

YK:N PÄÄSIHTEERIN RAPORTTI KEMIALLISTA JA BAKTERIOLOGISISTA ASEISTA.

Bakteriologiset, kemialliset ja ydintaisteluvälineet. Suomentaneet Seppo Laine ja Seppo Verho. Tammi, Helsinki 1971, 244 s.

WHO:N ASIAANTUNTIJARYHMÄN RAPORTTI.

Kemiallisten ja biologisten aseiden terveydelliset vaikutukset. Suomentaneet Esko Kärhä ja Pentti Karhu. Suomen Rauhantutkimusyhdistys, Hämeenlinna 1972, 182 s.

AIRA KALELA (toim.), **Kemialliset ja biologiset aseet.** Suomen UNESCO-toimikunnan julkaisusarja N:o 2. Helsinki 1973, 152 s.

Tarkasteltavana olevat kolme kirjaa muodostavat mielenkiintoisen yhdistelmän. Niistä kaksi eli Maailman Terveysjärjestön raportti ja YK:n pääsihteerin raportti ovat toisiaan voimakkaasti täydentäviä kun taas Suomen UNESCO-toimikunnan julkaisema kirja koostuu toimikunnan yhteiskuntatieteellisen jaoston syyskuun lopulla 1972 järjestämän kemiallisten ja biologisten aseiden riisuntaa käsitelleen seminaarin esitelmistä. Seminaariin osallistujat edustivat melko laajaa tieteellistä kenttää, joten kirjan sisältökin on korostetusti poikkiteollinen, josta sinänsä ei ole pahaa sanottavaa, koska nähdäkseni tämän tyyppinen teos saattaa maallikkolukijankin ulottuville tietoa näistä ihmiskuntaa tuhoavista aseista.

WHO:n raportti on puhtaasti spesifinen. Sen keskeisenä teemana on kemiallisen ja bio-

logisen sodankäynnin tekninen käsitteleminen ja kvantitatiivisten arvioiden esittäminen. YK:n pääsihteerin raportissa ongelmaa käsitellään monipuolisesti ja laveasti, ja siinä on otettu huomioon sotilaalliset näkökohdat, kasvi- ja eläinsairaudet, ekologia, taloudelliset seikat ja turvallisuusnäkökohdat samoin kuin ihmiselle koituvat seuraukset.

YK:n pääsihteerin raportti lähti liikkeelle joulukuussa 1968 hyväksytystä päätöslauselmasta 2454 A (XXIII), jonka mukaisesti tuolloista maailmanjärjestön pääsihteerinä U Thantia pyydettiin laatimaan pätevien, neuvoa-antavien asiantuntijoiden avustuksella raportti kemiallisista ja bakteriologisista (biologisista) aseista sekä niiden käytön mahdollisista vaikutuksista. Erityisesti asiantuntijoita pyydettiin suorittamaan tieteellinen arviointi sodassa mahdollisesti käytettävien BC-aseiden (Biological and Chemical Weapons) ominaisuuksista, niiden mahdollisista vaikutuksista sotilashenkilöihin ja siviiliväestöön sekä pitkäaikaisista vaikutuksista terveyteen ja ihmisen fyysikaaliseen ympäristöön. Tavoitteena oli lisäksi selvittää taloudellisia ja turvallisuuskysymyksiin liittyviä seurauksia, jotka aiheutuisivat tällaisten aseiden ja yhdistettyjen asejärjestelmien kehittämisestä, hankkimisesta ja mahdollisesta käytöstä.

Kaikki sota-aseet hävittävät elämää, mutta BC-aseet ovat omassa luokassaan aseina, jotka vaikuttavat pelköstään eläviin olioihin, WHO:n raportin luettuaan voi vakuuttua siitä, että millään perusteilla ei voida oikeuttaa minikäänlaatuisten kemiallisten ja biologisten aseiden käyttöä missään kolkassa maailmaa. Tällaisten aseiden käyttö kohdistuu samalla koko ihmiskuntaa ja koko ihmisen ympäristöä ja luontoa vastaan.

