understøtte slike teorier.

I analytisk forstand er en *trussel* en kombinasjon av ”fiendens” *kapasitet* og *intensjon*. I vurderinger av sannsynligheten for CBRN-terrorisme vil man derfor søke svar på to spørsmål. Det ene gjelder teknologi og kompetanse: Vil terrorister være i stand til å tilegne seg og bruke CBRN-våpen? Det andre spørsmålet er ikke knyttet til våpnene direkte, men til deres plass i terroristenes strategi: vil terrorister betrakte CBRN som et legitimt virkemiddel?

### 2.1 Terroristenes kapasiteter: enklere anskaffelse og bruk av CBRN-midler?

*“The new physics that the Manhattan Project scientists – many of the world’s most brilliant – had to discover to make nuclear weapons possible is now standard textbook fare for young physicists and engineers.”<sup>12</sup>*

<sup>8</sup> Det fant sted omfattende bruk av kjemiske våpen under 1. verdenskrig. Ca 1 000 000 ble ofre for dette; av disse ble mer enn 90 000 drept. Se “Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons,” *Chemical Disarmament. Basic Facts*, Haag 1998, s 2; gjengitt i Schmid (1999), s 110.

<sup>9</sup> Falkenrath et al (1998), s 167.

<sup>10</sup> For en god oversikt (på svensk) over fenomenet terrorisme gjennom tidene, se Kumm (1997).

<sup>11</sup> Claridge (1999), s 136.

<sup>12</sup> Falkenrath et al (1998), s 173.

### 2.1.1 Lettere tilgang til teknologi og materiale

Som en del av den generelle utviklingen mot lettere informasjonstilgang har det blitt enklere å tilegne seg teknologi og kompetanse til fremstilling av CBRN-våpen. Mye CBRN-relevant kunnskap er åpent og lett tilgjengelig, først og fremst i offentlige biblioteker, men også på Internett. Utdannelsesrevolusjonen som har funnet sted etter krigen i store deler av verden har gjort at befolkningen i mange land er i besittelse av viten som kan være anvendelig for terrorister med planer om å lage CBRN-våpen. Teknologi som i 1945 var ”cutting edge” er nå enkel og primitiv. Diverse stoffer og produkter med indirekte CBRN-relevans har blitt lettere å tilegne seg, ikke minst gjennom økende handel. Særlig gjelder dette innen bioteknologi: siden 1970-tallet har det vokst frem en industri som utnytter det kommersielle potensialet ved bioteknologisk forskning og utvikling.<sup>13</sup> Denne næringen har utviklet seg hurtig og er svært inntektsbringende.

Tilgangen til stoffer med mer direkte relevans for CBRN-produksjon er gjenstand for diverse restriksjoner gjennom lover og internasjonale avtaler. Arbeidet med å få til multilateralt samarbeid i disse spørsmålene har vist seg å være møysommelig og tidkrevende, og det er delte meninger om hvor effektive avtalene kan bli, selv med et slikt omfattende kontrollregime som Konvensjonen om kjemiske våpen hjemler. Avtalene skaper imidlertid uansett et hinder for terrorister som har planer om å lage eller anskaffe CBRN-våpen.<sup>14</sup> På den ene siden kan en si at dette hinderet blir større etter hvert som arbeidet med internasjonale avtaler utvides. På den andre kan en si at dette hinderet blir irrelevant ettersom regelverket retter seg i hovedsak mot stater; muligheten for overføring av slike midler fra stater til terrorister er fortsatt til stede.<sup>15</sup>

### 2.1.2 Det internasjonale avtaleverket

Biologiske og kjemiske våpen er totalforbudt i internasjonale avtaler – *The Biological Weapons Convention* (BWC) og *The Chemical Weapons Convention* (CWC). Avtalene hjemler streng regulering av all handel med teknologi eller materiale som kan brukes til å produsere B- og C-våpen. I tilknytning til CWC har man utarbeidet og vedtatt et omfattende kontrollregime, som blir håndhevet av en egen organisasjon – *The Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons* (OPCW). OPCW har fullmakt til å gjennomføre inspeksjoner ved ulike anlegg, både sivile og militære, der det blir drevet virksomhet eller benyttet materiale som er aktuelt for produksjon av kjemiske våpen. BWC mangler et tilsvarende kontrollregime, men det har i lengre tid pågått forhandlinger om en protokoll for å styrke kontroll med etterlevelse av traktaten. USA har imidlertid motsatt seg det foreslåtte BWC-kontrollregimet, delvis av frykt for spionasje og delvis fordi det nye kontrollregimet vil gjøre det vanskeligere for USA å drive forskning på biologiske våpen i forsvarsøyemed.<sup>16</sup> De fleste statene i verden har sluttet seg til både BWC og CWC. Utbredelsen av atomvåpen er regulert i Ikke-spredningsavtalen – *The Non-Proliferation Treaty* (NPT). Ikke-spredningsavtalen forbyr spredning av atomvåpen utover det som er situasjonen i dag, med fem erklærte atommakter (USA, Russland, Storbritannia, Frankrike og Kina). Flere stater forsøker å skaffe seg ABC-våpen i strid med internasjonalt lovverk, og noen

<sup>13</sup> Falkenrath et al (1998), s 174.

<sup>14</sup> Se Pål Aas (1997) for en beskrivelse av hvordan kontroll- og nedrustnings-arbeid utføres i praksis.

<sup>15</sup> Nylig ble ”dommedagsklokken” til *Bulletin of the Atomic Scientists* skrudd fram på bakgrunn av bekymringer rundt den dårlige sikringen av nukleært materiale i en rekke land. Se [www.thebulletin.org/media/022702pr.html](http://www.thebulletin.org/media/022702pr.html)

<sup>16</sup> Det ble nylig avslørt at USA i flere år har hatt forskningsprogrammer som har ligget i grenselandet for hva BW-konvensjonen tillater. Se artikkelen om USAs biologiske våpenprogram i *The New York Times*, 4. september 2001.

utvikler også leveringsmiddel, det vil i hovedsak si missiler, for slike våpen. Nord-Korea har konstruert og testet langtrekkende missiler, og landet har høyst sannsynlig lenge arbeidet med å lage atomvåpen. Etter Golfkrigen ble det avdekket at Irak hadde et omfattende program for å fremstille kjemiske og biologiske våpen, et mindre program for atomvåpen, samt missiler for å levere dem.

Når det gjelder kjernevåpen er det sentrale problemet i dagens situasjon at sikringsarbeidet (safeguardsregimet) er basert på nasjonalt ansvar, eller såkalte ”state systems of accounting for and control of nuclear materials (SSACs)”. Det finnes liten politisk vilje til å innføre internasjonale standarder (for f eks sikring) og verifikasjonssystemer (mot f eks avtalebrudd).<sup>17</sup>

### 2.1.3 Transnasjonal organisert kriminalitet

Flere observatører har pekt på at disse bestrebelsene for å begrense tilgang vil kunne bli effektivt omgått av transnasjonal organisert kriminalitet. De kriminelle strukturene som opererer over eller uavhengig av landegrenser vokser raskt og kan tenkes å skape det nettverket terrorister med CBRN-ambisjoner trenger for å få tilgang til nødvendig ekspertise og materiale. Men mange anser det av flere årsaker som lite sannsynlig at organisert kriminalitet skal gjøre CBRN-relaterte stoffer og produkter til regulære handelsvarer. Profittmessig fremstår en slik geskjeft neppe som spesielt attraktiv i forhold til for eksempel narkotikahandel. Videre kan varen i seg selv utgjøre en fysisk fare for dem som håndterer den.<sup>18</sup> Det omfattende arbeidet som drives for å hindre slik handel gjør at sjansen for å bli tatt er relativt stor, og straffereaksjonene vil være strenge.<sup>19</sup>

### 2.1.4 Det tidligere Sovjetunionen

Arven fra det tidligere Sovjetunionen har skapt spesiell bekymring i CBRN-sammenheng. Landet hadde etter alt å dømme verdens største ABC-arsenaler. Samtidig er det uvisst hvor store mengder våpen og relevant materiale som ble produsert, hvor mye som fortsatt finnes, og hvor mye av dette som er sikret.<sup>20</sup> Følgelig er det ikke mulig å fastslå hvor mye som kan ha blitt borte. Sikkerheten ved lagringsplasser har av mange blitt vurdert som mangelfull.<sup>21</sup> Russisk mafia har vist interesse for handel med radioaktivt materiale, og russiske myndigheter har til og med beslaglagt høyanriktet uran hos slike aktører.

Utbredt korrupsjon og utilstrekkelig grensevakt hold gir gode muligheter for smugling. I de tidligere Sovjet-republikkene er det videre et betydelig antall personer med CBRN-relevant kunnskap og ferdigheter som terrorister kan formodes å være interessert i. Mange av disse personene har opplevd en drastisk nedgang i levestandard – de kan ha mistet jobben; har de den

<sup>17</sup> *Oppsummering IAEA Safeguards Symposium, Wien oktober/november 2001*, ikke publisert notat av Morten Bremer Mærli

<sup>18</sup> Det er verdt å merke seg at dette ikke er tilfelle for ubestrålt uran og plutonium, som er uproblematisk å for eksempel holde i hånden.

<sup>19</sup> Alex Schmid påpeker imidlertid at organisert kriminalitet kan ha andre enn rent kommersielle motiver for å prøve å komme i besittelse av CBRN eller CBRN-relaterte stoffer og produkter. Han mener det er tenkelig at organisert kriminalitet vil kunne skaffe seg f eks kjernefysisk materiale som en slags livsforsikring i kampen mot konkurrenter og myndigheter. Vår analyse viser imidlertid at det har vært svært få alvorlige CBRN-tilfeller som involverer rent kriminelle grupper. Schmid (1999), s 113.

<sup>20</sup> *Security of Russia's Nuclear Material Improving; Further Enhancements Needed*, United States General Accounting Office 01-312, februar 2001. Se [www.gao.gov](http://www.gao.gov)

<sup>21</sup> Se f eks Lee (1995).

ennå, kan man gå ut fra at reallønnen deres har blitt sterkt redusert. I tillegg til de økonomiske forholdene vil man kanskje etter Sovjetunionens fall også se en svekkelse i lojaliteten hos disse personene til ”nasjonen” og nasjonale interesser. Man har antatt at noen av disse fagfolkene vil kunne ha vanskelig for å si nei om de får gode tilbud, selv om oppdragsgiverne er tvilsomme.

Det har vært påpekt at sjansen da er større for at de vil gå i tjeneste hos en stat enn hos en substatlig gruppe. Det er imidlertid klart at terrororganisasjoner har gjort flere forsøk på å få del i den ekspertise Sovjetunionen opparbeidet. *Aum Shinrikyo* drev omfattende virksomhet i Russland og hadde titusener av tilhengere der. Sekten var særlig aktiv i forhold til universiteter og andre miljøer hvor det ble drevet biologisk og kjemisk forskning og undervisning.<sup>22</sup> Det er uklart hva som kom ut av disse fremstøtene i forhold til Russland. Det har blant annet blitt hevdet at sarinen *Aum* fremstilte var laget etter en oppskrift som ellers kun har vært brukt av Russland blant de land som har kjemiske våpen.<sup>23</sup>

Lite tyder på at russiske organiserte kriminelle grupper har vært interessert i å drive handel med CBRN-materiale, jamfør de omstendigheter som antas å gjøre slik virksomhet lite fristende. Russlands kriminelle strukturer har hatt usedvanlig mange muligheter til å berike seg med langt mindre risiko. I første halvdel av 1990-tallet fant det imidlertid sted flere forsøk på å smugle radioaktivt materiale. Fra januar 1993 til august 1994 arresterte russisk politi mer enn 300 personer for ulovlig besittelse, tyveri eller transport av radioaktivt materiale.<sup>24</sup> Men blant disse var det få profesjonelle kriminelle; det dreide seg i hovedsak om personer som gjennom jobb eller på andre måter hadde forbindelser til bedrifter eller virksomheter (f eks kjernekraftverk) hvor radioaktivt materiale var tilgjengelig. De handlet sjelden på oppdrag eller bestilling, men ut i fra egne forestillinger om at radioaktivt materiale måtte være av interesse for noen.<sup>25</sup> Det var en markert reduksjon i antall avdekkede forsøk på smugling og handel ved midten av 1990-tallet.<sup>26</sup> På slutten av 1990-tallet økte imidlertid dette antallet, noe som ifølge IAEA kan være et resultat av mange faktorer, blant annet innmeldingsrutiner for slike hendelser, deteksjonsutstyr ved grenseoverganger, eller økt kompetanse hos politimyndighetene.<sup>27</sup> Det kan imidlertid finnes store mørketall, spesielt ettersom det er svært vanskelig å detektere ubestrålt uran og plutonium.<sup>28</sup> Det er med andre ord for mange variabler og for små tall i slike statistikker til å kunne peke på klare tendenser.

### 2.1.5 Nye organisasjonsstrukturer blant terrorgrupper

Blant de forvirrende trekkene i de senere årenes terrorbilde er fremveksten av nye, ukjente aktører, grupper såvel som enkeltpersoner, uten tilknytning til etablerte terrorgrupper eller -

<sup>22</sup> “Aum: The Russian Connection”, intervju med Ian Reader, spesialist i japansk religion ved Stirling University, Skottland, *Global Terrorism Decoded*, Globalterrorism.com, desember 1998, <http://www.globalterrorism.com/secure/interviews/reader2.htm>.

<sup>23</sup> En mulig kilde til sarin-oppskriften skal ha vært Oleg Lobov, tidligere leder for det russiske sikkerhetsrådet. Lobov har selv sagt avvist dette. Det påstås at han fikk utbetalt svære beløp fra Aum. Se Cameron (1999), s 294.

<sup>24</sup> Lee (1995).

<sup>25</sup> I sin studie av post-sovjetisk atomhandel konkluderte Rensselaer W. Lee III med at det var snakk om en amatør-geskjeft, drevet av tilbud, ikke etterspørsel: “Markets for smuggled nuclear materials are thin, buyers are few, profits are uncertain, and amateurs predominate in the supply chain.” Lee (1995).

<sup>26</sup> Alex Schmid påpeker at det ikke nødvendigvis er ensbetydende med en nedgang i slik aktivitet; det kan også være en indikasjon på at de involverte har blitt mer forsiktige og/eller at de har funnet nye smuglerruter. Schmid (1999).

<sup>27</sup> ”Illicit Trafficking Database – Confirmed incidents – Highlights and Trends”, IAEA, Wien, 2000.

<sup>28</sup> ”Despite New Tools, Detecting Nuclear Material Is Doubtful”, New York Times, 18. mars 2002

nettverk. Å få oversikt over denne type strukturer og målene deres representerer en betydelig etterretningsufordring. Man vet ofte lite om hvem de er og hva de vil, man vet ikke hvilke midler de er rede til å bruke. De lar seg ikke plassere innenfor rammen av kjente konflikter, til forskjell fra de etablerte terrororganisasjonene som inntil nylig dominerte. Disse hadde gjerne sitt utspring i venstreradikal ideologi, som *Rote Armé Fraktion* (RAF) i Tyskland og Røde Brigader i Italia, eller i velkjente territorielle konflikter, som nord-irske IRA, baskiske ETA og palestinske PFLP. Dette var identifiserbare organisasjoner med klare kommando- og kontrollstrukturer og relativt klart definerte politiske, sosiale eller økonomiske mål. De utstedte gjerne kommunikeer der de påtok seg ansvaret for og forklarte sine handlinger. Aksjonene deres var i de fleste tilfeller rettet mot bestemte, avgrensede mål. Den harde kjerne av pålitelige aktivister var sjelden stor – i RAF dreide det seg sannsynligvis om 20–30 personer, i Røde Brigader 50–75, i IRA og ETA 200–400.<sup>29</sup>

Nye grupper fremviser flere endringer i struktur og medlemssammensetning, endringer som antas å ha følger for beslutningsfatning, målutvelgelse og taktikk. Den kjente amerikanske terrorismeforskeren Bruce Hoffman fremhever at man i stedet for hierarkiske organisasjonsstrukturer nå ser flere eksempler på amorfe bevegelser med liten grad av hierarki, grupper som er løst knyttet sammen i nettverk bestående av både profesjonelle og amatører.<sup>30</sup> Hoffman poengterer at dette fraværet av sentral ledelse eller overordnet autoritet kan fjerne sperrer mot å gjennomføre terroraksjoner med store antall ofre. Han påpeker videre at det er vanskeligere å gjøre disse flytende, uklare strukturene til mål for gjengjeldelse og avskrekking enn tilfellet er med mer tradisjonelle terrororganisasjoner. Hoffman mener at begrensede gjengjeldelsesmuligheter vil kunne gjøre terrorister mer tilbøyelige til å velge midler som de ville vike tilbake for om de fryktet effektiv og omfattende gjengjeldelse. Resultatet kan da bli at sperren mot å ta i bruk CBRN blir mindre.

Mot dette synet kan det imidlertid hevdes at dersom terrorgrupper i større grad enn før består av fleksible strukturer med et mindre omfattende organisasjonsapparat, er det et forhold som vanskeliggjør bruk av CBRN i terrorsammenheng. En løs, tilfeldig sammensatt og lite hierarkisk organisasjonsstruktur er trolig lite egnet å gjennomføre den type omfattende planlegging, organisering og koordinering som er nødvendig for å anskaffe og utvikle CBRN-våpen og deretter gjennomføre omfattende CBRN-aksjoner. Større og mer stabile organisasjoner med klare kommandolinjer og stor ressurstilgang virker langt bedre egnet til slik virksomhet. De historiske eksemplene på CBRN-terrorisme synes å gi støtte til en slik vurdering. Man kan med andre ord hevde at en flat organisasjonsstruktur øker intensjonene, men svekker kapasiteten, mens en hierarkisk struktur gjør det motsatte. En må imidlertid ikke utelukke muligheten for en fremvekst av nye typer organisasjoner som kan kombinere høy intensjon og stor kapasitet.

#### 2.1.6 Terrorgrupper er mindre avhengige av statlig støtte

Terrortrusselen fremsto på mange måter som mer oversiktlig og statisk under Den kalde krigen, og flere stater eller regioner med betydning for terrorbildet endret seg da den opphørte. Omfanget av økonomisk støtte og andre typer bistand fra stater til terrororganisasjoner ble mye mindre, og man må anta at dette har vært en årsak til reduksjoner i en del former for terrorisme,

<sup>29</sup> Hoffman (2000), s 23.

<sup>30</sup> Hoffman (2000), s 24.



for eksempel den venstreradikale terrorismen i Vest-Europa. Videre har sterkt amerikansk press bidratt til at land som Libya og Sudan har trappet ned sin støtteaktivitet på 1990-tallet. Støtten fra stater er ikke blitt borte, og noen regionale stormakter og stater (f eks Iran, Pakistan, og inntil nylig Afghanistan) blir betraktet som viktige støttespillere for terror- og opprørsgrupper. Men generelt har disse det siste tiåret i større grad enn før blitt tvunget til å skaffe seg midler på andre måter, i hovedsak gjennom kriminell virksomhet, men også legale forretningsforetak og innsamlingsaksjoner blant diaspora-samfunn. Denne økonomiske uavhengigheten har redusert den kontrollen stater tidligere hadde med terroristers virksomhet, herunder valg av virkemidler og våpen. Det ville knapt ha vært i noen stats interesse at terrorister som opptrådte med deres støtte skulle ta i bruk CBRN. Dagens terrorister har sjeldnere sponsorer som legger slike begrensninger på dem.

## 2.2 Terroristenes intensjoner: nedbrytning av barrierer mot massevold?

### 2.2.1 Generelle utviklingstrekk

Statistikk over terrorhendelser viser at det totale antall terroraksjoner har gått gradvis ned de siste 15 årene, mens den gjennomsnittlige ”dødeligheten” av hver enkelt terroraksjon har gått opp. I 1970-årene medførte rundt 17% av alle dokumenterte terroranslag minst ett dødsfall. Det tilsvarende tallet for 1980-årene var 19%. For 1995 var tallet 29%.<sup>31</sup>

Konflikter på etnisk og religiøst grunnlag ble mer hyppige og omfattende da supermaktskonfrontasjonen avtok fra slutten av 1980-tallet, og aggressive nasjonalistiske krefter utnyttet sammenbruddet i den kommunistiske samfunnsordenen. Også i andre deler av verden har man opplevd omfattende uro og kriger med religiøse og etniske motiver. Denne typen konflikter genererer mye av dagens terrorisme. Tradisjonelt har etniske og religiøse konflikter vært svært voldelige og ført til store tap av menneskeliv. At slike konflikter har tiltatt de senere år, ses derfor av mange som en mulig årsak til at terroraksjoner er blitt mer dødelige. Slike konflikter er ofte mer ”asymmetriske” enn tradisjonelle inter-statlige kriger, og dette reflektes i de midler som tas i bruk. Man kan tenke seg at oppblomstringen av etniske og religiøse konflikter, med påfølgende mindre sperrer for voldsbruk, vil innebære en økende fare for at terrorister vil kunne anvende CBRN-midler.

Man kan også vektlegge andre grunner til at terrorismen har blitt mer voldelig. Den globale medierevolusjonen har medført en stor økning i mengden informasjon og visuelle effekter. Dette kan ha skapt et mer ‘ufølsomt’ publikum, noe som igjen vil kunne sette fart på en vond sirkel av svært voldelig terror. Med andre ord må kanskje terrorgrupper ty til mer spektakulære og sjokkerende aksjoner enn sine forgjengere dersom de ønsker å bli lagt merke til.

---

<sup>31</sup> Men økt dødelighet kan ha flere årsaker. Tradisjonelle terrormål (flyplasser, ambassader) har blitt stadig bedre beskyttet. Terrorister velger da oftere lettere tilgjengelige mål hvor flere mennesker kan rammes. Eksempelvis har man sett tiltakende bruk av bil- og lastebilbomber og bomber plassert i fly; Hoffman (1998).

### 2.2.2 Fremvekst av religiøst motiverte terrorgrupper

“At one time terrorists wanted a lot of people watching, not a lot of people dead. Now they evidently want both, or so it is widely believed.”<sup>32</sup>

Mange hevder at det på 1990-tallet har dukket opp nye og mer ekstreme varianter av terror på et religiøst grunnlag, hvis voldsbruk synes å være ”blind”, ”hemningsløs” og ”ikke formålstjenlig”. og her vises det til grupper som Usama bin Ladins *al-Qa’ida*, den algirske *Islamske Væpnede Gruppe* (GIA), den japanske sekten *Aum Shinrikyo*, og den amerikanske høyreekstreme, kristenfundamentalistiske *The Covenant, Sword and Arm of the Lord*. Denne typen religiøst orienterte terrorgrupper legger for dagen ideologiske ideer og mål som bare er forståelig for gruppens egne tilhengere og som synes å være uinteressert i å kommunisere med omverdenen, noe som ved første øyekast ser ut til å bryte med kjernen i den konvensjonelle forståelsen av terrorisme som politisk kommunikasjon. Man kan imidlertid fortsatt anse religiøs terrorisme som en form for kommunikasjon; hovedpoenget her er at denne typen terrorisme har et annet publikum. Da *al-Qa’ida* sendte to fly inn i World Trade Center i New York 11. september 2001, var dette en handling som henvendte seg først og fremst til *Gud* og til gruppens egne sympatisører, ikke til en bredere politisk opinion. Ovenfor et slikt ”guddommelig publikum” er tradisjonelle pragmatiske eller realpolitiske betraktninger langt mindre relevante.

Dette er en av grunnene til at James Campbell mener vi i dag har en rekke terrorgrupper som ser annerledes på voldsbruk enn de sekulære venstresradikale terrorgruppene på 1970-tallet. Sammenliknet med sekulær terrorisme er terrorisme på religiøst grunnlag mer frikoplet fra opinionen og en potensiell tilhengerskare. Opinionens oppfatning av terroraksjoner spiller liten rolle så lenge aksjonene er sanksjonert av et religiøst lederskap og godtatt av trosfeller. Flere andre forskere mener religiøse motivasjonsfaktorer er med på å bygge ned barrierene mot massevoldsterrorisme. De potensielt mest voldelige terroraksjonene på 1990-tallet – den japanske sekten *Aum Shinrikyos* angrep med saringass i Tokyo i 1995 og forsøket fra en radikal islamistgruppe i 1993 på å få *World Trade Center* i New York til å kollapse ved hjelp av en særdeles kraftig bilbombe – er assosiert med religiøse sekter og islamske militante grupperinger.<sup>33</sup> Både religiøse kulturer, de mest radikale islamistiske bevegelsene og høyreekstreme rasistiske grupper med kvasi-religiøse ideologier synes å ha en lavere terskel for å ty til massevold enn den tradisjonelle sekulære terrorismen.

Det er særlig disse ekstreme gruppene med ulike religiøse forestillinger som har blitt knyttet til faren for CBRN-terrorisme. Tidligere var det vanlig å betrakte CBRN-terrorisme som lite aktuell fordi terrorister ville være bundet av politiske og moralske hensyn, i tillegg til at tekniske og praktiske vanskeligheter ville utgjøre store hindre. Man antok at terrorister ville la være å prøve å anskaffe eller å true med å bruke CBRN fordi de fryktet en reaksjon fra styresmakter og tap av støtte i opinionen. Og terrorister var i hovedsak interessert i *kontrollert* bruk av vold, ofte vold av mer symbolsk karakter. Som nevnt ble terrorisme i stor grad oppfattet som politisk kommunikasjon.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Weinberg & Eubank (1999), s 94.

<sup>33</sup> Gruppen som gjennomførte terroraksjonen mot World Trade Center i 1993 ble ledet av Ramzi Ahmed Yousef. Seks mennesker ble drept da bilbomben gikk av i parkeringsanlegget under WTC 26. februar 1993. Hadde planen om å få bygningen til å kollapse lykkes, kunne mer enn 50 000 mennesker ha mistet livet. Lia & Andréson (2000).

<sup>34</sup> Det var dette som lå i terrorisme-forskeren Brian Jenkins’ kjente tese om at “terrorists want a lot of people watching, not a lot of people dead”. For dette formålet var tradisjonelle konvensjonelle våpen effektive nok.

Disse betraktningene er kan hende fremdeles relevante for sekulære terrorister, men for de religiøst motiverte ekstremistene som har stått bak en rekke terroraksjoner de senere år vil mange mene at den tradisjonelle tolkningen av terrorisme er utdatert, ute av stand til å forklare den nye, ekstreme terrorismen med religiøse motiver. James K. Campbell har forsøkt å skissere en typologi over grupper som vil søke å anskaffe og anvende CBRN.<sup>35</sup> Campbell fremhever at grupper som er tilbøyelige til ekstremt voldelige aksjoner som oftest er religiøst orienterte og søker til apokalyptisk millenarisme, messianistiske frelsesideologier, eller er motivert av sterkt rasistisk og etnisk hat.

Det kan imidlertid hevdes at hypotesen om mindre barrierer mot bruk av CBRN-midler ikke alltid holder i møte med empiri. Det var kun en begrenset kjerne i *Aum Shinrikyo* som ble innviet i CBRN-planene, og noen aksjoner skal ha mislykkes fordi medlemmer saboterte dem. Videre kan det vises til at man ofte har vært vitne til sterke interne rivninger også innen de 'nye' religiøst-orienterte terrorgruppene, utløst av sterk uenighet blant medlemmene om bruken av politisk vold (jamfør stridighetene innen de radikale islamistiske terrorgruppene GIA (Algerie) og *al-Jama'ah al-Islamiyyah* (Egypt) på siste halvdel av 1990-tallet). Sist, men ikke minst hevdes det i en nylig studie av *Aum Shinrikyo* at interne faktorer (som ekstrem sosial kontroll, underkastelse, autoritær ledelse etc) i ekstreme, religiøse grupperinger av denne typen i seg selv bidrar til at forsøkene på å utvikle såpass kompliserte teknologier som CBRN-våpen vil mislykkes.<sup>36</sup>

### 3 TEKNISKE BARRIERER

*“Producing these types of weapons requires infrastructure and expertise more sophisticated than a lab coat and a garage. Besides being tough to produce, these weapons are also difficult to use.”*<sup>37</sup>

Tekniske barrierer representerer en viktig faktor i vurderingen av faren for CBRN-terrorisme. De fleste seriøse studiene av temaet konkluderer med at bare et lite antall terrorgrupper vil kunne tenkes å komme i besittelse av tilstrekkelig teknisk ekspertise og ressurser til å produsere effektive våpen av biologiske eller kjemiske stoffer og å kunne gjennomføre et effektivt massedødsangrep med slike våpen. Nedenfor skisseres noen av de viktigste tekniske barrierene som terrorgrupper står overfor når det gjelder å ”våpenliggjøre” (*to weaponise*) kjemiske og biologiske stoffer.

#### 3.1 Våpenliggjøring av kjemisk, biologisk og radioaktivt materiale

Professor Jonathan Tucker ved *Center for Non-Proliferation Studies* i Monterey, en av verdens fremste forskere på CBRN-terrorisme, understreker at “produksjon av kjemiske våpen ikke er så enkelt som det ofte blir fremstilt i media. Produksjon av nervegass som for eksempel sarin og

<sup>35</sup> Campbell (1997a) og (1997b). Se også Falkenrath et (1998) al for en tilsvarende, men noe mer omfattende typologi.

<sup>36</sup> Rosenau (2001)

<sup>37</sup> Larry Johnson, tidligere Deputy Director i State Department's avdeling for kontraterrorisme, sitert i Tucker (2000), s 9.

VX forutsetter anvendelse av reaktive og korrosive ingredienser som kan være vanskelige å få tak i og som kan være problematiske å håndtere.”<sup>38</sup> Produksjon av biologiske våpen er potensielt sett farligere og “er en betydelig teknisk utfordring”.<sup>39</sup> Først må terrorgruppen anskaffe en tilstrekkelig skadelig eller dødelig type sykdomsbakterie. Å fremskaffe slike bakterietyper fra naturlige kilder er komplisert, men allikevel ikke umulig. Det er riktig at biologiske patogener kan dyrkes så å si hjemme, og kultivering er mindre komplisert for personer utdannet i mikrobiologi, siden det nødvendige utstyret til kultivering av bakterier er kommersielt tilgjengelig. E.coli, C.botulinum og salmonella kan vokse naturlig i bedervede matvarer. Selve toksinet ricin kan ekstraheres fra ricinusfrø. Antrax kan også i prinsippet dyrkes fram med relativt enkle midler som finnes i enkelte forskningsmiljøer.<sup>40</sup>

Konverteringsprosessen av enkle biologiske patogener til effektive biologiske våpen er imidlertid lang og komplisert. De fleste patogener i biologiske våpenprogram har blitt fremavlet og eventuelt modifisert i laboratorium for å kunne tilpasses formålet. Virus er noe vanskeligere å masseprodusere enn bakterier siden de ikke kan reproduseres utenfor levende celler.

Men masseproduksjon av smittsomme patogener er naturlig nok farlig for mindre kyndig personell. En terrorgruppe uten tilstrekkelige ressurser, stabilt arbeidsmiljø og strenge laboratorierutiner vil løpe en betydelig risiko ved forsøk på masseproduksjon av smittsomme patogener. Medlemmer av den japanske *Aum Shinrikyo* som eksperimenterte med produksjon av *Q-feber* bakterier skal ha blitt smittet av sykdommen på grunn av manglende sikkerhetsrutiner.<sup>41</sup>

Et viktig forhold i vurderingen av terrorgruppers muligheter til å anvende CBRN-baserte våpen, er at en terrorgruppe, i motsetning til en statlig aktør, ikke trenger ta de samme hensyn til funksjonalitet, effektivitet, nøyaktighet, holdbarhet under lagring og transport, osv. I motsetning til et avansert våpenprogram, kan en terrorgruppe med fascinasjon for en eller annen form for CBRN-aksjon i stedet anvende primitive former for CBRN-baserte våpen, gjerne ved hjelp av en oppfinnsom utnyttning av sivil tilgjengelig teknologi.<sup>42</sup> Dette betyr imidlertid at terrorgruppers CBRN-våpen ikke nødvendigvis vil framstå som omfattende ”massetdeleggelsesvåpen”.

