

# FRED ELLER ATOMKRIG?

Sammen med andre tog jeg i april i fjor til orde for at gøre opmærksom på den store fare, som prøver med atombomber (uran-bomber) og brintbomber betyder, på grund af den forurening af luften og jorden, som er en følge af eksplosionerne.

Sammen med andre rejste jeg krav om, at de stater, der er i besiddelse af atombomber, hurtigst muligt skulle blive enige om at indstille disse forsøg og dermed også tilkendegive deres alvorlige vilje til i fællesskab at give afkald på atomvåben.

Dengang kunne man gøre sig forhåbning om, at dette første skridt ville blive gjort. Men det blev ikke gjort. De forhandlinger, der fandt sted i London mellem De forenede Stater, Storbritannien og Sovjetunionen under ledelse af Harold Stassen, førte ikke til noget resultat. Og det samme var tilfældet med drøftelser på en konference, som FN fik i stand sidste efterår, da Sovjetunionen trak sig tilbage.

Nu har Sovjetunionen foreslået en nedrustningsplan. Det ser ud til, at man vil lægge denne plan til grund for nye forhandlinger. Denne plan forudsætter allerførst, at man uden videre og med det samme indstiller prøveekspllosionerne.

Hvordan nu med dette krav? Man skulle da tro, at det ville være let for alle parter at slutte sig til det. Ingen af dem ville af den grund være nødt til at ofre nogen af de atomvåben, de allerede er i besiddelse af. Og den ulempe, som forbudet mod prøveekspllosioner ville medføre, ville jo være ens for alle. Alligevel er det vanskeligt for Amerika og England at gå ind på forslaget. Lige så snart der var tale om det - i foråret 1957 - har de udtalt sig imod det. Og siden da bestrider de i en stadig propaganda, at faren ved den radioaktivitet, som prøverne medførte, skulle være så stor, at det var nødvendigt at give afkald på dem. Den amerikanske og den europæiske presse får til stadighed tilstillet materiale fra de pågældende staters atomkommissioner og videnskabsmænd, der føler sig kaldet til at udtale sig i samme retning.

Fra indholdet af en erklæring, udsendt af den amerikanske atomenergikommission, citerer vi følgende: »Det tilrådes at indskrænke forsøgene med kærnevåben indenfor de videnskabelige og militære kravs ramme til et minimum. Man vil tage de nødvendige skridt for at korrigere den forvirring, der for tiden hersker i den offentlige mening. De virkninger, som nu og i fremtiden kan blive følgen af den efterhånden tiltagende radioaktivitet i luften, holder sig indenfor de grænser, organismen kan tåle. Muligheden af en skadelig virkning på arveanlæggene, som den enkelte borger mener, han ikke kan kontrollere, har en stærkt følelsesmæssig indvirkning. -- Det er nødvendigt og berettiget at fortsætte forsøgene i den nationale sikkerheds interesse.«

Når man taler om den forvirring, der hersker i den offentlige mening, mener man dermed, at folk mere og mere bliver klare over den risiko, prøveekspllosionerne skaber. Med den uklare sætning: at »den tiltagende radioaktivitets virkning på arveanlæggene holder sig indenfor de grænser, organismen kan tåle«, menes der hermed, at de

vanskabte børn, som kan blive følgen af en skadelig virkning på celle-vævet i de menneskelige forplantning sorg aner, ikke vil være så talrige, at det skulle være nødvendigt at indstille forsøgene!

\*

Vi citerer en af de videnskabsmænd, som bestræber sig på at reducere risikoen ved radioaktivitet til det mål, som de mener er det rigtige. Det drejer sig om en udtalelse, en mellemeuropæisk videnskabsmand kom med mod slutningen af et foredrag, der handlede om dette emne; disse ord er dristige, og de peger langt ud i de kommende årtier: »Hvis prøverne fortsættes i samme tempo som i de sidste år, vil det radioaktive smitstof i 1983 være 4 gange så stærkt som nu - og i 2010 vil det være steget til det seksdobbelte. Selv dette vil være ringe i sammenligning med den naturlige radioaktive bestråling .... Det kan med sikkerhed konstateres, at risikoen for menneskeheden som følge af prøveekspllosionerne er ringe. Det betyder ikke, at der ikke er nogen fare på færde. Her kan man måske anføre en udtalelse af professor Libby, den amerikanske fysiker, der er medlem af Statens Atomenergikommission. Han siger: »Den risiko, som radioaktiv smitte forårsager, må stilles overfor den risiko, hele den frie verden ville udsætte sig for, dersom forsøgsekspllosionerne blev afskaffet, før der eksisterer en sikker international nedrustningsaftale. - Forsøgene er nødvendige, hvis De forenede Stater ikke skal komme bagefter, når det gælder udviklingen af kærnevåbnene ! «.« - Og i fortsættelse af denne beroligende propaganda gik en fremtrædende amerikansk atompersonehed i august 1957 så vidt, at han hævdede, at den radiumlysende urskive betyder en større fare end det samlede radioaktive nedfald fra alle hidtil stedfundne prøveekspllosioner!