YK:n pääsihteerin raportissa todetaan, että suurin osa kemiallisten aseiden käyttöä koskevista tiedoistamme perustuu I maailmansodan kokemuksiin. Kaasua käytettiin ensimmäisen kerran vuonna 1914 ja ensimmäinen suuri hyökkäys suoritettiin keuhkalla 1915, jolloin kloorilla suoritettu massiivisten yllätyshyökkäysten sarja aiheutti useiden tuhansien miesten tappiot. Arvioidaan, että siitä lähtien sodan loppuun vuoteen 1918 mennessä oli käytetty ainakin 125 000 tonnia myrkyllisiä ke-

mikaaleja, ja virallisten raporttien mukaan kaasutappioiden luku oli noin 1 300 000, josta noin 100 000 johti kuolemaan. Tuossa sodassa käytetyt taistelukaasut eivät kuitenkaan olleet läheskään yhtä myrkyllisiä kuin ne, erityisesti hermokaasut, joita nykyään voitaisiin käyttää. Lisäksi niitä levitettiin nykyisiin verrattuna suhteellisen alkeellisin välinein sekä verrattain jäykkien sotatoimien mukaisesti.

Kaikki kemialliset taisteluaineet eivät ole tappavia, sillä varsin voimakkaasti on pyritty kehittämään aineita, joiden pääasiallisena tarkoituksena on ainoastaan alentaa sotilaan taistelukykyä. YK:n pääsihteerin raportissa todetaankin, että ei ainoastaan aineiden lukumäärä, vaan myös niiden myrkyllisyys ja vaikutusten monipuolisuus on lisääntynyt. Ääritapauksia ovat aineet, jotka on tarkoitettu siviilikäyttöön mellakantorjunta-aineiksi ja toisaalta aineet, joita käytetään maanviljelyksessä sadon lisäämiseksi. Useiden maiden siviiliviranomaiset käyttävät tällaisia aineita — kuten mm. kyynelkaasua — poistaakseen järjestyshäiriöitä ja pystyäkseen hallitsemaan mella-koita, mutta sotatarkoituksissa niitä raportin mukaan epäilemättä käytettäisiin muita hyökkäysmuotoja tukemaan eli lisäämään konventionaalisten aseiden tehokkuutta tai helpottamaan vihollisen vangitsemista.

Juuri kyynelkaasu on tuottanut varsin paljon päänvaivaa kemiallisia aseita koskevissa aseidenriisuntaneuvotteluissa. Tätä ongelmaa on tarkastellut erikoistutkija Pertti Joenniemi artikkelissaan »Kemialliset ja biologiset aseet; aseiden käyttö, aseidenriisuntaneuvottelut ja niiden tulokset» UNESCO-toimikunnan kirjassa. Joenniemi toteaa, että varsinkin Geneven vuoden 1925 pöytäkirjassa, jolla kemiallisten ja biologisten aseiden käyttö kiellettiin, esiintyy runsaasti terminologisia heikkouksia, jotka aseptyyppien kehittyessä ja monipuolistuessa ovat aiheuttaneet kiistoja. On voitu väittää, että tietyt kemialliset aseet eivät kuulu sopimuksen piiriin. Näitä ovat kyynelkaasun lisäksi jotkut muut vaikutukseltaan ärsyttävät kaasut sekä puiden lehdistöön vaikuttavat defoliantit.

Kun Ranska ja Englanti 1930-luvun alussa esittivät tiukan tulkinnan pöytäkirjan sisällöstä ja katsoivat kaikkien kaasujen sisältyvän kiellettyjen aineiden joukkoon, näkökanta sai

kannatusta lähes kaikilta muilta mailta paitsi Yhdysvalloilta, joka — tämä huomattakoon — oli aikanaan ehdottanut kyseisen pöytäkirjan laatimista sitä kuitenkaan koskaan ratifioimatta. Yhdysvallat perusteli kyynelkaasun jättämistä sopimuksen ulkopuolelle sillä, että niiden käytöllä sodassa oli tietty inhimillinen, elämää säästävä vaikutus. Myöhemmin Yhdysvallat hieman tinki kannastaan kyynelkaasun sodanaikaisen käytön suhteen.

