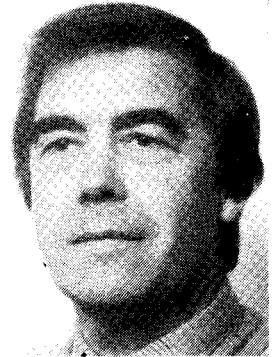


BOEKBESPREKING

Luisteren politici wel naar wetenschappers?

Willem de Ruiter en Bart van der Sijde, De Nucleaire Erfenis; Natuurwetenschap, technologie en kernbewapening in historisch perspectief. Uitg. Boom, Meppel 1985. Prijs f 56,-.



A.B.M. Frinking is lid van de CDA Tweede Kamerfractie

'De natuurwetenschappers hebben een speciale verantwoordelijkheid, omdat zij in staat zijn de wetenschappelijke en technologische aspecten van de wapenwedloop toe te lichten.'

De Ruiter en Van der Sijde, beiden wetenschappers aan de Technische Hogeschool in Eindhoven verklaren met die uitspraak in de proloog van hun boek 'De nucleaire erfenis', waarom zij zich aan het schrijven van het boek hebben gezet. Gedreven door wat zij beschouwen als een vele jaren durende plaag, veroorzaakt door allerlei varianten van de nucleaire nachtmerrie, hebben zij in anderhalf jaar een weliswaar lijvig, maar gedegen, gemakkelijk leesbaar en informatief boek geschreven. De opzet was een historische en politieke ontwikkeling van de kernbewapening te schilderen, de betekenis van de wetenschap en technologie daarin aan te geven en de rol van de wetenschappers vast te stellen. Het resultaat is een interessante bijdrage aan de discussie over oorlog en vrede vanuit een speciale invalshoek, waarbij vooral de beschrijvende hoofdstukken met

feitelijke informatie over de natuurwetenschappelijke en technologische kant voor de enigszins in de nucleaire discussie ingevoerde lezer zeer interessant zijn.

Het boek is opgebouwd uit vier delen:
Deel 1: De lange weg naar de atoombom.
Deel 2: Het atomaire tijdperk.
Deel 3: Recente ontwikkelingen en problemen.
Deel 4: Natuurwetenschappers in de politieke arena.

Het ligt voor de hand, dat ik vooral nader inga op de politieke beschouwingen, die de schrijvers hebben ontwikkeld. Zij erkennen partijdig te zijn geweest door te kiezen voor een kritiek op de wapenwedloop, maar daarbij een zo groot mogelijke objectiviteit te hebben nagestreefd. De grote vraag is echter of de schrijvers daarbij volledig zijn geweest en wegen hebben aangegeven, waarlangs verbeteringen mogelijk zijn. Immers vooral politici weten hoe weerbarstig de dagelijkse realiteit is en hoe moeilijk keerbaar vele processen zijn geworden. Dat betekent

niet, dat men niet zonder mankeren zou moeten streven naar een betere beheersing ervan, om de hoop op een betere toekomst levendig te houden.

De schrijvers, die nogal eens de sombere taal van de vredesbeweging hanteren, zoeken de oplossing van het 'angstaanjagende dilemma van deze tijd' langs twee wegen. In onderhandelingen, die de macht van de kernwapens aan banden leggen en in een vermindering van de ideologische tegenstellingen tussen de grootmachten. Dat klinkt alleszins redelijk.

De schrijvers verwachten van collega-wetenschappers, dat zij zich kritisch opstellen tegenover de wapenwedloop. Natuurwetenschappers bezitten de specifieke kennis van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen en kunnen vanuit die kennis bijdragen aan de discussie over de bewapening. De bepalende vraag is echter of het eigen onderzoekswerk bijdraagt aan de wapenwedloop. Het is vooral voor de fysici, de chemici, maar ook voor de ingenieurs vaak moeilijk om de maatschappelijke gevolgen van het onderzoek te voorzien.