\*

Denne »beroligelsespropaganda« lover sig meget af at forkynde det glade budskab for verden, at det er lykkedes videnskaben at fremstille prototypen på en brintbombe, som udløser langt mindre af de farlige radioaktive stoffer end den sædvanlige.

Denne nye brintbombe kalder de »den rene«<sup>1</sup>. Den gamle type må så finde sig i fra nu af at blive kaldt »den urene«.

Den rene brintbombe beror på, at der ved den mangler en kapsel, lavet af Uran 238, og det er den, som ved eksplosionen, s voldsomme temperatur afgiver materiale til en stor mængde radioaktive elementer. Af den grund er den »rene« brintbombe, hvad den frembragte radioaktivitet angår, mindre skadelig end den sædvanlige. Men den har også en mindre eksplosionskraft end den sædvanlige bombe.

I parentes bemærket er denne lovpriste »rene« brintbombe kun relativt ren. Tændsatsen er jo en uran-bombe af Uran 235, og den har en virkning som en Hiroshima-bombe, der også producerer radioaktivitet ved eksplosionen. Og det samme gør de neutroner, der bliver frigjort i massevis ved eksplosionen. I lyriske toner synger Edward Teller, som regnes for far til den »urene« brintbombe, i en amerikansk avis i begyn-

---

1 Neutronbomben. -ht.

delsen af 1958, en hymne til den idylliske atomkrig, der engang skal føres med helt rene brintbomber. Han kræver, at forsøgene skal fortsættes, så at man kan finde frem til denne ideelle bombe.

Her er to vers af fysikeren Edward Tellers hymne til den idylliske atomkrig:

»Fortsatte bombeforsøg vil sætte os i stand til at bekæmpe krigsmaskineriet hos vor modstander, medens de, som står uskyldigt ved siden af, vil blive skånet!« »De helt »rene« bomber vil mindske unødvendige ulykkestilfælde i en fremtidig krig.«

Naturligvis tænker hverken Sovjet-unionen eller USA på at fremstille en bombe med ringere virkning for at bruge den i en eventuel krig. For ikke længe siden har det amerikanske forsvarsministerium udtalt, at en radioaktiv forurening af hele områder er blevet et nyt angrebsvåben. Den »rene« brintbombe er ikke bestemt til virkelig at blive brugt, den er kun et skuebrød. Den skal hjælpe til at få folk til at tro, at prøveekspllosionerne fra nu af vil medføre mindre og mindre radioaktivitet, og at man derfor ikke kan anføre noget holdbart argument mod, at de fortsættes.

Det har et videnskabeligt amerikansk tidsskrift fastslået i 1956.

\*

De, der mener, at den ved prøveekspllosionerne skabte fare er ringe, beskæftiger sig hovedsagelig kun med den radioaktivitet, der kan påvises i luften - og prøver på at få folk til at tro, at grænsen for faren ved en bestråling fra luften endnu ikke er nået.

De resultater, som de når frem til med deres regnekunster, er imidlertid ikke så pålidelige, som de gerne vil give det udseende af.

I årenes løb har man nemlig set sig nødsaget til at nedsætte grænsen for, hvad menneskene kan tåle af radioaktiv bestråling.

I 1934 regnede man med, at et menneske kunne tåle 100 enheder om året. I dag regner man kun med 5 enheder, i mange lande med færre enheder. Dr. Lauriston Taylor (Amerika), der anses for en autoritet i spørgsmål vedrørende beskyttelse mod bestråling, mener - som også andre -, at det er et spørgsmål, om der overhovedet findes nogen bestråling, der er uskadelig.

Man bliver ved med at tale til os om et »tilladt maksimum af bestråling«. Hvem er det, der har tilladt det? Og hvem har ret til at tillade det?

Ved faren for radioaktive stråler må man imidlertid ikke bare tænke på bestrålingen udefra, men også på de radioaktive stråler, der udgår fra de stoffer, som opsamles i vort indre.

Hvorledes opstår så denne indre radioaktivitet?