### 3.1.1 Kjemiske våpen

Å anskaffe kjemikalier til produksjon av kjemiske våpen er sannsynligvis langt lettere enn å få tak i biologiske eller radioaktive midler.<sup>43</sup> Flere av ingrediensene brukes av industrien eller i landbrukssektoren og er således kommersielt tilgjengelige. I tillegg brukes analoger av enkelte kjemiske stridsmidler, for eksempel sennepsgass, i medisinsk forskning og behandling. Dette kommer naturligvis i tillegg til de ferdig produserte stoffene som finnes i militære lagre rundt om i verden, og som i enkelte tilfeller er relativt dårlig sikret. Til produksjon av enkelte nervegasser er man imidlertid avhengig av enkelte nøkkelstoffer som er vanskelige å anskaffe, ettersom de er regulert av kjemivåpenkonvensjonen.

<sup>38</sup> Tucker (2000), s 6.

<sup>39</sup> Tucker (2000), s 7 og Lowe (1997), s 53.

<sup>40</sup> Lowe (1997), s 53.

<sup>41</sup> Tucker (2000), s 7,

<sup>42</sup> For en slik argumentasjon, se Falkenrath et al (1998), og Hoffman i Lia og Andréson (2001).

<sup>43</sup> Dette underkapittelet er i stor grad basert på Anthony H Cordesman (2000). Forfatterne takker også Pål Aas og Bengt Borge ved FFI for nyttige kommentarer.

Når det gjelder de tekniske barrierene for produksjon av kjemiske midler, kan en dele inn disse kjemiske stridsmidlene i tre kategorier basert på vanskelighetsgrad. Den første kategorien består av giftige industrikjemikalier. Disse vil være forholdsvis enkle å anskaffe, og de krever liten eller ingen ekspertise for å håndteres. Klor, fosgen og hydrogencyanid er eksempler på midler som kan kjøpes ”i ferdig form” på det åpne marked eller stjeles fra industrien, og brukes direkte som kjemiske stridsmidler. En annen kategori består av stoffer som er forholdsvis enkle å produsere, som for eksempel svovelsenepsgass, nitrogensenepsgass og lewisitt. Disse framstilles av få og tilgjengelige kjemikalier ved hjelp av forholdsvis enkle tekniske prosesser. Det bør imidlertid nevnes at det vil være vanskelig å få tak i store kvanta av de forskjellige ingrediensene på grunn av de reguleringene som er pålagt av kjemivåpenkonvensjonen. En tredje kategori stridsmidler består av nervegasser. Disse er noe mer kompliserte å framstille. Noen av prosessene er forholdsvis enkle i teorien, men de innebærer alle en viss fare for de som utfører dem. For eksempel er produksjon av tabun forholdsvis enkelt, forutsatt at en kan håndtere den svært giftige gassen hydrogencyanid på en trygg måte. Produksjon av sarin, soman og VX krever bruk av svært høye temperaturer og genererer farlige etsende biprodukter. Selv uten spesielt høye krav til sikkerhet, vil man til disse prosessene trenge apparater for nøyaktig temperaturkontroll samt gode nedkjølings- og destillasjonsmetoder, noe som forutsetter tilgang til et laboratium.

Som nevnt tidligere ligger det en stor utfordring i å etablere og mestre effektive metoder for spredning av kjemiske stridsmidler, ettersom de aller fleste stoffene kommer i flytende, og av og til tyktflytende, form. En bør merke seg at stoffene har forskjellige egenskaper, og stiller forskjellige krav til spredningsteknologi. De dødeligste nervegassene (V-gassene) har for eksempel en svært lav flyktighet, og de er derfor meget tyktflytende og vanskelige å spre. Andre stoffer med høyere flyktighet som for eksempel blåsyre er langt enklere å spre. De fleste stridsmidler har effekt ved direkte påføring på hud. Andre vil kunne leveres ved bruk av eksplosiver, men her vil varmeutviklingen kunne utgjøre et problem. Man anser derfor at aerosolering er den beste (i enkelte tilfeller nesten den eneste) måten å spre disse midlene på. Her må en være oppmerksom på at enkelte fullt brukbare spredningsmekanismer er såkalte ”dual use”-produkter – spraybokser, lakkeringsutstyr, brannslukningsapparater, utstyr for spredning av insektmidler etc. Veldig mange av de kjemiske stridsmidlene nedbrytes raskt og vil påvirkes kraftig av meteorologiske forhold. Slike stridsmidler vil derfor være langt mer effektive dersom de leveres innendørs eller gjennom et ventilasjonssystem. Dette vil imidlertid sannsynligvis legge noen begrensninger på mengden som brukes, ettersom stort spredningsutstyr eller store beholdere vil være vanskelige å transportere inn i for eksempel et kjøpesenter.

Det er få av disse tekniske barrierene som er absolutte. Det bør igjen nevnes at en aktør som ønsker å bruke slike midler til terroristformål vil ikke stille de samme krav til sikkerhet for seg og sine egne i en slik produksjons- og deployeringsfase som en statlig (i-lands-) aktør. Kravet om effektivitet (dødelighet) vil heller ikke være det samme. Her står vi ovenfor problemer på både intensjons- og kapasitets-siden. Det er vanskelig å vite hvor langt en slik aktør er villig til å gå for å gjennomføre et angrep med kjemiske midler. Samtidig er det av politiske grunner gjort lite forskning på ”de nedre tekniske grensene” for produksjon av slike midler.

### 3.1.2 Biologiske våpen

Effektive spredningsmekanismer fremstår som en av de største utfordringene når det gjelder å transformere kjemisk og biologisk materiale til reelle masseødeleggelsesvåpen. Mens noen kjemiske stoffer, for eksempel senneps- og nervegass, blir absorbert gjennom hud, vil bakterier og virus vanligvis ikke penetrere menneskehud uten at sår eller lignende foreligger. Biologiske våpen må derfor inhaleres eller tas inn gjennom mat og drikke for å kunne forårsake skade. Å skape et masseødeleggelsesvåpen av biologiske stoffer fordrer derfor at det biologiske stoffet blir inhalert og/eller inntatt av et stort antall mennesker, eller at mikrobene smitter mellom mennesker.

Toksisiteten ("giftigheten") til et stoff er ikke nødvendigvis det samme som dets *effektivitet* som terrorvåpen. Botulinum toksin blir hevdet å være det giftigste stoffet i verden, men i praksis er ikke toksinet et effektivt massedrapsvåpen for en terrorgruppe. Injisering i matvarer eller forgiftning av vann med botulinum toksin vil kreve langt mindre kvanta for å skape dødelig dose, men da vil mulighetene til massedrap ikke være til stede i samme grad (se nedenfor). Dersom drap på enkeltpersoner er målet, og ikke massedrap, er det trolig at en terrorgruppe heller vil benytte seg av lovlige og lettere tilgjengelige gifter til slike formål.

Kontaminering av drikkevann eller matforsyninger til en urban befolkning er en mulig spredningsmåte, men er langt mindre sannsynlig enn den vulgariserte og populistiske delen av terrorismelitteraturen vil hevde. For det første vil de fleste biologiske stoffer ikke overleve lenge i klart vann som blir utsatt for sollys og klorrensning. Til og med kolerabakterier dør raskt i klart vann. I tillegg er drikkevannskildene til større byer ofte såpass store at massive mengder med biologiske stoffer må til for å skape en tilstrekkelig skadelig dose, spesielt når dødelighetsraten til patogenene er regnet med. Videre er moderne sanitære renseteknikker innrettet mot å drepe naturlig farlige patogener (klortilsetning, filtrering, osv) og vil derfor også ofte være effektive mot det aktuelle biologiske stoffet. Likeledes vil kontrollteknikker av drikkevann for å oppdage farlige toksiner og gifter redusere sjansen for et effektivt massedødsangrep med kjemiske stoffer. Bakteriell forgiftning av matforsyninger vil ofte være ineffektivt som masseødeleggelsesvåpen på grunn av rutinemessige tiltak rettet mot bakterier i mat (koking, steking, pasteurisering, hygienekontroll osv).

Ifølge Tuckers anerkjente bok *Toxic Terror* er spredning med en respirabel aerosol den eneste mulige måten å forårsake massedød med et biologisk våpen.<sup>44</sup> Respirabel aerosol er en usynlig sky av smittsomme dråper eller partikler som er så små at de blir værende i luften i lengre perioder, og kan bli inhalert av et stort antall mennesker. En høy-konsentrert aerosol av antrax eller et annet dødelig biologisk stoff, som blir spredd utover et tett befolket byområde kan potensielt smitte tusenvis av mennesker på samme tid.<sup>45</sup>

Både Tucker og Lowe argumenterer for at spredning via aerosol involverer betydelige tekniske barrierer som det er lite trolig at en terrorgruppe vil klare å overkomme. For å kunne spres til mennesker gjennom luftveiene må partiklene av ulike årsaker være mellom 1-5 µm (tusendels mm) i diameter. Det er imidlertid vanskelig å produsere en stabil og uniform aerosol sky av

<sup>44</sup> Tucker (2000), s 8.

<sup>45</sup> Tucker (2000), s 8.

bakteriepartikler av en slik mikroskopisk størrelse. Aerosolerte stoffer kan være en ”sky” av tørre partikler eller en ”tåke” av dråpepartikler. I forbindelse med spraying av B-stridsmidler i væskeform, kan det tenkes at det brukes et løsemiddel som fordamper, slik at man får en tørr aerosol som er vesentlig mindre enn de opprinnelige væskedråpene. Spredning av tåregass (for eksempel CS) fra sprayflasker benytter samme prinsipp, med CS løst i et passende flyktig løsemiddel.

Det er langt enklere å produsere biologiske stoffer i væskeform, men når væsken blir sprayet ut i luften, dannes det dråper som er langt større enn den optimale størrelsen. De fleste væskepartiklene faller til bakken etter kort tid og bare en liten del blir ”aerosolert”.

En annen fremgangsmåte går ut på å ”tørke” de relevante biologiske stoffene og deretter male opp materialet i fine partikler. Da vil en effektiv aerosolering være langt lettere å få til. Sistnevnte prosess er imidlertid svært komplisert (og ikke minst mye farligere for utøverne, blant annet fordi tørre partikler er så sensitive for elektrostatisk spenning). For eksempel vil ricin ved aerosolering som oftest aggregeres i større partikler enn 5 µm og dermed miste effektiviteten som massedrapsvåpen. Dette er en hovedutfordring som også større statsfinansierte biologiske våpenprogram har slitt med.<sup>46</sup> Flere amerikanske studier hevder at bare et stort statssponset biologisk våpenprogram er i stand til å gjennomføre en slik prosess.<sup>47</sup>

Men selv om aerosoleringen skulle være effektiv, er ikke de biologiske stoffene nødvendigvis effektive massedøds våpen. Dette avhenger av en rekke forhold som for eksempel *effektiv dose* (resultatet av inhalert konsentrasjon og eksponeringstid), *personlig motstandskraft* og immunitet hos den angrepne befolkningen, og ikke minst *atmosfæriske og meteorologiske forhold*. Uten detaljerte tekniske kunnskaper om dette vil effekten av et terrorangrep med biologiske eller kjemiske stoffer være ytterst uforutsigbar. Utslipp av antrax fra Empire State Building har vært et populært skrekksenario i terrorismelitteraturen, men et slikt angrep, selv om det hadde blitt gjennomført i nattetimene (slik at sollyset ikke hadde drept bakteriene) ville høyst sannsynlig ha mislykkes av en rekke tekniske årsaker.<sup>48</sup>

Bare under særskilt stabile forhold vil patogenene overleve lenge nok og aerosolskyen forbli tilstrekkelig nær bakken til å kunne skade mennesker. Mikroorganismer er sensitive overfor ultrafiolett stråling og overlever ofte ikke lenger enn 30 minutter i sterkt sollys, noe som gjør at biologiske våpen er effektive militære våpen stort sett bare nattetid eller under gunstige meteorologiske forhold. Antrax er imidlertid et unntak, og kan produseres i sporer med ytre ”skall” som gjør de i stand til å overleve flere timer i sollys.<sup>49</sup> Det bør her nevnes at de siste antrax-brevene i USA (høsten 2001) inneholdt stoff med våpenkvalitet (se under).

På grunn av vanskene med å gjøre effektiv bruk av biologiske våpen i friluft, er det sannsynlig at en terrorgruppe heller vil angripe lukkede rom som for eksempel supermarkeder, undergrunnsbaner, lukkede sportsarenaer osv, men også her vil de tekniske vanskene med aerosolering være til stede. Likeledes vil det fordre detaljkunnskaper om luftstrømmer i lokalet

<sup>46</sup> Lowe (1997), s 61.

<sup>47</sup> Freedberg & Serafini (1999), Tucker (2000), og Lowe (1997).

<sup>48</sup> Lowe (1997), s 62.

<sup>49</sup> Tucker (2000), s 9.

og luftutskifting gjennom for eksempel ventilasjonsanlegg for å gjøre det effektivt. Dersom kjemiske våpen skal være særlig effektive våpen, må de vanligvis anvendes i lukkede rom siden hensiktsmessig bruk i friluft vil kreve effektiv spredning av relativt store mengder.

Det er verdt å merke seg at *Aum Shinrikyo* mislyktes i samtlige av sine 5-10 forsøk på å gjennomføre angrep med biologiske stoffer (antrax og bolutinin toksin) i perioden mellom 1990-1995 (se under), til tross for at organisasjonen satte inn store ressurser og en betydelig vitenskapelig satsing på biologisk våpenproduksjon.

Dersom levering av biologiske stridsmidler gjennom vannforsyning eller som aerosol mot formodning skulle lykkes for en sub-statlig gruppe, betyr ikke dette nødvendigvis at en *smittsom* epidemi er underveis. Av de patogenene en har klart å produsere effektive biologiske våpen ut av, er det relativt få som er smittsomme fra menneske til menneske, og det er enda færre som spres like enkelt som forkjølelse via hosting, nysing osv. Unntakene er pest (*plague*) og kopper (*smallpox*). Sistnevnte volder mye bekymring siden sykdommen offisielt er betraktet som utryddet og vaksinasjonsprogrammet for sykdommen i store deler av verden har opphørt. Det er imidlertid såpass store problemer forbundet med transformeringen av disse stridsmidlene til aerosol-leverte våpen at de fleste statsfinansierte biologiske våpenprogram visstnok ikke har lyktes med dette.<sup>50</sup> En kjenner imidlertid til at Det tidligere Sovjetunionens biologiske våpenprogram skal ha fokusert mye på patogener som kunne forårsake smittsomme sykdommer, blant annet kopper og lungepest.

Spredningen av sterkt smittsomme sykdommer som for eksempel kopper på "naturlig måte" er en utfordring når det gjelder terrorister som kan være villige til å dø for sitt syn. Det vil si at det kan tenkes at man for eksempel lar seg selv smitte for deretter å gå ut å smitte en befolkning. Smittede personer som enda ikke viser sykdomstegn kan dermed blande seg med befolkningen og spre sykdommen mest mulig.

Det er bare et lite antall biologiske patogener som kan produseres, raffineres, "våpenliggjøres" og spres effektivt på en ubemerket måte, dersom da ikke en stat med lange tradisjoner innenfor forskning og utvikling av biologiske våpen er involvert.<sup>51</sup>

### 3.1.3 Radiologiske våpen<sup>52</sup>

Denne betegnelsen omfatter "våpen" som virker ved å spre radioaktive materialer. Radiologiske våpen, eller såkalte "skitne bomber", består kort sagt av en konvensjonell sprengladning som eksploderer nær radioaktive materialer og derved sprer disse i omgivelsene. Et slikt våpen har ikke militær anvendelse i tradisjonell betydning, men kan egne seg for terrorisme eller sabotasje.<sup>53</sup> Det kan bestå av alle slags kombinasjoner av konvensjonelle sprengstoffer og det eller de radioaktive materialene bombemakeren måtte ha tilgang på. Et slikt våpen vil neppe inneholde tilstrekkelig radioaktivitet til å forårsake akutte stråleskader hos mange mennesker, men det kan føre til alvorlige forurensninger innen et begrenset område.

<sup>50</sup> Lowe (1997), s 56.

<sup>51</sup> Lowe (1997), s 63.

<sup>52</sup> Store deler av kapittel 3.1.3 og 3.1.4 er skrevet av Steinar Høibråten fra FFIs avdeling for beskyttelse og materiell.

<sup>53</sup> Mærli (1999).



Anskaffelse av radiologisk materiale til bruk i ”skitne bomber” vil være lettere enn å få tak i fissilt materiale. Radiologisk materiale vil imidlertid være vanskeligere å håndtere, samt lettere for myndigheter å detektere. Spesielt i Det gamle sovjetunionen vil slikt materiale være relativt dårlig sikret. Opmerksomhet har spesielt blitt rettet mot ca 300 atomdrevne ”fyrårn” (*Radiothermal Generators* [RTG]) som var plassert langs svartehavskysten, den arktiske kysten og stillehavskysten. Hver av disse inneholder store mengder (opptil 40.000 curie) strontium eller cesium, og har ifølge *Washington Post* blitt fullstendig glemt og oversett av russiske myndigheter etter unionens fall. Ifølge *Washington Post* har noen av disse også forsvunnet.<sup>54</sup>

### 3.1.4 Kjernevåpen

Et kjernevåpen er det eneste sikre masseødeleggelsesvåpen. Det er etter hvert utviklet mange typer kjernevåpen som er optimalisert for ulike behov. Felles for alle er at de er avhengige av kjernefysisk spaltning (fisjon) for å kunne utløses. De enkleste kjernevåpnene (f eks de som ble sluppet over Hiroshima og Nagasaki i 1945) består kun av en ren fisjonsladning. Dersom en terroristorganisasjon skulle klare å lage egne kjernevåpen, er det trolig at de også vil nøye seg med et rent fisjonsvåpen.

Kjernefysisk spaltning foregår i form av en kjedereaksjon som bare kan finne sted i enkelte isotoper av noen få materialer.<sup>55</sup> De mest aktuelle stoffene er uran og plutonium. For å opprettholde en kjernefysisk kjedereaksjon, kreves det en viss minstemengde (såkalt ”kritisk masse”) av det aktuelle stoffet. Uran slik det forekommer i naturen kan ikke ”gå kritisk”. Det må først ”anrikes” for å øke forekomsten av isotopen uran-235 fra ca 0,7% til minst 60-70% ( gjerne mye mer). Dette er en svært vanskelig prosess som krever store anlegg og investeringer i milliardklassen. Det er neppe mulig for andre enn nasjonalstater og store industriforetak å anrike aktuelle mengder med uran (flere titalls kilogram). Det vil videre være vanskelig å holde et anrikingsanlegg skjult på grunn av størrelsen.

Plutonium forkommer ikke i naturen. Det produseres derimot i alle kjernefysiske reaktorer. Skal en terroristgruppe produsere eget plutonium, må den altså drive en kjernereaktor og i tillegg ha et gjenvinningsanlegg (reprosesseringsanlegg) for å utvinne plutoniumet fra det brukte kjernefysiske brenselet. Både kjernereaktoren og utvinningsanlegget vil innebære investeringer på mangfoldige milliarder, og de vil være praktisk talt umulige å holde skjult. Aktuelle aktører er derfor igjen begrenset til nasjonalstater og store industriforetak. Det kreves mindre spaltbart materiale i en plutoniumbombe enn i en uranbombe, men i praksis er nok minst 10-20 kg plutonium nødvendig.

Det bør imidlertid nevnes at det hersker liten enighet blant kjernefysikere om hva som faktisk er den minimale mengden materiale som trengs for å lage enkle kjernevåpen eller ”*crude nukes*”. En av grunnene til dette er at det forskes i svært liten grad på denne typen problemstillinger.<sup>56</sup> Enkelte forskere hevder at så lite som 1 kg plutonium eller 2.5 kg høyanriket uran kan være nok

<sup>54</sup> ”Nuclear Litter of Soviet Days Raises Fears of ‘Dirty Bombs’”, *Washington Post*, 19. Mars 2002

<sup>55</sup> Ulike isotoper av samme grunnstoff har samme kjemiske egenskaper, men de har forskjellig antall nøytroner i kjernen og derved ulike kjernefysiske egenskaper. Isotopene angis ved grunnstoffets kjemiske navn og det totale antall elementærpartikler (protoner og nøytroner) i kjernen.

<sup>56</sup> Så langt forfatterne kjenner til har denne typen forskning blitt gjort blant annet i USA, England og Sverige.

til å produsere et kjernevåpen i kilotonnklassen.<sup>57</sup> Den anerkjente kjernefysikeren Frank Barnaby har publisert flere beskrivelser av hvordan slike *crude nukes* kan konstrueres rent teknisk.<sup>58</sup>

Betraktningene ovenfor gir en terroristorganisasjon to muligheter til å skaffe seg kjernevåpen:

- a) Stjele eller kjøpe (svartebørs) tilstrekkelig mengde spaltbart materiale av høy nok kvalitet.
- b) Stjele eller kjøpe et komplett våpen fra en av kjernevåpenstatene.

I tilfelle (a), som er det mest sannsynlige, må organisasjonen også ha tilstrekkelig kunnskap til å sette sammen et slags kjernevåpen. Dette er ingen enkel sak, men da slike organisasjoner ikke forventes å stille særlig høye krav til sikkerhet og pålitelighet, kan det kanskje la seg gjøre.<sup>59</sup> Det kan også nevnes at det på verdensbasis gjennom historien er produsert totalt 3 millioner kg spaltbart materiale, og størstedelen av dette er overskuddsmateriale.<sup>60</sup>

En konklusjon er at det viktigste en kan gjøre for å hindre terrorisme med kjernevåpen er å beskytte eksisterende spaltbart materiale best mulig. Hvis dette først kommer på avveie, vil det være mye vanskeligere å påse at det ikke brukes til våpenproduksjon. Det internasjonale atomenergibyrået (IAEA) holder oversikt over beslaglagt radioaktivt og spaltbart materiale. Her er det bare noen få tilfeller av beslag av våpenmaterialer, og da oftest i svært små mengder (se under).

### 3.1.5 Oppsummering

Et viktig teknisk hinder for terrorgrupper som ønsker å anvende kjemisk, biologisk eller radioaktivt materiale til massevold, er som nevnt den helserisiko som arbeid med kjemiske giftstoffer, radiologiske stoffer og biologiske patogener innebærer. Dette er noe som vil avskrekke en lang rekke grupper fra å bruke denne type eksentriske virkemidler.<sup>61</sup> Videre vil den tekniske ekspertisen til å omforme biologiske patogener, kjemisk giftige stoffer, eller radioaktivt materiale være konsentrert om en relativt liten gruppe eksperter. Rekruttering av russiske eksperter til andre stater med aktive biologiske og kjemiske våpenprogram har vært ytterst begrenset. Det at denne type ekspertise skulle la seg rekruttere til substatlige og som oftest klandestine terroristorganisasjoner framstår derfor som svært lite sannsynlig.

Gruppen *Aum Shinrikyo* framstår her som unntaket snarere enn regelen. Dette henger sammen med helt spesielle sosio-religiøse forhold i Japan som tillot denne organisasjonen en helt eksepsjonelt stor grad av operasjonsfrihet, anerkjennelse og ressurstilgang.

Et annet sentralt moment er at det fåtall personell som innehar tilstrekkelig teknisk kompetanse til å produsere effektive former for biologiske, kjemiske, radiologiske eller nukleære våpen sjelden innehar den nødvendige ”kriminelle” eller ”militære” kompetanse for å gjennomføre en

<sup>57</sup> T. B. Cochran og C. E. Paine, “The Amount of Plutonium and Highly-Enriched Uranium Needed for Pure Fission”, *The Nuclear Weapons Databook*, National Defence Research Council Inc, 1995

<sup>58</sup> Barnaby (1996a), s 166; Barnaby (1996b), s 7.

<sup>59</sup> *Aum Shinrikyo*, for eksempel, hadde et nukleært program.

<sup>60</sup> Samtale med Morten Bremer Mærli.

<sup>61</sup> Her bør en nok en gang merke seg at ubestått uran og plutonium har kun en kjemisk giftighet, og at mekanisk arbeid med for eksempel plutonium innebærer ingen strålingsfare; Samtale med Morten Bremer Mærli.

vellykket terroraksjon (etterretning, rekognosering, målutvelging, infiltrering i bevoktet område, identifisering av fluktruter osv). Dette utelukker i stor grad enkeltpersoner som utøvere av massedødsterrorisme med biologiske, kjemiske, radiologiske og kjernefysiske våpen.

Det faktum at det kun er et fåtall ressurssterke og velorganiserte terrorgrupperinger som vil kunne tenkes å ha tilstrekkelige midler til å produsere denne type våpen, slår i stor grad beina under tesen om at en ny type terrorister organisert i amorfe, ikke-hierarkiske, løse organisasjoner er mer sannsynlige som MØV-terrorist aktører enn tradisjonelle terrorister. Produksjon av *masseødeleggelsesvåpen* er rett og slett såpass ressurskrevende at bare ressurssterke organisasjoner vil være sannsynlige aktører. Ressursfaktoren innebærer at terrororganisasjoner med seriøse planer om MØV-produksjon trolig vil være et langt lettere mål for etterretningsorganisasjonene enn tidligere antatt. Det er med andre ord en betydelig sprik i litteraturen om 'den nye terrorismen' med fokus på økt motivasjon for MØV-terrorisme og de såkalte nye terroristenes manglende tekniske kapasitet til å produsere biologiske, kjemiske og radiologiske våpen som er *masseødeleggelsesvåpen*. Igjen er *Aum Shinrikyo* unntaket som bekrefter regelen. *Aum* var en ytterst hierarkisk, velorganisert og ressurssterk organisasjon, lett identifiserbar, enkel å overvåke og kontrollere for det japanske politiet og etterretningen dersom den politiske viljen hadde vært til stede.

### 3.2 To mulige snarveier til massedødsvåpen: Statsstøttet CBRN-terrorisme og 'privatisering' av staters CBRN-kapasiteter

En terrorgruppe kan imidlertid skaffe seg teknisk ekspertise fra land som har eller har hatt biologiske våpenprogram, eller eventuelt kjøpe, stjele eller bli forsynt med ferdig produsert biologiske våpen og effektive leveringsmiddel. Sistnevnte scenario er langt mer alvorlig enn terrorgruppers egne bestrebelser på å produsere biologiske våpen. Scenariet er relevant i og med at flere stater med B- og C-våpenprogram også i varierende grad er ustabile stater (Nord-Korea, Irak, Syria, og Libya) der et sammenfall av sentralmakt ikke er utenkelig. En kan da tenke seg at som følge av statsfragmentering og intern borgerkrig vil en delvis "privatisering" av statens maktmidler, inkludert dets MØV-program kunne skje.<sup>62</sup>

Dette scenariet er kanskje vel så sannsynlig som at stater vil risikere å utstyre terrorgrupper med biologiske og kjemiske våpen siden faren for oppdagelse og gjengjeldelse vil være såpass stor. På den annen side vil et ultraautoritært regime med ryggen mot veggen kunne tenkes å ville ty til masseødeleggelsesvåpen med en terrorgruppe/kommandogruppe som agent for å avskrekke en militær intervensjon. Mot dette kan en imidlertid hevde at det fåtall av regimer som kunne tenkes å ville utføre denne type klandestine massedødsangrep mot en annen stat, er ikke-demokratiske autoritære regimer preget av sterke interne rivninger og maktkamp der frykt og fundamental mistro gjennomsyrrer det politiske og militære systemet. Å gi ordre til gjennomføring av noe så kontroversielt og risikabelt som en klandestin terroraksjon med masseødeleggelsesvåpen vil derfor innebære en betydelig *intern* risiko for regimet, både for regimemotstandere og nære allierte.

Man kjenner imidlertid ikke til faktiske og dokumenterte eksempler på at stater har forsøkt,

<sup>62</sup> Vi har drøftet dette mer detaljert i vår tidligere studie Lia & Hansen (2000), s 34-36, 42-44.

og/eller utført klandestine CBRN-angrep med en terrorgruppe som utførende ledd. På tross av de etter hvert mange eksempler man har sett på terrorgruppers (mislykkede) forsøk på å anskaffe seg CBRN-våpen, glimrer statssponsede grupper med sitt fravær. Dette innebærer altså en betydelig diskrepans mellom de aktører som har faktisk kapasitet til å produsere *effektive* CBRN-våpen (stater), og de aktører (noen typer terrorgrupper) som har vilje og motivasjon til å anvende denne type våpen. Dette forklarer kanskje noe av det mysteriet som fraværet av faktiske eksempler på ”massetdeleggelses”-terrorisme har skapt, på tross av at både teknisk kapasitet og politisk-ideologisk motivasjon finnes.

#### 4 FOREKOMSTEN AV TERRORISME MED IKKE-KONVENSJONELLE VÅPEN

En studie av koblingen mellom terrorister og CBRN-våpen blir i hovedsak en vurdering av noe som kan tenkes, ikke noe som har skjedd. Den plass CBRN-terrorisme har fått i senere års trusselvurderinger, særlig amerikanske, står ikke i forhold til antall eksempler på terroristisk bruk av CBRN-våpen. Bare et fåtall registrerte terroraksjoner har omfattet bruk av kjernefysiske, biologiske og kjemiske våpen. Ingen av tilfellene kvalifiserer til betegnelsen ’massetdeleggelse’, det vil si at et enkelt våpen dreper et stort antall mennesker. Få har vært rammet i disse aksjonene, med unntak av *Aum Shinrikyos* angrep. I de fleste tilfeller har det vært snakk om matforgiftning. Langt de fleste registrerte insidentene utgjøres av falske alarmer og tomme trusler.

Ved *Center for Nonproliferation Studies (CNS)* ved *Monterey Institute of International Studies*, driver man en egen database der tilfeller av CBRN-terrorisme registreres (*WMD Terrorism Database*). Første registrerte insident er datert 1. januar 1990, og per februar 2001 inneholdt databasen 689 insidenter. 497 av hendelsene har funnet sted fra og med 1997, da arbeidet med basen ble påbegynt. Spekteret av registreringer er svært vidt - det spenner fra *Aum Shinrikyos* angrep med sarin på undergrunnen i Tokyo til trusler om smitte fra HIV-infisert blod. Aktørene varierer, fra forvirrede enkeltpersoner til organisasjoner med kontroll over betydelige ressurser. Motivene bak de registrerte aksjonene synes å være høyst forskjellige. Videre har kildene til de registrerte opplysningene en varierende grad av troverdighet. Databasen bærer sterkt preg av at oppmerksomheten omkring CBRN-terrorisme er sterkest i USA - 274 av de 689 insidentene har funnet sted der.

CNS-basen har søkemuligheter innenfor syv kategorier:

- dato for hendelsen,
- land hvor hendelsen fant sted,
- mer presis geografisk plassering,
- motiv (politisk/ideologisk, kriminell),
- type hendelse (bruk, besittelse, trussel med besittelse, forsøk på anskaffelse, narrestrek/trussel, bare planer),
- våpenkategori (kjernefysisk, biologisk, kjemisk, radiologisk, ukjent),
- stoff/materiale som har vært involvert - se *appendix A.1*.

##### 4.1 Hendelser som involverer alle stoffer med CBRN-relevans.

Mange av de stoffene som står oppført som *agents* i CNS-basen vil være uegnet til bruk som massedeleggelsesvåpen. Et søk på de mest anvendbare kjemiske og biologiske stoffene gav et

antall på 231 insidenter.<sup>63</sup> Blant disse vil det være noen som forekommer flere ganger fordi de involverer mer enn ett av de involverte stoffene. En nærmere gjennomgang av insidentene avdekker et stort spenn i alvorlighetsgrad.