Bepalend voor het standpunt van een wetenschappelijk onderzoeker inzake vraagstukken van oorlog en vrede is volgens de schrijvers het antwoord op de vraag hoe zijn relatie is tot het centrum van de macht, wat zijn vakgebied is, wat zijn houding is ten opzichte van de Sovjet-Unie, of hij het wapensysteem geoorloofd vindt en wat de beoordeling van de geoorlooftheid van het onderzoek hem oplevert. Maar gelijktijdig constateren zij, dat over het geheel genomen alle inspanningen van natuurwetenschappers om de wapenwedloop te beteugelen, mislukt zijn en zij er niet in geslaagd zijn de wapenwedloop te remmen, stop te zetten of onder controle te krijgen. De conclusie moet zijn, dat wetenschappers in de praktijk van het onderzoek onvoldoende afstand kunnen of willen nemen van hun werk en de bijbehorende wetenschappelijke en technologische uitdaging.

Toch komen de schrijvers tot een hele serie onderwerpen, waarbij wetenschappers indi-

vidueel en als groep invloed hebben uitgeoefend, zoals bleek in de debatten rondom de gevolgen van fall-out, de zin van een ABM-verdediging, de noodzaak van een volledig verbod op het testen van kernwapens, de noodzaak te komen tot coëxistentie en samenwerking en tot kernwapenvrije zones.

De schrijvers vinden overigens, dat de grootste en belangrijkste bijdrage van de natuurwetenschappers is, te hebben gewezen op de schadelijke gevolgen van de fall-out, hetgeen geleid heeft tot publieke bewustwording en verontrusting. Daar ligt juist een van mijn bezwaren, zoals ik die ook tegen de vredesbeweging heb. Men heeft te veel ingespeeld op de angst en te weinig erkend, dat zolang kernwapens niet zijn uitgebannen, zij vooralsnog de beste afschrikking vormen tegen het uitbreken van een oorlog. Ook gaan zij voorbij aan het feit, dat politici in Nederland, zeker die van het CDA, al jarenlang precies wisten, waarom zij wapenbeheersing en ontspanning nastreefden. De

’ De vredesbeweging heeft teveel ingespeeld op de angst. ’

politieke onderwerpen in het boek betreffen vooral de volgende punten.

1. De beslissing over de bom op Japan

De analyse van de gang van zaken bij de beslissing over het werpen van de eerste atoombom op Japan veertig jaar nadien, kan natuurlijk rekening houden met wat men later wist. Dat is goed om lessen voor de toekomst te trekken, maar niet goed om een

evenwichtige beschrijving van de werkelijkheid van toen te geven. Waarom vermelden de schrijvers bijv. niet, dat in augustus 1945 de wereld inmiddels zes jaar oorlogsgeweld achter de rug had en dat elke dag oorlog meer er een te veel was. De koele achteraf-rationaliteit doet zo geen (volledig) recht aan de situatie van toen. De schrijvers concluderen, dat de beslissing om de bom te gebruiken was bedoeld ter bekorting van de oorlog, waardoor Amerikaanse en Japanse oorlogsslachtoffers sterk zouden worden gereduceerd. Een militaire noodzaak dus: de oorlog moest zo snel mogelijk worden gewonnen. De schrijvers kiezen niet, maar laten de mogelijkheid open, dat wellicht ook politieke en diplomatieke redenen betreffende de Sovjet-Unie een rol gespeeld kunnen hebben. Naar mijn mening waren de militaire overwegingen vanaf het eerste ogenblik dominant bij elke beslissing over de productie van de bom, zoals trouwens tot op de dag van vandaag de militaire opties de politieke nog steeds overtreffen. Wat dat betreft zou ik wensen, dat politici zich meer door politieke overwegingen zouden laten leiden bij hun beoordeling van de veiligheidssituatie. Door te zwaar te rekenen met militaire opties voor oorlogstijd, rechtvaardigen zij nog te veel de steeds nieuwe aantallen kernwapens, terwijl politiek gesproken, vooral bij kernwapens voor de korte afstand, met lagere aantallen kernwapens genoeg genomen zou kunnen worden.