De radioaktive stoffer, som opstår i luften efter prøveekspllosionerne, holder sig ikke der, men falder ned på jorden i radioaktivt støv, i radioaktiv regn, i radioaktiv sne. Og de aflejrer sig der. Gennem blade og rødder går de ind i planterne - og derfra ind i os, enten ved at vi drikker mælk eller spiser kød fra dyr, som har spist radioaktive planter. Radioaktiv regn kan føre m, at vi drikker radioaktivt vand.

Den største radioaktive forurening kan konstateres mellem den 10. og 60. nordlige breddegrad, fordi de talrige prøveekspllosioner i USA og i Sovjet-Unionen finder sted i dette bælte.

Hvad vores krop med tiden optager i sig af sådanne radioaktive stoffer, bliver ikke jævnt fordelt i cellevævet, men aflejres og opsamles på bestemte steder. Og derfra foregår så den bestråling indefra, som på en særlig måde skader de organer, der er modtagelige for den. Hvad disse stråler mangler i styrke, bliver opvejet af deres varighed. De er jo i gang dag og nat i årevis!

Et af de mest udbredte og farlige radioaktive stoffer, som vi optager i os, er som bekendt Strontium 90. Det aflejrer sig i knoglerne og bestråler derfra cellerne i den røde benmarv, hvor de røde og de hvide blodlegemer dannes. Følgen heraf bliver blodsygdomme, der i de fleste tilfælde ender med døden.

Den største skade kommer cellerne i forplantningsorganerne til at lide. Om den så blot er nok så ringe, kan denne bestråling få skæbnesvangre følger. Det uhyggelige ved bestrålingen indefra (ligesom den udefra) er, at der kan gå år, før følgerne bliver åbenbare. De skadelige virkninger på efterslægten viser sig ofte langt senere, næppe i første eller anden generation, først senere.

Der vil således i stigende grad -- i århundreder - blive født vanskabte børn.

Det afgørende ord i spørgsmålet om faren ved prøveekspllosionerne kan ikke komme fra de fysikere, som nøjes med at regne med den radioaktivitet, der findes i luften, men derimod fra biologer og læger, som beskæftiger sig både med den bestråling, der kommer udefra og indefra, og fra de fysikere, der går nærmere ind på det, som biologer og læger konstaterer.

Den beroligende propaganda har fået dødsstødet gennem den erklæring, som 9235 videnskabsmænd fra alle nationer har afgivet. Den blev overrakt den 13. januar 1958 til FNs generalsekretær af den bekendte amerikanske forsker dr. Linus Pauling.

I denne erklæring slår de pågældende videnskabsmænd fast, at den stadig stigende radioaktivitet, som er en følge af prøveekspllosionerne, betyder en fare for alle områder på jorden, i særlig grad ved, at den i de kommende generationer vil have til følge, at der fødes flere og flere vanskabninger. Derfor forlanger de, at en international aftale skal sætte en stopper for disse forsøg.

Nu kan propagandaen for, at man fortsætter forsøgene, ikke længere opretholde den påstand, at videnskabsmændene ikke er enige vedrørende faren ved radioaktivitet, at

man derfor først må afvente dommen fra de officielle internationale instanser, og at menneskeheden indtil da ikke må lade sig forurolige af påstande om en eksisterende og stigende risiko ved radioaktivitet.

I visse aviser kan denne propaganda fortsat føre det store ord.

Men ved siden heraf går sandheden om den fare, som prøveekspllosionerne betyder. Og denne sandhed går uantastet sin egen vej videre frem og slår mere og mere igennem overalt i den offentlige mening. I det lange løb formår selv den bedst organiserede propaganda intet mod sandheden.

Det ubegribelige - ved denne propaganda for fortsættelse af prøveekspllosionerne - er, at den kan få sig til at sætte sig ud over alt det, som -- ifølge biologerne og lægerne - kan vente de kommende slægter af ulykker på grund af den radioaktivitet som virker på menneskene af i dag! - Det er godt, at de 9235 videnskabsmænds manifest så indtrængende gør opmærksom på denne fare.

Vi kan ikke påtage os det ansvar, at der skal fødes i tusindvis af børn med de alvorligste legemlige og åndelige skavanker, blot fordi vi ikke har skænket denne fare den nødvendige opmærksomhed. Kun den, der ikke har været til stede ved et vanskabt barns fødsel, - som aldrig har hørt moderens jammer eller været vidne til hendes forfærdelse, kan vove den påstand, at vi efter omstændighederne må indstille os på at løbe den risiko, som fortsatte forsøgsekspllosioner medfører. Den kendte franske biolog og arvelighedsforsker Jean Rostand kalder fortsættelsen af forsøgene en »forbrydelse imod fremtiden« (le crime dans l'avenir). Det er især en opgave for kvinderne at protestere mod, at denne forsyndelse mod fremtiden finder sted. De bør gøre det således, at de bliver hørt!