## 4.2 Hendelser knyttet til kjemiske og biologiske stoffer

### 4.2.1 Antrax

Databasen inneholder 182 registrerte hendelser, hvorav 174 trusler/narrestreker. 173 av disse har funnet sted i USA. 177 av de totale antallet på 182 hendelser skjedde i perioden 1998-2000. Det store flertallet av truslene ble fremsatt per brev. Som regel inneholdt brevene et pulver (eller noen ganger væske) som ble påstått å være antrax. Flere trusler ble også fremsatt per telefon; ofte påstod innringeren at antrax var plassert i ventilasjonssystemer. I de fleste tilfellene er det bevist at det ikke var spor av antrax, men i 20-30 tilfeller kan det, teoretisk sett, ha blitt brukt antrax, ettersom det ikke ble gjennomført tester. To forsøk på anskaffelse er registrert. Et av disse gjaldt en terrorgruppe knyttet til den saudiarabiske dissidenten og mangemillionæren Usama bin Ladin og omfattet også ebola og botulintoksin. Ett rykte gikk ut på at tsjetsjenske separatister hadde skaffet seg antrax fra utlandet, men dette ble ikke sannsynliggjort. I ett tilfelle av besittelse ble to amerikanske biologer pågrepet med noe som viste seg å være en ufarlig utgave av antrax. Det var mistanke om at de to, som soknet til høyre-ekstreme miljøer, planla å spre antrax i undergrunnen i New York. De fire faktiske angrepene som er registrert i basen ble alle gjennomført av *Aum Shinrikyo* i Tokyo sommeren 1993. Antraxen ble spredd med vifter på ulike steder i byen. Ingen av disse biologiske 'angrepene' til *Aum* forårsaket dokumenterte tilfeller av sykdom eller død.

Hendelsene i USA høsten 2001 representerer noe radikalt nytt i denne sammenhengen. Brevene med antrax-sporer som ble sendt til journalister og politikere i USA og som medførte fem dødsfall og 13 tilfeller av alvorlig sykdom kan karakteriseres som det første vellykkede terrorangrep med biologiske midler; for første gang har mennesker blitt drept av bakteriologisk terrorisme. Antrax-kampanjen i USA er omtalt i et eget kapittel senere i denne rapporten.

### 4.2.2 Botulintoksin

Databasen har registrert i alt 9 hendelser med botulintoksin. To forsøk på anskaffelse er registrert. Det ene gjelder den algirske terrorgruppen/opprørsgeriljaen *Væpnet Islamsk Gruppe* (GIA) som har vært aktiv utenfor Algerie både i Europa og i mindre grad i USA. 5. mars 1995 raidet belgisk politi i Brussel et av GIAs tilfluktsteder i byen. Politiet fant en oppskrift på botulintoksin og adressen til et laboratorium. Ingen stoffer ble funnet, og en senere gjennom søking av laboratoriet avdekket heller ingenting. I ett av to registrerte tilfeller av påstand om besittelse hevdet en PKK-avhopper til Storbritannia at han hadde skaffet organisasjonen *E.coli*, botulintoksin og sarin. Stoffene skulle brukes til å angripe turister på tyrkiske strender. Det er imidlertid lite trolig at den venstreradikale og hovedsaklig sekulært orienterte bevegelsen har hatt storstilte planer om et terrorangrep med B- og C-våpen. Venstreradikale grupper har tradisjonelt sett vært opptatt av avmålt, kalibrert voldsbruk og har

<sup>63</sup> Stoffene med størst anvendelighet ble plukket ut av FFIs ekspertise på masseødeleggelsesvåpen. Se liste i appendiks.

hatt ideologiske sperrer mot udiskriminert voldsbruk. Man kjenner til tilsvarende tilfeller hvor en venstreradikal gruppe (to tilfeller som involverte *Baader-Meinhof*-gruppen / *Rote Arme Fraktion* i 1975 og 1980) ble beskyldt for å ha planlagt B- eller C-angrep. En ny studie som har undersøkt disse to tilfellene har imidlertid kommet til at påstandene må ha vært falske.<sup>64</sup>

Den andre registreringen omhandler et enkeltindivid, en elektroingenør i Portland (Oregon, USA) som kan ha hatt planer om å forurense drikkevannet i byen med botulinum, i protest mot skattemyndighetene. Venner påstod at han forsøkte å produsere botulinum fra grønne bønner. Ingeniøren hadde gjennom jobben sin fått nøkkel til et vannrenseanlegg. Under en ransaking i hjemmet hans fant politiet en rekke kjemikalier. Beslaglagte datafiler avslørte dessuten en e-post til en venn der han uttrykte tanker om å produsere ricin. Det ble også funnet oppskrifter på sarin, som ingeniøren også tilstod å ha fremstilt i begrenset mengde. I tillegg ble det beslaglagt en rekke dokumenter, deriblant *The Terrorist's Handbook* og materiell om bombingen av Oklahoma-bygningen. Alle de tre faktiske angrepene som er registrert ble gjennomført i Tokyo av *Aum Shinrikyo* tidlig på 1990-talet. Stoffet ble forsøkt spredd fra bil i sprayform, men hadde ingen dokumentert effekt.<sup>65</sup>

#### 4.2.3 Ricin

Når det gjelder substansen ricin, finner vi 10 registrerte insidenter, derav seks tilfeller av besittelse. To av disse var knyttet til mulige drapsforsøk, to andre til intensjoner om å drepe enkeltpersoner, to til amerikanske høyreekstremister; i det ene av disse var stoffet tenkt brukt til å drepe statstjenestemenn. Ett anskaffelsesforsøk er registrert fra en person i USA som hadde sendt trusselbrev til dommere og truet med å drepe dem med B-våpen. Under ransaking ble det ikke funnet ricin, men den pågrepne hadde de nødvendige ingrediensene for fremstilling. Ett mulig anskaffelsesforsøk er registrert i forbindelse med beslagleggelse hos amerikanske høyreekstremister av en video med instruksjon for hvordan man lager ulike typer våpen, deriblant ricin. Ingen ingredienser ble funnet.

#### 4.2.4 Sarin

Sarin synes å være et av de mer hyppig forekommende stoffene i CBRN-terrorsammenheng. Vi finner i alt 14 registrerte hendelser, derav to drapsforsøk og to registrerte tilfellene av utførte angrep. Samtlige av de fire sistnevnte tilfellene tilskrives *Aum Shinrikyo*. Denne gruppen sto bak to utførte BC-angrep i Matsumoto 27. juni 1994 med 7 drepte og Tokyo 20. mars 1995 der 12 mistet livet og mellom ca 4-5 000 mennesker ble såret. Etter oppdateringen av CNS-basen i februar 2001 har det kommet frem at britisk politi har avdekket planer om sarin-angrep på undergrunnen i London.<sup>66</sup> Databasen inneholder også flere mindre alvorlige tilfeller med saringass (tre tomme trusler, én narrestrek og ett rykte). Ett av to tilfeller av anskaffelsesforsøk er knyttet til et *Aum Shinrikyo* og har faktisk funnet sted etter det fatale angrepet i 1995. I april 2000 ble et sektmedlem i Tokyo arrestert etter en bilulykke, og det ble funnet notatbøker med sarin-opskrifter i bilen hans. Det andre tilfellet stammer fra Golfkrigen (januar 1991) og dreide seg om to amerikanske biologer som ringte den irakiske ambassaden i USA for å få hjelp til å

<sup>64</sup> Tucker (2000)

<sup>65</sup> For flere detaljer, se Rosenau (2001)

<sup>66</sup> Se Chris Hastings & David Bamber, "Police foil terror plot to use sarin gas in London," [www.telegraph.co.uk](http://www.telegraph.co.uk) 19 februar 2001.

drepe den amerikanske presidenten.

#### 4.2.5 VX

Databasen inneholder i alt seks registreringer av bruk av VX. Alle er knyttet til *Aum Shinrikyo*. Sekten har brukt VX ved tre drapsforsøk og ett drap; i tillegg kan gassen ha vært brukt i forbindelse med et tyvetalls 'forsvinninger'. Så sent som i desember 1996 oppdaget politiet i Tokyo en VX-flaske tilhørende *Aum* med nok gass til å drepe hundrevis av mennesker.

#### 4.2.6 Ebola

Ebola-viruset står oppført med fire insidenter. Den mest kjente av disse dreier seg om forsøk fra *Aum Shinrikyo* på å komme i besittelse av ebola-virus under et besøk i oktober 1992 i Zaire der sekten angivelig drev humanitært arbeid. Også islamistiske grupper støttet av den saudiarabiske dissidenten Usama Bin Ladin skal ha prøvd å få tak i ebola-viruset, men kildene om dette er svært usikre.

#### 4.2.7 Sennepsgass

Sennepsgass er oppført med fem insidenter hvorav to gjelder forsøk på salg. En arbeidsledig russisk kjemiker prøvde å selge gassen til personer han trodde var medlemmer av en kriminell gruppering, men som viste seg å være russisk sikkerhetstjeneste. Varen hadde han laget selv. En mann ble arrestert i Tyrkia da han prøvde å selge sennepsgass og sarin til den tyrkiske sikkerhetstjenesten som gav seg ut for å være arabiske forretningsmenn med oppdrag fra iranske styresmakter. Gassene påstod han å ha fått fra en tidligere KGB-agent i Aserbadjan. Det har også vært ubekreftede meldinger om at PKK hadde kjøpt kjemiske stridsmidler av ham. Man kjenner også til tilsvarende tilfeller fra Georgia der georgisk sikkerhetstjeneste har avskjært forsyninger av kjemiske våpen på vei til kjøpere i Midtøsten. Det er imidlertid uvisst om det dreide seg om substatlige grupper eller stater.<sup>67</sup>

En registrering av besittelse av sennepsgass gjelder *Aum Shinrikyo*. En av sektens kjemikere vedgikk under politiavhør å ha produsert sennepsgass, i tillegg til en rekke andre giftgasser (sarin, VX, soman, tabun og natriumcyanid). Et mulig anskaffelsesforsøk av sennepsgass ble avslørt da tysk politi konfiskerte en PC, tilhørende nynazister, med oppskrifter på sennepsgass.

#### 4.2.8 Salmonella

Salmonella, som ikke er blant de farligste biologiske stridsmidlene, står kun oppført med én insident, men den påkaller oppmerksomhet mot spredningsmetoden som ble brukt. Israelske myndigheter konfiskerte en illegal stemplingsmaskin for godkjenning av egg. Denne hadde palestinere brukt i 18 måneder for å spre salmonella-infiserte egg på det israelske markedet. Resultatet var utbredt matforgiftning, blant annet i det israelske forsvaret, og med to dødsfall som følge. En omfattende kampanje for salmonellaforgiftning ble dessuten gjennomført av den religiøse ordenen *Rajneeshees* i September 1984 (se egen omtale i neste kapittel).

<sup>67</sup> Sistnevnte tilfelle er ikke oppført i CNS-databasen. Opplysningene stammer fra en samtale med en høytstående etterretningsoffiser i en av de kaukasiske republikkene.

#### 4.2.9 Diverse

I tillegg til det som her er nevnt kommer flere registreringer med mer upresise angivelser av stridsmidler, som ”*biological agent*” (17 tilfeller) og ”*chemical agent*” (32), eller ”*unknown*” (44 tilfeller). Som eksempler kan en nevne følgende:

- *World Islamic Front* truet med bruk av biologiske eller kjemiske stridsmidler i undergrunnen i Montreal, Canada i mars 1998.
- Palestinsk Islamsk *Jihad* truet Israel med bruk av B-våpen i april 1998.
- Hamas (”Den islamske motstandsbevegelsen i Palestina”) i Hebron hadde angivelig planer om forurensning av israelsk drikkevann med biologiske og kjemiske stoffer i januar 1998.
- PKK (”Det kurdistanke arbeiderparti”) truet med å bruke kjemiske våpen mot den tyrkiske hæren dersom den brukte slike våpen mot kurdere.
- PKK angrep en tyrkisk landsby med kjemiske granater i januar 1994.
- LTTE (”Frigjøringstigre av Tamil Eelan”) gjennomførte et mislykket angrep med kjemiske våpen mot den sri lankesiske hæren i 1990. LTTE har senere kommet med trusler om bruk av slike våpen med henvisning til at den sri lankesiske hæren planlegger å bruke kjemiske våpen mot dem.
- FARC (”De revolusjonære væpnede styrker i Colombia”) brukte tåregass og en ”gassbombe” i to angrep mot colombianske politistasjoner (tidspunkt ukjent).

Vi finner også flere tilfeller av trusler om miljøforurensning for politiske og/eller økonomiske formål, uten at disse kan sies å representere politisk terrorisme i streng forstand. For eksempel truet arbeidere ved en kjemisk fabrikk i Ukraina med å helle kjemikalier i Dnepr dersom de ikke fikk lønn, og israelske bosettere på de israelsk-okkuperte Vestbredden og Gaza sprayet ”kjemikalier” på palestinsk-eide druetrær i oktober 1997, trolig for å hevne politisk vold og tvinge palestinerne bort.

#### 4.2.10 Stoffer med mindre anvendelighet som masseødeleggelsesvåpen

En del av insidentene i CNS-basen involverer stoffer man anser som mindre anvendelige i terroraksjoner hvor målet er å drepe mange.

Noen av disse stoffene, som for eksempel cyanid, er i utgangspunktet svært dødelige, men de vil bare kunne gi massedødseffekt ved helt spesielle forhold, i første rekke knyttet til stoffets konsentrasjon og spredningsmuligheter. I praksis gjør dette at stoffene ikke er de mest aktuelle for masseødeleggelsesterrorisme. CNS-databasen har imidlertid flere eksempler på at slike stoffer er brukt til forgiftning. I databasen er det også insidenter med stoffer som vanligvis klassifiseres som ikke-dødelige. Dette gjelder blant annet CS-gass (tåregass). Under forhold med svært lite eller ingen ventilasjon vil imidlertid gassen kunne være dødelig, noe databasen inneholder eksempler på.

Databasen inneholder 55 insidenter knyttet til cyanid, blant annet fire tilfeller der velkjente opprørsgrupper trolig stod bak, et tilfelle av økonomisk utpressing og et alvorlig tilfelle der motivene er usikre:

- PKK skal ha fylt cyanid i vanntankene ved en flystasjon nær Istanbul i mars 1992.<sup>68</sup> Forgiftningen ble oppdaget under en daglig inspeksjon.

<sup>68</sup> For tilfeller av CBRN-angrep mot militære anlegg og baser, se Lia (2001).



- Kuler dyppet i cyanid skal ha vært brukt av flere opprørsbevegelser, for eksempel *Khalisar Commando Force* i India, FARC og ELN i Colombia.
- I 1992 plasserte LTTE cyanid i en singalesisk risåker på begynnelsen av plantesesongen.
- 10 personer knyttet til en russisk militærbase i Tadsjikistan døde etter å ha drukket cyanid-forgiftet champagne på nyttårsaften 1994-5. Champagnen hadde blitt solgt i en kiosk rett utenfor leiren, og man mistenkte den islamistiske opprørsgeriljaen i landet for å stå bak.
- 24. juli 2000 ble syv glasskrukker med hydrogencyanid funnet på ulike steder i sentrum av Minneapolis i USA. Funnene ble gjort samme dag som en dyrevernsdemonstrasjon skulle finne sted. En person ble skadet da en av krukkene ble åpnet.
- I august 1991 mottok selskapet Colgate-Palmolive i Australia cyanid fra utpressere som truet med å forgifte selskapets varer med stoffet dersom de ikke fikk penger. Liknende trusler med cyanid mot vareprodusenter og butikk-kjeder har forekommet i en rekke land.

Bruk av plante- og skadedyrsgift av opprørsbevegelser eller av kriminelle for utpressingsformål er også registrert:

- Røde Khmer skal i følge regjeringskilder i Kambodsja ha forgiftet drikkevannet i en landsby i mars 1996. Syv døde som følge av forgiftningen.
- I februar 1997 sendte en dame i Australia forgiftet kjeks til diverse etater i et forsøk på å presse politiet til å gjenoppta en drapssak der hun hevdet det hadde foregått justismord
- Databasen har også registrert to utpressingsforsøk mot selskapet Nestlé i Tyskland. Forgiftede varer ble faktisk funnet i butikkhyllene.

Tåregass er knyttet til 52 av insidentene i CNS-basen. Disse går fra besittelse til bruk med meget alvorlige konsekvenser. Tåregass er blant annet funnet hos den radikale shi'ittiske *Hizbollah*-gruppen i Tyrkia (i et av gruppens våpenlager ble det funnet 12 tåregassbomber), hos organiserte kriminelle fra det tidligere Jugoslavia i Nederland, hos hvite sør-afrikanske høyreekstremister (10 tåregassbomber), hos den franske høyre-politikeren Jean-Marie Le Pen (pågrepet i Belgia med våpen i bilen, inkludert tåregass, mens han var på vei til møte i EU-parlamentet) og hos venstreradikale danske anti-nazister.

Det finnes en rekke eksempler på at opprørsgrupper har anvendt tåregass; for eksempel brukte LTTE tåregass under et angrep mot en sri lankesisk militærbase der 24 soldater ble lettere skadet. Under politiske voldelige demonstrasjoner forekommer det naturlig nok også at andre enn politiets egne styrker bruker tåregass. En presidentkandidat i Peru ble angrepet med tåregass av tilhengere av den da sittende presidenten Alberto Fujimori, men vedkommende ble ikke skadet. På Balkan kjenner man til eksempler på at muslimsk ungdom har anvendt tåregass i slagsmål med serbere.

Dersom tåregass anvendes i lukkede rom kan gassen være dødelig eller forårsake kaos med dødelig utgang. En ukjent person brukte tåregass i et diskotek i Medellin, Colombia med det resultat at det oppstod kaos og press mot nødutgangene. Tre personer døde av pustevansker, og syv ble skadet. Den alvorligste insidenten knyttet til tåregass fant sted i Durban i Sør-Afrika i mars 2000. Tretten personer døde og rundt 150 ble skadet da det ble brukt tåregass i et diskotek. Lokalet var fylt langt utover det forsvarlige av skoleungdommer som feiret skoleslutt. Dårlig ventilasjon og blokkerte nødutganger bidro til å øke tallet på drepte. Dødsfallene skyldtes hovedsakelig kvelning. CS-gassen som ble brukt stammet fra politiet. Gjerningsmannen handlet på oppdrag fra et konkurrerende diskotek. Tilfellet viser hvordan normalt ikke-dødelige våpen

under spesielle forhold kan forårsake skader langt mer alvorlige enn deres effekt i utgangspunktet er ment å skulle forvolde.

### 4.3 Insidenter knyttet til radiologisk og nukleært materiale

Av insidenter knyttet til kjernefysiske og/eller radiologiske våpen og materiale inneholder CNS-databasen registreringer på cesium-137, plutonium, radium, strontium, uran, ”nuclear device”, ”nuclear/radiological agent”, ”radiological agent”. Til sammen dreier det seg om 37 registreringer. Det må innrømmes at CNS-basen er noe mangelfull hva gjelder tilfeller av forsøk på salg og smugling.<sup>69</sup> Sammenholdt med andre kilder kan man likevel slutte at man til nå ikke har avdekket tilfeller der ikke-statlige aktører har kommet i besittelse av regulære atomvåpen.<sup>70</sup> Kun forsøk på slik tilegnelse forekommer i databasen.

Trusler om kontaminering med radioaktivt materiale er den hyppigst forekommende typen insidenter blant registreringene. Flere ganger har terrorgrupper truet med anslag mot kjernefysiske installasjoner. Tsjetsjenske separatister har truet med å bombe russiske kjernekraftverk og å sprengre containere med radioaktivt materiale i Moskva. En gruppe knyttet til Usama bin Ladens organisasjon *al-Qa'ida* skal angivelig ha planlagt en aksjon mot et kjernekraftverk i Australia. Også i Norges nærområde kjenner man til at det har blitt framsatt trusler om å sprengre kjernekraftverk, blant annet i Litauen i november 1994. Trolig stod organiserte kriminelle grupper bak - det ble krevd flere millioner dollar fra den svenske regjeringen. I november 1998 ble det fremsatt trusler om å forårsake en ”ulykke” ved et kjernekraftverk i Bulgaria.

Man har flere eksempler på at tilfellene har vært langt mer alvorlige enn tomme trusler. En primitiv ”radiologisk bombe” ble oppdaget i desember 1998 da en container med radioaktivt materiale, armert med konvensjonelt sprengstoff, ble funnet og deaktivert ved en jernbanelinje i Tsjetsjenia. Utpressningsmotiver lå bak et innbrudd som fire menn foretok i kjernekraftverket i Kursk, Russland i mars 1997. De skal ha planlagt å ta over kontrollrommet og lamme reaktoren. Den 1. desember 1999 i Japan ble en konvensjonell sprengladning utplassert ved en uranfabrikk, men den ble oppdaget og desarmert i tide. Motivasjonen for aksjonen er ikke kjent.

Flere tilfeller av forsøk på salg og smugling av radioaktivt materiale er registrert. En russisk borger ble arrestert i Tyskland for å ha forsøkt å selge radioaktivt materiale til nynazistiske grupper. IRA skal ha kjøpt radioaktivt materiale fra russisk mafia, men det er uklart om det ble levert. 20. september 1999 ble en gruppe russiske og ukrainske borgere arrestert i Ukraina i det de forsøkte å smugle strontium (trolig strontium 90). Det ble påstått at de tenkte å selge det til mottakere i vesteuropeiske land. Ukrainas innenriksminister fremholdt at gruppens leder var med i en internasjonal smuglerring.

<sup>69</sup> Den mest anerkjente databasen for denne typen tilfeller føres av *The International Atomic Energy Agency* (IAEA), og inneholder hendelser som er bekreftet av de involverte stater. Denne databasen inneholder rundt 400 tilfeller av ”*illicit trafficking*”, men det dreier seg ikke alltid om kriminelle handlinger, og enda sjeldnere om *organisert* smugling. På den andre siden kan man hevde at databasen bare får med seg toppen av isfjellet siden den bare registrerer hendelser som stater selv melder inn.

<sup>70</sup> For en meget god studie av atomterrorisme, se Morten Bremer Mærlis bok, *Atomterrorisme*, utgitt av NUPI i 1999.

Fem tilfeller av besittelse eller mulig besittelse av radioaktivt materiale er registrert i databasen og gjerningsmennene spenner fra etablerte opprørsgrupper til politiske høyre-radikale ekstremister. Et av de mest kjente tilfellene tilskrives tsjetsjenske separatister som høsten 1995 plasserte cesium-137 i Izmajlovskij-parken i Moskva. I mai 1996 ble tidligere medlemmer av *Røde Khmer*-geriljaen i Kambodsja arrestert med 9,6 kg metall merket ”uranium”. Det ble antatt at metallet var uran, men tester ble ikke gjennomført. I 1999 ble det oppdaget at fire vietnamesere smuglet 2 kg metall merket ”uranium” til Kambodsja. Det forelå mistanke om at materialet skulle selges til en islamistisk gruppe, men det ble ikke gjennomført tester for å klarlegge om det faktisk dreide seg om uran. Interessen for ikke-konvensjonelle virkemiddel i de høyre-ekstreme anti-føderalistiske miljøene i USA har vært betydelig. I en instruksjonsvideo for den amerikanske høyre-ekstreme gruppen *Aryan Republican Army* viser en instruktør frem en bombe som skal være laget av et radioaktivt stoff kalt ”*yellow cake plutonium residue*”. To amerikanere ble arrestert i juni 1996 for planer om å ha radium i maten, bilene og tannkremen til tre politikere. Planen skal ha vært en del av gruppens forvirrede forestillinger om politikeres fortielse av UFO-hendelser.

Fire anskaffelsesforsøk er registrert. Den saudiarabiske dissidenten og mangemillionæren Usama Bin Ladin som har støttet en rekke radikale islamistgrupper og deres aksjoner mot amerikanske mål de senere årene, skal angivelig ha forsøkt å få tak i det som blir kalt ‘nuclear device’ uten særlig suksess. *California Center for Strategic Studies* hevdet i juni 2000 at Irak og en ‘Islamsk Jihad’-gruppe skal ha forsøkt å kjøpe plutonium og uran av ansatte ved atomanlegg i Russland.<sup>71</sup> En bil lastet med strontium ble stanset på grensen mellom Khasakstan og Usbekistan. Bilen skal ha vært på vei til Pakistan, muligens til bin Ladin, men dette er ikke bekreftet.

Her bør det nevnes at IAEAs database over ”*illicit trafficking*” inneholder langt flere tilfeller av ulovlig besittelse av radioaktivt materiale enn CNS-databasen.<sup>72</sup> Blant annet viser IAEAs tall til hele 18 tilfeller av beslag av høyanriket uran eller plutonium siden 1993. I seks tilfeller dreide det seg om større mengder, det vil si mer enn 500 g høyanriket uran. Fordelen ved IAEAs database er at den inneholder utelukkende insidenter som faktisk er bekreftet av den involverte stat. Det ligger imidlertid en begrensning i at denne databasen sjelden eller aldri viser til de konkrete omstendighetene rundt beslagene, og sier lite om deres opphavssted eller adresse. Det er derfor svært vanskelig å sette disse beslagene i sammenheng med enkeltgrupper eller -organisasjoner.

IAEAs database inneholder et særdeles alvorlig beslag som ikke forekommer i CNS-databasen. I 1998 skal russiske sikkerhetsstyrker ha stanset et forsøk på å stjele 18,5 kg ”nukleært materiale” (antakeligvis høyanriket uran) fra et våpenanlegg i Ural. Dette er det eneste tilfelle hvor en har beslaglagt et kvantum som er tilstrekkelig for å lage et kjernevåpen.<sup>73</sup>

<sup>71</sup> Et forhold som sår noe tvil om opplysningene i denne artikkelen er at flere av Islamsk Jihad-gruppene i Midtøsten (særlig den palestinske og egyptiske) har vært langt mer pro-iranske enn pro-irakiske. Siden Iran og Irak har vært erkefiender siden den langvarige og blodige krigen mellom 1980-88 virker det mindre sannsynlig at disse Islamsk Jihad-gruppene ville innlate seg på et tett samarbeid med Irak om MØV-smugling.

<sup>72</sup> Forfatterne retter takk til Ole Reistad og Sverre Hornkjøl ved Statens Strålevern for å ha gitt oss tilgang til denne databasen.

<sup>73</sup> Bunn (2000), s 23-4

#### 4.4 Alvorlige CBRN-insidenter 1990-2000

En analyse av terrorgruppers interesse for og bruk av CBRN-våpen *som masseødeleggelsesvåpen* må nødvendigvis ta utgangspunkt i kun de hendelser som faktisk involverer virkemidler med potensiell ”masseødeleggelse” eller ”masseskade”. Som allerede nevnt inkluderer de fleste registrerte tilfellene i CNS-databasen hendelser som ikke på noen måte kan sies å representere ”masseødeleggelses”-terrorisme.<sup>74</sup> I denne studien har vi derfor gjort et utvalg over de mest alvorlige tilfellene av CBRN-terrorisme ut fra et sett av kriterier som er skissert nedenfor. Dette inkluderer insidenter knyttet til de stoffene som er mest anvendelige som masseødeleggelsesvåpen (inkludert samlebetegnelser hvor de relevante stoffene kan inngå og insidenter som involverer kjernefysisk og/eller radiologisk materiale og våpen).<sup>75</sup> Ut fra dette utvalget er en videre utsiling foretatt med sikte på å finne frem til de mest alvorlige insidentene. En slik vurdering må nødvendigvis bli skjønnsmessig og må baseres på en vurdering av gjerningsmennenes kapasitet og motivasjon, ikke bare stoffets anvendbarhet som massedrapsvåpen. Alvorlighetsgraden vil for eksempel øke dersom en organisert terror- eller opprørsgruppe er involvert, i motsetning til enkeltindivider og/eller kriminelle. Våre viktigste utvalgs-kriterier har vært følgende:

- Stoffets anvendbarhet som masseødeleggelsesvåpen (se ovenfor og appendiks).
- Insidenter med faktisk bruk av CBRN-våpen er tatt med i de tilfeller der gjerningsmennene kan sies å ha hatt til hensikt å forårsake masseødeleggelse. Det innebærer at tilfeller der målet med en aksjon åpenbart bare har vært å likvidere eller skade bestemte individer (f eks attentater), ikke er inkludert.
- Tilfeller som omfatter konkrete planer og forsøk på å gjennomføre aksjoner, eller overføring av stoffer eller annet som setter noen i stand til å gjennomføre aksjoner, eller annen virksomhet som vil kunne sette andre i stand til å utøve CBRN-terrorisme, der det er klart at aktøren har forutsetninger for å gjennomføre aksjonen(e).

En gjennomgang basert på disse kriteriene resulterte i et utvalg av 41 tilfeller av CBRN-terrorisme. Disse ble så analysert med verdier for følgende parametre:

- Gruppens ideologi - venstreradikal, høyre-radikal, religiøs, etnisk/separatistisk, kriminell, ukjent (se figur 4.1 og figur 4.2).
- Våpentype - kjemisk, biologisk, radiologisk, ukjent (se figur 4.3 og figur 4.4).
- Stoff som ble anvendt (se figur 4.5 og figur 4.6, samt appendix A)
- Type hendelse - besittelse, bruk, salg, planer (se figur 4.7 og figur 4.8).<sup>76</sup>
- Type terrorisme - innenlandsk, internasjonal, ukjent (se figur 4.9 og figur 4.10).
- Land hvor hendelsen forekom (se figur 4.11 og figur 4.12).
- Spredningsmiddel - aerosol/spray, vifter, indirekte angrep, mat, eksplosiver, vann, ukjent (se figur 4.13 og figur 4.14).
- Fysisk mål for angrepet - sivilbefolkning, offentlig tjenestemann/politiker, væpnede styrker, ikke tatt i bruk (se figur 4.15 og figur 4.16).
- Navn på ansvarlig gruppe (se figur 4.17 og figur 4.18).

<sup>74</sup> Dette på tross av at databasens navn faktisk er *Weapons of Mass Destruction Terrorism Database*.

<sup>75</sup> Se liste i appendix A – stoffer og betegnelser i kursiv.

<sup>76</sup> Siden vi har gjort en helhetsvurdering av alvorlighetsgrad, vil denne verdien naturlig nok være påvirket av utvalget. Forsøk på anskaffelse, bruk og salg vil f eks ikke i utgangspunktet bli regnet som så alvorlig at alle disse tilfellene automatisk kommer med.

- Dødelighet - alvorlig (definert som minst én person død og/eller mer enn 100 personer skadet), mindre alvorlig, ukjent (se figur 4.19 og figur 4.20).

Ved å anvende disse utvalgsriteriene kan man generere noen enkle statistiske data, basert på de tilgjengelige opplysninger om de 41 mest alvorlige CBRN-hendelsene registrerte i CNS-databasen. Datamaterialet vil selvsagt være noe ufullstendig og gir kun *indikasjoner* på trender og mønstre når det gjelder terrorgruppers interesse for og bruk av ikke-konvensjonelle våpen og virkemidler. De følgende statistikker (fig 1-20) gir oss likevel et langt bedre bilde over den globale forekomsten av CBRN-terrorisme enn man finner i andre studier der insidentene i CNS-databasen blir anvendt uten forutgående selektering.<sup>77</sup>

---

<sup>77</sup> For eksempel fremhevet en nylig studie bl a dyreverngrupper og andre ensaksgrupper som en av de fire mest betydelig aktører. Denne studien anvender dataene noe ukritisk uten preselektering av hendelser. Ingen av de insidentene som involverte denne type grupper, oppfyller imidlertid våre kriterier til hva som er ”alvorlige” reelle tilfeller av CBRN-terrorisme. Se Tucker (1999) og Cameron et al (2000).

