

## Nr 84

Av herr **Branting**, om tillsättande av en kommission för undersökning och fortlöpande information beträffande atomstridsmedlens verkningar

Föreliggande motion avser hemställa om tillsättande av en kommission på bred medborgerlig bas, med uppgift

att införskaffa allsidiga uppgifter om atomstridsmedlens destruktiva verkningar på livsbetingelserna, med beaktande jämväl av antagliga förhållanden till följd av ett allmänt atomkrig,

att i fortlöpande rapporter framlägga dessa uppgifter för riksdagen och därmed för svenska folket,

samt att på begäran av Kungl. Maj:t eller riksdagen avgiva utlåtande i med ämnesområdet sammanhängande speciella frågor.

Till stöd för motionen må inledningsvis erinras om att vissa uppgifter har lämnats riksdagen angående verkningarna av atom- och vätebomber. Den 18 maj 1954 besvarade statsminister Erlander herr Elfving's interpellation angående »åtgärder i anledning av försöken med vätebomber m. m.». Interpellanten hade begärt en redogörelse för regeringens syn på det läge som uppkommit genom den senaste utvecklingen på förstörelseteknikens område (F. K. prot. nr 21).

Under den debatt som följde uttrycktes allmän tillfredsställelse med interpellationssvarets utförlighet och öppenhet; enighet rådde också om de synpunkter statsministern utvecklat beträffande Sveriges plikt och beredvillighet att medverka i försöken att åstadkomma en allmän nedrustning och en realistisk och effektiv kontroll av atomenergien samt en allmän avspänning. Tyngdpunkten i denna debatt ansågs ha legat i partiledarnas uppslutning kring deklARATIONEN att inte ens hotet om ett atomkrig kan minska vår fasta beslutsamhet att till det yttersta försvara Sveriges frihet och oberoende. — Hur självfallna sistnämnda förklaringar än kunde tyckas vid tillfället kan måhända ifrågasättas, om man därigenom närmade sig själva kärnpunkten i vad som väl kan kallas nutidens allvarligaste problem, nödvändigheten att avvärja de faror av fundamental innebörd som åtföljt atomenergiens tagande i bruk såsom stridsmedel.

Noteras från den nämnda debatten bör emellertid — i betraktande av hur sakerna sedan utvecklat sig — att ingen talare då pläderade för att också Sverige borde skaffa sig atomvapen. En talare, herr Sandler, gav oemotsagd uttryck för den förhoppningen att vi skulle slippa »att det här i landet leks med tanken på svenska offensiva atombomber». — Om talaren

ville inskränka räckvidden av sin mening genom att nämna »offensiva» bomber, må lämnas därhän.

Hur har nu situationen karakteriserats efter framträdandet av atomkrafterna såsom förstörelsemedel? »Frukta, osäkerhet och förvirring råder bland alla folk i alla land», hette det. Enighet syntes också råda därom att läget nu först och främst kräver ett realistiskt klarläggande av den nya faran. Detta var väl också det närmaste syftet med interpellationen; det mest substantiella i svaret låg utan tvivel också i de faktiska upplysningar som lämnades, bland annat om *atomvapnens verkningar*, givetvis på basis av uppgifter från den här i landet tillgängliga fackkunskapen. I sakens natur låg emellertid att det klarläggande av läget på den punkten, som genom interpellationssvaret kom till stånd i maj 1954, icke kunde vara eller gjorde anspråk på att vara slutgiltigt.

Alla vet, att bara under den relativt korta tid som förflutit sedan det omnämnda tillfället mängder av nya händelser timat och ny kunskap tillkommit i frågan om atomvapnen, deras accelererande produktion, deras verkningar och antagligheten av att de kommer att tagas i bruk under ett eventuellt krig.

Frågan ställer sig då på vad sätt riksdagen och svenska folket också fortsättningsvis bör hållas underkunniga om den tvivelsutan alltmer oroväckande utvecklingen — så som ur demokratiska synpunkter har ansetts önskvärt.

Interpellationen var som en begynnelse den riktiga formen för en öppen och vederhäftig engångsinformation; den gav ju också tillfälle till ett första meningsutbyte. Men interpellationsinstitutet synes dock knappast lämpligt att i längden anlitas för fortbestående upplysning på detta område. Det ligger ju också i sakens natur, enligt våra konstitutionella former, att en interpellationsdebatt icke kan avslutas med något som helst vägledande uttalande av kammaren.

De befintliga fackbetonade organisationerna, som står till regeringens förfogande för informationer — atomkommittén, försvarets forskningsnämnd, AB Atomenergi och den inom utrikesdepartementet organiserade rådgivande beredningen för frågor rörande den internationella atomenergi-kontrollen — antyder de skiftande aspekter under vilka atomenergi-problemen kan betraktas. De nämnda fackorganen får väl anses i främsta rummet företräda beaktansvärda militära, ekonomiska och utrikespolitiska synpunkter och innesluter inom sig tvivelsutan en mycket eminent sakkunskap, men ur demokratiska synpunkter skulle man ändå i detta fall vilja se ett organ på bredare bas med fulltonig anknytning till riksdagen, ett uttryck för uppfattningen att här i bokstavlig mening är frågan om en hela folkets angelägenhet, berörande utan undantag alla män, kvinnor och barn i detta land. — Men dessa intressen företrädes ju av riksdagen i sin helhet, kanske man säger. Ja givetvis, men det är ändå i detta fall liksom i

andra önskvärt att en icke alltför liten grupp riksdagsmän finns, som speciellt satt sig in i hur saken ligger till, vad den gäller och därom yppat sin mening. Det ligger då nära till hands att ett särskilt organ upprättas, motsvarande den onekligen extraordinära situationen — vilket genom sin sammansättning är ägnat att komma i åtnjutande av ett allmänt folkligt förtroende, ett organ som också disponerar kompetens tillräcklig för kritisk jämförelse mellan de ofta motsägelsefulla framställningarna om de antagliga verkningarna av ifrågavarande stridsmedel. Fackorganen motsvarar knappast den ledande tanken i denna framställning — kravet på ett folkligt organ företrädande den stora allmänhetens primäraste intressen — helt enkelt rätten och möjligheten till liv.