Toisin kuin kemiallisesta aseesta biologisten agenssien käytöstä nykyaikaisessa sodankäynnissä ei onneksi ole autenttista tietoa. Hyvin monet erilaiset agenssit saattaisivat tulla kysymykseen elävää voimaa vastaan käytettävänä aseina. WHO:n raportti tarjoaa laskelmieni mukaan selvityksen 19 biologisesta agenssista ja niiden vaikutuksista. Raportissa on tarkastelun kohteeksi valittu sellaiset biologiset agenssit, joita mahdollisesti käytettäessä — joko yksinään joissain tietyissä olosuhteissa tai yhdessä tavanomaisten aseiden kanssa — ei tarvitse ottaa huomioon monia variaabeleja, kuten mm. kohdeväestössä jo olevan immuunitietin tasoa jne., jotka haittaisivat kvantitatiivisten ennusteiden laatimista. Raportti pyrkii analysoimaan niitä terveydellisiä vaikutuksia, joita kemiallisten ja biologisten aseiden mahdollisesta käytöstä koituisi siviiliväestölle erilaisilla sosiaalisen ja taloudellisen kehityksen tasoilla. Lisäksi raportissa selvitetään mitä seurauksia tällaisesta olisi WHO:lle ja sen jäsenvaltioille sekä esitetään laadullisia ja määrällisiä arvioita siitä, millaisia terveydenhuollollisia seurauksia eräiden kemiallisten ja biologisten agenssien käytöstä olisi määrättyissä oletetuissa tilanteissa.

Täydelliseen aseistuksen valvontaan kuuluu myös kemiallisten ja biologisten aseiden valvonta. YK:n pääsihteerin raportissa on tähän problematiikkaan paneuduttu varsin laajasti. Raportissa todetaan, että I maailmansodassa kemiallisia taisteluaineita käytettäessä voitiin luottaa hajuun ja väriin ensimmäisinä keinoina varoittaa ihmisiä lähestyvistä kemiallisesta hyökkäyksestä. Uudempia, myrkyllisempiä taisteluaineita ei luonnollisesti voida valvoa tällaisin menetelmin. Samoin biologisten aseiden valvonnassa ei voida käyttää kemiallisia tai fysikaalisia reaktioita erottamaan niitä ympä-

ristön biologisesta 'taustasta'. Valvontaproblematiikkaan on kiinnittänyt lisäksi huomiota suurlähettiläs Ilkka Pastinen artikkelissaan »Kemiallista asetta koskevat neuvottelut Geneven aseidenriisuntakomiteassa» Suomen UNESCO-toimikunnan julkaisussa. Pastinen viittaa Tukholman kansainvälisen rauhantutkimuslaitoksen (SIPRI) ansiokkaaseen kuusi-osaiseen tutkimukseen kemiallisesta ja biologisesta aseesta, joka luettelee viisi teknistä valvontamenetelmää: budjettivalvonta, kirjallisuusvertailu, kaukovalvontamenetelmät (ilma- ja maanvalvonta, kaukosensorit, satelliitit), taloudellinen ja tilastoanalyysi ja valvontaryhmät ts. paikan päällä tapahtuva valvonta. Kirjoittaja toteaa, että kaukovalvontamenetelmät, jotka useissa muissa asevarustelun rajoitussopimuksissa ovat merkittävästi helpottaneet valvontakysymysten ratkaisemista, eivät ole yhtä käytökelpoisia kemiallisen aseiden valvontaan. Toisaalta poliittisten realiteettien puitteet eivät kirjoittajan mielestä tarjoa mahdollisuutta käyttää SIPRI:n mainitsemaa budjettivalvontaa ja kansainvälisten valvontaryhmien pakollista paikan päällä tapahtuvaa valvontaa. SIPRI:n menetelmistä jää näin ollen jäljelle kaksi: kirjallisuusvertailut ja taloudelliset ja tilastoanalyysit.