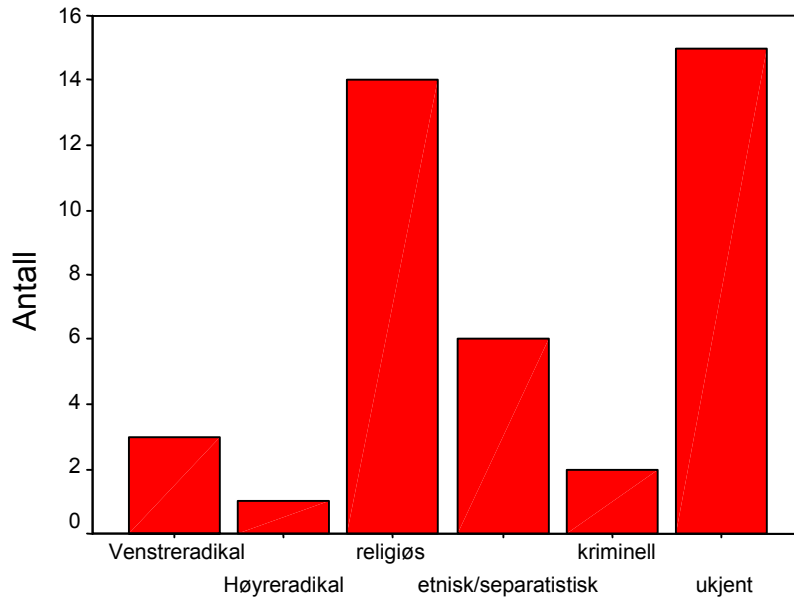


Fig 4.1 Ideologisk tilhørighet hos aktører med interesse for CBRN-midler

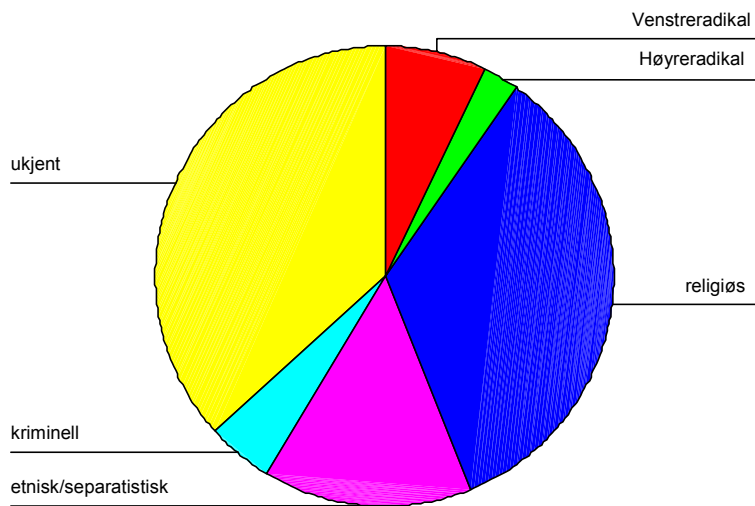


Fig 4.2 Ideologisk tilhørighet hos aktører med interesse for CBRN-midler

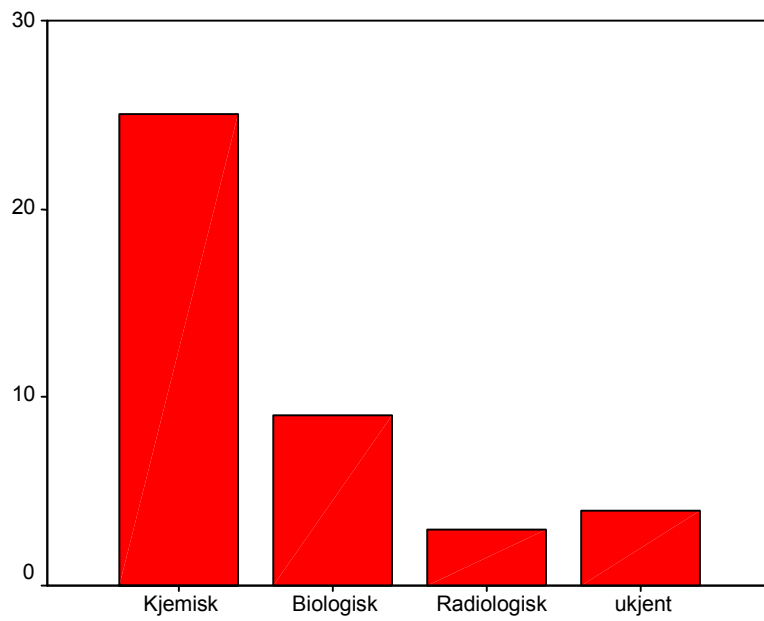


Fig 4.3 Type våpen brukt i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

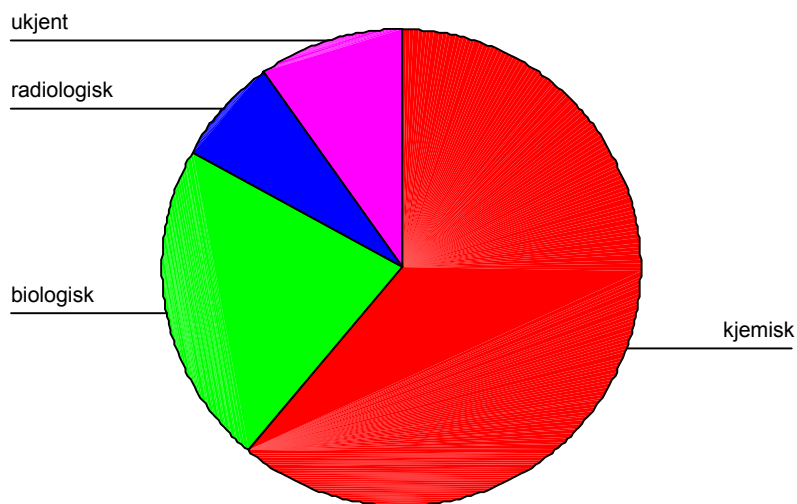


Fig 4.4 Type våpen brukt i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

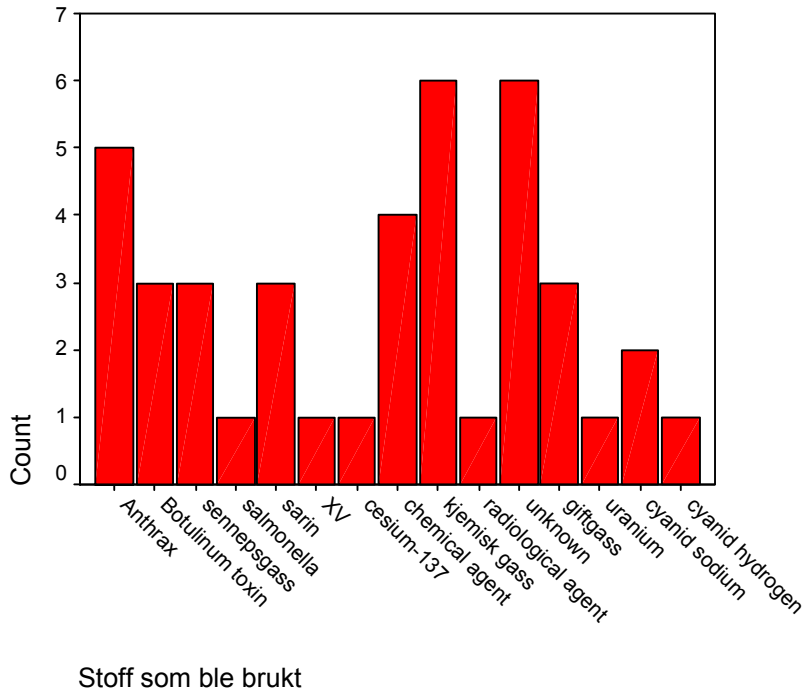


Fig 4.5 Stoff brukt i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

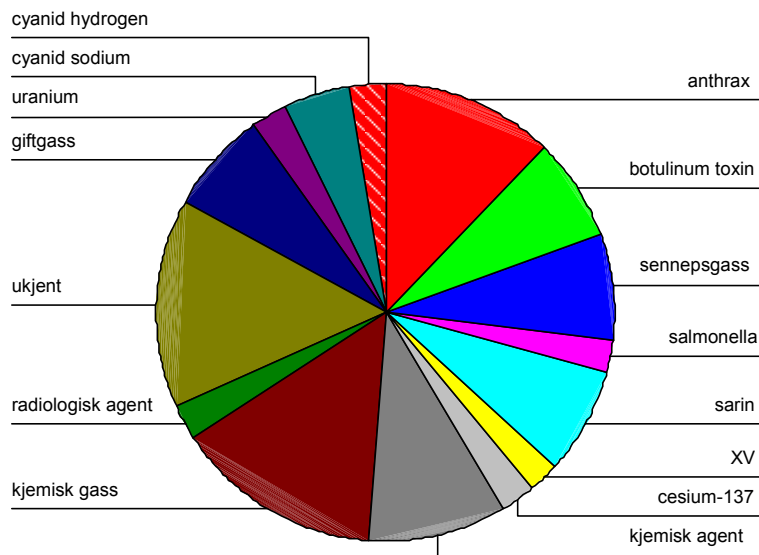


Fig 4.6 Stoff brukt i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler



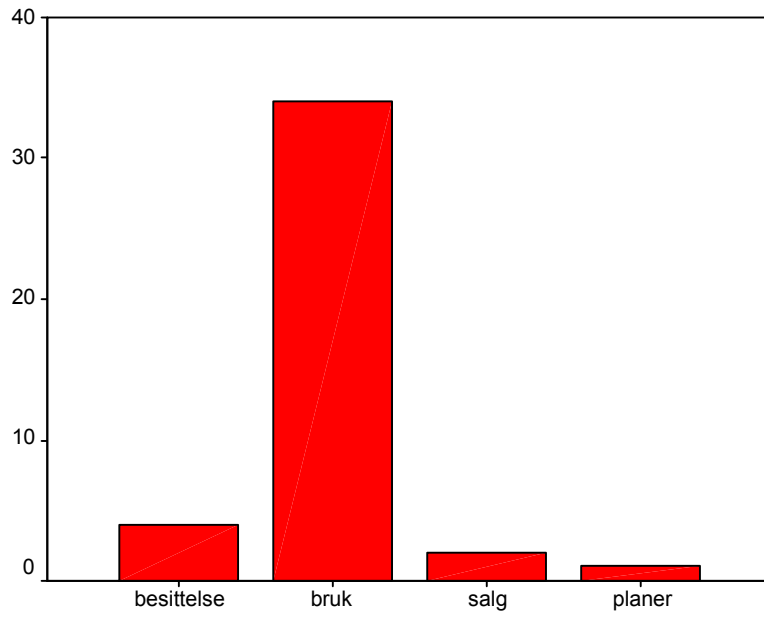


Fig 4.7 Type hendelse i forbindelse med alvorlige CBRN-insidenter

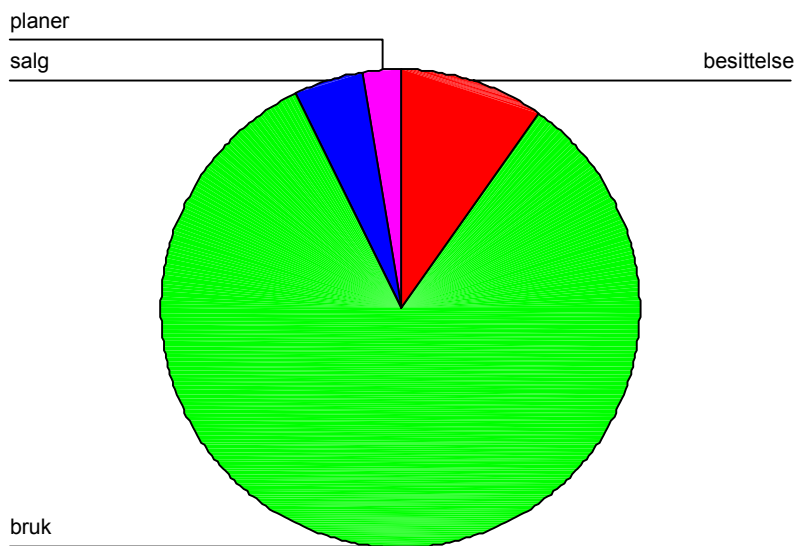


Fig 4.8 Type hendelse i forbindelse med alvorlige CBRN-insidenter

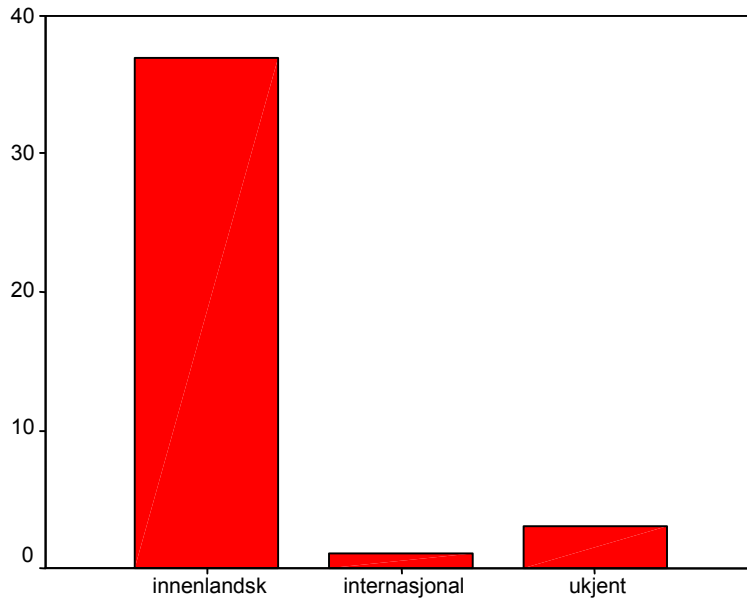


Fig 4.9 *Fordeling av innenlandske og internasjonale insidenter*

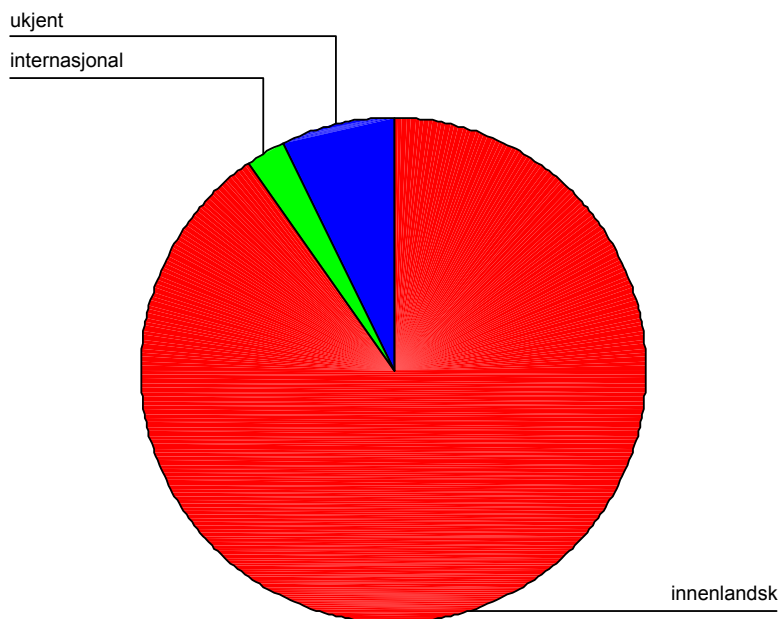


Fig 4.10 *Fordeling av innenlandske og internasjonale insidenter*

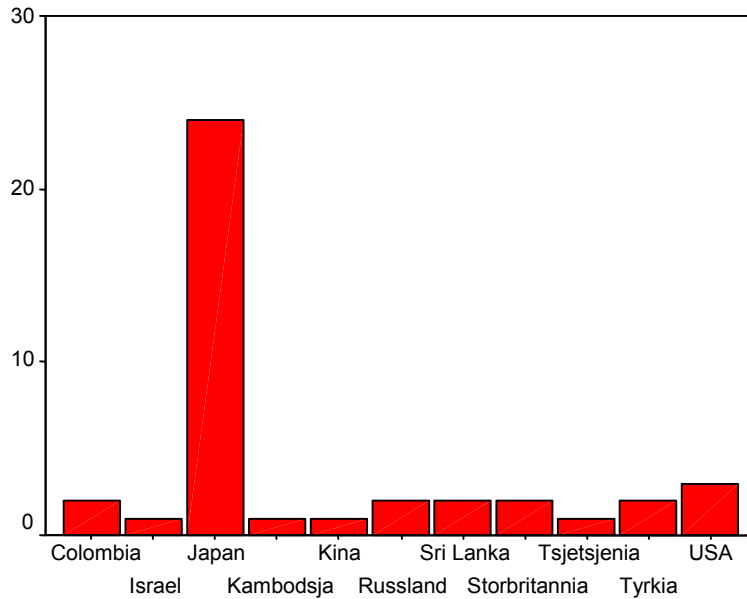


Fig 4.11 Geografisk fordeling av de mest alvorlige terror-incidenter med CBRN-midler<sup>78</sup>

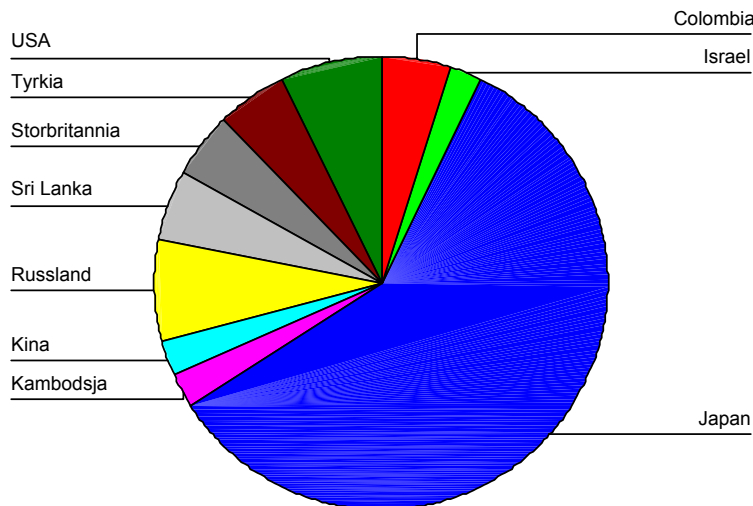


Fig 4.12 Geografisk fordeling av de mest alvorlige terror-incidenter med CBRN-midler

Dominansen til én enkeltgruppe (*Aum Shinrikyo*) påvirker naturlig nok landfordelingen og setter Japan i en særstilling når det gjelder alvorlige tilfeller av CBRN-terrorisme. Dersom vi hadde analysert et mye mindre selektivt utvalg av hendelser, f eks ved å inkludere alle tilfeller av tomme trusler, ville USA trolig vært ”sterkere representert” på grunn av det store antallet registrerte ”*anthrax hoaxes*” i siste halvdel av 1990-tallet.<sup>79</sup> Det er likevel verdt å merke seg de alvorlige CBRN-hendelsene ikke er begrenset til Japan, men at i alt 10 land har hatt alvorlige tilfeller av CBRN-terrorisme.

<sup>78</sup> Land der de registrerte insidentene fant sted.

<sup>79</sup> I følge en studie etterforsket FBI ca et dusin tilfeller av mulig ulovlig anskaffelse og/eller bruk av CBRN i året fram til slutten av 1990-årene da antallet eksploderte. I 1997 etterforsket FBI 74 CBRN-tilfeller og 181 i 1998. De langt fleste var tomme trusler. Se Tucker (1999), s 498.

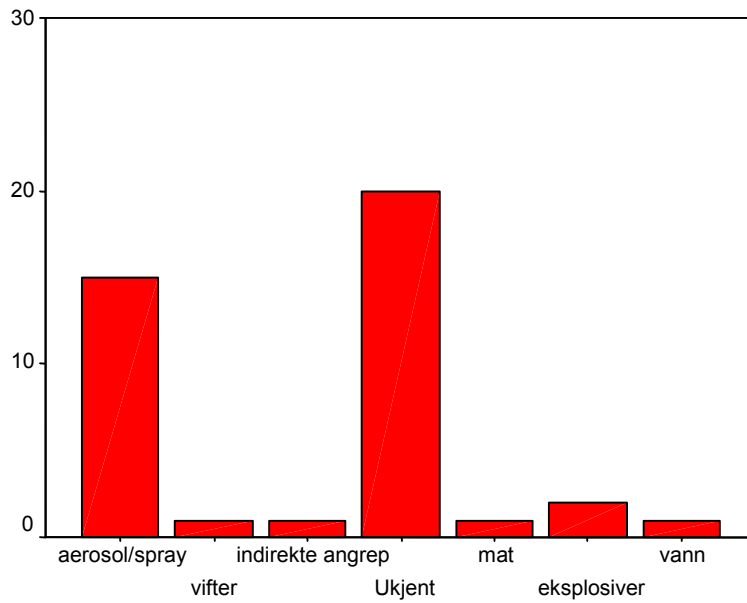


Fig 4.13 Spredningsmidler brukt i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

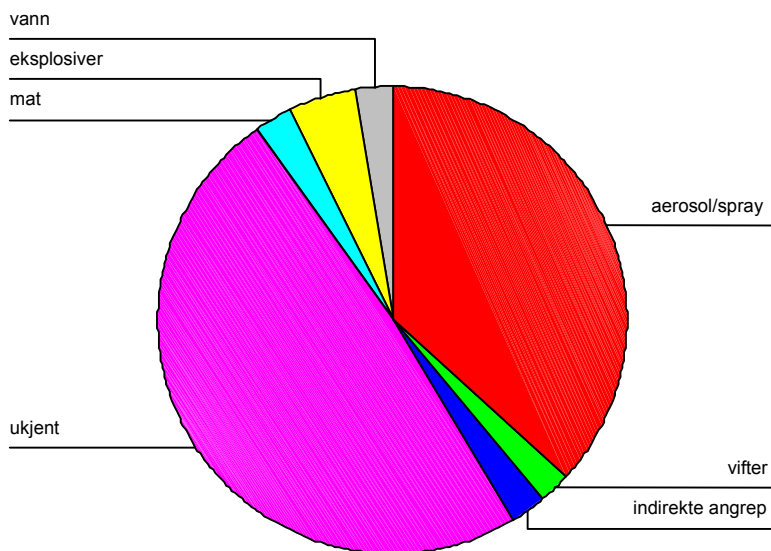


Fig 4.14 Spredningsmidler brukt i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

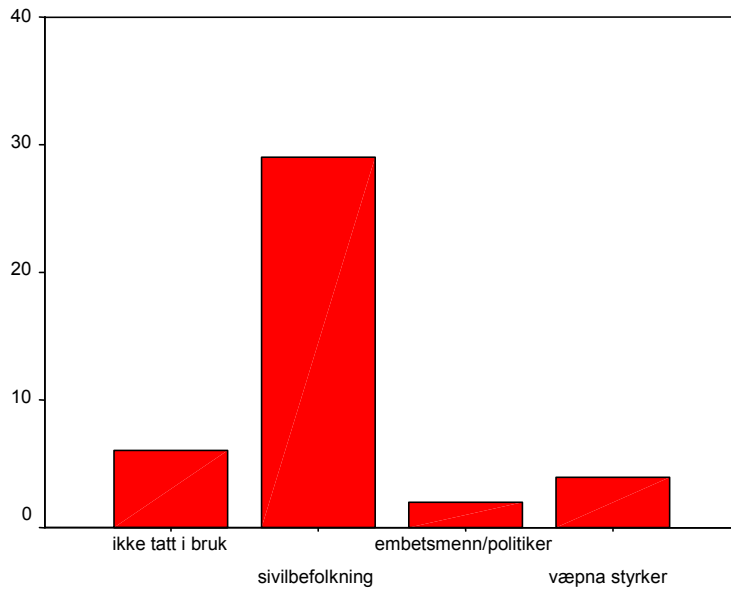


Fig 4.15 Måltyper rammet i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

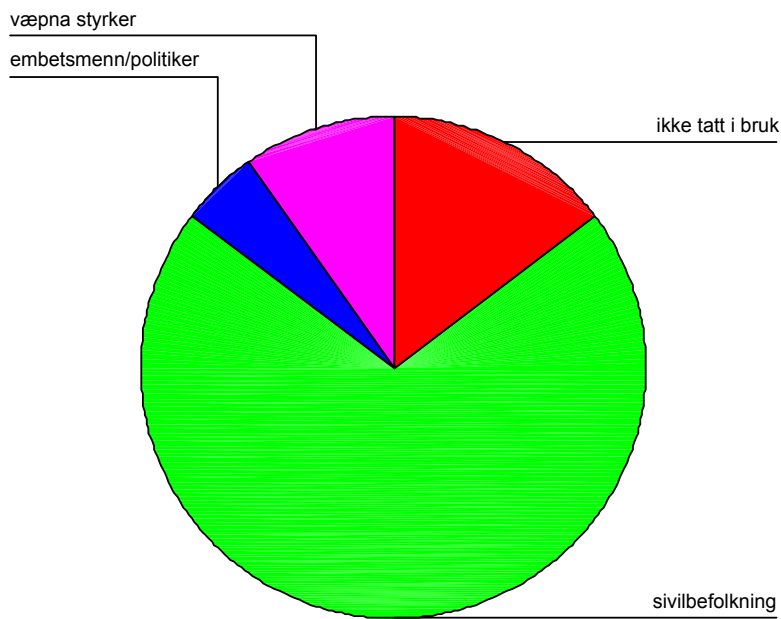


Fig 4.16 Måltyper rammet i de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

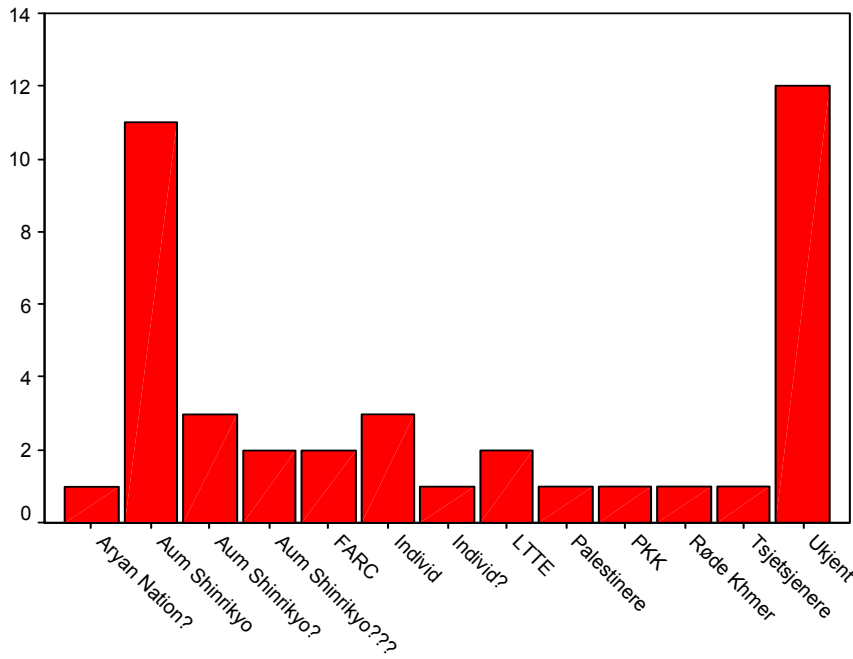


Fig 4.17 Grupper ansvarlige for de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

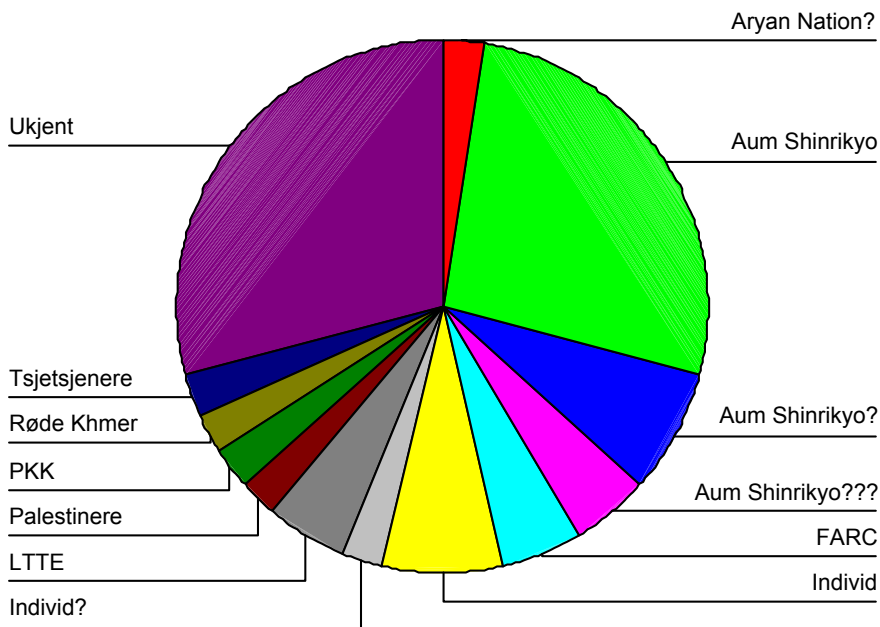


Fig 4.18 Grupper ansvarlige for de mest alvorlige terror-insidenter med CBRN-midler

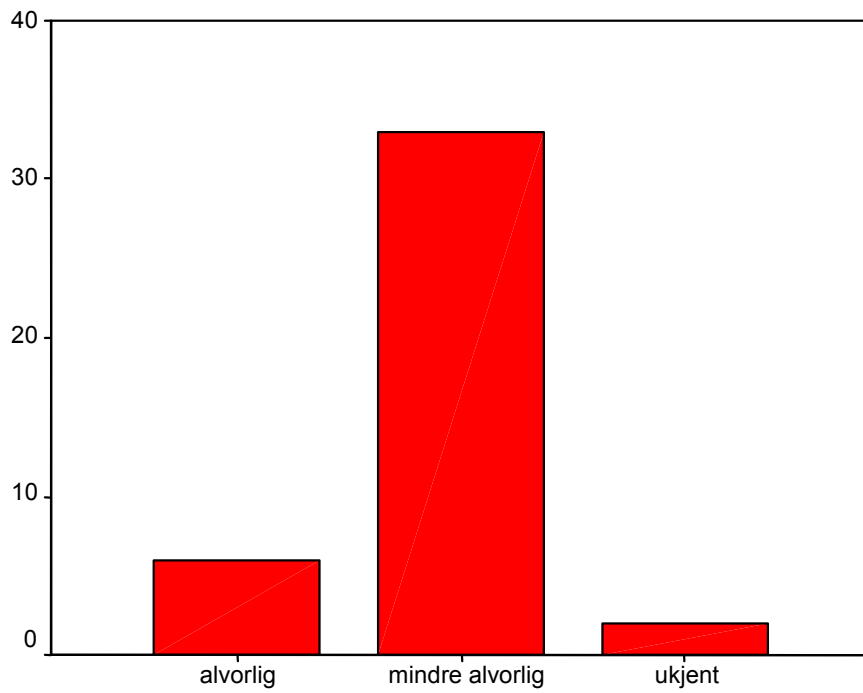


Fig 4.19 *Alvorlighetsgrad i de viktigste terror-insidenter med CBRN-midler*

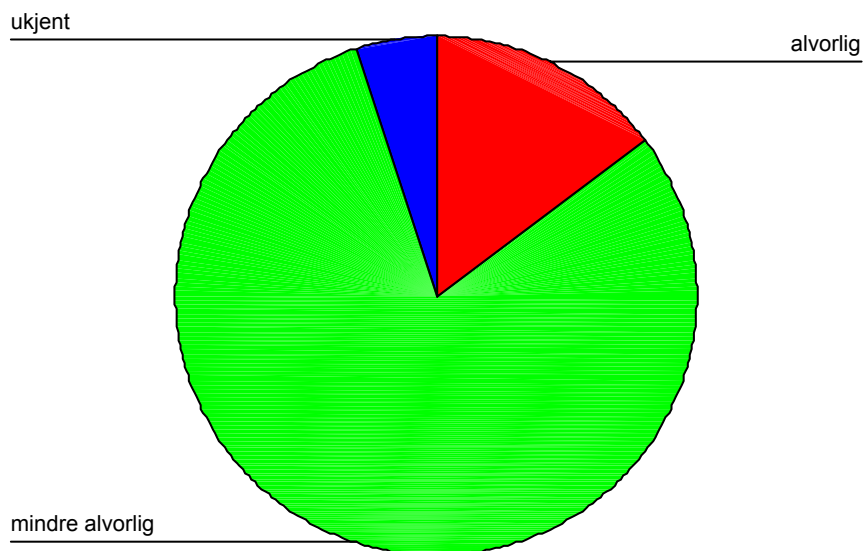


Fig 4.20 *Alvorlighetsgrad i de viktigste terror-insidenter med CBRN-midler<sup>80</sup>*

<sup>80</sup> Med "alvorlig" menes her aksjoner hvor *minst én person dør og/eller mer enn 100 personer blir skadet.*

## 5 TERRORGRUPPER MED INTERESSE FOR CBRN – NOEN CASESTUDIER

### 5.1 ”Den høyeste sannhet” — dommedagssekten *Aum Shinrikyo* 1990-1995

#### 5.1.1 Generelt om sekten

Den 20. mars 1995 ble undergrunnen i Tokyo utsatt for et terrorangrep med giftgass.<sup>81</sup> Det ble sluppet ut sarin på fem forskjellige tog på vei mot stasjonen Kasumigaseki i Tokyo sentrum. Gassen seiv ut fra plastposer som var plassert under setene. Det var stukket hull på posene med paraplyspisser. Passasjerene begynte å hoste og kaste opp og mange fikk pusteproblemer, muskelkramper og synsforstyrrelser. 12 personer døde og mer enn 1000 måtte på sykehus (se figur 5.1). Dette var det alvorligste terroranslaget vi kjenner til når det gjelder angrep fra ikke-statlige aktører med CBRN-våpen.