Av pressuppgifter från England och Amerika framgår att stämmor höjts — från både vetenskapsmän och politiker — vilka beskyllt respektive myndigheter för att *bagatellisera* effekterna av atomvapnen. Vi gör inte gällande något liknande för Sveriges del, men förnekas kan nog inte ändå att en viss spänning föreligger inom detta informationsfält mellan å ena sidan kravet på hänsynslös ärlighet och å andra sidan obenägenheten för upplysningar som befaras skapa defaitism eller panik. I sådana lägen har vi blott att låta de demokratiska principerna bli vägledande för den väg som bör väljas.

Här skall nu fortsättningsvis något beröras bakgrunden till det framställda yrkandet, varvid emellertid två viktiga avsnitt av det stora problemkomplexet lämnas utanför, nämligen de politiska frågorna i FN om internationellt förbud och kontroll samt frågorna om atomkraftens tillgodogörande för fredliga ändamål — varvid dock ingalunda bortses från sambandet mellan det fredliga utnyttjandet av atomenergien och dess användning såsom förstörelsemedel.

#### *Uppgifter om verkningarna av atom- och vätebomber, jämte anmärkningar*

Här må återges några av de upplysningar som i det nyssnämnda interpellationssvaret lämnades beträffande de effekter man har att räkna med vid explosioner av uran-, plutonium- eller vätebomber.

Bombernas verkningar är av tre slag, sades det, nämligen sprängverkan, värmestrålning och radioaktiv strålning. Verkningarnas omfattning beror, förutom på storleken av den frigjorda energien, på vilken höjd bomben bringats att detonera samt på atmosfäriska förhållanden.

Beträffande *sprängverkan* omnämndes den tryckvåg som uppstår vid detonationen och dess effekter på byggnader. — Om — sades det — en vätebomb skulle fällas exempelvis över Stockholms centrum, skulle troligen hela staden jämte förstäder utsättas för »svår förödelse».

*Värmestrålningen* från en vätebomb, exempelvis 1 000 gånger starkare än hiroschimabomben — en storleksordning som ingalunda betecknar något maximum — framkallar enligt uppgifterna svåra brännskador på oskyddad hud inom en radie av 9,2 respektive 13,8 kilometer från explosionspunkten.

Trä eller tyg antändes på ett avstånd av 1,7 gånger 4, respektive 1,7 gånger 6 kilometer från nollpunkten, eller alltså på ett avstånd av 6,8 respektive 10,2 kilometer från explosionscentrum. I redogörelsen erinrades om att värmestrålningen relativt hastigt absorberas i luften.

*Den radioaktiva strålningen.* Beträffande dennas effekter synes kunskaperna ha vidgats betydligt sedan maj 1954. I den av de anlitade experterna formulerade deklARATIONEN hette det: »Än snabbare än värmestrålningen absorberas av luften den radioaktiva strålningen som utsändes i detonationsögonblicket. *Den torde endast nå farlig nivå inom området för total förstörelse*», hette det.

Kanske bör i detta sammanhang erinras om att jordatmosfären alltid är och varit till en viss grad genomträngd av radioaktiv strålning, dels emanerande från jordskorpan — särskilt prononcerad t. ex. efter vulkanutbrott — dels från solen och dels från världsrymden. Under detta tillstånd, som visserligen varierar lokalt och i tiden, har växt- och djurvärldens släkten och arter uppstått; efter de givna betingelserna har livsformerna inrättat sig. Ett av de fundamentala problem vi nu står inför synes vara: konsekvenserna av en väsentlig ökning av den atmosfäriska radioaktiviteten och frågan om när man uppnår »den farliga tröskeln», som icke kan överskridas utan för livet katastrofala följder.

För att återgå till det citerade expertutlåtandet uttalades där med andra ord: de efter en atombombsexplosion av »farlig» radioaktiv strålning träffade människorna torde under alla förhållanden bli genast tillintetgjorda genom sprängverkan eller hetta, eftersom de befinner sig inom området för total förstörelse. Satsen, som väl avsåg att på angivet sätt *inskränka* området för den farliga radioaktiva strålningen, torde knappast stå sig i ljuset av senare erfarenheter, som bland annat ger vid handen att många japaner 1945 träffades av radioaktiv strålning *utanför* området för »total förstörelse» — eftersom de överlevde. Denna bestrålning har dock senare, åratals efteråt, visat sig livsfarlig.

Men förutom den radioaktiva strålning — utanför området för total förstörelse — som måste betraktas som »farlig» på grund av långsamma skadeverkningar på människor som utsatts för densamma, måste vi också, tycks det, räkna med *mera generella* farliga effekter, framkallade genom en starkt ökad atmosfärisk radioaktivitet, sålunda måhända genetiska eller atmosfäriska eller andra tills vidare okända verkningar inom vidsträckta landområden. Så påstår åtminstone vissa stora vetenskapsmän.

Vidare hette det i det citerade expertutlåtandet: »En vätebomb som användes på optimalt sätt, det vill säga detonerar på hög höjd, torde icke ge

någon allvarlig kvarliggande aktivitet.» Jag återkommer till denna sats bland annat i sammanhang med *de Broglie's* och *Oppenheimers* uttalanden.