Yhteenvetona YK:n pääsihteerin raportissa todetaan mm., että jos BC-aseita tultaisiin joskus käyttämään laajamittaisesti sodassa, kukaan ei voisi sanoa, miten pysyviä vaikutukset olisivat ja kuinka ne vaikuttaisivat yhteiskuntarakenteeseen ja elinympäristöön. Tämä tuhoisin vaara koskisi yhtä paljon maata, joka aloittaisi näiden aseiden käytön kuin maata, joka joutuisi niiden kohteeksi, riippumatta siitä, miten suojelutoimenpiteitä olisi kehitetty varsinaisen asekehittelyn rinnalla. Erikaisen vaarallista on, että jokainen maa pystyisi kehittämään tai hankkimaan tavalla tai toisella välineet tällaiseen sodankäyntiin, vaikka tämä osoittautuisikin kalliiksi. Vaara, että tällaisia aseita valmistettaisiin, koskee yhtä paljon kehitysmaita kuin kehittyneitä maita.

Vuonna 1971 hyväksyttiin Geneven aseidenriisuntakonferenssissa biologista asetta koskeva sopimus, jonka syntyhistoriaa ja luonnetta analysoi Pertti Joenniemi aikaisemmin mainitussa artikkelissaan. Kirjoittaja toteaa, että sopi-

musta on pidetty paljolti ennaltaehkäisevänä sopimuksena siinä mielessä, että se kieltää näiden aseiden käytön ja varastoinnin. Toisaalta sopimus on myös ensimmäinen varsinainen aseidenriisuntasopimus siksi, että biologisia aseita jo hankkineet valtiot ovat huomattavin kustannuksin ryhtyneet hävittämään varastojaan. Ydinasevaltioista Ranska kieltäytyi hyväksymästä sopimusta, koska se katsoi Geneven (1925) pöytäkirjan jo sinänsä kieltävän biologiset aseet ja uuden päällekkäisen sopimuksen ainoastaan heikentävän pöytäkirjan merkitystä. Yksipuolisella julistuksella Ranska on toisaalta ilmoittanut luopuvansa biologisten aseiden tuotannosta ja niiden käytöstä. Ranska korosti lisäksi sitä, että pöytäkirja kieltää myös kemialliset aseet.

UNESCO-toimikunnan julkaisussa professori Helge Gyllenberg pyrkii osoittamaan toisaalta sen, että v. 1971 aikaansaadusta B-aseen kieltosopimuksesta huolimatta ei ole mitään syytä jättää B-asetta laskuista pois. Tulevaisuuden B-ase saattaa olla monin verroin hirvittävämpi kuin se, jota me nyt sanomme »moderniksi». Toisaalta kirjoittaja on halunnut korostaa sitä, että aseistariisunta jää puolittiehen, jos tavoitteena on vain jo tunnettujen aseiden kieltäminen. Päämääränä pitäisi olla tietenkin keinojen löytäminen uusien vielä tuntemattomien aseiden kehittämisen estämiselle.

On selvää, että odotukset yleisen ja täydellisen aseistariisunnan onnistumiseksi ja samalla rauhan saavuttamiseksi kaikkialla kirkastuisivat huomattavasti, jos kemiallisten ja biologisten taisteluaineiden kehittäminen, tuotanto ja varastointi täydellisesti lopetettaisiin ja jos ne poistettaisiin kaikkien maiden asevarastoista. Vuoden 1971 sopimus B-aseista on yksi askel eteenpäin tällä sektorilla. YK:n pääsihteerin raportin tekijöiden toivomus on, että heidän työnsä auttaa osaltaan näiden aseiden erittäin vaarallisten seuraamusten tulemistä yleiseen tietoon, ja että yleisö vaatii ja saa vakuudet siitä, että hallitukset työskentelevät poistaakseen ajoissa tehokkaimmalla tavalla kemialliset ja bakteriologiset (biologiset) aseet. Jos näin tapahtuisi, vähenisi kansainvälinen pelko ja jännitys kaikkialla maailmassa.

Hannu Lehtonen