Fig 5.1 Scener fra hjelpearbeidet etter det dødelige saringassangrepet i Tokyo 20. mars 1995.

Gruppen som stod bak angrepet heter *Aum Shinrikyo* (“Den høyeste sannhet”). Dette er en apokalyptisk, millenaristisk kult hvis religiøse lære bygger på en blanding av tibetansk buddhisme, hinduisme, yoga og science fiction, men sterkt preget av kultlederens eksentriske karakter som blant annet inkluderte en fascinasjon for Hitler som ble hyllet som en profet. *Aum Shinrikyo* ble grunnlagt i 1984 av japaneren Chizuo Matsumoto, alias Shoko Ashahara (se figur 5.2). Ifølge denne læren ville verden gå under i 1997 (men dette tidspunktet er senere blitt “utsatt” til henholdsvis 1999, 2000 og 2003), som et resultat av ”tredje verdenskrig”. USA og Japan ville ryke i hop i et kjernefysisk ragnarok, og bare noen få utvalgte ville komme til å overleve. Fra Japan ville det deretter oppstå en ny ”guderase”. Disse skulle legge grunnlaget for en ny verdensorden under Ashaharas og *Aum Shinrikyos* ledelse. Sekten var derfor organisert etter mønster av den japanske regjeringen, det vil si at den var styrt av ulike ”ministerier” (inkludert et egen ministerium for kjemisk krigføring) som stod klare til å overta makten etter apokalypsen.

<sup>81</sup> Denne fremstillingen bygger i hovedsak på Cameron (1999), kapittel 4 i Campbell (1997b) og Monterey-databasens opplysninger om *Aum Shinrikyo*.



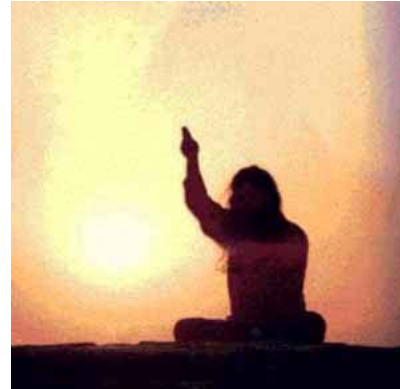


Fig 5.2 Fotografier av Shoko Asharara, slik han fremstilles for medlemmene i organisasjonen.

På sitt største hadde *Aum Shinrikyo* rundt 50 000 tilhengere, hvorav 10 000 i Japan og 30 000 i Russland. Antallet aktive tilhengere (som på et eller annet tidspunkt bodde i *Aums* kollektiver) var imidlertid ikke mer enn ca 1400. De la grunnlaget for *Aums* enorme formue, som på det meste har blitt anslått til \$ 1,0 – 1,4 milliarder, men tallet kan være noe overdrevet. Sekten gikk konkurs i 1996. De aktive medlemmene måtte gi alt de eide til sekten. I tillegg hadde organisasjonen også inntekter fra salg av bøker, videoer og ”Ashahara-relikvier”. Gruppen drev også med narkotikasalg og økonomisk utpressing, både av enkeltpersoner og bykommuner som i noen tilfeller var villige til å betale *Aum* for at sekten ikke skulle etablere seg i deres nærmiljø. Organisasjonen var i noen grad beskyttet mot politietterforskning og straffeforfølgelse på grunn av Japans lover for vern om og autonomi for religiøse samfunn. Pengene ble investert i inntektsgivende virksomhet, og Shoko Ashahara styrte etter hvert et forretningsimperium med filialer i flere land. Den betydelige formuen satte *Aum* i en særstilling blant terrorgrupper ved at den ikke var avhengig av statlige sponsorer, samtidig som den hadde stor økonomisk handlefrihet.

Organisasjonen var sentralisert rundt Shoko Ashahara, som fungerte som en slags Messias-skikkelse. Den var ekstremt enhetlig og hierarkisk. Medlemmene måtte gi avkall på sin egen identitet, identifisere seg fullt og helt med gruppen og arbeide for dens beste. De ble kontrollert ved hjelp av ulike hjernevaskingsteknikker, blant annet søvnberøvelse, isolasjon, mangelfullt kosthold, personlighetsforstyrrende narkotiske stoffer, elektriske støt mot hjernen og injeksjoner i kroppen. Under et politiraid mot *Aum Shinrikyo* i 1995 ble det f.eks funnet ca 50 medlemmer nærmest i komatilstand. De var innesperret i små vindusløse celler. Disse metodene kan kanskje bidra til å forklare mangel på mentale sperrer mot bruk av CBRN-midler blant noen av *Aums* medlemmer.

Som for mange andre religiøse sekter var det svært vanskelig å forlate bevegelsen. Diverse tvangsmetoder ble tatt i bruk mot illojale medlemmer, blant annet innestengning, tortur og sogar drap.<sup>82</sup> De troende ble fortalt at ingen utenforstående kunne fatte deres unike religion, og at de derfor ville forsøke å ødelegge den. Den eneste måten å forsvare seg mot dette på, var ved å angripe. Shoko Ashahara hevdet at han hadde fått en åpenbaring, der Gud fortalte ham at han var utpekt til å lede en hær som skulle renske det japanske samfunnet for alle dets onder og å redde menneskeheten etter Armageddon. Den uunngåelige kampen bestod i å ødelegge alle onde

<sup>82</sup> Det første slike mordet skjedde i 1989, da Shuji Taguchi forsøkte å forlate bevegelsen. Monterey-databasen oppgir at minst 20 tidligere *Aum*-medlemmer har blitt utsatt for slike ”forsvinninger”.

og korrupte elementer i verden, dvs. alle utenom dem selv. Et ledende *Aum*-medlem uttalte senere at “vi betraktet verden utenfor som ond, og å ødelegge det onde var frelse”.

Shoko Ashahara hadde sannsynligvis flere grunner for å ty til CBRN-våpen. Etter hvert som tidsfristen for ”verdens undergang” begynte å nærme seg, måtte han forsvare sin troverdighet og religiøse status. Han kan dermed ha forsøkt å fremprovosere hendelser som kunne tolkes som opptakten til Armageddon. Andre og medvirkende motiver kan ha vært å skremme japanske myndigheter etter at de hadde satt i gang etterforskning av sektens mange kriminelle aktiviteter. Det nest mest alvorlige gassangrepet som *Aum* gjennomførte fant sted nær et rettslokale i byen Matsumoto. Domstolen skulle behandle en sak, der Ashahara var involvert i en tomtestridd. Etterforskningslederen for angrepet i Tokyo ble dessuten drept, i likhet med flere andre som hadde motarbeidet sekten. Et annet motiv kan ha vært ønsket om hevn mot det japanske samfunnet etter at *Aum* hadde stilt flere kandidater til parlamentsvalget i 1990 og samtlige hadde mislykkes i å bli valgt. Ashahara skal forøvrig ha vist en særskilt fascinasjon for CBRN-våpen og iverksatte et omfattende program der de på en og samme tid forsøkte å skaffe seg både kjemiske og biologiske, såvel som atomvåpen.

### 5.1.2 *Aum Shinrikyos* atomvåpenprogram

Bevegelsen drev en bevisst rekrutteringskampanje ved ledende russiske og japanske universiteter og forskningsinstitutter. De forsøkte å verve folk med ekspertise innen atomfysikk, biogenetikk, kjemi, medisin og høyere matematikk og hadde blant annet flere medlemmer ved I.V. Kurchatov Instituttet, et av Russlands fremste kjernefysiske forskningsanlegg. Russiske myndigheter benekter imidlertid for at noen av *Aum*-medlemmene hadde tilgang til gradert materiale. Nyvervede studenter ble dessuten oppmuntret til å studere kjemi, biologi og fysikk. *Aum* kunne friste disse ”eliterekruttene” både med penger og vitenskapelige ressurser.

I 1995 ble det på et arrestert *Aum*-medlem funnet detaljerte planer for å bygge en atombombe. Gruppen hadde stjålet informasjon og teknologi fra *Mitsubishi Heavy Industries*, Japans største forsvarsleverandør. Deler av informasjonen stammet dessuten fra en konfidensiell rapport, som antakelig var kopiert hos en atomkraftverkentreprenør. Bomben skulle bygges med uran og laserteknologi. *Aum* hadde allerede greid å utvinne mindre mengder uran i Australia, der de hadde løyve til å drive gruvevirksomhet. Gruppen hadde også forsøkt å kjøpe laserutstyr i USA i 1993 ved å si at utstyret skulle brukes ved en elektronikkfabrikk, men sekten lot ikke høre mer fra seg så snart den fikk vite at den trengte eksportløyve fra amerikanske myndigheter. Nyhetsbyrået *Reuters* har imidlertid rapportert at *Aum* senere drev forsøk med laserteknologi, angivelig for å bygge en atombombe. Det finnes metoder for anrikning av uran, som er enklere å gjennomføre enn bruk av laser, som både er tungvint, vanskelig å lykkes med og ekstremt dyrt.<sup>83</sup> Disse enklere prosessene tar imidlertid lengre tid, noe som kan ha vært årsaken til at *Aum* valgte dem bort.

Camerons studie av *Aum* påpeker at organisasjonens forsøk på å bygge en atombombe virket dårlig gjennomtenkt og lite koordinert. Utstyret de prøvde å kjøpe i USA kan brukes til å bygge implosjonsvåpen. Slike våpen bygges vanligvis med plutonium, men det er få indikasjoner på at

<sup>83</sup> På grunn av dette er USA den eneste staten som bruker denne metoden. Andre stater bruker enklere og billigere fremgangsmåter.

*Aum* prøvde å skaffe seg dette stoffet. Uran kan imidlertid også brukes, men det skal være langt enklere å bruke uran i et ”*gun-type*” våpen, der det amerikanske utstyret ville vært overflødig. Implosjonsvåpen krever riktignok mindre radioaktivt materiale enn våpen av ”*gun-type*”, men bygging av implosjonsvåpen krever mange flere utstyrtyper, som det ikke fins indikasjoner på at *Aum* har forsøkt å skaffe seg. Cameron hevder derfor at *Aums* forsøk på å bygge atombomber var preget mer av Ashaharas fascinasjon over lasere, enn det som var mest hensiktsmessig. Man bør imidlertid ikke gå ut fra at framtidige ressursrike terrorgrupper med ambisjoner om å bygge en enkel atombombe vil være like ufokuserte i sine bestrebelser.

*Aum* gjorde også flere forsøk på å kjøpe ferdige atomvåpen. I 1993 ba de for eksempel om et møte med den russiske energiministeren for å drøfte et slikt kjøp. Forespørselen ble avvist. *Aum* hadde likevel flere møter med ledende politikere og militære, blant annet med visepresidenten i parlamentet og med sekretæren for det russiske sikkerhetsrådet, Oleg Lobov, som skal ha mottatt mellom US\$ 500 000-1 mill fra *Aum* i perioden 1991-95. Det finnes enkelte indikasjoner på at gruppen var i forhandlinger om å kjøpe et atomstridshode i Russland via mellommenn. I mars 2000 ble det klart at *Aum* hadde fått tak i opplysninger om viktige atomanlegg i Russland, Ukraina, Japan og flere andre land. De kan også ha fått kjennskap til Japans rutiner for transport av atommateriale. Opplysningene ble skaffet til veie via en ansatt hos en underleverandør. Det er mulig at de kan ha hatt planer om å angripe et slikt anlegg.

### 5.1.3 *Aum Shinrikyos* kjemiske og biologiske våpenprogram

*Aums* forsøkte å utvikle en rekke kjemiske og biologiske stoffer, med varierende grad av suksess. Ingredienser og utstyr ble i hovedsak skaffet til veie på det legale japanske markedet ved at de opprettet en rekke stråselkaper som handlet med diverse kjemisk materiale og medisinsk utstyr. De fikk dessuten hjelp av regulære firmaer som var eid av sektmedlemmer. *Aum* ble også dyktige til å fremstille utilgjengelige stoffer syntetisk, ved hjelp av deres ulike komponenter. Det er lite som tyder på at sektens aktiviteter i det tidligere Sovjetunionen bidro til det kjemiske og biologiske programmet, annet enn med kunnskap og ekspertise. *Aum* hadde imidlertid et kontor i New York hvor det ble kjøpt inn nyttig utstyr, slik som gassmasker og luftfiltre (som brukes til å isolere produksjonsrom). Kontoret forsøkte i tillegg å få tak i datasoftware for molekylmodellering.

Politiaksjoner i 1995 avslørte et større farmasøytisk anlegg med i alt 17 bygninger som tilsvarte en større farmasøytisk fabrikk med kapasitet til å produsere store mengder bakteriemasse. Der ble det blant annet funnet oppskrifter på botulinum toksin, kolera og dysenteri, i tillegg til inkubatorer, bakteriedrepende midler og elektronmikroskoper. Dette er essensielt utstyr for et biologisk våpenprogram. Det ble også oppdaget informasjon om slike våpenprogrammer på en datamaskin. Anlegget inneholdt dessuten kulturer av botulinumtoksin, og det er på det rene at de eksperimenterte med antrax og Q-feber. *Aum* skal ha testet ulike stoffer på illojale sektmedlemmer, gjennom injeksjoner, mat og drikke.

*Aum* greide likevel aldri å produsere noe effektivt biologisk våpen. Det nærmeste gruppen kom var en viss mengde av blant annet antrax og botulinum toksin av uviss dødelighetsgrad og sannsynligvis lite effektive spredningsmidler. I perioden juni-juli 1993 gjennomførte *Aum Shinrikyo* fire angrep med antrax. Stoffet ble spredt med vifter og aerosol-generatorer fra hustak

og biler i Tokyo. Naboer klaget over vond lukt, men ingen ble skadet. Årsaken var trolig at antrax-partiklene ikke hadde riktig størrelse for å bli inhalert, og at stoffet ble sluppet ut i friluft, noe som gjorde at dosen ikke var tilstrekkelig konsentrert. Atmosfæriske og meteorologiske forhold kan også ha spilt inn. I april 1990 og juni 1993 gjennomførte *Aum* to liknende angrep med botulinum toksin. Disse terroraksjonene førte heller ikke til sykdom eller skade så vidt man vet. Årsakene kan være de samme som ovennevnte. En annen forklaring kan være at *Aum* ikke hadde greid å produsere en botulinumtype som var tilstrekkelig virulent, da denne bakterien finnes i hundrevis av former. Gruppen planla å gjennomføre et tredje angrep med botulinum toksin den 15. mars 1995. Nær billettluke ved en undergrunnsstasjon i Tokyo ble det funnet tre stresskofferter som inneholdt vifter og væskebeholdere. *Aum*-medlemmet som skulle utføre angrepet fikk imidlertid kalde føtter og fylte beholderne med vann i stedet for botulinum. Denne aksjonen kunne kanskje ha blitt det første alvorlige biologiske angrepet fra *Aum*.

*Aum* forsøkte også å skaffe seg andre typer biologiske agenter til sitt våpenprogram. I oktober 1992 sendte organisasjonen en gruppe "misjonærer" til Zaire. Det offisielle oppdraget var å yte medisinsk hjelp til ebola-pasienter, men den virkelige hensikten synes å ha vært å skaffe prøver av ebolaviruset. Et medlem av *Aum* har i et intervju hevdet at de faktisk lyktes med dette, men om dette er tilfelle, har gruppen sannsynligvis ikke klart å dyrke fram levedyktige kulturer av viruset.

Det kjemiske våpenprogrammet var det mest vellykkede, sett med terrorgruppens øyne, og la grunnen for det dødelige saringass-angrepet mot undergrunnen i Tokyo i 1995. Denne gassen ble også brukt under et angrep i byen Matsumoto i juni 1994, der sju personer døde og over 150 ble skadet. Gassen ble spredt i et boligområde ved hjelp av en vifte montert på en bil og ble konsentrert inne i et smug mellom veggene til tre bygninger. Flesteparten av ofrene for angrepet bodde på en sovesal i dette smuget. Måneden etter fant politiet bevis for sarin-utslipp i en landsby ved Mount Fiji, etter at innbyggerne hadde klaget over sterk lukt fra en bygning, eid og drevet av *Aum*. Dette kan ha vært et mislykket forsøk på et nytt angrep.

Saringass ble produsert ved en sofistisert, datastyrt kjemisk fabrikk i Kamikuishiki. Masseproduksjon ble satt i gang i september 1994. Det er uvisst hvor sekten hadde fått tak i oppskriften. Det er klart at gruppen utnyttet åpne kilder, blant annet det japanske parlamentsbiblioteket. *Aum* kan også ha fått oppskriften fra en russisk kilde, muligens Oleg Lobov, sekretæren for det russiske sikkerhetsrådet, skal man tro vitnesbyrdet til *Aums* "etterretningsminister" under rettssaken mot sekten. Det finnes minst seks ulike oppskrifter på produksjon av saringass, men *Aum* fulgte den samme som den russiske hæren. På tross av at de hadde oppskriften tilgjengelig, fikk *Aum* problemer med produksjonen. Først greide de ikke å bygge elektrolysetanker, deretter oppdaget de at klorin hadde etset i stykker reaktorbeholderne, slik at de måtte bygge nye. Sarinen hadde dessuten lav kvalitet, på grunn av hastverk i produksjonsprosessen.

Et av de største problemene *Aum* hadde var å finne en effektiv måte å spre giftgassen på. Gruppen hadde anskaffet minst tre helikoptre med sprayutstyr for kjemikalier. De eksperimenterte med fjernstyring av disse helikopterne og hadde krasjet minst to av dem. I de angrepene som faktisk ble utført, ble det benyttet langt mer primitive metoder, som å stikke hull på plastposer som inneholdt saringass og ved bruk av enkle vifter.

I tillegg til de to angrepene med giftgassen sarin var *Aum* ansvarlig for et angrep med natriumcyanid og svovelsyre i mai 1995. De kjemiske stoffene var plassert i to poser på et undergrunnstoalett i Tokyo og var utstyrt med en detonator som gjorde at posene begynte å brenne etter en stund. Tanken var at de to stoffene skulle blande seg og danne det meget dødelige stoffet hydrogencyanid. Brannen ble imidlertid oppdaget og slukket. Fire ansatte måtte likevel på sykehus på grunn av såre hals og pusteproblemer. Det er svært sterke indisier på at *Aum* gjennomførte to lignende angrep med cyanid-natrium mot undergrunnen i Tokyo den 4. og 5. juli 1995. Bare én person ble skadet under disse angrepene, da posene ble oppdaget i tide. Det er i tillegg sterk mistanke om at *Aum* stod bak to røykangrep mot undergrunnen i Tokyo 5. juli 1995 og 7. april 1996, og som resulterte i at tre menn fikk lettere plager. Byen Yokohama opplevde 5 tilsvarende tilfeller i perioden 5. mars – 5. juli 1995. De var i hovedsak rettet mot tog og undergrunnsstasjoner og forårsaket rundt 20 tilfeller av lettere plager. Det er vanskelig å si om disse angrepene ble utført av *Aum Shinrikyo*, eller om det dreier seg om etterligningsaksjoner av andre grupper eller enkeltsindivider.<sup>84</sup> Det er imidlertid klart at minst ett av dem ble utført av Koji Hara, en enkeltperson uten tilknytning til *Aum Shinrikyo*. Det har også vært minst fire andre sannsynlige tilfeller av etteraping.<sup>85</sup>

Det har versert rykter om at *Aum Shinrikyo* planla å angripe Disneyland i USA. Den 13. april 1995 mottok fornøylesparken en trussel om at den ville bli utsatt for et gassangrep. FBI vurderte trusselen som troverdig og iverksatte omfattende sikkerhetstiltak. Kort tid etterpå skal to japanere ha blitt pågrepet med sarinoppskrifter på flyplassen i Los Angeles. FBI har imidlertid benektet at det var en sammenheng mellom insidentene og hevder at trusselen sannsynligvis kom fra en tidligere ansatt ved Disneyland.

Det finnes indikasjoner på at *Aum* kan ha stått bak andre mislykkede aksjoner i Japan. De to første dagene i september 1994 ble hele 231 personer i Nara-regionen i Japan rammet av øye- og hudproblemer. De bodde i sju forskjellige byer, men alle hadde lagt merke til en lukt av råtne egg. Politiet undersøkte om saken kunne ha sammenheng med jordbruksforurensning, men mistenkte også *Aum* for å stå bak. Under et politiraid mot *Aum* i 1995 ble det beslaglagt store mengder kjemikalier. Det ble blant annet funnet natriumfluorid, fosfortriklorid, isopropylalkohol, natriumcyanid og svovelsyre, alle stoffer som kan brukes til å fremstille ulike typer nervegass. Det ble også funnet flere ferdige stridsgasser, herunder VX, tabun, soman og hydrogencyanid. Man kjenner til at *Aum* har gjennomført minst ett drap og flere drapsforsøk med VX-gass.

Etter angrepene i 1995 har *Aum Shinrikyo* vært under nøye overvåking. Det er få indikasjoner på at de forsøker å skaffe seg nye CBRN-våpen selv om datteren til Shoko Ashahara ble arrestert med en sarin-oppskrift i april 2000. Det er likevel usikkert om japanske myndigheter har funnet alle stoffene som ble produsert i tiden frem til 1995. Gruppen er fortsatt aktiv i Russland, Ukraina, Kazakistan, Hviterussland og Japan. Det er flere tegn på at rikdommen og medlemsmassen vokser.

<sup>84</sup> Alle angrepene, med unntak av ett – den 5. mars, ble gjennomført etter *Aums* angrep på undergrunnen i Tokyo.

<sup>85</sup> Et klorpikrinangrep mot en restaurant i Maebashi 25. april 1995; en flykapring i Japan 22. juni 1995 der kaprerer hevdet at han var medlem av *Aum* og hadde med seg sarin; en trussel om giftgassangrep mot undergrunnssystemet i Hong Kong 11. oktober 1996 der innringeren hevdet å representere *Aum*; og klorin-aktig stoff funnet på et toalett på undergrunnsstasjonen Kasumigaseki på treårsdagen for angrepet i 1995.

## 5.2 *Al-Qa'ida* — Et transnasjonalt nettverk av radikale islamister

*Al-Qa'ida* (arabisk for ”basen”, ”plattformen”) er Usama bin Ladins organisasjon (se figur 5.3).<sup>86</sup> Den bygger i likhet med *Aum Shinrikyo* på en religiøs ideologi (dog med langt sterkere politiske overtoner) og det antas at den disponerer store økonomiske ressurser. Usama bin Ladin har en personlig formue som har vært anslått til \$ 100–400 millioner. Formuen bygger på inntekter fra familiens entreprenørvirksomhet i Saudi-Arabia og er plassert i aksjer og utenlandske bankkonti. Den amerikanske etterretningsorganisasjonen CIA har hevdet at bin Ladin har opprettet en rekke legitime frontsselskaper i flere land, og det har også vært antydninger om store inntekter fra heroinsmugling. Kanskje viktigere er *al-Qa'idas* inntekter i form av bidrag fra tilhengere over hele verden.

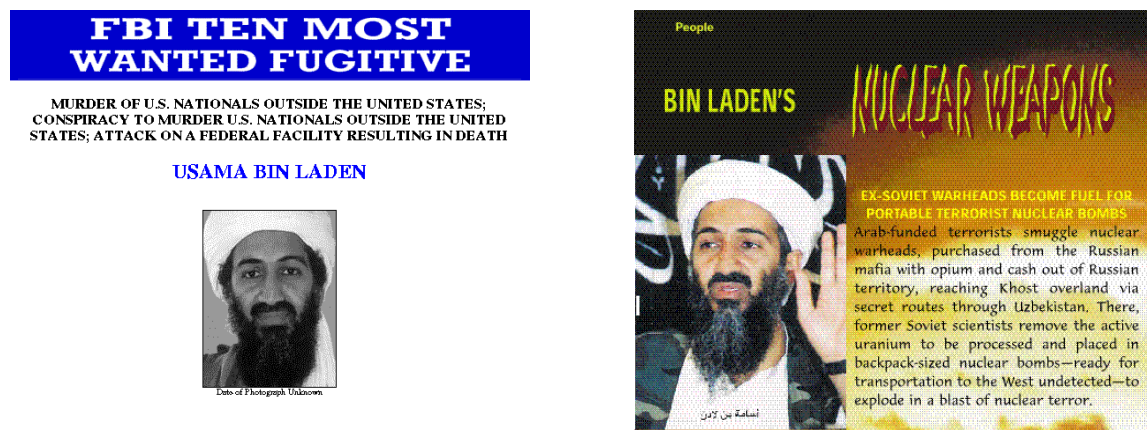


Fig 5.3 Oppmerksomheten omkring Usama bin Ladin var enorm selv før de tragiske massedrapsaksjonene mot World Trade Center i New York og Pentagon 11. september 2001.

Gruppen opererer multinasjonalt og skal ha gjort egne forsøk på å produsere CBRN-våpen. Evnen til å drive flere programmer for anskaffelse av kjemiske, biologiske og kjernefysiske våpen samtidig, samt de store økonomiske ressursene, gjør *Aum Shinrikyo* og *al-Qa'ida* unike som terrororganisasjoner. Her stanser imidlertid fellestrekkene.

Selv om *al-Qa'ida* bygger på religiøs ideologi, arbeider den mot mer begrensede politiske mål, sammenlignet med *Aum Shinrikyo*. Organisasjonen er ingen religiøs sekt som betrakter volden i seg selv som frelsende og verden utenom som utelukkende ond. *Al-Qa'ida* har røtter tilbake til Afghanistan-krigen, men fant sin nåværende form etter Golfkrigen, da Saudi-Arabia godtok amerikanske militærbaser på saudiarabisk jord. Bin Ladin betrakter dette som en utenlandsk okkupasjon av islams helligste steder, de to byene Mekka og Medina, og som en del av ”de vantros” strategi for å dominere og ydmyke den islamske verden. *Al-Qa'idas* langsiktige mål er å gjøre slutt på vestlig og jødisk dominans over den islamske verdenen samt å drive korrupte, sekulære, vestligorienterte regimer fra makten i den muslimske verden. Med dette for øye rekrutteres og trenes unge radikale muslimer fra hele verden for væpnet kamp, inkludert terroraksjoner, i en rekke konfliktområder, inkludert Algerie, Egypt, Libanon, Sudan, Albania,

<sup>86</sup> Fremstillingen bygger i hovedsak på opplysningene i CNS-database om *al-Qa'idas* antatte bestrebelser på anskaffelse av CBRN-våpen; samt Cameron (1999), og Karmon (2000).

Bosnia, Tsjetsjenia, Kashmir og Filippinene.<sup>87</sup> Det mer umiddelbare målet er imidlertid å drive det amerikanske nærværet bort fra Saudi-Arabia og Den persiske golf (Palestina-konflikten synes å komme i andre rekke for Bin Ladens organisasjon). CBRN-våpen betraktes i denne sammenheng som et nyttig virkemiddel for å øke kostnadene ved USA og amerikanske alliertes nærvær i Golfen. På grunn av USAs og Israels militære overmakt anser *al-Qa'ida* det som nødvendig å anvende ikke-konvensjonelle midler som terrorisme og CBRN for å ha en sjanse mot overmakten. Hensikten er å påføre "fienden" et uakseptabelt høyt dødstall, slik at han blir tvunget til å trekke seg tilbake.<sup>88</sup>

Det er verdt å merke seg at Usama bin Ladin trolig bare er den mest synlige av flere ledere, og at *al-Qa'ida* trolig er mer et nettverk, et senter for trening, indoktrinering, propaganda, og informasjonsutveksling, enn en hierarkisk styrt organisasjon. Lokale celler og grupper synes å ha stor frihet til å fatte egne beslutninger når det gjelder taktiske valg av mål og virkemidler.<sup>89</sup> *Al-Qa'ida* er kjernegruppen i dette nettverket og består i hovedsak av veteraner fra Afghanistan-krigen. Bin Ladin stiftet bekjentskap med dem da han ledet "Tjenestekontoret" (*Maktab al-Khidamat*) i Peshawar på 1980-tallet. Det hevdes imidlertid at *al-Qa'ida* har knyttet til seg en rekke andre organisasjoner, blant annet det algeriske "Væpnet Islamsk Gruppe" (GIA), dets egyptiske søsterbevegelse "Den islamske gruppen" (*al-Jama'ah al-Islamiyyah*) og Den egyptiske Islamsk Jihad-gruppen (hvis leder Ayman al-Zawahiri lenge har oppholdt seg sammen med bin Laden i Afghanistan). Mange av lederne for disse gruppene er også veteraner fra Afghanistan-krigen. I 1998 ble det utstedt en erklæring om at disse gruppene i tillegg til to andre islamistiske grupper fra Pakistan og Bangladesh hadde sluttet seg sammen i en bevegelse kalt *World Islamic Front for Jihad against Jews and Crusaders*, men det er usikkert om dette er blitt en permanent og handlingskraftig koalisjon.

*Al-Qa'ida* er en noe uvanlig terroristgruppe, siden den ser hele verden som sitt aksjonsområde, selv om tilfluktsstedet i Afghanistan trolig spilte en avgjørende rolle for organisasjonen. Med unntak av en hard kjerne av aktivister rundt bin Ladin er gruppens struktur desentralisert, diffus og fleksibel. Den utgjøres etter alt å dømme av små, selvstyrte celler som mottar midler fra bin Ladin mot å delta i organisasjonens globale kampanjer. *Al-Qa'ida* kan derfor beskrives som et løst nettverk bestående av mindre grupper, snarere enn en enkelt organisasjon med enhetlig kommandostruktur. Det opprettes gjerne ad hoc-grupper i forkant av hvert enkelt angrep. Denne strukturen gjør det svært vanskelig for myndighetene å infiltrere organisasjonen. Den kan imidlertid også ha vanskeliggjort organisasjonens CBRN-program, da kompetanseutvikling og -overføring på dette området gjerne krever mer stabile organisasjonsformer.

Usama bin Ladin har selv gitt uttrykk for interesse for å anskaffe CBRN-våpen. I et intervju med *TIME Magazine* i desember 1998 uttalte han:

<sup>87</sup> Benevnelsene på islams fiender varierer fra de "vantro" (*kuffar*) og "hyklerne" (*munafiqun*), ofte brukt om muslimske korrupte regimer til betegnelser som "korsfarerne" (*salibun*) og/eller "jødene" (*yahud*), brukt om Israel og den vestlige "kristne" verden.

<sup>88</sup> Bin Ladin forklarte denne bruken av terrorisme i en *fatwa* kalt *Declaration of the World Islamic Front for Jihad against the Jews and Crusaders*, som ble publisert i den London-baserte arabiske avisen *Al-Quds al-'Arabi* 23. februar 1998.

<sup>89</sup> Se f.eks. opplysningane som kom frem i *New York Times'* dekning av rettsaken mot Ahmad Ressam sommeren 2001.



“Acquiring weapons for the defense of Muslims is a religious duty. If I have indeed acquired these weapons, then I thank God for enabling me to do so. And if I seek to acquire these weapons, I am carrying out a duty. It would be a sin for Muslims not to try to possess the weapons that would prevent the infidels from inflicting harm on Muslims.”