Det hette vidare: »Om den däremot — med uppoffrande av spräng- och brandeffekt — bringas att detonera exempelvis vid markytan, kan en kraftig radioaktiv nedsmittning uppstå i det kringliggande området, framför allt i vindriktningen. Denna kvarvarande aktivitet kan framkalla betydande radioaktiva skadeverkningar och avsevärt försvåra räddningsarbetet.» Lugnande tillades: »Huvuddelen av de radioaktiva bombresterna följer emellertid med det heta gasklotet upp i stratosfären och föres bort med vindarna.» — Man anser väl numera icke att frågan om de radioaktiva bombresterna är utagerad därmed att stoftet »föres bort med vindarna».

Vidare omtalades hur den svaga radioaktivitet, som finns eller uppstår i atmosfären, kan mätas med fina instrument. Man kan sålunda, hette det, »hålla strålningsnivån under fortlöpande kontroll».

Härefter upptogs i den officiella framställningen frågan på hur långt avstånd från explosionen man behöver befara skadliga verkningar av den radioaktiva strålningen, och därvid anfördes bland annat: »I allmänhet behöver man inte befara skador från radioaktiv strålning på större avstånd från explosionen. Emellertid kan radioaktivt stoft, såsom skedde med de japanska fiskarna efter vätebombsprovet i Stilla havet, på ett oberäkneligt sätt regna ner ställvis på betydande avstånd från explosionen.» »Koncentrationen och därmed skadeverkan är dock liten jämfört med området närmast efter explosionen.»

Jag återkommer till frågan om farligheten och skadeverkningarna av det föga koncentrerade radioaktiva stoft, som regnade ned över de japanska fiskarna samt över en mängd andra människor, i sammanhang med de uppgifter som senare lämnats bland annat av den amerikanska vetenskapsmannen dr *James Arnold* samt fil. dr *Gösta W. Funke*, sekreterare i Atomkommittén.

Ytterligare hette det i redogörelsen: »Det finns dock ingen anledning att av händelserna i Stilla havet dra den slutsatsen, att bombexplosionerna på något sätt skulle kunna råka ur 'kontroll'. Ur allmänna principer anser sig vetenskapsmännen med säkerhet kunna beräkna hur stor explosionen maximalt kan bli.»

Slutligen må från interpellationsdebatten erinras om vad som förekom i samband med frågan om den radioaktiva strålningens effekter på växter och djur i havsvattnet. I pressen hade — under rubriken »Stilla oceanen ett dött hav» — förekommit en notis med vissa uttalanden av chefen för det japanska havsforskningsinstitutet. Detta gav en talare anledning att beröra frågorna om effekten av radioaktivisering av plankton, som tjänar havsdjur till föda, samt radioaktivisering av fisk och fiskrom.

Under reservationer för bristande fackkunskaper meddelade då statsministern vissa uppgifter, som lämnats vid en debatt i engelska underhuset av en medlem i engelska regeringen. Det hette: »Effekten av radioaktivitet på fisk undersöks för närvarande av en rad vetenskapliga institutioner. Det är känt att en stor del av den radioaktivitet som produceras under explosionen försvinner mycket snabbt och att radioaktiviteten också undan för undan utspädes i havet, när avståndet från explosionspunkten ökar. Tänkbar allvarlig effekt på fisk kan därför inträffa ytterst få engelska mil runt explosionspunkten.»

I någon mån ägnat att förlöjliga hela frågan om radioaktiviseringen i havet var den engelska ministrarnas fortsatta yttrande, som också anfördes: »För att samla en tillräckligt stor kvantitet radioaktivitet i sin kropp för att den skulle skada honom skulle en person vara tvungen att dagligen under många månader eller t. o. m. år äta stora mål av fisk, som tagits inom några få engelska mil från den punkt där vätebomben exploderat och under några dagar efter explosionen.» — Man riktigt ser framför sig denna glupska fiskätare med hans oerhörda otur att få tag på farlig fisk. Men man kan ju undra varför så minimala risker, som här anses föreligga, skall ivrigt studeras av en rad vetenskapliga institutioner. Man kan också fråga sig varför amerikanska regeringen nyligen tillerkänt Japan ett stort skadestånd som ersättning även för den skada, som genom experimenten tillfogades på fisk. Slutligen kan man observera uppgiften i pressen från den japanska professorn Mori, av den 7 oktober 1954, att så sent som sju månader efter explosionen antalet radioaktiverade fiskar som fångas i Stilla havet ökar.

Den i riksdagen berörda frågan torde ställa sig i ett för Sverige allvarligare ljus, om man — i stället för att behandla effekterna av några bomber i Stilla oceanen — vill föreställa sig effekten av ett intensivt atomkrig kanske från bägge sidor över de relativt begränsade vattenytorna i Östersjön. Låt oss t. ex. tänka oss ett atombombardemang mot de militära anläggningarna på den baltiska kusten; måhända skulle det, efter en sådan händelse, icke te sig alldeles orealistiskt att tala om Östersjön som ett »dött hav». För övrigt må också i detta sammanhang hänvisas till dr Funke, som visserligen i förbigående berör de grava effekterna av bombexplosioner i vattnet.

På tvenne ställen i den officiella redogörelsen låter man förstå, att den av bombexplosionerna i atmosfären framkallade radioaktiviteten och övriga effekter kan hållas »under kontroll». Man kan av dessa uttryck bringas till den uppfattningen, att den mänskliga förmågan beträffande den genom bombexplosionerna framkallade radioaktiviteten är större än den i verkligheten torde vara. När sålunda anfördes, att radioaktivitet i atmosfären kan mätas med fina instrument och att man på så sätt kan »hålla strålningsnivån under fortlöpande kontroll», kan härmed givetvis icke ha av-

setts annat än den självklarheten, att man med hjälp av de omtalade instrumenten kan mäta radioaktiviteten i atmosfären. Däremot torde man väl icke kunna behärska eller »kontrollera» dess intensitet, vilken ju blir helt beroende av förekomna explosioner. Det må alltså så vara, att man under ett krig en vacker dag måhända konstaterar, att den atmosfäriska radioaktiviteten — på grund av allehanda atom- eller vätebombfällningar på olika punkter på jorden stigit oroväckande, eller nått den okända, men som farlig ansedda »tröskeln». Men härmed har man ju icke fått någon möjlighet att sätta stopp för en fortsatt katastrofal ökning av den atmosfäriska radioaktiviteten.