2. De dynamiek van de wapenwedloop

Een zekere eenzijdigheid in het boek hadden de schrijvers al aangekondigd in hun proloog. Dat vonden zij ook gerechtvaardigd, 'omdat de Verenigde Staten bij vrijwel alle belangrijke wapenontwikkelingen van na de Tweede Wereldoorlog eerder waren dan de Sovjet-Unie. Hierdoor hebben de Verenigde Staten een beslissende machtspositie en kunnen zij scherper becritiseerd worden voor hun aandeel in de wapenwedloop dan de Sovjet-Unie. Beëindiging of afremmen van de wapenwedloop ligt in de handen van het land dat op technologisch gebied voor-

ligt'.

Geen wonder, dat het hoofdstuk over de wapenwedloop die eenzijdigheid ook laat zien. De Sovjet-Unie volgde de ontwikkelingen in de Verenigde Staten steeds met een achterstand, met uitzondering van het testen en invoeren van ballistische projectielen en raketten. 'De eerste lancering (Sjoetnik, 1957) kwam op naam van de Sovjet-Unie. Toen in 1960 de eerste raketten voor militair gebruik beschikbaar kwamen, was die achterstand al weer weggewerkt.'

Maar bijv. in februari 1976 vormde de herovating door de Sovjets van het testen van anti-satellietwapens voor de Amerikanen de stimulans voor de versnelde ontwikkeling van het Amerikaanse anti-satellietwapen. Op 21 januari 1984 werd dat wapen voor het eerst getest.

Wat opvalt is, dat wel begrip wordt getoond voor het reageren van de Sovjets. Maar dat de Amerikanen zich misschien door de Sovjetontwikkelingen onveilig zouden hebben kunnen voelen, wordt niet onderkend.

En wat moet men nu met de opmerking in de conclusie van dit hoofdstuk, dat de Amerikanen in 1945 van geen enkel land militair iets te duchten hadden en dat 40 jaar later, na spending van miljarden dollars defensiegeld die veiligheid totaal afwezig is. Is dat geen demagogie van het zuiverste water? Wat betekent de opmerking, dat de veiligheid totaal afwezig is? Dat is toch pure onzin. De opmerking was van Barnaby, oud-directeur van SIPRI, maar de auteurs citeren hem kennelijk met luste.

Het ernstigste gebrek van dit hoofdstuk en daarmee van het boek is het vrijwel geheel ontbreken van een historisch politiek overzicht van de geschiedenis van het strategisch denken. De wapenopbouw is daarvan niet los te maken. Nu stellen de schrijvers wel, dat ongeveer de helft van de belangrijkste technologische vernieuwingen op wapengebied voortkwam uit het militaire onderzoek en niet werd gesteund door een militaire doctrine, maar zonder een bespreking van de ontwikkelingen daarin, is een en ander toch bijzonder oppervlakkig. De au-

teurs zouden een goede steun gehad kunnen hebben aan het boek van Fred Kaplan: *The Wizards of Armageddon*, uitgegeven in 1983 door Simon en Schuster te New York. De paragraaf over de eerste-slagcapaciteit is onzuiver, allereerst vanwege een onvolledige omschrijving van wat daaronder dient te worden verstaan. Het gaat bij een eerste-slagcapaciteit niet alleen om een wapensysteem, maar ook om de combinatie van een snelle en nauwkeurige opsporingsmogelijkheid, een gegarandeerd zeker commandosysteem en een afdoende hoeveelheid wapensystemen. Beschouwingen over alleen een eerste-slagcapaciteit in raketten, zonder gelijktijdig over opsporing, commandovoering en over bommenwerpers en onderzeeërs te spreken, leiden niet tot een bruikbare uitspraak over een eerste-slagvermogen. Gelukkig zullen geen van beide grootmachten op korte termijn over een dergelijk vermogen beschikken, omdat daarvoor zeer geavanceerde technologieën noodzakelijk zullen zijn.