### 5.2.1 Har *al-Qa'ida* et atomvåpenprogram?

Kildene er motstridende om hvorvidt *al-Qa'ida* har anskaffet seg atomvåpen. Det som imidlertid er sikkert er at organisasjonen gjennom hele 1990-tallet forsøkte å skaffe seg kjernevåpen.<sup>90</sup> Dette kommer klart fram i referatene fra rettsaken mot de såkalte ”ambassadebomberne” i USA i 2001.<sup>91</sup> Bin Ladin skal blant annet ha forsøkt å kjøpe atomvåpen fra det tidligere Sovjetunionen via kontakter i Ukraina og de sentralasiatiske republikkene. Den arabisk-språklige avisen *Al-Watan al-Arabi* hevdet i november 1998 at bin Ladin hadde ervervet seg 20 atomstridshoder i Khazakstan.<sup>92</sup> For dette skal han visstnok ha betalt \$ 30 millioner og et større parti heroin.<sup>93</sup> Andre kilder, blant annet en lengre artikkel om Usama bin Ladins bestrebelse på å anskaffe seg masseødeleggelsevåpen i det velrenommerte *Jane's Intelligence Review*, hevder at bin Ladins gruppe flere ganger er blitt lurt trill rundt av den russiske mafiaen, som har lyktes i å lure til seg større pengebeløp fra bin Ladins aktivister ved å selge etterligninger av atommateriale. De skal blant annet ha blitt tilbudt å kjøpe såkalt ”rød kvikksølv”, et nærmest mytisk stoff som skal ha vært en viktig del av sovjetiske atomprogrammer. De fleste vestlige kilder, deriblant en rapport fra det amerikanske energidepartementet i 1996, tror imidlertid at dette stoffet aldri har eksistert, og de gangene det har blitt forsøkt solgt, har kjøperen ofte sittet igjen med kvikksølvoksid, kvikksølv blandet med rødt fargestoff eller *mercuric iodide*, stoffer som slettes ikke kan brukes til å bygge atomvåpen. I *al-Qa'idas* tilfelle skal ‘det røde kvikksølvet’ ha vist seg å være radioaktivt avfall. Organisasjonen skal også ha forsøkt å kjøpe uran, men endt opp med lavaktivt reaktoravfall. Påstandene om at bin Ladin har skaffet seg atomvåpen er ikke blitt underbygd, men den er likevel en del av USAs tiltale mot bin Ladin.

Det finnes imidlertid indikasjoner på at en bin Laden-gruppe har forsøkt å gjennomføre ”atomterrorisme” med indirekte virkemidler gjennom angrep på atomkraftverk. Politiet på New Zealand avdekket en mulig plan om å bombe en atomreaktor i Sydney under de olympiske sommerlekene i 2000. Under en aksjon mot menneskesmugling oppdaget man et ”kommandosenter” hvor anslaget skal ha blitt planlagt. Det ble funnet et kart over Sydney der beliggenheten til reaktoren var markert, samt notatbøker med informasjon om sikkerhetsopplegget under Samvelde-lekene i Auckland i 1990. Tjue flyktninger med nyzealandsk statsborgerskap, hovedsakelig afghanere, skal ha vært involvert i den planlagde aksjonen. Flere av dem hadde militær erfaring fra Bosnia, Tsjetsjenia og Somalia. Det spekuleres derfor i en tilknytning til *al-Qa'ida*. Bin Ladins organisasjon skal forøvrig ha hatt en

<sup>90</sup> *WMD Terrorism and Usama bin Laden*, CNS Report, se [www.cns.miis.edu/pubs/reports/binladen.htm](http://www.cns.miis.edu/pubs/reports/binladen.htm)

<sup>91</sup> Se [www.findlaw.com](http://www.findlaw.com) for komplette utgaver av disse referatene.

<sup>92</sup> *Al-Watan al-Arabi* 13. november 1998, sitert i Monterey-databasen.

<sup>93</sup> Israelsk etterretning har kommet med en noe mer nøktern påstand om at bin Ladin betalte 2 millioner britiske pund for et taktisk atomvåpen, en såkalt “koffertbombe”, til en kontakt i Khazakstan. Det er imidlertid omstridt hvorvidt slike våpen har eksistert, selv om det finnes sterke indikasjoner på at USSR bygde flere “små atomvåpen” i 1970-årene.



vervekampanje i Sydney våren 1999 i god tid forut for aksjonen.<sup>94</sup> På tross av indisiene ble likevel ingen av de pågrepne tiltalt for planene, og de ble kun straffet for mindre lovbrudd knyttet til immigrasjonslovgivningen.

### 5.2.2 *Al-Qa'idas* kjemiske og biologiske våpenprogram

Når det gjelder kjemiske og biologiske våpen, er det framkommet flere rapporter som tyder på at *al-Qa'ida* prioriterer utviklingen av denne type kapasiteter. Den respekterte London-baserte avisen *al-Hayat* publiserte i april 1999 en artikkel der en av lederne for den radikale islamistbevegelsen *Jihad* hevdet at bin Ladin allerede hadde kjemiske og biologiske våpen, og at han hadde som mål å anvende disse mot amerikanske og israelske mål. Artikkelen var skrevet i forbindelse med en rettsak mot *Jihad*-bevegelsen i Egypt. Måneden før rapporterte en annen prominent arabisk-språklig avis, *al-Sharq al-Awsat*, at en av de tiltalte hadde fått tilbud om å kjøpe antrax og andre biologiske agenter fra en fabrikk i Øst-Europa, og at et tsjekkisk laboratorium hadde tilbudt dem botulinum. De skal dessuten ha kjøpt ebola og salmonella-prøver fra noe de kalte et "postordrelaboratorium" i Det tidligere Sovjetunionen. Disse påstandene er ikke verifisert, men flere av dem er blitt støttet av anonyme etterretningskilder i USA og Storbritannia. Sistnevnte kilder hevdet dessuten at bin Ladin hadde bygget to laboratorier i Afghanistan for å utvikle B- og C-våpen.<sup>95</sup>

Påstandene rundt bin Ladins forsøk på å anskaffe kjemiske våpen er kontroversielle, i og med at de knyttes til det amerikanske missilangrepet som rammet en farmasøytisk fabrikk i Khartoum i 1998. Dette angrepet var et svar på bin Ladins angivelige rolle i bombeaksjoner mot de amerikanske ambassadene i Kenya og Tanzania i august 1998 (se figur 5.4). Amerikansk etterretning hevdet i etterkant at fabrikkene var bygget med assistanse fra irakisk ekspertise, og at den blant annet produserte hovedkomponenter til stridsgassen VX. Bevisene har vært gjenstand for diskusjon og kan tolkes i ulike retninger.



Fig 5.4 I etterkant av USA's gjengjeldelsesaksjon mot *al-Qa'idas* antatte baser i Afghanistan og Sudan i 1998, uttalte Bin Ladin at "Slaget har ennå ikke begynt ... vi vil svare [på dette angrepet]" Kilde: *al-Quds al-Arabi* (Paris) 22-23 august 1998.

Kvaliteten på informasjonen rundt bin Ladins CBRN-program er altså lav og vanskelig å få

<sup>94</sup> Se Karmon (2000), s 2.

<sup>95</sup> Den amerikanske reporteren Judith Miller som har fulgt bin Laden-gruppen i flere år på vegne av *The New York Times*, viser bl a til satellittbilder av døde dyr nær bin Ladens angivelige laboratorier, og hevder dette sannsynligvis er forsøksdyr som er blitt drept under forsøkene på å utvikle B- og C-våpen.

bekreftet via uavhengige kilder. Det finnes kun bruddstykker basert på rykter, påstander, ubekreftede rapporter, osv. Under et intervju med New York Times i januar 1999 uttalte president Clinton at Usama bin Ladin "kan ha forsøkt" å skaffe seg slike våpen. Samtidig la han til: "We don't know that they have them". Det kan uansett ikke utelukkes at *al-Qa'ida* har tilgang på CBRN-våpen, og at de vil forsøke å bruke det under terrorangrep. Det er liten tvil om at bin Laden og hans radikale islamistiske grupper i allefall har ønsket å signalisere at CBRN-virkemidler er aktuelle våpen. I lys av de dramatiske selvmordsaksjonene i USA 11. september 2001 kan man kanskje spekulere i om ryktene om CBRN-virkemidler var en avledningsmanøver som skulle henbringe oppmerksomheten bort fra åpenbare sikkerhetshull rundt det historisk sett mest klassiske terrormål, nemlig flyplasser og flytrafikk. Den 26. mars 1998 utstedte en gruppe som kalte seg *World Islamic Front* (et navn *al-Qa'ida* også adopterte i 1998) en trussel om at de ville angripe undergrunnssystemet eller "en stor bygning" i Montréal med kjemiske og biologiske våpen som skulle kunne drepe "mer enn 1000 mennesker". Brevet ble satt i sammenheng med en annen trussel, som var fremsatt av en ukjent gruppe tre uker før - om å bombe undergrunnsstasjonen Beaubien med kjemiske våpen. Politietterforskningen avdekket imidlertid "ingen faste beviser" og konkluderte med at truslene var tomme. En annen trussel ble fakset til en arabiskspråklig avis i London den 16. februar 1999. Den gikk ut på at alle britiske og amerikanske borgere måtte forlate Jemen innen 276 timer, hvis ikke ville de bli angrepet med antrax. Brevet var signert av *Army of Suicidals Group 66 - Bin Ladin Militant Wing - Chemical and Biological Apparatus*. Det er imidlertid ikke bevist at gruppen har noen forbindelse til *al-Qa'ida*.

Desember 1999 ble det arrestert en gruppe i Jordan som skal ha hatt tilknytning til bin Ladin. I slutten av januar 2000 rapporterte *Newsweek* at gruppen hadde hatt planer om å bruke kjemiske stridsmidler til et angrep mot turiststeder og kristne helligdommer i Jordan ved millenniumsskiftet. Amerikanske etterretningskilder skal ha hevdet at det dreide seg om "*non-conventional explosive devices*". Noe som underbygger påstandene om et forestående kjemisk angrep er at en veiledning i bruk av gifter og gasser ble funnet på datamaskinen til et av medlemmene i gruppen. En tilsvarende aksjon kan ha blitt avverget tidlig i 2001. Den britiske avisen *The Daily Telegraph* publiserte 19. februar 2001 en artikkel om at detaljerte planer for å produsere saringass og anvende den giftige nervegassen til terrorformål var blitt avslørt etter at britisk politi raidet et hus i London.<sup>96</sup> Politikilder i London mente gassen skulle brukes i en aksjon mot undergrunnen i London etter mønster fra *Aums* aksjon i Tokyo i 1995. Etterforskere setter saken i sammenheng med en gruppe *al-Qa'ida*-aktivister som ble arrestert i Tyskland i desember 2000 der et større våpenlager ble avdekket. Senere er det fremkommet at planene skal ha omfattet et gassangrep mot EU-parlamentsbygningen i Strasbourg, etterfulgt av en serie terroraksjoner mot kjente bygninger i Europa. Algirske radikale islamister bosatt i London skal ha samarbeidet med tilsvarende grupper i Milano og Frankfurt om operasjonen.<sup>97</sup>

### 5.2.3 Hva vil vi finne i Afghanistan?

Selv om kvaliteten på informasjon om *al-Qa'idas* CBRN-program hittil har vært lav, vil vi nok få et bedre og mer pålitelig bilde av dette i tiden som kommer, etter hvert som amerikansk

<sup>96</sup> Chris Hastings & David Bamber, "Police foil terror plot to use sarin in London," *Daily Telegraph*, 19. februar 2001.

<sup>97</sup> "Skulle angripe Europa-parlamentet," *Aftenposten* 17 september 2001.

etterretning utforsker *al-Qa'idas* baser og treningsleire som står forlatt etter den militære operasjonen i Afghanistan vinteren 2001/2002. Det man i første rekke har funnet er skriftlig materiale og digitale lagringsmedia som inneholder informasjon om CBRN-midler og deres produksjonsmåter.<sup>98</sup> For eksempel fant man i *al-Qa'ida*-eide bygninger i Kabul i november 2001 en mengde trykte og håndskrevne dokumenter på en rekke språk. I følge the Times bekrefter disse dokumentene blant annet at ”*al-Qa'ida* cells were examining materials to make a low-grade, 'dirty' nuclear device”. Det kom også fram at *al-Qa'ida* hadde forsøkt å produsere *botulinum toksin*, samt at organisasjonen hadde utført eksperimenter med kjemiske våpen (cyanid og natrium) på kaniner. I Januar 2001 sa den amerikanske forsvarsministeren Donald Rumsfeld at

“The discovery of diagrams, materials, reports that things were asked for [and] discussed, proves that Usama bin Ladin wished to obtain and use chemical biological or nuclear weapons, or all three.”<sup>99</sup>

Foreløpig har man imidlertid ikke funnet slike stoffer ”ferdig til bruk” i Afghanistan.<sup>100</sup> Det har blitt rapportert om funn av små, mistenkelige beholdere ved Kabul og Kandahar, men disse har foreløpig vist seg å være tomme og uten sporstoffer.<sup>101</sup>

Etter den tragiske massedrapsaksjonen i New York og Washington 11. september 2001 fremstår naturlig nok radikale islamister med tilknytning til bin Ladens organisasjon som verdens desidert største terrortrussel. Organisasjonen har global rekkevidde, sofistikert etterretning, uvanlig god intern disiplin, uomtvistelig kapasitet til omfattende og koordinerte selvmordsaksjoner utenfor Midtøsten, og ikke minst en oppsiktsvekkende mangel på de tradisjonelle ideologiske barrierer mot massedrapsaksjoner.

### 5.3 ”Å Hevne Israels Blod” – planen om masseforgiftning av Den tyske befolkningen i 1945-46

Den jødiske gruppen ”Å Hevne Israels Blod”, mest kjent under forkortelsen DIN (etter det hebraiske navnet *Dahm Y'Israel Nokeam*) eller som ”Hevnerne” (*The Avengers, Nokeam*), er et av de tidligste eksemplene man kjenner til når det gjelder moderne terrorgrupper som har massedrap med ikke-konvensjonelle våpen som sitt eksplisitte mål.<sup>102</sup>

Gruppen ble dannet i 1945 i Lubljn i Polen av en gruppe unge jødiske geriljasoldater som hadde overlevd opprøret og partisankrigen i ghettoen i Warszawa. Det nazistiske massedrapet på jødene hadde utløst et brennende ønske om hevn. Den ubeskrivelige følelsen av ydmykelse og fortvilelse koplet sammen med selvmordstanker var et fellestrekk ved medlemmene av den første DIN-gruppen. Idéen om hevn gjennomsyret gruppen fra begynnelsen. Ved å vie sine liv til å hevne Holocaust gjennom drap på tyskere, mente DIN at de påtok seg en hellig plikt som

<sup>98</sup> ”Report: Al-Qaeda Probed Nuclear Weapons Use”, *Reuters*, 28. desember 2001.

<sup>99</sup> ”Pentagon Says WMDs Not Likely in Afghanistan”, *CNN*, 17. januar 2002

<sup>100</sup> ”Pentagon Says WMDs Not Likely in Afghanistan”, *CNN*, 17. januar 2002

<sup>101</sup> ”US Analysts Find No Sign bin Laden Had Nuclear Arms”, *New York Times*, 26. februar 2002.

<sup>102</sup> Denne framstillingen bygger på Ehud Sprinzak & Idith Zertal, ”Avenging Israel's Blood (1946)”, i Tucker (2000), s 17-41. Noe informasjon om gruppen finnes også i Falkenrath et al (1998), s 33-34, og i Bar-Zohar (1968), s 43-58.

Holocaust-ofrene hadde gitt til de få overlevende. Hevn var de dødes siste ønske, en oppfatning som slett ikke begrenset seg til den radikale DIN-gruppa. Den anerkjente poeten Yitzhak Katzenelson skrev f eks i 1947 at “[f]or this despicable, tainted nation [Germany] must perish, all its millions will perish [...] their elders and youth, their women and children will perish because of Israel.”<sup>103</sup>

Et vendepunkt i organiseringen av DIN-gruppen kom da Abba Kovner sluttet seg til gruppen i Lublin. Kovner var en ledende partisan i den jødiske motstandskampen i Vilnius under krigen. DINs ambisjoner fikk nå konkret substans og hevniidéen vokste fra det tidligere personlige eller lokale ønske om hevn, til et felles-nasjonalt nivå; hele jødefolkets hevn over Tyskland for Holocaust. DIN ble formet som en tett organisert og hemmelig organisasjon der medlemmenes bakgrunn var formet av felles erfaringer fra naziokkupasjonen og deltakelse i væpnet motstandskamp. Gruppen var ikke særlig politisk doktrinær, og inkluderte både tidligere kommunister, religiøse jøder og medlemmer av sionistbevegelsen. Rekruttering foregikk gjennom personlige kontakter.

Kovner var DINs fremste ideolog og søkte å rettferdiggjøre et udiskriminert massedrap på tyskerne. Dette ble rasjonalisert ved at nazistene ikke hadde skilt mellom kvinner og barn på den ene side, og jødiske motstandsfolk på den andre, men hadde likvidert samtlige. Av den grunn måtte hevnaksjonen også være ikke-diskriminerende for å øve rettferdighet overfor historien.<sup>104</sup> DIN vurderte tiden rett før og etter Tysklands kapitulasjon - da kaos fremdeles hersket i Tyskland og en sterk regjering ikke var på plass - som det mest passende tidspunkt for en massedrapaksjon mot tyskere.

### 5.3.1 Plan A – Forgiftningen av drikkevannet til tyske byer

DINs første aksjon, den såkalte ”Plan A”, som var å forgifte drikkevannet til flere tyske byer rett etter kapitulasjonen, ble planlagt i Tarviso i Italia der om lag 60 DIN medlemmer var samlet sommeren 1945. I Italia knyttet DIN-medlemmene nære kontakter med soldater fra Den jødiske brigade, en enhet av jødiske frivillige fra Palestina som offisielt tjenestegjorde i Den britiske hæren. I Italia var grupper fra Den jødiske brigaden allerede involvert i hevnaksjoner og gjennomførte bl a nattlige drapstokter mot en rekke tidligere nazi-tjenestemenn og andre mistenkte nazister. Soldater i Den jødiske brigaden utstyrte DIN med britiske uniformer, ID-papirer og kjøretøy slik at de kunne reise mer eller mindre uhindret rundt i Europa.

I tillegg til plan A hadde DIN utformet en reserveplan, ”Plan B”, som skulle være rettet spesifikt mot krigsforbrytere, først og fremst mot store fangeleire for tidligere SS-personell og Gestapo-soldater. Kovner hadde også en plan om å forårsake impotens i store deler av den tyske

<sup>103</sup> Yitzhak Katzenelson, *The Vittel Diary* (Tel Aviv, 1947), sitert i *ibid*, s 20. Zipora Birman, en leder for den jødiske ungdomsbevegelsen *Dror*, skrev om de overlevendes plikt til å hevne masse mordet på jødene: “I address you, friends, wherever you are; you bear a complete obligation to exact our vengeance [...] Cursed be the reader of these words who reads them and, with a complacent sigh, returns to his daily life.” Zipora Birman, *The Book of Kibbutz Tel Hai in Bialystok*, sitert i *ibid*, s 20.

<sup>104</sup> En av DIN-gruppens medlemmer uttalte i ettertid at “The principle of equality had to be realised not only by the quantity but also through the means of killing: they poisoned millions to death, we shall also use poison. Our point of departure was that every nation is responsible for its leaders. Hitler repeatedly declared his intentions concerning the Jews, and the great majority of the Germans accepted these plans either passionately or tacitly.” Reichmans vitnemål, “Oral Documentation Department”, Det hebraiske universitetet i Jerusalem, tape 160, sitert i *ibid*, s 26.

befolkning gjennom masseutsending av giftholdige postbrev. Dette skulle utgjøre en hevn for massekastringen av jødiske menn utført av nazistiske leger som medisinske eksperimenter i konsentrasjonsleirene.

Behovet for logistisk støtte og etterretning ut over det Den jødiske brigaden i Italia kunne yte, gjorde at Kovner reiste til Palestina for å søke støtte fra *Yishuv*, Det sionistiske samfunnet i Palestina, og først og fremst fra *Haganah*, den største jødiske paramilitære militsen i landet. Mens Kovner var i Palestina begynte DIN å identifisere tyske byer som kunne være passende mål for "Plan A". München, Hamburg, Frankfurt og Nürnberg, i tillegg til SS- og Gestapo- krigsfangeleirene nær Dachau og Buchenwald, ble valgt som mål.

DIN etablerte et nytt hovedkvarter i Paris. Herfra ble pengeinnsamlingsaksjoner gjennomført, det ble utformet et system av kuréer for å koordinere feltoperasjonene inne i Tyskland, og koordineringen med støtteorganisasjoner ble utvidet. Men DIN var svært opptatt av å være uavhengig av den politiske sionistbevegelsen, blant annet fordi de politiske tankene til *Yishuv* og dets leder Ben Gurion ikke ga særlig rom for storstilte hevnaksjoner som kunne vanskeliggjøre den pågående prosessen med å vinne internasjonal anerkjennelse for en jødisk stat i Palestina.

Utplasseringen av operative team fra fem til åtte personer i tyske byer begynte i september 1945. Teamet i Nürnberg, Nazipartiets fødeby, var særlig stort og reflekterte DINs oppfatning av byen som særlig strategisk viktig. Teamet i Nürnberg var etter kort tid i stand til å plassere en av sine agenter, som hadde tysk utseende og snakket perfekt tysk, i byens vannforsyningstjeneste. Etter få uker framskaffet han detaljert informasjon om renseprosedyrene, nettverket av vannrørledninger, samt hvordan vannforsyningen til det amerikanske residensområdet skulle kuttes for å unngå å ramme amerikanerne i byen *en masse*.

DIN-leder Abba Kovners besøk i Palestina i 1945 var en blandet suksess. De politiske lederne for *Yishuv* var ikke unisont samstemte tilhengere av DINs hevnplaner. Ben Gurion var visstnok sterkt imot planene. Kovner møtte en langt mer imøtekommende holdning hos Chaim Weizman, Presidenten for verdens sionistbevegelse, som i tillegg var en internasjonalt anerkjent kjemiker. Kovner hadde imidlertid bare fortalt Weizman om "Plan B" – det vil si hevnaksjonen mot SS- og Gestapopersonell. Weizman var ikke bare positivt innstilt til planen. Han oppfordret en ledende jødisk industriherre til å donere penger til DIN og instruerte i tillegg sine medarbeidere på forskningsinstituttet *Ziv* til å forberede nødvendige mengder med et passende giftstoff for DINs aksjoner. Femti kilo av giftstoffet *arsenikk* ble deretter skjult i tørrmelk-hermetikk som Abba Kovner fraktet til Frankrike ved hjelp av medhjelpere i Den jødiske brigaden. DIN var nå kommet et langt steg nærmere målet: detaljerte planer om et massedrapsangrep i det symbolsk viktige Nürnberg var lagt, en rekke agenter var på plass, finansiering av aksjonene var sikret, og større mengder giftstoff var klargjort.

I midten av desember 1945 ble imidlertid Kovner arrestert av britiske soldater, mistenkt for medlemskap i den jødiske høyre-radikale, anti-britiske gruppen *Lehi*, som hadde stått bak en rekke angrep mot britene i Palestina. På grunn av Kovners arrestasjon og tapet av det nødvendige giftstoffet vedtok DIN-lederskapet å gå over til den mindre ambisiøse "Plan B". Dette forårsaket imidlertid sterke rivninger i organisasjonen. Etter samtaler med sionistledere i Palestina hadde Kovner allerede før arrestasjonen uttrykt økende skepsis mot "Plan A", men

sterke krefter i DIN så ”Plan A” som selve eksistensgrunnlaget til DIN og lot seg bare overtale til *midlertidig* å oppgi ”Plan A”, og heller gjenoppta planen så snart det lot seg gjøre.

DINs neste operative utfordring var å finne tilstrekkelige mengder av et passende giftstoff i Europa. Yitshak Ratner, en kjemisk ingeniør som arbeidet for *Bricha*, en jødisk-sionistisk organisasjon som smuglet jødiske flyktninger fra europeiske leire til Palestina, ble rekruttert. Han etablerte et enkelt laboratorium i Paris for å produsere et passende giftstoff til bruk i en terroraksjon. DIN ville trenge et smak- og luktfritt giftstoff med forsinket effekt slik at gjerningsmennene kunne komme seg unna i tide. Etter mye eksperimentering valgte Ratner ut en arsenikk-blanding, og gjennom sine kontakter i industrien fikk Ratner tak i om lag 40 kg av arsenikkstoffet.

### 5.3.2 Iverksettingen av ”Plan B” – Angrepet på Krigsfangeleiren *Stalag-13*

DINs første mål i Nürnberg var *Stalag 13*, en amerikanskdrevet krigsfangeleir der ca 15,000 tidligere SS soldater var fanger. For å forhindre ‘kollateral skade’ bestemte DIN seg for å forgifte fangematen, det svarte rugbrødet som omtrent utelukkende gikk til fangene. En rekke DIN-agenter klarte å bli ansatt i *Stalag-13* leiren som sjåfører, varehusarbeidere, kontormedarbeidere, sambandsoperatører osv. Etter nærmere fem måneder klarte DIN-agentene å få innpass i fangeleir-bakeriet og tilnærmet ubegrenset tilgang til lagerrommet til bakeriet. Her ble arsenikkflasker smuglet inn og lagret under gulvet. Etter lengre eksperimentering fant DIN ut at den mest effektive måten var å smøre en blanding av gift, lim og andre ingredienser utover bunnen på brødiskivene. Selve giftoperasjonen skjedde natt til 13. April 1946. En bakeristreik samme dag tvang DIN-teamet til å nedskalere operasjonen kraftig. Bare tre DIN agenter klarte å komme inn i bakerilageret og de tre var i stand til å forgifte bare 2500 brødiskiver, langt færre enn det planlagte antallet på 14000. Straks etter operasjonen flyktet hele DIN-teamet til Tsjekkoslovakia og via omveier til Palestina.

Den totale virkningen av *Stalag-13* operasjonen er ikke kjent. Amerikanske tjenestemenn nektet å frigi informasjon om etterforskningen av frykt for å spre panikk i det ustabile etterkrigs-Tyskland. Tyske aviser skrev imidlertid at 2,238 fanger hadde blitt syke, men kun 207 ble innlagt på sykehus som følge av forgiftning. I følge sykehuset døde ingen som følge av forgiftningen.<sup>105</sup> En bok som omtaler hendelsen hevder at mellom 100 og 200 tyske krigsfanger ble drept i aksjonen, men Sprintzaks langt mer kildekritiske studie sår sterk tvil om dette høye tallet.<sup>106</sup>

De fleste DIN-medlemmene var misfornøyde med det begrensede utfallet av Nürnbergaksjonen og hadde store vansker med å oppgi det høytidlige løftet om å fullføre det de oppfattet som hevnpplikten på vegne av Holocaustofrene. En mindre gruppe DIN-medlemmer, ledet av Bolek Gwartzman, bestemte seg for å returnere til Europa i et forsøk på å fullføre den opprinnelige ”Plan A”. Mellom februar og mars 1947 kom ni DIN-medlemmer til Tyskland for å gjenopplive ”Plan A”, men uten finansiell og logistisk støtte hadde den lille gruppen liten sjanse til å lykkes. DIN-medlemmer ble etterhvert involvert i kriminell virksomhet for å livnære seg, flere ble

<sup>105</sup> DIN-medlemmene selv hevdet imidlertid at flere enn 1000 ble innlagt på sykehus og mellom 700 og 800 enten døde eller ble varig skadet for livet. Men siden DIN-medlemmene hadde flyktet straks etter aksjonen fester historikerne mindre tiltro til deres versjon.

<sup>106</sup> Se Bar-Zohar (1968), s 43-58.

arrestert, og ”Plan A” måtte vike for en den mer umiddelbare utfordringen å frigjøre deres fengslete kamerater. Mellom 1950 og 1952 hadde de fleste DIN-medlemmene vendt tilbake til Israel.

### 5.3.3 DIN-gruppen — Typisk eller utypisk for masseterrorgrupper?

Eksempelet DIN-gruppen demonstrerer hvordan en terrorgruppes motivasjon for bruk av massevold har røtter i en etnisk minoritetsgruppes sterkt brutaliserte fortid. En overveldende følelse av desperasjon, fornedrelse, og skyld, koblet sammen med et brennende ønske om hevn overvelder moralske motforestillinger og normale overlevelsesinstinkter. DIN var likevel opptatt av å ikke ramme allierte styrker på tysk jord. DINs dehumanisering av den tyske sivilbefolkningen var et direkte resultat av det gruppen mente var den tyske befolknings ikke bare stilltiende samtykke, men begeistrede oppslutning om Hitlers maktovertakelse og jødepolitikk.

I noen grad lignet DIN gruppen en messiansk, millenaristisk kult som ser verden som så ond og uforbederlig at bare en rensende katastrofe er løsningen. Men i motsetning til messianske kulter så ikke DIN frem til en bedre framtid. Deres felles opplevelse av Holocausts mareritt drev dem til en ekstrem voldshandling som de trodde ville lindre deres akutte opplevelse av skyld, og plikt overfor deres døde trosfeller og familie om å rette opp en urett av historiske dimensjoner. Men DIN-medlemmene var ikke utelukkende opptatt av hevnen; de var også aktivt involvert i å bygge en bedre framtid for den (daværende) jødiske minoriteten i Palestina/Israel. Dette dempet de utpreget suicidal trekkene ved gruppen. Koplet sammen med de politiske og praktiske restriksjonene som DIN møtte, gjorde dette at ”Plan A” etter hvert framstod som mindre attraktiv. Dette til tross for at DIN-medlemmer i ettertid likevel beklaget at ”Plan A” aldri ble gjennomført.

Blant de historiske eksemplene man har på terrorgrupper og masseødeleggelsesvåpen, skiller DIN-gruppen seg ut ved at gruppen representerer ett av få eksempler på en terrorgruppe som får omfattende logistisk og politisk støtte fra sentralt hold (Chaim Weizman, lederen for *World Zionist Organisation* og Israels første president) i en statslignende enhet (her: *Yishuv*, det jødiske samfunnet i Palestina før Israel ble opprettet) til å gjennomføre en massedødsaksjon.<sup>107</sup>

Eksempelet med DIN-gruppen viser oss hvordan terrorgrupper som favoriserer massevold kan oppstå i en brutalisert og traumatisert befolkning i kjølvannet av folkemord og etnisk rensing. Fremveksten av denne type terrorgrupper er ikke helt usannsynlig i lys av det siste tiårets grusomme etniske konflikter.

## 5.4 Ekstrem økoterrorisme — R.I.S.E-gruppen i Chicago 1972

I januar 1972 ble de to ledende medlemmene av R.I.S.E., Allen Schwandner og Stephen Pera, begge studenter på college-nivå i Chicago, arrestert i det de etter sigende planla å spre en rekke alvorlig sykdomsbringende bakterier i drikkevann og i større offentlige bygninger som et ledd i

<sup>107</sup> I følge Falkenrath et al kjenner man ikke til stater som har ytt aktiv bistand til en organisasjons bestrebelser på å anskaffe seg ABC-våpen. Falkenrath et al (1998), s 28.

deres bestrebelser på å gjennomføre en massevoldsaksjon.<sup>108</sup> R.I.S.E. gruppen er ett av svært få eksempler på at terrorgrupper motivert ut fra en ekstrem økofilosofi har forsøkt å gjennomføre massevoldsaksjoner med biologiske våpen.<sup>109</sup>

R.I.S.E. ble grunnlagt i november 1971. Forkortelsen R.I.S.E er fremdeles et mysterium, men det stod etter sigende for Gjenoppbygging, Samfunn, Utryddelse (R for *reconstruction*), (S for *society*), (E for *extermination*), mens betydningen av siste bokstav I er ukjent. Ideologien til R.I.S.E. ble formulert i et sekssiders manifest som Schwandner skrev for gruppens medlemmer. Hovedtesen til Schwandner var at menneskeheten var i ferd med å uttrykke seg selv og jordkloden. Den eneste måten å opprettholde et levedyktig miljø på jordkloden var å utslette hele den menneskelige rase. Kun en liten utvalgt gruppe mennesker som var dedikerte til å leve i harmoni med naturen burde overleve den kommende katastrofe. Det ultimate målet til Schwandner var derfor å gjenopprette harmoni gjennom en repopulering av jordkloden med personer som delte hans ekstreme og vagt formulerte økofilosofi. For dette formålet begynte Schwandner å rekruttere potensielt likesinnede, som deretter måtte rekruttere en passende make av det motsatte kjønn. R.I.S.E. skulle etter planen bestå av kun 16 mennesker, det vil si 8 par.