När det vidare hette, att händelserna i Stilla havet icke berättigade till den slutsatsen, att bombexplosionerna på något sätt skulle kunna råka »ur kontroll», får väl sägas att uttryckssättet var åtminstone något tvetydigt. Givetvis vill man icke påstå, att den farliga radioaktiva askan, som regnade ner över de japanska fiskarna — och i realiteten över många andra också — befann sig »under kontroll» — tvärtom erkändes ju att detta askregn skedde på ett oberäkneligt sätt. När man i detta sammanhang hävdade, att ingen fara fanns för att bombexplosionerna på något sätt skulle kunna råka ur kontroll, torde helt enkelt ha hänsyftats på den tidigare manifesterade rädslan för att explosionerna genom kedjereaktioner skulle sprida sig till hela jordklotet. Den fruktan var alltså — den gången — obefogad. Händelserna i Stilla havet kunde förvisso inte *efteråt* tas till intäkt för någon sådan rädsla. Att däremot allehanda folk — icke bara »obildade» — var en smula oroliga före experimenten, var måhända mindre underligt. Att deras farhågor var obefogade fick vi alla se, eftersom vi överlevde. Vad experterna nu ville ha sagt, antar jag, var kanske: Vi behöver *aldrig* frukta någon totalkatastrof genom en hela jorden berörande explosion. — Om satsen, i den formuleringen, är hållbar, må de lärda tvista, *men* är experterna säkra på att icke totalkatastrofen för livet på jorden kan komma på annat sätt?

Däremot gav ju händelsen med de »nedsmittade» japanska fiskarna, jämte senare uppgifter om att också vissa atollinvånare samt en grupp amerikanska medborgare råkat ut för det radioaktiva askregnet, ett evident bevis för att effekterna av atom- eller vätebombexplosioner i själva verket *alltid* råkar »ur kontroll», på så sätt att radioaktivt stoft följer med eldklotet upp i de högre luftlagren och sedan regnar ner över vidsträckta områden, naturligtvis alltid på ett oberäkneligt sätt.

Man torde väl för övrigt knappast våga påstå, att *övriga* effekter, närmast en påtaglig ökning av radioaktiviteten i luften, som framkallas av nu under fred företagna atomexplosioner, befinner sig »under kontroll». Än mindre givetvis att effekterna av den plötsliga, starka ökningen av den atmosfäriska radioaktiviteten, som skulle följa i samband med ett allmänt atomkrig, skulle på minsta sätt befinna sig under kontroll.

Över huvud taget berördes icke, på tal om radioaktivitetens effekter, de förvisso ännu ganska outforskade *genetiska* verkningarna. Huruvida en väsentlig ökning av den atmosfäriska radioaktiviteten generellt kan rubba de genetiska jämviktsförhållandena inom djur- och växtvärlden, och bland annat även påverka människosläktet, vet vi ingenting om — men vissa vetenskapsmäns oro på den punkten lämnar icke allmänheten oberörd.

I sammanhang med frågan om de faror som frammanas genom ökningen av den radioaktiva strålningen må slutligen erinras om att den »radioaktiva askan», som framkommer som en produkt av *atomkraftens fredliga användning*, i själva verket ställer problem som tycks besläktade med dem som skulle aktualiseras vid det eventuella atomkriget. Saken ligger ju som bekant så till, enligt uppgifterna, att åtskilliga beståndsdelar av denna »aska» — som redan produceras i avsevärd myckenhet — ingalunda förlorar sin farlighet inom mycket kort tid. Det har blivit ett problem hur man skall göra sig av med den. Att också fortsättningsvis spola ut den i havet torde väl i längden *icke* vara tillrädligt — trots de nyss citerade engelska experternas uppgifter om hur snabbt radioaktiviteten absorberas i vattnet. Man får hoppas att den internationella konferens om atomkraftens fredliga användning, som skall äga rum i sommar, skall visa praktiskt framkomliga vägar.

För att komplettera dessa kommentarer till de officiella uppgifterna om bombexplosionernas verkningar, som gavs under interpellationsdebatten, skall nu erinras om några under senare tid i pressen förekomna uppgifter.

*Tidningsnotiser och artiklar till belysande av frågan om verkan  
av den radioaktiva strålningen*

Här skall kortfattat och ofullständigt återges ett antal uppgifter, som förekommit i en del av pressen under allenast de sista månaderna.

23 september 1954 (MT). »Varför regnar det i Japan.» Professor Mishi Waki, känd atomforskare, gör gällande att vätebombsexplosionerna i mars varit orsaken till det myckna regnandet under den förflutna sommaren. De meteorologiska förutsägelseerna har icke slagit in. »De miljontals små radioaktiva partiklar, som vid en explosion slungas upp i luften till 35 kilometers höjd, bildar kristallisationskärnor för regndroppar. En enda joniserad partikel kan åstadkomma 30 000 droppar.»

Frågan om sammanhanget mellan vädret och atomexplosionerna behandlas i mångfaldiga återkommande notiser, särskilt med tanke på de många översvämningarna m. m. Den kände tyska nobelpristagaren *Otto Hahn* anser det emellertid osannolikt att vädret påverkats av atomexplosionerna. En dokumenterad artikel i tidskriften »Världshorisont» (nr 1 1955) av C. L. Boltz — »Är vätebomben skuld till det dåliga vädret?» — intar en på det hela taget skeptisk hållning till teorien om explosionernas inverkan på vädret.