Det er mærkeligt nok, at man indtil nu helt har overset, at spørgsmålet om at fortsætte eller afslutte prøve ekspllosionerne ikke er noget, som kun angår de lande, som producerer atomvåben, og som så træffer afgørelser - dem imellem - efter forgodtbefindende. Hvem giver da disse lande ret til at foretage våbenprøver i fredstider, noget, som kan komme til at skade alverdens lande på det voldsomste?

Hvad siger den i vor tid så højt priste folkeret, som de Forenede Nationer har givet en så dominerende stilling? Ser den da ikke mere ud over verden fra det tempel, den troner i? Man bør hente folkeretten ud, så at den kan se sig omkring og så passe sit hverv!

Et interessant tilfælde kan folkeretten straks se i en sag, der angår Japan. Dette land lider i særlig grad under forsøgsekspllosionerne. Vindene driver de radioaktive skyer henimod og over Japan både fra Sovjet-Unionens forsøg i Nord-Øst-Sibirien og de amerikanske forsøg på Bikini (en Ø i Stillehavet).

Den radioaktive forurening af jord og planter er af en sådan art, at folk i visse egne burde undlade at spise det, de ville kunne høste. De kan komme i den situation at måtte spise ris, der er strontiumholdig. Og det er særlig farligt for børnene. Da også

havene rundt om til tider er stærkt radioaktivt forurenede, er også befolkningens ernæring med fisk, (og fiskeforsyningen spiller en stor rolle i Japan), rykket ind i farezonen på grund af de mange radioaktive fisk.

Da nu - ved hver ny række prøveekspllosioner - den vanskelige stilling bliver forværret, har de japanske gesandter, hver gang de hørte om planlagte forsøg i nord og syd, gjort forestillinger både i Moskva og i Washington; de har fremført deres lands indstændigste bøn om at indstille forsøgene. Hver gang har de fået det svar, at det kunne der desværre ikke være tale om, fordi der endnu ikke var truffet aftale mellem atommagterne om at opgive forsøgene. Dette gentog sig engang for kort tid siden, det var den 20. februar 1958, i en af atommagternes hovedstæder.

Om bønner og svar har vi hver gang fået ganske korte avistelegrammer. Dette tog vi til efterretning ligesom enhver anden nyhed. Pressen generede os ikke med ledere, der kunne have gjort os opmærksomme på den nød, det japanske folk er stedt i, og som kunne vække vor medfølelse. På den måde gjorde pressen og vi selv os til medskyldige. Men det er først og fremmest folkeretten, der er den skyldigste, fordi den i årevis har været ligegyldig og er forblevet stum i en sag som denne.

Det er på tide, at folk snart forstår, at det er en sag, der vedrører folkeretten, om prøveekspllosionerne skal standses eller fortsættes.

Menneskeheden er i fare på grund af disse forsøg. Den kræver, at de skal standses. Det har menneskeheden ret til.

Hvis der i vor tids kultur endnu er bevaret noget af en aktiv folkeret, eller hvis folkeretten kan genrejses, så må de nationer, som indtil nu har foretaget prøveekspllosioner, uden videre holde op med det. Dette, at de indstiller forsøgene, behøver på ingen måde at være afhængig af, om de i forvejen kan blive enige om en nedrustningsplan. Denne sag har ikke noget at gøre med nedrustningen. Hver af de pågældende magter bliver jo ved med at eje de våben, de allerede har skabt.

Der er ingen tid at spille. Faren må ikke forøges gennem nye forsøg. Den vil stige ganske af sig selv i de kommende år. En stor del af de radioaktive stoffer, der er slynget ud i atmosfæren og i stratosfæren i de hidtidige forsøg, befinder sig fremdeles over os. Først i løbet af mange år - man regner med ca. 15 år vil disse stoffer være kommet ned på jorden.

Hvis magterne snart kan give afkald på forsøgene, vil det skabe en gunstig atmosfære for forhandlingerne om et forbud mod anvendelsen af atomvåben. Når man har opnået det, der er absolut påtrængende nødvendigt, kan disse forhandlinger foregå i ro.

Dr. ALBERT SCHWEITZER (på dansk ved H. MOE).

---