Schwandners mest betydelige rekrutt var Stephen Pera, en meget begavet student som tilegnet betydelige kunnskaper innen mikrobiologi. Pera ble Schwandners nærmeste medarbeider og fortrolige i R.I.S.E. og var utvilsomt den teknologiske hjernen bak forsøkene på å produsere biologiske agenter til bruk i et massedrapsaksjon. Hans skoleevner gjorde at han etter hvert fikk innpass som assistent for et forskningsteam ved det mikrobiologiske laboratoriet ved *Presbyterian-St. Luke Hospital*. Det var Peras tilgang til mikrobiologiske laboratorier som gjorde at R.I.S.E. ble til noe mer enn kun vill fantasi.

Schwandners vagt formulerte ideologi om nødvendigheten av menneskehetens utslettelse motiverte hans søkning etter våpen som hadde potensialet til å skape massedød. I fellesskap bestemte Pera og Schwandner for å forsøke å spre farlige smittsøme sykdommer som i sin tur ville skape epidemier og forhåpentligvis eliminere menneskeheten, bortsett fra den lille gruppen av R.I.S.E medlemmer som skulle immuniseres mot sykdommene. Noen R.I.S.E. medlemmer ble da også vaksinert mot blant annet tyfus-feber. Schwandner hadde i utgangspunktet planlagt å spre biologiske agenter i aerosolisk form over flere store byer i håp om at luftstrømmer ville føre disse jorden rundt. Gruppen ønsket også å spre sykdommer til de totalitære østblokkstatene slik at disse ikke skulle kunne dra fordel av sammenbruddet i vest. Schwandner og Pera ønsket å spre mange sykdommer på samme tid i håp om at dette ville forvirre etterforskerne og øke effekten av det planlagte bioterrorangrepet.

Valget av biologiske våpen var imidlertid sterkt begrenset av fysisk tilgang på egnede biologiske patogener og de åpenbare vanskelighetene som den lille gruppen nødvendigvis hadde i å masseprodusere patogener og transformere det biologiske materialet til effektive biologiske våpen. R.I.S.E. kom ikke lengre enn til anskaffelsesstadiet før de ble oppdaget og arrestert, og

<sup>108</sup> Delkapitlet bygger på W. Seth Carus, "R.I.S.E. (1972)", i Tucker (2000), s 55-70.

<sup>109</sup> For andre studier om radikal økoterrorisme eller grønn terrorisme, se f.eks Egan (1996); Davidson (1998); Taylor (1998); Lee (1996); samt Torbjørn Jerlerup, "Miljørørelsens 'Hell's Angels'" *Ny Solidaritet* (6. november 1997) <http://www.nysol.se/arkiv/miljo/psinger2.html>; og Stellan Vinthagen, "Vad har vi att lära av de militanta veganerna?", *Tidningen Yelah*, 3 (6. mars 2000) <http://yelah.microp.se/articles/milve>



det er høyst tvilsomt om deres planlagde aksjon (forgiftning av drikkevannet i Chicago) ville ha hatt særlig virkning.

Det synes imidlertid klart at R.I.S.E.'s mikrobiologiske ekspert Stephen Pera i løpet av høsten 1971 klarte å skaffe seg tilgang til flere bakteriekulturer, inkludert *Neisseria meningitidis* (bakteriell meningitis) og *Salmonella typhi* (tyfus-feber), *Corynebacterium diphtheriae* (difteri), *Shigella sonnei* (dysentri), og *Clostridium botulinum* (botulisme). Pera kultiverte bakteriekulturene ved de mikrobiologiske fasilitetene han hadde tilgang til ved *Presbyterian-St. Luke Hospital* og ved det mindre avanserte laboratoriet ved Mayfair College.

Schwandner og Pera diskuterte ulike spredningsmetoder for de biologiske patogenene: aerosolering, forgiftning av drikkevann eller matforgiftning. Det ser ut til at R.I.S.E. forsøkte å utvikle en aerosolisk spray-mekanisme, og at gruppen planla å spre biologiske patogener i supermarkeder og i større offentlige bygninger. Schwandner ser dessuten ut til å ha hatt vage planer om å leie/låne ett småfly for å spre det biologiske materialet. R.I.S.E. hadde også spesifikke planer om forgiftning av drikkevannet, mens detaljene om deres matforgiftningsplaner er ikke er kjent.

Opprullingen og arrestasjonen av R.I.S.E. skjedde på bakgrunn av at Peras forsøk på å dyrke fram større mengder helsefarlige bakteriekulturer på *Presbyterian-St. Luke Hospital* vakte mistanke. I januar 1972 ble alle Peras bakteriekulturer på sykehuslaboratoriet ødelagt, og Peras adgang til laboratoriet sperret. Pera klarte imidlertid å fortsette R.I.S.E.s forbredelser av patogener pga av tilgang til andre laboratorier, men gruppen følte seg tvunget til å nedskalere sine ambisiøse planer til et biologisk angrep på de fem nærmeste amerikanske statene i Midtvesten, i stedet for et globalt angrep. Schwandner og Peras forberedelser ble videre forpurret av de noe mindre ideologisk dedikerte medlemmene i gruppen som ble sjokkert over at de to faktisk syntes å ville gjøre alvor av sine fantasier om biologiske våpen og verdens undergang. Etter å ha gjennomgått en "vaksinasjon" hos R.I.S.E. i januar 1972, anmeldte ett av medlemmene R.I.S.E.s aktiviteter til sykehus og politi i Chicago som deretter åpnet etterforskning i saken og avhopperne fra R.I.S.E. samtykket i å bære avlyttingsutstyr som til slutt ledet til arrestasjonen av hele gruppen. Da Schwandner og Pera ble løslatt mot kausjon i mars 1972, rømte begge til Jamaica hvorfra de kapret et småfly til Cuba der de søkte om politisk asyl. Mottakelsen på Cuba var heller kjølig, og da Schwandner døde i 1974, vendte Pera tilbake til USA.

Det er ikke kjent hvor store mengder biologiske patogener R.I.S.E. hadde da gruppen ble arrestert, men de tidligere publiserte estimatene på 30-40 kg av bakteriell tyfuskultur er trolig sterkt overdrevne. Det er liten tvil om at R.I.S.E ikke var i nærheten av å kunne virkeliggjøre sine grandiose ambisjoner om å skape en verdensepidemi, ei heller en begrenset dødelig epidemi i Chicago-området. Bakteriekulturene som gruppen eksperimenterte med synes å ha vært i stor grad uegnet til aerosol-disseminering. Planene om vannforgiftning var helt urealistiske, og gruppens mikrobiologiske ekspert hadde ingen reell forståelse for vanskelighetene med å spre biologiske agenter effektivt.

Eksemplet R.I.S.E. illustrerer et typisk paradoks ved grupper med en interesse for biologiske masseødeleggelsesvåpen. Selv om små og lavprofilerte grupper som ikke opererer helt isolert fra

omverdenen, kan skaffe seg tilgang til noe mikrobiologisk kompetanse, vil enhvert mer seriøst forsøk på å ulovlig masseproduksjon av biologiske patogener ikke bare vekke sterke motforestillinger blant mindre dedikerte medlemmer av gruppen — og dermed en betydelig sikkerhetsrisiko for gruppen, men også vekke mistanke hos tekniske institusjoner som gruppen nødvendigvis er avhengig av for materiale og kompetanse til masseproduksjon biologiske agenter. Dette paradokset innebærer også at utviklingen mot mer nettverksorganiserte lederløse terrorgrupper uten infrastruktur og tyndgepunkt ikke nødvendigvis øker trusselen om terrorisme med biologiske og kjemiske våpen, rett og slett fordi de tekniske barrierene som en gruppe må overkomme fordrer hierarkisk organisering, stor infrastruktur og stor ressurstilgang. Organisering i religiøse kulturer synes derfor være en langt mer optimal organiseringsform for grupper som ønsker å anvende denne type våpen i terrorsammenheng. Den neste case-studien vil kaste mer lys over disse organisatoriske fortrinnene.

### 5.5 Masseforgiftningen med *Salmonella*-bakterier — *Rajneeshees*-sekten i Wasco og Jefferson County i Oregon, 1984

I august og september 1984 gikk medlemmer i en religiøs sekt ved navnet *Rajneeshees* til det skritt å spre mengder av den sykdomsfrembringende bakterien *Salmonella Typhimurium* i en rekke spisesteder i Oregon-området og forårsaket det største utbruddet av *Salmonella*forgiftning i Oregons historie. I ettertiden er *Rajneeshees* aksjon blitt stående som ett av de få *vellykkede* terroraksjonene av en ikke-statlig aktør med biologiske ”våpen”.<sup>110</sup>

*Rajneeshees*-sekten hadde sitt utspring i i 1960-årenes India der sekten oppstod under den karismatiske og ekstremt intelligente, men tilbaketrukne Bhagwan Shree Rajnees, kjent blant hans tilhengere som “Den opplyste herre”. Sekten rekrutterte medlemmer fra Europa og USA i 1970-årene og tiltrakk seg overraskende mange velstående mennesker. *Rajneeshees* bygde seg etter hvert opp en anseelig formue av eiendommer og finansielle ressurser, blant annet fra donasjoner og salg av bøker og kassetter som omtalte Bhagwans lære.

Etter at forholdet til indiske myndigheter ble meget anstrengt bestemte Bhagwan i 1981 seg for å emigrere til USA og sekten reetablerte seg i Oregon-området på en større landeiendom i grenselandet mellom landsbydistriktene Jefferson og Wasco. På landeiendommen bygde *Rajneeshees*-sekten opp et helt lokalsamfunn med mer enn 4000 medlemmer, med stor grad av selvforsyning, for eksempel med et eget vann- og kloakksystem, småflyplass, og etter hvert også to lokale politistyrker som ble etablert da sekten lyktes i å inkorporere et lite tettsted i samfunnet og dermed oppnådde bystatus. Men *Rajneeshees*-sektens utbygging av egen infrastruktur brakte dem i konflikt med lokalmyndighetene. Som et ledd i *Rajneeshees*-sektens strategi for å bygge samhold blant sektmedlemmene, oppmuntret lederne til konflikter med utenomverdenen, og en strøm av rettsaker fulgte mellom sektmedlemmene på den ene siden og lokalbefolkningen og lokalmyndighetene på den andre.

Det var disse konfliktene med utenomverdenen og spesielt ønsket om å overta kontrollen over lokalstyret i distriktet, som utgjorde den umiddelbare motivasjonen for å anvende biologiske våpen mot lokalbefolkningen i området. Hovedpersonene bak det biologiske angrepet var en

<sup>110</sup> Delkapitlet bygger i hovedsak på W Seth Carus, “The *Rajneeshees* (1984),” i Tucker (2000), s 115-137 og Melin (1997).

kvinne ved navnet Sheela. Hun var Bhagwans private sekretær og i realiteten hans talsmann og sjef for den daglige driften av *Rajneeshees*-samfunnet. Sheelas maktbase var de ledende kvinnene i sekten. De to andre dominerende gruppene i sekten var Bhagwans nærmeste familie og hushold og den såkalte Hollywood-klikken, en gruppe sektmedlemmer hvis berømmelse og/eller rikdom gav dem direkte tilgang til Bhagwan.

Sheelas nærmeste medsammensvorne i iscenesettelsen av det biologiske angrepet i Oregon-området var M Anand Puja, en filippinsk-amerikansk sykepleier som var sjef for *Shree Rajneesh Ashram* helsesenter, sekretær og kasserer for *Rajneesh Medical Corporation* og medlem av Shellas innerste sirkel av kvinnelige ledere. Hun kontrollerte også de andre medisinske fasilitetene til bevegelsen, (*Pythagoras Clinic* og *Pythagoras Pharmacy*). Det var disse legale medisinske og farmasøytiske institusjonene som gav sektlederne den nødvendige tilgang og ekspertise til å kunne masseprodusere biologiske patogener og spre dem noenlunde effektivt.

Etter hvert som konflikten med lokalmyndighetene tiltok, økte også *Rajneeshees'* ønske om å løsrive seg fra Wasco-myndighetenes autoritet. I 1984 hadde Sheela og Bhagwan kommet til den erkjennelse at *Rajneeshees* måtte forsøke å ta kontroll over Wasco kommunestyre under valget i november 1984. Imidlertid kunne bare et mindretall av *Rajneeshees'* 4,000 medlemmer delta i valget og deres kandidater ville mest sannsynlig tape i Wasco kommune som hadde over 15 000 registrerte velgere. En lang rekke muligheter ble undersøkt og prøvd uten særlig hell. En strategi var å importere husløse mennesker til *Rajneeshees* gjennom det såkalte "Share-A-Home" programmet. De husløse skulle registreres som velgere og dermed øke *Rajneeshees'* sjanser ved valget. I tillegg ble altså Sheelas groteske plan om et biologisk angrep iverksatt. Angrepet skulle kun være av sykdomsfrembringende, men ikke dødelig art, og ble planlagt som et ledd i en kampanje for å forhindre en stor del av Wasco kommunes velgere i å stemme på valgdagen i November 1984.

Bare en håndfull *Rajneeshees*-medlemmer deltok i planleggingen og utføringen av angrepet, tre var involvert i laboratoriearbeidet og åtte i spredningsaktivitetene. Puja som var hjernen bak de tekniske forberedelsene, valgte bakterien *Salmonella Typhimurium* angivelig fordi Puja trodde den vanskeligere kunne spores tilbake til gjerningspersonene. *Salmonella typhi* som forårsaker tyfus, det den gang lite kjente AIDS-viruset og flere typer *hepatitis*, ble også vurdert, men ble senere oppgitt. Puja og Sheela vurderte også enklere former for masseforgiftning, for eksempel å plassere døde smågnagere i drikkevannet til The Dalles by; særlig bevere ble vurdert fordi dyrearten visstnok har en naturlig bestand av *Giardia lamblia*, som kan forårsake en type diarektisk sykdom. Det er flere ting som tyder på at *Rajneeshees* hadde seriøse planer om å infisere vannforsyningene, og at sekten forsøkte å blande sannsynligvis en mikstur av døde gnarere og kloakkvann inn i drikkevannsanlegget til byen ved minst to anledninger.

Det endelige valget falt på *Salmonella Typhimurium* som ble bestilt gjennom *Rajneesh Medical Corporation*, og masseprodusert i et av sektens laboratorier. Puja hadde angivelig hatt noen vansker med å overbevise flere av laboratorieteknikerne om nødvendigheten av å masseprodusere bakterienkulturen, men de hadde likevel fulgt hennes ordrer.

29 august 1984 skjedde det første dokumenterte biologiske "angrepet" med *Salmonella Typhimurium* da tre tenestemenn fra Wasco kommune som sekten oppfattet som fiendtlige, kom

på et rutinebesøk til *Rajneeshees*, og sektmedlemmene hadde gitt dem Salmonella-infisert drikkevann. Selve masseforgiftningskampanjen skjedde i September 1984 da en håndfull sektmedlemmer spredde salmonella-bakterier i restaurantene i The Dalles. Siden byen lå langs en hovedtrafikkåre, var byen velsignet med et stort antall spisesteder og disse ble systematisk oppsøkt, og deres salatbarer, salatdressing, kaffefløtemugger etc ble infisert med salmonella-bakterier. Ved flere tidligere anledninger, trolig i juli-august 1984 skal sektmedlemmene også ha gjennomført flere mindre aksjoner der salmonellabakterier ble spredd utover dørhåndtak i Wascos lokale rettsal og i salat- og matvaredisker i butikker. Sektmedlemmer forsøkte også å infisere Wasco-inbyggere med salmonellabakterier ved å håndhilde på dem med salmonellabakterier på hendene.

Omfanget av og konsekvensene av aksjonene er fremdeles uklare, ikke minst siden det har vært umulig å registrere de mange gjennomreisende som spiste i The Dalles i perioden, og som dermed kan ha blitt syke av salmonellaforgiftning. *Rajneeshees'* aksjon førte imidlertid til det verste utbruddet av salmonellaforgiftning i Oregons historie med over 750 registrerte tilfeller av forgiftninger. Ettersom tallet på sykdomstilfeller økte dramatisk i siste halvdel av september, ble den lokale sykehuskapasiteten satt på en prøve, selv om tallet på sykehusinnleggelses var begrenset til 45. På tross av omfanget av masseforgiftningen, førte ikke *Rajneeshees'* biologiske angrep til noen dødsfall.

Etter september 1984 ble den biologiske "krigføringen" oppgitt av flere årsaker. Det alternative *Share-A-Home* prosjektet så mer lovende ut som strategi for å vinne lokalvalget enn de delvis mislykkede forgiftningsforsøkene. Men det er likevel klart at flere av kultmedlemmene hadde en viss personlig interesse i å påføre skade på den fiendtlige innstilte lokalbefolkningen. Forgiftning som virkemiddel ble ikke oppgitt, en liste over *Rajneeshees'* fiender ble utarbeidet, og en rekke likvideringsplaner ble diskutert. Det er likevel interessant å merke seg at når attentatsplanene tok mer konkret form, skaffet sektmedlemmer seg skytevåpen for formålet i stedet for de mer eksotiske biologiske våpnene. Bare politets inngripen stoppet sekten fra et attentat på statsadvokaten i Portland.

*Rajneeshees'* interesse for biologiske våpen følger ikke en eskalatorisk kurve fra konvensjonelle våpen for begrensede aksjoner til biologiske våpen for katastrofale massedrapsaksjoner. I stedet viser *Rajneeshees'* eksempel at en gruppe gjerne kan betrakte biologiske våpen som et lavintensitetsvåpen i en politisk konflikt uten tilstedeværelsen av forestillingen om at aksjonen vil bringe dommedag og endetiden nærmere og innlede et "Armageddon", den siste avgjørende kamp mellom det gode og det onde. Nok en gang understrekes altså viktigheten av at B- og C-våpen i terrorsammenheng ikke nødvendigvis er masseødeleggelsesvåpen, men spenner over et kontinuum fra mindre farlige virkemidler til massedrapsvåpen.

En annen viktig lærdom fra *Rajneeshees* var at de politiske og moralske barrierene mot bruk av denne type virkemidler mot en sivilbefolkning i fredstid heller ikke var fraværende i *Rajneeshees*. Kun et fåtall medlemmer var involvert i aksjonen, og ledelsen møtte sterke motforestillinger blant flere av de som ble trukket inn i forgiftningsaksjonene, noe som resulterte i at ved flere tilfeller saboterte medlemmer aksjonen og gjorde den mindre effektiv. Valget av et ikke-dødelig patogen illustrerer også at betydelige moralske barrierer mot anvendelse massevold absolutt var til stede.

Religiøse sekters lukkede og isolerte natur, samt mangelen på en ekstern tilhengerskare muliggjør ofte en sterk ideologisk indoktrinering av medlemmene. Videre kan en religiøs ordens medisinske fasiliteter gi en legal ramme for anskaffelse og masseproduksjon av biologiske patogener og kjemiske komponenter. Det er liten tvil om at dette alt i alt bidrar til å gi denne type bevegelser et helt annet handlingsrom for bruk av B- og C-våpen enn tradisjonelle terrorgrupper som er små, klandestine og avhengige av ekstern politisk-moralsk og finansiell-logistisk støtte.

## 5.6 Antrax-angrepene i USA høsten 2001 – lokal aktør (?)

Hoveddelen av denne rapporten ble skrevet før antrax-angrepene i USA i oktober 2001, og disse nye hendelsene ble ikke inkorporert i den generelle analysen, dels av tidshensyn, dels fordi dette representerer noe helt nytt og vil fordreie deler av tallmaterialet på en u hensiktsmessig måte. Vi ønsker med dette kapitlet å gi en oversikt over den foreløpige etterforskningen, samt å bidra med en midlertidig analyse ut i fra det informasjonsgrunnlaget som foreligger per januar 2002.

Selv om det i øyeblikket ikke ser ut til at antrax-brevene kan knyttes til noen organisert terrorgruppe, representerer disse angrepene noe helt nytt i CBRN-sammenheng, fordi det er første gang mennesker har blitt drept av bakteriologiske midler brukt i terrorøyemed. Videre er det svært urovekkede at kvaliteten på antrax-sporene var særdeles høy, og at disse kunne forårsaket langt mer skade dersom de hadde blitt spredt på en annen måte. Det vi hittil har sett i USA, nemlig spredning av slike midler gjennom postsystemet, utgjør egentlig en *kalibrert* bruk av CBRN-stoffer.

### 5.6.1 Hendelsesforløp

**2. oktober 2001:** Robert Stevens legges inn på sykehus i Atlantis (FL) og to dager senere får han diagnosen miltbrann (inhaleringstypen). Stevens arbeidet for *The Sun* ved *American Media Inc* (AMI) i Boca Raton (FL). Det blir påvist antrax-bakterier på tastaturet til datamaskinen hans 7. oktober. Helsemyndighetene begynner straks testing av mennesker som hadde oppholdt seg i AMI-bygningen; over 1000 mennesker testes og bygningen stenges.

**7. oktober:** Ernesto Blanco, en postarbeider ved AMI, tester positivt for miltbrann.

**10. oktober:** En 35 år gammel kvinnelig AMI-ansatt får diagnosen miltbrann. AMI-saken etterforskes først ikke som en kriminell handling, men 4. oktober vurderes omstendighetene som mistenkelige, og etterforskningen overtas av FBI den 7. oktober.

**12. oktober:** Det blir offentliggjort at Erin O'Connor, en assistent til den kjente NBC-journalisten Tom Brokaw, har testet positivt for hudvarianten av miltbrann. Hun sier hun mottok et mistenkelig brev med hvitt pulver 25. september. Det viser seg at kilden er et brev med hvitt pulver som var postlagt i Trenton (NJ) 18. september. Mens etterforskningen pågår bryter det ut størst panikk i New York, hvor en rekke falske rykter sirkulerer. Blant de feilaktige opplysningene var meldinger om en merkelig substans på *Nasdaq* samt en mystisk pakke ved

Empire State Building. *Times*-journalisten Judith Miller mottar et hatbrev med hvitt pulver som viser seg å være falsk alarm.<sup>111</sup>

**15. oktober:** Et antrax-infisert brev ankommer kontoret til Senator Tom Daschle i Washington. FBI sier håndskriften i dette brevet er den samme som i brevet som ble sendt til Tom Brokaw. Begge brevene var poststempelt 18. september i Trenton (NJ). Det er uklart hvorfor disse brevene er så forsinket.<sup>112</sup> Denne dagen viser det seg også at den syv måneder gamle sønnen til en medarbeider ved ABC News i New York har fått hudversjonen av miltbrann.

**18. oktober:** Det offentliggjøres to nye tilfeller av miltbrann. En ansatt ved postkontoret i Trenton (NJ) og en assistent til CBS-journalisten Dan Rather er begge smittet av hudvarianten.

**20. oktober:** En kvinne i ansatt i postverket i Virginia får diagnosen miltbrann (lungevarianten). Hun skal ha håndtert antrax-infiserte brev som senere ankommer kongressen. Det slås alarm i Washington-området og 2100 postansatte testes for miltbrann. Antrax-sporer oppdages i en postkasse i Representantenes Hus (Ford Office Building), samt i kontorer både i Representantenes hus og i Senatet.

**21. oktober:** *The New York Post* sier at avisen har mottatt to antrax-infiserte brev. En redaksjonsmedarbeider får hudversjonen av miltbrann. To postarbeidere i New Jersey får samme diagnose.

**22. oktober:** Det bekreftes det at to postarbeidere i Washington er døde av miltbrann (lungevarianten). To andre fra *Brentwood Mail Facility* blir innlagt med samme diagnose. Brentwood håndterer posten til Capitol Hill. Man finner antrax-sporer ved hovedpostkontoret i Trenton (NJ)

**26. oktober:** CNN rapporterer at det er funnet antrax-sporer i en CIA-bygning i Langley (Virginia). En ansatt i U.S. State Department får lungeversjonen av miltbrann. Amerikansk Høyesterett stenger dørene for første gang på 66 år etter at antrax-sporer blir oppdaget på postrommet. Man finner også spor av antrax i to postrom ved *Walter Reed Army Medical Center* i nordvest-Washington

**31. oktober:** Kathy T. Nguyen, en 61 år gammel kvinne fra New York, blir det fjerde dødsofferet i miltbrann-utbruddet. Tilfellet vekker uro fordi man ikke vet hvordan hun har blitt smittet. En postarbeider ved Trenton (NJ) får lungevarianten av miltbrann. En 51 år gammel kvinne bosatt nær postkontoret i Trenton (NJ) får diagnosen miltbrann (hudvarianten).

**22. november:** Otilie W. Lundgren, en 94 år gammel kvinne fra Connecticut, blir den femte som dør av miltbrannsmitte.<sup>113</sup> Dødsfallet karakteriseres som underlig, ettersom denne eldre kvinnen levde et stille liv og sjelden forlot sitt eget hjem.

<sup>111</sup> *New York Times*, 13. oktober 2001.

<sup>112</sup> *BBC News*, 16. oktober 2001.

<sup>113</sup> "Connecticut Woman, 94, is Fifth to Die From Inhalation Anthrax", *New York Times*, 22. november 2001.

## 5.6.2 Teoriene

### 5.6.2.1 Generelt om etterforskningen

Etterforskningen har vært svært vanskelig og så langt lite fruktbar, først og fremst på grunn av mangelen på spor. Det man vet er at antrax-bakteriene har blitt spredt ved hjelp av brev sendt gjennom postsystemet, og FBI har således ikke flere ledetråder enn konvolutter og brev, samt prøver av antrax-sporene disse inneholdt.<sup>114</sup>

De antrax-infiserte brevene FBI besitter har blitt analysert av skriftekspertene, men det er uenighet blant disse ekspertene om hva slags informasjon slike analyser kan gi. Ulike skriftekspertene har også trukket svært motstridende konklusjoner om karakteristikene av forfatteren av disse brevene.<sup>115</sup> Brevene er datert 11. september og er skrevet med en unaturlig håndskrift på ”gebrokkent” engelsk, men dette kan i følge mange eksperter være en avledningsmanøver.



Fig 5.5 Bilde av den antrax-infiserte konvolutter som ble sendt til senator Tom Daschles kontor i Washington. Stempelet viser at brevet ble postlagt i Trenton, New Jersey.

Det en kan si med større sikkerhet er tidspunkt og sted for postleggelsen av disse brevene. Det har vist seg at de brevene som inneholdt den farligste typen antrax-sporene ble postlagt i Trenton, New Jersey i midten av september 2001 (se figur 5.5).

Når det gjelder antrax-sporene som er funnet i brevene, så har det foregått kontinuerlige laboratorietester i den hensikt å identifisere kilden til disse bakteriene. Det ble tidlig slått fast at antraxsporene Senator Daschle og journalist Tom Brokaw fikk i posten var såkalt ”*weapon-grade*”, det vil si av særdeles høy kvalitet (sporene i brevet til Daschle var mellom 1,5 og 3  $\mu\text{m}$  i diameter). De tre største barrierene i produksjonen av effektive antrax-sporene består i å gjøre de små, tørre, og lite elektrostatiske, og dette krever avansert utstyr og høy kompetanse. Det er derfor sterk mistanke om at disse sporene stammer fra laboratorier drevet av offentlige myndigheter.<sup>116</sup>

Bare tre land i verden er i stand til å produsere antraxsporene av en slik kvalitet som ble påvist i brevene til Daschle og Brokaw. USA, Irak og Russland bruker imidlertid forskjellige metoder for å tørke sporene, og eksperter hevder at det derfor er mulig å geografisk plassere kilden til

<sup>114</sup> “Baffled FBI Asks for Help in Solving Riddle of Anthrax”, *New York Times*, 3. november 2001

<sup>115</sup> “No Consensus on Who Wrote Anthrax Letters”, *Washington Post*, 25. oktober 2001

<sup>116</sup> “Daschle fikk spesialbehandlete miltbrannsporer”, *Aftenposten*, 25. oktober 2001

antraxsporer av våpenkvalitet.<sup>117</sup> Så langt tyder analyser på at sporene er tørket på den metoden som er mest utbredt i USA.<sup>118</sup>

Videre er det mulig å foreta DNA-analyser av slike sporer, ettersom det finnes hundrevis av forskjellige stammer av antrax-bakterier rundt om i verden, hver med sin egen genetiske oppbygning. Det som har kommet fram foreløpig er at antrax-sporene i terror-brevene sannsynligvis tilhører en stamme kalt AMES, som har sitt opphav i amerikanske militære laboratorier.<sup>119</sup> I Det tidligere Sovjetunionen ble det ikke drevet masseproduksjon av AMES, og irakerne foretrakk den såkalte *Vollum*-stammen. Men det er ikke dermed sagt at antrax-sporene nødvendigvis stammer fra USA, ettersom AMES-stammer har blitt eksportert til en rekke land til forskningsformål i løpet av de siste tiårene.

I skrivende stund avventer FBI resultater av mer inngående og tidkrevende DNA-analyser av antrax-sporene som vil kunne gi mye mer detaljert informasjon om deres opphav. Antrax-bakterier muterer nemlig relativt raskt, og man kan derfor studere mutasjonsgraden og celleoppdelingen i en spore. Ifølge eksperter er det på denne måten blant annet mulig å fastslå tidspunkt for produksjonen og måten sporene er blitt lagret på. Man vil med andre ord se forskjell på sporer produsert i store mengder i et militærlaboratorium og sporer framstilt nylig i små mengder, for eksempel i et lite, ulovlig laboratorium.

Det finnes mange andre problemer forbundet med denne etterforskningen. For det første har antrax-sporer spredt seg over et vidt geografisk område som en følge av at brevene har gått gjennom postsystemet, og av at sporene var så små at de seiv ut gjennom konvoluttene. Dette har gjort det vanskelig å skille mellom mål og ofre. Man har eksempelvis påvist små mengder antrax i brev og postsekker sendt til amerikanske ambassader og konsulater i utlandet, uten at man vet om disse var opprinnelige mål. For det andre har denne antrax-kampanjen gitt inspirasjon til en rekke etterlikninger, og antallet brev som inneholder antrax-trusler og/eller hvitt pulver har økt kraftig. I enkelte tilfeller skaper dette sterk tvil om hvorvidt truslene er genuine, slik som i forbindelse med en ”hvitt-pulver –kampanje” mot en rekke abortklinikker i USA i januar 2002.

Kommentatorer og analytikere har fokusert på fire hovedteorier når det gjelder mulige gjerningsmenn i forbindelse med antrax-brevene. Før vi presenterer disse fire teoriene vil vi gjerne ta forbehold om at etterforskningen ikke er avsluttet, og at de vurderinger som her blir gitt er basert på *inntrykk* fra åpne kilder.

#### 5.6.2.2 *Al-Qa'ida*

Det var naturlig at mistanken skulle rettes mot Usama bin Ladin og *al-Qa'ida*, ettersom antrax-angrepene kom kort tid etter terroranslagene mot New York og Washington den 11. september 2001. Etterforskningen har avdekket at antrax-kampanjen begynte rundt den 18. september, og den kunne dermed gjerne utgjøre en ”del to” i *al-Qa'idas* krig mot USA, slik vestlig etterretning advarte mot i etterkant av 11. september. I tillegg kunngjorde bin Laden i en video den 7.

<sup>117</sup> ”Dashle fikk spesialbehandlede militærsporer”, *Aftenposten*, 25. oktober 2001; ”Additives made spores deadlier”, *Washington Post*, 25. oktober 2001

<sup>118</sup> ”Additives made spores deadlier”, *Washington Post*, 25. oktober 2001

<sup>119</sup> ”Anthrax bacteria likely to be US military strain”, *New Scientist*, 24. oktober 2001



oktober 2001 at ”verken USA eller dets befolkning vil kunne drømme om trygghet før vi får det [sikkerhet] i Palestina og før alle vantro soldater forlater Mohammeds land [Saudi-Arabia]”. Det er også kjent at *al-Qa’ida* gjentatte ganger har forsøkt å skaffe seg biologiske våpen, og i oktober 2001 meldte flere kilder at organisasjonen hadde gjort slike forsøk våren 2001. I tillegg ble det kjent at en *al-Qa’ida*-celle i Italia hadde planlagt et angrep med kjemiske midler i denne perioden. Amerikanerne hadde også uttrykt bekymring for et anlegg i Afghanistan som produserer *34F2 Sterne*, en ikke-dødelig antraxstamme som brukes i miltbrannvaksiner. Denne fabrikk ble renoveret i 1997 av Røde Kors og produserer 10,000 doser av denne vaksinen årlig.<sup>120</sup>

Det var imidlertid få spor som knyttet antrax-angrepene til *al-Qa’ida* spesielt eller til islamske organisasjoner generelt. Det ble påpekt at Jersey City var hovedkvarter for planleggerne av bombingene av World Trade Center i 1993, og at noen av antrax-brevene ble postlagt i Trenton, New Jersey. Likeledes fokuserte enkelte kommentatorer på at noen av kaprerne i tiden før 11. september hadde bodd i leiligheter i Florida ikke langt fra Boca Raton, stedet hvor det første tilfellet av miltbrann ble påvist. Amerikanske myndigheter har så langt ikke funnet mer håndfaste beviser enn dette.