26 september 1954 (MT). Obduktionen av historiens första V-bomboffer, den japanske fiskaren Aikichi Kuboyama, visar att hans lever minskat i omfång till 2/3 av det normala. Hjärtat hade ökat i vikt med cirka 70 gram utöver det normala.

Det var alltså 23 japanska fiskare som träffades av askan från vätebombfällningen den 1 mars. Alla togs till sjukhus. Den 23 september dog ovan nämnda fiskare efter en halvårslång sjukdom. Beträffande de övriga, se nedan.

2 oktober 1954 (MT). Ett möte har ägt rum med ett hundratal tyska vetenskapsmän i Mainz. De uttalar, att »det antal atombomber, som för närvarande finns i världen, torde räcka till för att döda alla människor och praktiskt taget allt liv». Vid en explosion skulle den radioaktiva strålningen förnta allt liv.

7 oktober 1954 (MT). Professor Takajiro Mori vid Tokios universitet uppger, att antalet radioaktiva fiskar, som fångas i Stilla havet, ökar.

19 oktober 1954 (MT). Tokio. En 18-årig japansk student har drabbats av atomstrålningssjukdom (leukemi) tio år efter det han utsattes för atombombfällningen i Hiroshima i augusti 1945. Hans mor och syster omkom vid bombfällningen, han själv undkom med livet. »Det enda tecknet på att han påverkats av den radioaktiva strålningen var, att hans hår föll av.»

27 oktober 1954 (MT). Tokio. De atombomber som 1945 fälldes över Japan har i år krävt 13 dödsoffer bland de japanska skolbarnen. Senast har dött en nioårig skolflicka, som var sju månader gammal och fortfarande ammad, när den första bomben ödelade familjens hem i Hiroshima för nio år sedan. Hon visade då inga omedelbara tecken till skador. Hon har dött i år till följd av brist på vita blodkroppar — sjukdomen började i början av 1954.

28 oktober 1954 (MT). Washington. Atomaska från Sovjet. En rad atomexplosioner tycks ha ägt rum sedan mitten av september. Man uppger att ingen fara föreligger.

30 oktober 1954 (MT). Radioaktivt stoft har konstaterats över hela södra Skandinavien enligt uppgifter från forskningsanstalter i Danmark, Norge och Sverige. Det har varit frågan om mycket små mängder »som inte kan skada vare sig djur eller växter». Stoffet härleder sig troligen från experiment i Ryssland. Beträffande den ökade radioaktiviteten i atmosfären över Danmark, Norge och Sverige uppger försvarets forskningsanstalt, att ingen tvekan råder om själva faktum.

1 november 1954 (MT). New York. Dr James Arnold vid Chicagouniversitet har gjort ett uttalande i atomvetenskapsmännens tidskrift: de offer, som vätebombsexperimenten i mars krävt, har bagatelliserats. Man har dolt följderna för 28 amerikaner, som fått radioaktivt stoft på sig. Detta tillvägagångssätt är oansvarigt, anser Arnold. Han konstaterar att en av de japanska fiskarna dött, de andra har »tillfrisknat», men tappat håret och fått skador.

Jämför härmed uppgiften ovan om den japanske studenten, vilken tappat håret som barn till följd av den radioaktiva strålningen efter hiroshibabomben och nu, tio år efteråt, dött i leukemi.

I sammanhanget omtalas, att Japan varnats för att kräva alltför högt skadestånd på grund av vätebombfällningen den 1 mars.

Den 4 januari 1955 meddelades i svenska radion, att Japan av Förenta staterna tillerkänts två miljoner dollar i skadestånd för vätebombfällningen 1 mars, vilket belopp även inkluderar skador på fisk.

2 november 1954 (MT). Japanska vetenskapsmän har konstaterat ökad atmosfärisk radioaktivitet, som anses härleda från experiment i Sovjetunionen.

10 november 1954 (MT) Tokio. Ett skyfallsliknande radioaktivt regn har fallit över Tokio.

16 november 1954 (MT). Brittiska vetenskapsmän uppges söka efter en avlägset belägen ö i och för experiment med vätebomber.

19 november 1954 (MT). Churchill motsätter sig en labourmotion om radioaktivitetens verkningar på folks hälsa och på vädret.

6 december 1954 (MT m. fl.). Utförliga referat av en artikel av franska vetenskapsakademiens sekreterare, Nobelpristagaren Louis de Broglie. B. anför, bland annat, på basis av beräkningar av fysikern och matematikern Charles-Noel Martin: »Sedan två år tillbaka har tio vätebombsexplosioner ägt rum. Energin vid var och en av dem har varierat mellan 2 och 50 megaton, vilket motsvarar 1 000 och 2 500 atombomber av hiroshibatypen. Varje ökning av antalet explosioner kommer att medföra förändringar enligt oförutsedda lagar och en tilltagande brist på balans hos de naturbetingelser, som växt- och djurliv långsamt anpassat sig till.» B. framhåller möjligheten av en avgörande förändring av regnvattenmolekylerna och därmed så småningom en inträdande degeneration av växterna. Klimatförändringarna som man redan tyckt sig ha märkt måste närmare studeras. Det är omöjligt att beräkna antalet radioaktiva stoftpartiklar, som sprids i atmosfären. Vissa radioaktiva element utstrålar gammastrålar under en period som varierar från några dagar till flera år. Undersökningarna och beräkningarna till grund för hans uttalanden har skett på Poincaré-institutet sedan flera år. Meddelandet anges avse en varning till mänskligheten.

Slutligen må återgivas en artikel angående atombombens medicinska verkningar av dr Gösta W. Funke, publicerad i DN den 4 januari 1955.