3. De eurostrategische kernbewapening

Het hoofdstuk over de kernwapens in Europa is informatief en biedt aanleiding tot discussie. De kennis over de geschiedenis van de bewapening leidt vaak tot een beter begrip van het heden. Aanvankelijk kon de Verenigde Staten de Sovjet-Unie alleen nucleair bedreigen met vliegtuigen vanuit bases in West-Europa. De Sovjet-Unie kon alleen West-Europa bedreigen. De atoomparaplu van Amerika gaf Europa veiligheid, zonder dat Amerika zelf bedreigd kon worden, zo analyseren de schrijvers de situatie. De invoering van Amerikaanse lange-afstandsbommenwerpers en Russische lange-afstandsraketten deed de situatie veranderen. De intercontinentale kernbewapening werd belangrijk, zonder dat schoon schip werd gemaakt in Europa. De Amerikanen behielden hun vooruitgeschoven systemen in Europa en de Russen lieten hun eerste generatie middellange-afstandsraketten, de SS-4 en SS-5, staan. Twintig jaar later waren beide grootmachten aan moder-

nisering toe en kwamen de SS-20, de Pershing-2 en de kruisraketten op het toneel. Achteraf, zo zeggen de auteurs, blijkt het voor West-Europa desastreus dat met name de handhaving van de SS-4 en SS-5 raketten door de Sovjet-Unie niet tot een omstreden zaak is gemaakt. Afgezien van de vraag wat aan de huidige situatie gevonden moet worden, valt het mij tegen, dat de schrijvers uit het voorgaande niet de conclusie trekken, dat het Westen bij het ontbreken van een onderhandelingsakkoord toch tenminste een zekere modernisering aan eigen zijde moest doorzetten.

De paragraaf over tactische kernwapens is relatief kort en gaat nauwelijks in op de discussie, die daarover in Europa is gevoerd. Deze geringe aandacht loopt parallel aan die van de vredesbeweging, die immers vrijwel uitsluitend aandacht besteedde aan de kruisraketten. Kernwapens moeten worden beoordeeld op hun oorlogsvoorkomende werking, zeggen de schrijvers. Het CDA is

’ Alles wat na het uitbreken van een oorlog gebeurt is louter giswerk. ’

het daarmee hartgrondig eens. Alles wat na het uitbreken van een oorlog gebeurt, is in feite louter giswerk, merken zij verder op. Dat is toch een kerngedachte in de veiligheidspolitiek en had nadere uitwerking verdiend. Ik voeg daaraan toe, dat zolang militairen en politici bij het nemen van beslissingen vooral in oorlogstijd geen antwoord kunnen geven op de vraag, wat te doen in de situatie die zal ontstaan na de eerste beslissing, zolang mag ook de eerste beslissing niet worden

genomen. En zeker bij de afweging over de inzet van tactische kernwapens bestaat deze onzekerheid altijd. Het is dan ook jammer, dat men in Europa nog niet verder is gekomen met een wederzijdse vermindering van tactische kernwapens. De schrijvers stellen, dat de gedachte aan een beperkte kernoorlog bedreigend is voor de Sovjet-Unie. Voor wie eigenlijk niet, zou ik daaraan willen toevoegen. De echte vraag is steeds, welke bijdrage aan de stabiliteit en aan het voorkomen van een oorlog wordt geleverd. Die vraag moet worden beantwoord bij de beoordeling van de eurostrategische kernwapens. Een aparte eurostrategische balans moet mijns inziens daarbij niet worden nagestreefd. Een beperkte kernoorlog in West-Europa, zonder dat de intercontinentale kernbewapening in Amerika in het geding behoeft te worden gebracht, moet niet mogelijk gemaakt worden. Dat vinden de schrijvers en daarmee ben ik het eens.

4. Het totale testverbod en de horizontale proliferatie

Beide grootmachten frusteren al 30 jaar het onderhandelingsproces, omdat de politieke wil voor een totaal testverbod ontbreekt. Deze slotzin in het hoofdstuk over het totale testverbod geeft aan tot welke conclusie met betrekking tot de proliferatie van kernwapens de auteurs in het boek zijn gekomen. Ik vrees, dat zij gelijk hebben. In de huidige politieke en openbare discussie over wapenbeheersing is het volledig testverbod plotseling weer op de voorgrond gekomen, nadat de senatoren Kennedy (democraat) en Matthias (republikein) enige tijd geleden al gepleit hadden voor de Amerikaanse ratificatie van het verdrag op het testen van kernwapens boven de 150 kiloton (1974) en van dat op vreedzame nucleaire explosies (1976).