### 5.6.2.3 Irak

Enkelte kommentatorer samt noen offisielle amerikanske kilder har hevdet at det står en statlig aktør bak antrax-brevene. Disse vurderingene er først og fremst bygget på analyser av antrax-sporene, som viser at de holdt svært høy kvalitet, såkalt ”*weapon grade anthrax*”. Det har videre blitt påvist at antrax-bakteriene i disse brevene tilhørte en stamme kalt AMES. Denne typen antrax ble utviklet ved Iowa State University på 1950-tallet, og ble senere gitt til laboratorier i en rekke land, deriblant Irak.

Tilhengere av ”Irak-teorien” mener det her kan dreie seg om et samarbeid mellom irakisk etterretning og en eller flere *al-Qa’ida*-celler. Irak har ressursene, men mangler et globalt nettverk til å utføre terror-operasjoner. *Al-Qa’ida* har nettverket, men mangler kanskje ressursene. Videre hevder noen at de ideologiske forskjellene mellom det sekulære regimet i Irak og den religiøse organisasjonen *al-Qa’ida* kan ha blitt dempet av det faktum at de har felles fiender: først og fremst USA, men også shiamuslimer.

Amerikansk og tsjekkisk etterretning har bekreftet opplysninger om at en av flykaprerne, Mohammed Atta, hadde et møte med en irakisk etterretningsoffiser, Ahmed Samir al-Ahani, i Praha i august 2000. Det finnes også ubekreftede opplysninger om at Atta skal ha hatt et møte våren 2001 med Farouk Hijazi, tidligere sjef for den irakiske eksterne etterretning. Hijazi har tidligere møtt Usama bin Ladin.<sup>121</sup>

### 5.6.2.4 Amerikanske høyre-radikale grupper

Selv om hendelsene 11. september 2001 var med på å rette mistanken mot utenlandske aktører i forbindelse med antrax-angrepene, har amerikanske etterforskere hele tiden hevdet at det ikke

<sup>120</sup> *New York Times*, 28. september 2001

<sup>121</sup> *The Observer*, 14. oktober 2001.

foreligger konkrete bevis i en slik retning. Så tidlig som 18. oktober 2001 uttalte John Ashcroft at antraxbrevene kunne stamme fra uavhengige aktører som prøvde å legge skylden på islamske terrorister.<sup>122</sup> Det har også lekket informasjon fra CIA og FBI som peker i retning av en amerikansk kilde, muligens med høyreekstreme forbindelser.

Oklahoma City-bombingen viste at ekstreme innenlandske grupper kan ha massevoldsintensjoner. Innenlandske grupper har tidligere vist interesse for eller forsøkt å bruke biologiske midler i USA.<sup>123</sup> Høyre-radikale grupper har også åpenlyst snakket om nødvendigheten av å benytte kjemiske og biologiske midler.

I 1998 skrev Martin Linstedt, et medlem av *Christian Israelite Church*, en artikkel kalt *Principles of Biological Warfare*, hvor han hevdet at "the Resistance Action Force Cells out there must consider the discreet development of biological agents [...] Morality has absolutely nothing to do with the deployment of biological weaponry." En av de mest fremstående ideologene på den radikale høyrefløy, Alex Curtis, har også gitt ut en artikkel om dette temaet kalt *Biology for Aryan*. Larry Wayne Harris, en mikrobiolog og medlem av *The Aryan Nations* ga i 1995 ut en artikkel med tittelen *Bacteriological Warfare – a Major Threat to North America. What You and Your Family Can Do Defensively Before and After*. Harris ble i 1995 dømt for anskaffelse og besittelse av ulovlige biologiske midler, og i 1998 ble han dømt igjen for å ha truet med å bruke antrax som våpen. Dennis Mahon, et tidligere medlem av *Oklahoma Ku Kux Klan* og tilhenger av *The Aryan Nations*, har flere ganger hevdet at han har kontakter med den irakiske etterretningstjenesten som han skal ha møtt under Golfkrigen. Man har også funnet informasjon om anskaffelse og bruk av B/C midler på internettssidene til høyreekstreme grupper, blant annet *The Underground Skinhead Action*.

#### 5.6.2.5 En amerikansk "insider"

En fjerde teori foreslår at antrax-brevene kan være verket til en enslig terrorist med bakgrunn fra mikrobiologisk forskning i USA. Det er denne teorien som i skrivende stund ser ut til ha best belegg i de faktiske bevisene som foreligger.

Prøver har som sagt vist at antrax-bakteriene brukt i noen av brevene var av svært høy kvalitet, og av en type som mange hevder bare kan fremstilles i militære laboratorier. Mange har rettet fokus mot aktivitetene ved Fort Detrick (MD) tidlig på 1990-tallet. Fort Detrick er det amerikanske forsvarets fremste forskningslaboratorium for biologiske våpen, og er drevet av *US Army Medical Research Institute of Infectious Diseases* (USAMRIID). Offisielle kilder har hele tiden hevdet at Fort Detrick bare har drevet "defensiv" forskning på våt antrax, men tidligere ansatte har senere hevdet at den tørre, våpenliggjorte varianten av antrax ble fremstilt som et biprodukt under aerosolering av våt antrax.<sup>124</sup> Antrax-sporene som ble funnet i brevene til Senator Daschle og Patrick Leahy var av samme type som dette biproduktet.

Ifølge *Washington Post* har dokumenter fra en intern etterforskning i 1992 vist at det i 1991 forsvant 27 prøver fra Fort Detrick. Noen av disse inneholdt antrax-mikrober, og ingen har blitt

<sup>122</sup> AP, 18. oktober 2001

<sup>123</sup> Anthony H. Cordesman (2001) s 88.

<sup>124</sup> "Army Lost Track of Anthrax Bacteria", *Washington Post*, 21. januar 2002

funnet i ettertid.<sup>125</sup> Tidligere ansatte har også fortalt at det på den tiden foregikk uautorisert arbeid på laboratoriene på kveldstid og i helgene. Videre er det indikasjoner på at det var personellmessige problemer på Fort Detrick i denne perioden.<sup>126</sup> Sikkerhetstiltakene ved Fort Detrick tidlig på 1990-tallet har blitt beskrevet av enkelte forskere som ”svært slappe”, og det er verdt å merke seg at Kongressen ikke innførte dagens svært strenge rutiner for mikrobiologisk forskning før i 1996.<sup>127</sup>

Talsmenn for USAMRIID har hevdet at de forsvunne prøvene var steriliserte og derfor ikke smittsomme.<sup>128</sup> Men de samme talsmenn har også innrømmet at sikkerheten ved Fort Detrick har vært utilfredsstillende. Det kan derfor ikke utelukkes at smittefarlige prøver kan ha forsvunnet uten å ha blitt etterlyst. Analyser har vist at USAMRIID var i besittelse av en type antrax som genetisk sett er den samme som den brukt i noen av antrax-brevene. Det er også på det rene at USAMRIID distribuerte levende antrax-sporer til andre offentlige forskningsinstitusjoner. Sporene brukt i antrax-brevene kan derfor også ha blitt stjålet fra en av disse sekundære kildene, ifølge FBI.<sup>129</sup>

## 6 KONKLUSJON

Terrorgruppers interesse for og bruk av kjemisk, biologisk og radiologisk materiale for terrorformål synes å ha økt det siste tiåret. Barrierene mot å ta i bruk denne type virkemidler er fremdeles høye for de aller fleste terrorgrupper. Vi har knapt nok eksempler på at etablerte opprørsgrupper med folkelig oppslutning, politiske institusjoner og aktive geriljastyrker har utviklet og anvendt denne type virkemiddel. Isolerte religiøse sekter og terrorgrupper motivert av politisk-religiøse ideologier synes derimot å ha mindre skrupler med å ta i bruk CBRN-våpen. Det er også interessant å merke seg at grupper med interesse for CBRN-terrorisme ofte ikke har vært involvert i tradisjonelle typer terrorisme og/eller politisk vold, og de kan derfor representere en stor utfordring for etterretningsmiljøene.

Tekniske barrierer for produksjon av CBRN-midler er ikke den eneste faktoren som påvirker sannsynligheten for terrorisme med slike midler. Aktørenes intensjoner og organisasjonstruktur, samt midlenes symbolikk, vil også måtte vurderes nøye. For eksempel kan det nevnes at FBI hevder at biologiske midler vil være mer sannsynlige enn kjemiske når det gjelder amerikanske innenlandske grupper, på tross av at kjemiske midler er enklere å produsere.<sup>130</sup> Denne vurderingen er imidlertid basert på adferdsmønsteret til amerikanske innenlandske terrorgrupper, og kan ikke sies å være almenngyldig.<sup>131</sup>

Resultatene fra denne rapporten synes å underbygge hypotesen om en viss sammenheng mellom gruppers organisasjonsstruktur og deres kapasitet og intensjon for bruk av CBRN-midler. Det synes at hierarkiske organisasjoner potensielt har en høyere kapasitet for å drive et rigorøst og

<sup>125</sup> ”Army Lost Track of Anthrax Bacteria”, *Washington Post*, 21. januar 2002

<sup>126</sup> ”Army Lost Track of Anthrax Bacteria”, *Washington Post*, 21. januar 2002

<sup>127</sup> ”Army Lost Track of Anthrax Bacteria”, *Washington Post*, 21. januar 2002

<sup>128</sup> ”Missing Army Microbes Called Non-Infectious”, *Washington Post*, 22. januar 2002

<sup>129</sup> ”Missing Army Microbes Called Non-Infectious”, *Washington Post*, 22. januar 2002

<sup>130</sup> Anthony H Cordesman (2000)

<sup>131</sup> Amerikanske terrorgrupper har tradisjonelt framvist en fascinasjon for biologiske midler.

komplisert C, B, R eller N-program, mens denne sterke styringen ofte medfører en mer eller mindre bevisst kalibrering av voldsbruken. Med andre ord: når kapasiteten går opp, går intensjonen ned, og omvendt.

Vi har fremdeles ikke sett historiske eksempler på at CBRN-aksjoner av ikke-statlige aktører har vært ”masseødeleggelses-” eller ”massedøds”-aksjoner i streng forstand. Aksjoner med denne type virkemiddel representerer naturlig nok en alvorlig trussel, men gitt de tekniske vanskelighetene med å lage effektive våpen av CBRN-materiale, vil nok de aller fleste terroraksjoner med CBR ikke være mer dødelige enn aksjoner med konvensjonelle virkemidler. Kjernevåpen utgjør i denne sammenhengen en egen kategori, ettersom selv en enkel atombombe med 100% sikkerhet vil medføre massedød. Det følger av dette at det i forbindelse med kjernevåpen må fokuseres på tilgang, ikke beskyttelse eller respons. Arbeidet med å etablere internasjonale rammeverk for sikkerhet og kontroll av statlige anlegg og lagre vil være avgjørende for forekomsten av atomterrorisme i fremtiden. Dette gjøres ikke mindre presserende av det faktum at et økende antall fysikere mener de tekniske barrierene for produksjon av enkle kjernevåpen kan være lavere enn vi tror.<sup>132</sup>

Oppmerksomheten rundt potensialet for massedrapsaksjoner gjennom en innovativ bruk av enkle, konvensjonelle virkemidler har naturlig nok økt etter de tragiske hendelsene i New York og Washington 11. september 2001. Dette betyr imidlertid ikke at alvorlige CBRN-aksjoner ikke vil inntreffe, men at responskapasiteten bør reflektere hele det teknologiske spekteret som dagens terrorgrupper opererer på. I norsk sammenheng blir det viktigere enn noen gang at våre beslutningstakerne tenker gjennom hvilke preventive og krisehåndteringsverktøy man har til rådighet for å møte i alle fall begrensede CBRN-terroraksjoner og at Forsvarets rolle som ressurs og aktør i denne sammenheng blir vurdert på nytt.

---

<sup>132</sup> Morten Bremer Mærli (2001)

## Litteratur

Aas P (1997): "Håndteringen av en avtalebryter. USCOMs og IAEOs nedrustning av Iraks masseødeleggelsesvåpen", *Internasjonal Politikk*, 1.

Aas P (1999): "Biologiske og kjemiske våpen – hva er trusselen?", *Militær Teknikk*, 2-3.

Andrésen, R-I V (1997): *Utvikling og spredning av masseødeleggelsesvåpen og missilteknologi*, FFI/Rapport-97/04266.

Barnaby F (1996a): *Instruments of Terror*, London: Vision Paperback, Satin Publication Limited

Barnaby F (1996b): "Issues Surrounding Crude Nuclear Explosives", IPPNW Global Health Watch Crude Nuclear Weapons. Proliferation and the Terrorist Threat, Rapport nr 1

Bar-Zohar M (1968): *The Avengers* (London: Arthur Barker; oversatt av Len Ortzen).

Bunn M (2000), *The Next Wave: Urgently Needed Steps to Control Warheads and Fissile Materials*, Carnegie Endowment for International Peace

Cameron G (1999): "Multi-track Microproliferation: Lessons from Aum Shinrikyo and Al Qaida", *Studies in Conflict & Terrorism*, **22** (4), oktober-desember 1999.

Campbell J K (1997a): "Excerpts from Research Study 'Weapons of Mass Destruction and Terrorism: Proliferation by Non-state Actors'", *Terrorism and Political Violence*, **9** (2), Summer 1997, s 24-25.

Campbell J K (1997b): *Weapons of Mass Destruction Terrorism*, Interpact Press, Seminole Florida.

Canadian Security Intelligence Service (2000): "Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Terrorism", *Report # 2000/02*; [www.gospelcom.net/apologeticsindex/canada-02.html](http://www.gospelcom.net/apologeticsindex/canada-02.html).

Claridge D (1999): "Exploding the Myths of Superterrorism", *Terrorism and Political Violence*, **11** (4) vinter 1999.

Cordesman A H (2000): *Defending America*, Washington, CSIS Homeland Defense Project; se [www.csis.org/homeland/reports/counterterrfull.pdf](http://www.csis.org/homeland/reports/counterterrfull.pdf)

Cordesman A H (2001) *Iraq and other Threats to the US Involving Weapons of Mass Destruction*, Center for Strategic and International Studies, Washington, 17. oktober

Davidson G, Smith T (1998), "Single Issue Terrorism", *Commentary: A Canadian Security Intelligence Service Publication*, nr 74

Egan S P (1996): "From Spikes to Bombs; The Rise of Eco-Terrorism," *Studies in Conflict and Terrorism* 18, s 1-19.

Falkenrath, R A et al (1998): *America's Achilles' Heel – Nuclear, Biological, and Chemical Terrorism and Covert Attack*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press 1998.

Freedberg S J, Serafini M W (1999): "Be Afraid, Be Moderately Afraid," *National Journal* No.13 (March 1999).

Freeh L (1997): "The Impact of Encryption on Public Safety", statement before the Permanent Select Committee on Intelligence, US House of Representatives, 9 September 1997; [www.fbi.gov/congress](http://www.fbi.gov/congress).

Gavin C, Pate J, McCauley D, DeFazio L (2000): "1999 WMD Terrorism Chronology: Incidents Involving Sub-National Actors and Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear Materials," *The Nonproliferation Review* (sommer 2000), s 157-174.

Greg H (1999): *Non State Actors & Biological Weapons: A Credible Threat?*, dissertation for MA Defence & Security Analysis at Lancaster University UK 1999; <http://members.netscapeonline.co.uk/hannahgreg1/>.

Hoffman B (1997): "Terrorism & WMD: Some Preliminary Hypotheses", *Nonproliferation Review*, 4 (3) vår/sommer 1997.

Hoffman B (1998): *Inside Terrorism*, New York: Columbia University Press

Hoffman B (2000): "New and Continuing Forms of Terrorism", i Lia, Brynjar, og Rolf-Inge Vogt Andrésen, *Terrorism, Political Violence and Organised Crime – Security Policy Challenges of Non-State Actors' Use of Violence*, FFI/Rapport-2000/06444.

Karmon E (2000): "Olympic Bomb Plot to Blow up Sydney Nuclear Reactor Foiled: How Serious is the Threat?" [www.ict.org.il](http://www.ict.org.il) 3. september 2000.

Kumm B (1997): *Terrorismens historia*, Lund: Historiska Media.

Lee III, Rensselaer W (1995): "Post-Soviet Nuclear Trafficking: Myths, Half-Truths, and the Reality", *Current History* oktober 1995.

Lee, M (1996): "Violence and the Environment: The Case of 'Earth First'", Michael Barkun (red), *Millenialism and Violence*, London: Frank Cass

Leitenberg M (1999): "Aum Shinrikyo's Efforts to Produce Biological Weapons: A Case Study in the Serial Propagation of Misinformation," *Terrorism and Political Violence* 11 (4) vinter 1999.

- Lia B (2001): *Militære installasjonar som terrormål i fredstid? Ein gjennomgang av faktiske terroranslag mot militære installasjonar på 1990-talet*, FFI/Rapport 2001/03419.
- Lia B, Andréson R-I V(2001): *Terrorism, Political Violence and Organised Crime – Security Policy Challenges of Non-State Actors' Use of Violence*, FFI/Rapport-2000/06444.
- Lia B, Hansen A S (2000): *Globalisation and the Future of Terrorism: Patterns and Predictions* FFI/Rapport 2000/01704
- Lia B, Kjøk Å (2001a): *Islamist Insurgencies, Diasporic Support Networks and their Host States: The Case of the Algerian Armed Islamic Group in Europe 1993-2000*, FFI/Rapport 2001/03789.
- Lia B, Kjøk Å (2001b): *Oil and Terrorism – An Explosive Mixture? A Survey of Terrorist and Rebel Attacks on Petroleum Infrastructure 1968-1999*, FFI/Rapport 2001/04031.
- Lowe K (1997): “Analyzing Technical Constraints on Bio-Terrorism: Are they Still Important,” Brad Roberts (ed.) *Terrorism with Chemical and Biological Weapons: Calibrating Risks and Responses*, Washington: The Chemical and Biological Arms Control Institute.
- Melin L (1997): *Religiösa kulturer och deras ledare: En beskrivning av sex kulturer* (Försvarets forskningsanstalt (FOA), FOA –Rapport No. FOA-R-97-00580-864-SE, November 1997),
- Musiol-Kaldas I (2001): “Trans-Atlantic Divergence: WMD Threat Underscores Divided Philosophies,” *DefenseNews* 11-17 June 2001, s 36.
- Mærli, M B (1999): *Atomterrorisme*, Oslo: NUPI
- Mærli, M B (2001): ”Nuclear Terrorism Revisited”, *S+F – Vierteljahresschrift für Sicherheit und Frieden*, desember-utgaven.
- Roberts B (red) (1997): *Terrorism with Chemical and Biological Weapons: Calibrating Risks and Responses*; Alexandria, VA: Chemical and Biological Arms Control Institute 1997.
- Schmid A P (1999): “Terrorism and The Use of Weapons of Mass Destruction: From Where The Risk”, *Terrorism and Political Violence*, **11** (4) vinter 1999.
- Schweitzer G E (1998): *Superterrorism – Assassins, Mobsters and Weapons of Mass Destruction*, New York & London: Plenum Press.
- Taylor B (1998): “Religion, Violence and Radical Environmentalism”, *Political Violence and Terrorism* 10 (4), s 1-42
- Tucker J B (1999): “Historical Trends Related to Bioterrorism: An Empirical Analysis,” i *Emerging Infectious Diseases* **5** (4), juli-august 1999, s 498-504.

Tucker, J B (red.) (2000): *Toxic Terror: Assessing Terrorist Use of Chemical and Biological Weapons*, BCSIA Studies in International Security; Cambridge (MA): MIT Press.

Weinberg L, Eubank W (1999): "Terrorism and the Shape of Things to Come", *Terrorism and Political Violence*, **11** (4) vinter 1999 ("Special Issue on the Future of Terrorism").



**STOFFER EL. MATERIALE / KATEGORIER STOFFER EL. MATERIALE SOM FOREKOMMER I INSIDENTENE I CNS-BASEN.**

Stoffer som anses som spesielt farlige i en terrorisme-sammenheng er merket i *kursiv*. Det er disse som er lagt vekt på i utvelgelsen av ”alvorlige CBRN-insidenter 1990-2000”.

acid  
 acid, muriatic  
 ammonia  
 ammonia nitrate  
*anthrax*  
 arsenic  
 atropine  
 battery acid  
 beta-propiolactone  
*biological agent*  
 bleach  
 blowfish poison  
 blue methylene  
 boric acid  
*botulinum toxin*  
 butyric acid  
 cadmium  
 carbamate-based insecticide  
*cesium-137*  
*chemical agent*  
*chemical gas*  
*chemical warfare gear*  
 chlordane  
 chlorine  
*chlorine gas*  
 chloropicrin  
*cholera*  
 cobra venom  
 coxsackie virus  
*coxiella burnettii*  
 cresol  
 CS gas  
 cyanide  
 cyanide (hydrogen)  
 cyanide (potassium)  
 cyanide (sodium)  
 datura seeds  
*DFP*  
*diphtheria*  
*E. coli*  
*ebola*  
 fertilizer  
 flour  
 flourine

flouroacetate  
flouthene  
folpet  
Giardia lamblia  
hepatitis  
hepatitis C  
HIV  
household cleanser  
household product  
hydrogen flouride  
influenza  
insecticide  
iodine-125  
Klingerman virus  
malaria  
mercury  
methomyl  
monazite  
*mustard gas*  
necrotizing fasciitis  
*nerve gas*  
nicotine  
nitric acid  
*nuclear agent*  
*nuclear device*  
*nuclear/radiological agent*  
organic phosphorous  
pepper spray  
pesticide  
phosgene gas  
phosphorous  
phosphorous-32  
*plague*  
*plutonium*  
poison  
*poison gas*  
potassium  
rabies  
*radiological agent*  
*radium*  
rat poison  
rats blood  
red dye  
*ricin*  
Risperdal  
*salmonella*  
*sarin*  
sewer water  
*Shigella dysenteriae 2*  
*smallpox*  
snake venom  
sodium azide  
sodium hydroxide  
solvent

*soman*  
*strontium*  
*strontium-90*  
 strychnine  
 sulfuric acid  
*tabun*  
 tear gas  
 tetrodotoxin  
 thallium  
*toxic waste*  
 tuberculosis  
 typhoid  
 typhus  
*unknown*  
 unspecified poison  
*uranium*  
*VX*  
 weed killer  
*yellow cake plutonium residue*  
*yellow fever*  
*Yersinia enterocolitica*

## **FORKORTELSER**

ABC *Atomic, Biological and Chemical*  
 AMI *American Media Inc*  
 BWC *Biological Weapons Convention*  
 CBRN *Chemical, Biological, Radiological and Nuclear*  
 CNS *Center for Non-Proliferation Studies*  
 CWC *Chemical Weapons Convention*  
 DIN — *Dahm Y'Israel Nokeam* (Å hevne Israels blod).  
 ELN *Ejercito de Liberacion Nacional* (Den nasjonale frigjøringshær)  
 ETA *Euzkadi Ta Askatasuna* (Baskisk Fedreland og Frihet)  
 FARC *Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia* (De revolusjonære væpnede styrker i Colombia)  
 GIA *Groupe Islamique Armée* (Væpnet islamsk gruppe)  
 IAEA *International Atomic Energy Agency*  
 IRA *Irish Republican Army*  
 LTTE *Liberation Tigers of Tamil Eelan* (Frigjøringstigre av Tamil Eelan)  
 MØV *Masseødeleggelsesvåpen*  
 NPT *Non-Proliferation Treaty*  
 OPCW *Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons*  
 PFLP *People's Front for the Liberation of Palestine*  
 PKK *Partiya Karkaran Kurdistan* (Det kurdistanske arbeiderparti)  
 RAF *Rote Armé Fraktion*  
 R.I.S.E — Betydningen usikker, kan ha stått for Gjenoppbygging, Samfunn, Utryddelse (R-reconstruction), (S-society), (E-extermination). Hva I-bokstaven stod for vet man ikke.  
 WMD *Weapons of Mass Destruction*

## FORDELINGSLISTE

**FFISYS**
**Dato:** 20 March 2002

RAPPORTTYPE (KRYSS AV)		RAPPORT NR.	REFERANSE	RAPPORTENS DATO				
<input checked="" type="checkbox"/>	RAPP	<input type="checkbox"/>	NOTAT	<input type="checkbox"/>	RR	2001/02930	FFISYS/776/161.1	20 March 2002
RAPPORTENS BESKYTTELSESGRAD				ANTALL EKS UTSTEDT	ANTALL SIDER			
UGRADERT				120	84			
RAPPORTENS TITTEL				FORFATTER(E)				
ATOMMATERIALE, GASS OG MIKROBER SOM TERRORVÅPEN? En undersøkelse av terrorgruppers interesse for og bruk av ikke-konvensjonelle våpen				LIA Brynjar, HEGGHAMMER Thomas, ANDRESEN Rolf-Inge Vogt, KJØK Åshild, BOKHARI Laila				
FORDELING GODKJENT AV FORSKNINGSSJEF:				FORDELING GODKJENT AV AVDELINGSSJEF:				

**EKSTERN FORDELING**
**INTERN FORDELING**

ANTALL	EKS NR	TIL	ANTALL	EKS NR	TIL
1		FD	14		FFI-Bibl
1		V/Ekspedisjonssjef Svein Efstjed	1		Adm direktør/stabssjef
1		V/Avd dir Jan Olsen	1		FFIE
1		V/Avd dir Bård Knutsen	20		FFISYS
1		V/Avd dir John Laugerud	1		FFIBM
1		V/Avd dir Jarl Erik Hemmer	1		Ragnvald H Solstrand, FFISYS
1		V/Oblt Bjørn Tore Solberg	1		Bent Erik Bakken, FFISYS
1		V/Oblt Odin Johannessen	1		Jan Erik Torp, FFISYS
1		V/S rådg Tore Jakobsen	1		Tore Nyhamar, FFISYS
1		V/S rådg Severin Vikanes	1		Tor Bukkvoll, FFISYS
1		V/S rådg Morten Ringheim	1		Geir Enemo, FFISYS
1		V/Rådg Bjørn Ryen	1		Håvard Fridheim, FFISYS
1		V/Førstekonsulent Arild Eikeland	1		Jonny Otterlei, FFISYS
1		V/Kons Lene Orsten	1		Janne M Hagen, FFISYS
			1		Iver Johansen, FFISYS
1		FST	1		Anders Kjølberg, FFISYS
1		V/Brig Jørgen Berggrav	1		Bjørn Olav Knutsen, FFISYS
1		V/Brig Arne Bård Dalhaug	1		Thomas Hegghammer, FFISYS
1		V/Ob Robert Mood	20		Laila Bokhari, FFISYS
1		V/Ob Stener Olstad	1		Katja H-W Skjølberg, FFISYS
1		V/Oblt Anders Lundesgaard	1		Julie Wilhelmsen, FFISYS
1		V/Oblt Geir Strandvoll	1		Arent Arntzen, FFISYS
1		V/Oblt Erling Aarsether	1		Fredrik Dahl, FFISYS
1		V/Maj Arne Opperud	1		Gry Hege Rodal, FFISYS
1		V/Rådg Paul Torvund	1		Else Marie Fykse, FFIBM
			1		Tor Berger, FFIBM
1		FO/S	1		Pål Aas, FFIBM
1		V/Anders Bjonnes	1		Eirik Svinsås, FFIBM
1		V/Førstekonsulent Hans M Synstnes	1		Nils Greger Johansson, FFIBM
			1		Odd Busmundrud, FFIBM
			1		Steinar Høibråten, FFIBM
			1		Bengt Borge, FFIBM
			1		Fatima Hussain, FFIBM
			1		www.ffi.no

FFI-K1

Retningslinjer for fordeling og forsendelse er gitt i Oraklet, Bind I, Bestemmelser om publikasjoner for Forsvarets forskningsinstitutt, pkt 2 og 5. Benytt ny side om nødvendig.

## EKSTERN FORDELING

## INTERN FORDELING

ANTALL	EKS NR	TIL	ANTALL	EKS NR	TIL
1		FO			
1		V/Ole Hæsken			
1		V/Torfinn Stenseth			
1		V/Ellen Thelin Haugestad			
1		V/Lars Haugom			
1		V/Mats Ruge Holte			
1		V/Inger Hege Lågstad			
1		V/Maj Per Lausund			
1		V/Kapt Erik Nordberg			
1		FSTS			
1		V/Harald Håvoll			
1		FHS			
1		FSES, Pb 73 Haugerud, 0616 Oslo			
1		V/ Rolf-Inge Vogt Andrésen			
1		V/Benedicte Gude			
2		IFS Tollbugt. 10, 0152 OSLO			
1		Ingeniørregimentet/ Forsvarets ABC-skole Valsmoen 3506 Hønefoss			
2		HJK, 2451 Pb 124, Rena Leir			
2		MJK			
1		HFS			
1		LKSK			
1		SKSK			
1		KS			
1		FOKIV			
1		Institutt for Forsvarsopplysning Parkvn 27, 0350 OSLO			
		Norges Forsvar Pb 5235 Majorstua, 0303 OSLO			
1		V/Anne Lise Hammer			
1		Rygge Baseforsvarsinspekt 1590 Rygge Hovedflystasjon			
1		UD			
1		V/Statssekretær Kim Traavik			
1		V/U dir Inga M W Nyhamar			
1		V/ Rådg Odd Inge Kvalheim			
1		Politidirektoratet Postboks 8051 Dep, 0031 OSLO			
1		Politiets sikkerhetstjeneste (PST)			
1		Enhet for strategisk analyse			
1		V/Jon Fitje			
1		V/Espen Fossum			
1		V/Tore Risberget			
1		V/Signe Astrup			
1		V/Knut Alme			

## EKSTERN FORDELING

## INTERN FORDELING

ANTALL	EKS NR	TIL	ANTALL	EKS NR	TIL
1		Direktoratet for sivilt beredskap			
1		V/Avd dir Arthur Gjengstø			
1		V/U dir Ole Chr. Ulleberg			
1		V/Seksjonssjef Roger Steen			
1		V/Rådsg Stein Henriksen			
1		V/F kons Tonje Grunnan			
		NUPI, Pb 8159 Dep, 0033 OSLO			
1		V/ Biblioteket			
1		Dir Sverre Lodgaard			
1		Ass dir Espen Barth Eide			
1		Forsker Tore Bjørge			
1		Forsker Daniel Heradstveit			
1		Forsker Morten Bremer Mærli			
1		Forsker Ståle Ulriksen			
		PRIO, Fuglehauggt. 11, 0260 OSLO			
1		V/Biblioteket			
1		V/Nils Petter Gleditsch			
		Den Norske Atlanterhavskomite			
1		Fridtjof Nansens Pl. 6, 0160 OSLO			
		Nobelinstituttet			
1		Drammensvn. 19, 0255 OSLO			
		FOI, Tegeluddsvägen 31, S 172 90			
1		Stockholm			
1		V/Magnus Norell			
1		V/Gunnar Jervas			
1		V/Lena Oliver			
		Universitetet i Bergen			
1		ISP, Christiegt. 15, 5007 BERGEN			
		V/Jan Oskar Engene			
1		FNI, Fridtjof Nansens v. 17			
		Pb 326, 1326 OSLO			
1		Folkehelsa			
		Pb 4404, 0403 OSLO			
1		Statens Strålevern			
		Kvinneres Frivillige Beredskap			
1		Akershus Festning, 0015 OSLO			
		Den Japanske Ambassade, Parkveien			
1		33B, 0244 Oslo			
		V/Ambassadør Masao Kawai			
1		Fredrik Bull Hansen			
		Konglevn 17, 0875 OSLO			