Funke, som meddelar diverse litteraturhänvisningar, anför bland annat: »Den principiellt nya skadeverkan från atombomberna är, jämfört med äldre stridsmedel, den radioaktiva strålningen. Det är dock inte bara detta som gjort att de radioaktiva verkningarna kommit i centrum för diskussionen, utan också det lömska sätt på vilket de manifesterar sig och de möjligheter till katastrofverkningar inom stora områden som de öppnar.» F.

går sedan in på de skador som tillfogas människokroppen samt omnämner de somatiska och genetiska skadorna. Bland annat får man veta att det ingalunda bara var de 24 japanska fiskarna som skadades efter explosionen den 1 mars, utan att bortåt 300 patienter behandlats av amerikanska och japanska läkare — med vilken framgång är för tidigt att säga. Fördröjda verkningar av den radioaktiva strålningen omnämnes, sålunda en av japansk-amerikanska läkare konstaterad, ökad frekvens av gråstarr bland de överlevande från Hiroshima. Djurförsök har visat som effekt en allmän förkortning av livslängden. Efter att ha omnämnt vissa omständigheter, som minskar farligheten när explosionen sker uppe i luften, heter det: »Helt annat blir förhållandet vid explosioner i vatten . . .» Vidare anföres: »Från början sökte man nog från amerikanskt håll förringa de olyckshändelser som skedde i samband med detta prov. Först på senare tid har mera ingående och tillförlitliga uppgifter om vad som hände offentliggjorts, och man få nog säga att det allvarliga i denna händelse därigenom endast alltmera understrukits. Det förhållandet att åtminstone 300 personer blivit mer eller mindre allvarligt skadade vid ett prov under fredstid, där alla försiktighetsmått vidtagits, torde väl få anses rätt exceptionellt, även om hittills endast ett dödsfall inträffat och flertalet skadade nu blivit åtminstone i formell mening återställda. — — — Till att börja med angavs att infödingar på atoller mellan fiskebåten och explosionsplatsen skulle ha undgått skador, men enligt en framställning till FN har bland dessa åtminstone ett 45-tal fall av brännsår och håravfall förekommit. Yttre skador som framträder på detta sätt tyder på doser vida över tillåten nivå. Man räknar därför med att 236 personer på dessa atoller fått mer eller mindre framträdande påverkan. Dessutom har 28 amerikaner fått överdoser jämförbara med de nyssnämnda.»

Slutligen detta uttalande från den 10 januari 1955 av den världsbekante professor *Oppenheimer*: »Vätebomben kommer utan tvekan att förstöra så stor del av mänskligheten, att det skulle vara naivt att hoppas på att det liv som återstår skulle uppvisa några som helst mänskliga drag». Han sade också, att man ännu icke på långt när kan överblicka de skador som förorsakas i sammanhang med atomvapnen. Särskilt gäller detta den radioaktiva strålningen och dess fruktansvärda inflytande på arvsmassan.

Sådan tycks alltså situationen nu te sig i fråga om verkningarna av atom- och vätebomber; den bilden får allmänheten genom att läsa sina tidningar. Man måste erkänna att läget syns betydligt mycket mörkare än det tecknades i maj 1954. Detta är vad som framkallar fruktan och osäkerhet i alla land, bland alla folk.

Men vad framkallar förvirring? Uppenbarligen det *motsägelsefyllda* i vart läge — detta att de militära rustningarna till förberedande och ytterligare utveckling av atomkriget fortgår som om ingenting hade hänt och att inga upplysningar givits om konsekvenserna av ett sådant krig. Vad som

framkallar förvirring är att de högsta militärcheferna i alla land ser som sin plikt att framställa ideligen nya krav på atomvapen, att produktionen därav på sina håll fortgår för fullt, att forskningen icke bara uppenbarar natursammanhangen in i deras djupaste skrymslen utan också lånar sig till uppfinningar av nya, än mer perfekta och effektiva atomstridsmedel, att regeringarna och parlamenten på alla håll anser som sin patriotiska plikt att tillmötesgå de militära anspråken — detta är vad som skapar förvirring i alla land, bland alla folk — och därtill en särskild sorts fruktan, oro och förvirring, nämligen inför vår skenbara politiska hjälplöshet inför vad vi ser — att de politiska självstyrelseformerna icke fungerar till upplösning av den för alla uppenbara konflikten på liv och död.

### *Försvarspolitiska och internationella synpunkter*

Frågan om atomkraftens missbrukande till massförstörelsevapen under krig har nu här i Sverige förts fram till aktuell debatt genom ÖB:s betänkande — förslag till riktlinjer för krigsmaktens fortsatta utveckling — distribuerat under höstriksdagen. ÖB begär »taktiska» atomvapen samtidigt som han fastslår att också andra, för oss icke aktuella atomvapen är av utomordentlig betydelse. »Atomvapen, kemiska stridsmedel, robotar och vissa teletekniska hjälpmedel synas vara de för oss viktigaste nya materielanslag, till vilka största hänsyn måste tagas vid vårt försvars framtida utveckling. Särskilt bör utvecklingen på atomvapnens område fortgående studeras och följas. De utvägar som kunna göra det möjligt att framdeles förse även vårt försvar med för *taktiskt* bruk lämpade atomvapen böra prövas», heter det.

Det taktiska momentet har utvecklats så, att angriparens förmodade atomstridsmedel vid invasion föranleder försvararen till att utsprida sina stridskrafter, vilket medför vissa svårigheter. »Om den anfallande måste ta hänsyn till att den försvarande har eller kan understödjas med atomvapen, uppkommer för honom motsvarande krav på spridning och skydd», och det framhålles, att angriparens svårigheter härvidlag torde bli större än försvararens.

Kravet på svenska atomvapen har också som bekant i föredrag och broschyrer framförts av andra svenska militärer, av vilka somliga åberopat den påstådda nödvändigheten av dylik utrustning som ett argument för samverkan med västblocket. (Jämför överste Alf Meyerhöffers skrift »Sverige och Västeuropas försvar».)