De Amerikanen zeggen, dat het ogenblik voor een totaal testverbod nu niet geschikt is, omdat zij de ruimtedefensie aan het onderzoeken zijn, waarbij zij nucleaire testen noodzakelijk achten. Zo is er steeds wel weer een nieuw argument. Beide groot-

machten voldoen op deze wijze niet aan hun verplichting, die zij in het Non Proliferatie Verdrag op zich hebben genomen, om effectieve maatregelen ter vermindering van de kernbewapening te nemen. Dat men in de afgelopen jaren, ondanks de koele betrekkingen, wel voortdurende contacten heeft gehad en afspraken heeft gemaakt om derde landen te verhinderen kernwapens te verwerven, mag minder bekend zijn, maar is tekenend voor de wijze, waarop aan de bepalingen van het NPV inhoud wordt gegeven. De eigen belangen wegen nog steeds het zwaarst.

Geen wonder dat de auteurs op een aantal punten tot negatieve conclusies komen. De verwevenheid van vreedzame en militaire toepassingen in het wetenschappelijke en technologische traject blijft stevig overeind. Met het vrijgeven van de nucleaire geheimen in 1955 door de Verenigde Staten is de doos van Pandora opengegaan, om waarschijnlijk nooit meer echt dicht te gaan. Toen werden zonder enig systeem van waarborgen, onderzoeksreactoren ter beschikking gesteld aan landen zoals Israël, India, Pakistan en Zuid-Afrika. De schrijvers geven toe, dat een aantal verdragen een dam heeft opgeworpen tegen verdere proliferatie. Het streven moet erop gericht zijn de club niet-tot-het-NPV-behorende-landen zo klein mogelijk te houden, door deze landen de mogelijkheid van zelfvoorziening te onthouden. Strenge straffen voor de industrie die de wet ontduikt zijn derhalve ook nodig en ik ben het daarmee eens. Bovenal is het noodzakelijk om de onverminderd voortgaande wapenwedloop op nucleair gebied tussen de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie te beëindigen. Dat zou de non-proliferatie naar andere landen zeer positief kunnen beïnvloeden.

Het is duidelijk, dat de hoofdstukken over proliferatie grote deskundigheid verraden. Voorop staat, dat de kernwapenstaten hun verantwoordelijkheid beter zouden moeten kennen en tot gelding brengen om verdere proliferatie te ontmoedigen.

5. Ruimtewapens

Ten gevolge van de technologische ontwikkeling lijken het ABM-debat en het SDI-debat slechts oppervlakkig op elkaar, zeggen de schrijvers.

De controverse over SDI onder de wetenschappers is groot. In een interessante tabel vermelden zij de overeenkomsten en verschillen aan de hand van criteria als status van het werk, aard van de controverse, aard van de onderhandelingen, politieke verschillen, militaire doctrine en mogelijkheden en technische verschillen.

Van de laserwapens wordt opgemerkt, dat zij een kostbare illusie zijn en dat de huidige bij lange na niet voldoen aan de hoge eisen. Het wekt geen verbazing, dat van de 59 deelnemers aan het publieke SDI-debat 28 wetenschappers, die voorstander zijn van verdere ontwikkeling, voor 90% doorgedrongen zijn tot centrale posities in het centrum van de macht (insiders), terwijl de resterende 10% outsiders zijn. Onder de 31 tegenstanders is 3% insider, 60% outsider, terwijl de resterende 37% wordt gevormd door de wetenschappers, die gedurende een bepaalde fase van hun leven hebben behoord tot de insiders, maar later hun standpunten over de kernbewapening hebben gewijzigd (dissidenten). Overigens blijkt, dat niet zozeer de sociale omgeving van de wetenschappers hun oordeel bepaalt, alswel het feit, dat er sprake is van een bewuste zelfselectie, die ervoor zorgt, dat wetenschappers op hun juiste plaats, hetzij een wapenlaboratorium, hetzij een universiteit, terecht komen. Het SDI-debat van de Amerikaanse regering steunt op de bewering dat de strategie van de Wederzijds Verzekerde Vernietiging (WVV) vervangen zou kunnen worden door de Wederzijdse Verzekerde Defensie (WVD). Tegenstanders van SDI weigeren te geloven in WVD. Er zal eerder sprake zijn van eenzijdig verzekerde defensie, zo vinden zij. De weg naar WVD is geplaveid met catastrofale instabiliteiten.