Icke utan intresse i vårt sammanhang är tidningsuppgiften från sistlidne november, att den norske försvarschefen Ole Berg av svenska ÖB:s betänkande stimulerats att kräva atomvapen också för Norge. Den militära kedjereaktionen träder i funktion också bland småmakterna.

Men radioaktiviteten, utspridd i atmosfären eller vattnet, lärer icke få olika påföljder om den framkallats genom explosioner av »taktiska» eller »strategiska» atombomber — många smärre taktiska eller en och annan större strategisk bomb. De allmänna skadeverkningarna blir enahanda och lika okontrollerbara. Det »giftiga stoftet» blir också enahanda, vare sig det framkallats av angriparens eller försvararens bomber. Därför kan man icke betrakta det som en enbart försvarspolitisk fråga, under expertis av den militära sakkunskapen, huruvida atomvapen skall kunna tagas i bruk av den svenska krigsmakten.

Ikke heller är den atmosfäriska radioaktivitetens eventuella skadeverkningar beroende av den stat vars krigsmakt framkallat den — om den framkallats av amerikanska, ryska, svenska eller norska atombomber är i och för sig likgiltigt. Därmed blir hela spörsmålet om dessa skadeverkningar av internationell karaktär utan att man därför kan påstå, att de enskilda staternas åtgöranden är betydelselösa. Var och en kan ju lämna sitt bidrag — men här är det icke så att varje bidrag mottages med tacksamhet.

Beträffande ÖB:s betänkande har i trontalet meddelats, att ställningstagandet till detta förslag måste föregås av grundliga överväganden. Därför kommer icke i år att framläggas förslag till riktlinjer för den fortsatta utformningen av försvaret. Det är obekant om över huvud taget och i så fall när eller i vilken form Kungl. Maj:t kommer att upptaga frågan om svenska atomvapen. Skulle emellertid berörda angelägenhet icke alls föreläggas riksdagen genom Kungl. Maj:ts försorg, kommer väl dock frågan att föras fram motionsvägen, såsom brukar ske när önskemål tillkännagivits från högsta militära håll. Riksdagen och därmed svenska folket kommer sålunda förr eller senare att ställas inför frågan om Sverige skall eller icke skall förse sin krigsmakt med atomvapen.

Här föreliggande motion vill taga fasta på att vi alltså nu kan räkna med en viss frist, innan frågan om svensk atombeväpning aktualiseras. Motionen avser då för det första att denna frist skall utnyttjas så, att icke enbart tekniskt försvarspolitiska synpunkter skall dominera vid kommande överväganden, utan att också mera »civila», allmänmänskliga aspekter får på ett auktoritativt sätt komma till tals. Men motionen har också en internationell motivering.

Situationen är ju i själva verket nu sådan, internationellt sett, att ingenting får underlåtas i något land som kan i sin mån ge den pågående utvecklingen en annan riktning. Uppfinningar av alltmera ohyggliga och landsförödande krigföringsmedel pågår oförtrutet utan att verksamma motkrafter gör sig gällande bland folkförsamlingarna. När vår ÖB talar om önskvärldheten av att även vi skall anskaffa *robotar*, kan vi icke underlåta att erinra därom att det nu icke råder något tvivel om att både Öst och Väst löst problemet att från jordytan och upp till jordgravitationens gränsfält utslunga kroppar av högst ansevärd tyngd — härmed har man

också löst »uppgiften» att verkställa *tillintetgörande interkontinentala bombardemang genom monstruösa vätebomber*. (Jfr Jules Moch: »La folie des Hommes»).

Gör man ett försök att se hur vår generation kommit att glida in i den nu pågående otroliga utvecklingen mot det katastrofala, förefaller det som om bland annat också en viss begreppsförvirring gör sig gällande, nämligen när saken gäller de begreppskomplex som omfattar våra allmänna föreställningar om vad krig är och försvar och vapen. Den nutida verkligheten överensstämmer icke med våra invanda föreställningar om dessa företeelser. »Atomkraftens frigörelse har ändrat allt utom vårt sätt att tänka, och vi glider mot en katastrof utan like i förfluten tid. *Ett nytt sätt att tänka* är nödvändigt om mänskligheten skall kunna överleva.» Det är Einstein som uttalat denna varning (MT 16 december 1954).

Med hänsyn till möjligheterna att utnyttja atomenergien som förstörelsemedel var det tyvärr alltför naturligt, att den nya kraftkällan från början skulle falla in under begreppet *vapen*. Med Amerikas plötsliga seger över Japan genom de två bomberna över Nagasaki och Hiroshima introducerades atombomben definitivt i föreställningsvärlden såsom det mest åtråvärda överkrigsvapnet. Parallellt öppnade sig möjligheterna för atomkraftens produktiva utnyttjande. Härmed var situationen fixerad och den tve tydiga framtidsprognos given som tycks sammanföra vägarna mot fortsatt civilisatorisk utveckling med dem som leder till fördärvet. Vi skall emellertid komma ihåg, att när president Roosevelt med stor tveksamhet gav order om bomberna mot Japan, var sikten mot framtiden ingalunda klar. Man visste att man fått i händerna en oerhörd spräng- och brandbomb, men kunskapen om det principiellt nya, radioaktivitetens roll, var ännu i sin begynnelse, och vätebomben var ännu bara en ond dröm. Det var — om en liknelse tillåtes — som om krigsmännen fått syn på ett väldigt slagsvärd, dock förtrollat så, att när man en gång lyft det och sen lagt det åt sidan, det flög upp igen av sig självt och dödade allt i sin väg under årtal framåt.

Man betraktade alltså atombomberna som ett vapen — men de är *icke* vapen i ordets vettiga betydelse, d. v. s. hjälpmedel under en övergående kraftmätning, utan i stället redskap till allmän blind förgörelse intill tredje och fjärde led.

Distinktionen är väsentlig. Medborgare, som i all sin tid varit »försvarsvänliga», måste likväl vara berättigade att säga nej när fråga uppstår om den nationella försvarsmaktens utrustning med atomvapen, och detta just därför att de intar en särställning ur både principiella, allmänmänskliga och moraliska synpunkter.

Insikten om atomstridsmedlens livsförintande natur börjar tränga ut till folken — ehuru många ser detta med ovilja (»det tjänar ingenting till att skrämma vettet ur folk» — Lilienthal, tidigare ordförande i »Atomic

Energy Commission», USA, efter en radiodiskussion mellan amerikanska vetenskapsmän). Yrkesmilitärerna i alla länder säger, sin roll likmätigt: »Fienden får icke ensam disponera över detta tillhygge. Hellre må vad som helst hända. Vill man någonting annat, är det parlamentens sak att säga ifrån.» — Ja, det sista är rätt.

Från början fanns ju icke det argumentet att atomvapnen var nödvändiga därför att också fienden disponerade atomvapen. Tvärtom åberopades ett förment monopol, atombomben ansågs från början moraliskt berättigad, därför att den skulle göra ett hastigt slut på världskriget och spara miljoner soldaters liv. — I dag duger sannerligen icke det försvaret för vapnens användande.

Insikten om de frigjorda elementarkrafternas förödande effekter måste bibringas alla, och nu må vi börja, här i landet! Men, säger man, står vi icke här inför samma problem som i fråga om nedrustning och avrustning, problemet att internationellt samordna aktionen?

Resonemanget håller icke i sammanhang med denna framställning. Kravet på en restlös, ärlig, *fortgående* folkupplysning om atom- och vätebombernas livsfientliga verkningar — oavbrutet offentligt ljus över hela situationen från en officiell demokratisk institution — är icke jämförbart med avrustningskravet. Vi står ju i det lyckliga läget här i Sverige, att vi icke belastat oss med några atomvapen. Ingen torde vilja öppet göra gällande att insikten om atomstridsmedlens effekter på liv och arvsmassa icke får eller bör spridas. Statsministern anförde med rätta, som en inledning till sitt interpellationssvar: »En demokrati lever genom de enskilda medborgarnas kunskap, insikt och förtroende och på deras möjlighet att på grundval av fritt tillgängliga fakta öppet diskutera väsentliga frågor.» Frågar man vad den praktiska meningen skulle vara med det här föreslagna upplysningsinstitutet blir svaret givetvis: Den kunskap som härvidlag finns att inhämta, av betydelse för de politiska bedömandena, skall föreligga i vidsträcktaste mån, när beslut skall fattas i frågor rörande atomvapen.

Det finns också, såsom nyss antydde, en internationell motivering till denna motion, eller snarare en anknytning till det internationella sammanhanget. Om Sveriges riksdag manifesterar sin uppfattning att parlamentet självt bör gripa sig an med atomfrågorna i sammanhang med nationalförsvaret och befolkningens livsintressen i egentligaste mening, genom att tillsätta en särskild kommission för fortlöpande kunskapsinhämtande och upplysning om dessa ting, kan man våga antaga att detta kommer att uppmärksammas i alla de land, som nu står inför frågan: *kapprustning eller icke för atomkriget?* I ett land, skall man kanske säga, har folkrepresentationen givit till känna den meningen, att det nu tillkommer en demokrati att vidtaga särskilda åtgärder för att bli i stånd att med öppna ögon och efter eget bedömande ta ståndpunkt i alla frågor om atomstridsmedel, såväl då det gäller det egna landet som i de internationella sammanhangen.

Måhända skall man på sina håll ute i världen överväga, om icke detta vore någonting att tänka på. Också rapporterna, som skulle publiceras av den skisserade institutionen (kanske också på engelska), där uppgifterna om atomvapnens verkningar samlats och sovrats, skulle kunna få en internationell publik. Allmänheten i alla land är med viss rätt misstrogen mot pressen; den kan icke alls bemästra den flod av uppgifter om atomkraften och atomvapnen, som nu strömmar ut i publiciteten genom dagspressen, tidskrifter och böcker. Man kan måhända hoppas, att Sverige genom nu föreslagna åtgärder skulle kunna göra en insats för besinning.

Av vad som ovan anförts torde framgå, att det ifrågasatta demokratiska organet bör väl representera riksdagen. Ifrågasättas kan, om inte basen bör breddas ytterligare, framför allt för att kunna tillförsäkra detsamma en tillbörligen stark kvinnorepresentation. Samtidigt måste det givetvis på den vetenskapliga sidan — kontakterna mellan atomfysiken och biologien understrykes särskilt — vara väl sörjt för att kommissionen skall bli i stånd att verkställa sin stora enquete och framlägga sina rapporter och rekommendationer på hållbara grunder, till vägledning — såsom förut nämnts — närmast för vår egen politik hemma och ute i vad som rör atomkraftens utnyttjande till förstörelse. Det förutsättes, att kommissionen skall knyta kontakter med utländska vetenskapsmän på ifrågakommande områden, härvid icke förbigående de japanska forskarna.

Kunde man antaga såsom sannolikt, att FN kunde samla sig till en sådan undersökning och upplysningsverksamhet, som här avses, och att detta kunde ske opartiskt, effektivt och utan dröjsmål, då vore FN utan tvivel rätt huvudman. Men man måste bedöma den möjligheten såsom knappast förefintlig. Något hinder för ett svenskt bedrivande av saken på egen hand synes dock icke föreligga.

Med åberopande av vad sålunda anförts får jag härmed hemställa,

att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t gör framställning om tillsättande av en kommission för undersökning och fortlöpande information beträffande atomstridsmedlens verkningar, med den sammansättning och de uppgifter som ovan angivits.

Stockholm den 25 januari 1955

*Georg Branting*