Ik geloof, dat hierin veel waarschuilt. Immers de opbouw van een rakettschild moet gepaard gaan met de afbraak van de

offensieve raketsystemen. Hoe moet dat? Zullen de beide grootmachten toch niet willen vasthouden aan de offensieve wapensystemen?

Het CDA heeft in de Kamer uitgesproken politieke steun aan het SDI-onderzoek te geven, zolang de Verenigde Staten SDI in Genève op de onderhandelingstafel willen inbrengen. De Amerikanen zeggen te willen onderhandelen over de verhouding tussen offensieve en defensieve systemen en daarmee impliciet ook over SDI. Wat zal daarvan terecht komen?

In een eerder stadium heeft de Kamer een CDA-motie aangenomen, waarin werd aangedrongen op beheersing van de ontwikkelingen rondom SDI, door aan te sturen op de versterking van het ABM-verdrag. Daarmee werd bedoeld op het komen tot afspraken over een betere definitie van ABM-systemen en tot nadere afspraken over anti-satellietwapens.

De paragraaf in het boek over anti-satellietwapenverdragen is in dat licht natuurlijk van groot belang. De betrokken paragraaf is tamelijk kenmerkend voor de aanpak van de schrijvers van het gehele boek. Er wordt een nauwkeurige opsomming gegeven van alle pogingen om tot een anti-satellietwapenverdrag te komen. Dat is waardevol.

Conclusies over mogelijkheden steunen echter op enkele uitspraken van anderen, waarbij de lezer in het onzekere blijft of daarbij alle politieke en technische opties in beschouwing zijn genomen.

Conclusie

Terecht waarschuwt het boek voor een aantal gevaren van het nucleaire tijdperk. Dat daarvoor de ideologische tegenstellingen tussen Oost en West moeten worden geslecht of de kernwapens moeten worden afgeschaft, is een aanbeveling, die niet onverwachts komt. Voor zover politici niet op de hoogte zijn van de vele gevaren die bij de nucleaire erfenis zijn overgebleven, biedt het boek zeer complete informatie, maar de vraag blijft ook: hoe nu verder?

Niet bij elk onderwerp hebben de schrijvers

het historisch perspectief even scherp kunnen tekenen. Daarvoor zijn de ontwikkelingen wellicht ook nog te recent.

Zonder twijfel hebben de Verenigde Staten in technologisch opzicht een dominante rol in de NAVO. Evenwel wordt niet zichtbaar, dat de politieke besluitvorming van de NAVO niet enkel en alleen gedomineerd wordt door de VS.

Bondgenootschappelijke concepten van NAVO- en Warschaupact worden onderbelicht. Het gaat nogal eens alleen om de grootmachten. De remmende en controlerende werking van het politieke besluitvormingsproces wordt weinig benadrukt. Onderhandelingen worden ondergewaardeerd, terwijl deze naast het afremmen van bepaal-

de technologische ontwikkelingen in werkelijkheid de enige oplossing vormen om de wapenwedloop te beteugelen.

Hebben politici wel naar wetenschappers geluisterd? Gezien de voortgaande wapenwedloop is het antwoord op de vraag duidelijk.

De nucleaire erfenis kan voor politici en andere geïnteresseerden opnieuw stof tot nadenken leveren.



Rectificatie

In het artikel 'Euthanasie, spanningen en misvattingen' van prof. dr. C. van der Meer in no. 5/86 is een drukfout geslopen die aanleiding zou kunnen geven tot verwarring en wel op blz. 195, eerste kolom laatste alinea, die luidt: 'Het is duidelijk, dat de arts.... alle omstandigheden toelaatbaar is'. Deze zin moet zijn: 'Het is duidelijk, dat de arts hier in een *ethische noodsituatie* wordt gemanoeuvreerd, als de algemene ethische bezinning zou leiden tot de norm, dat euthanasie onder alle omstandigheden *ontoelaatbaar* is'.