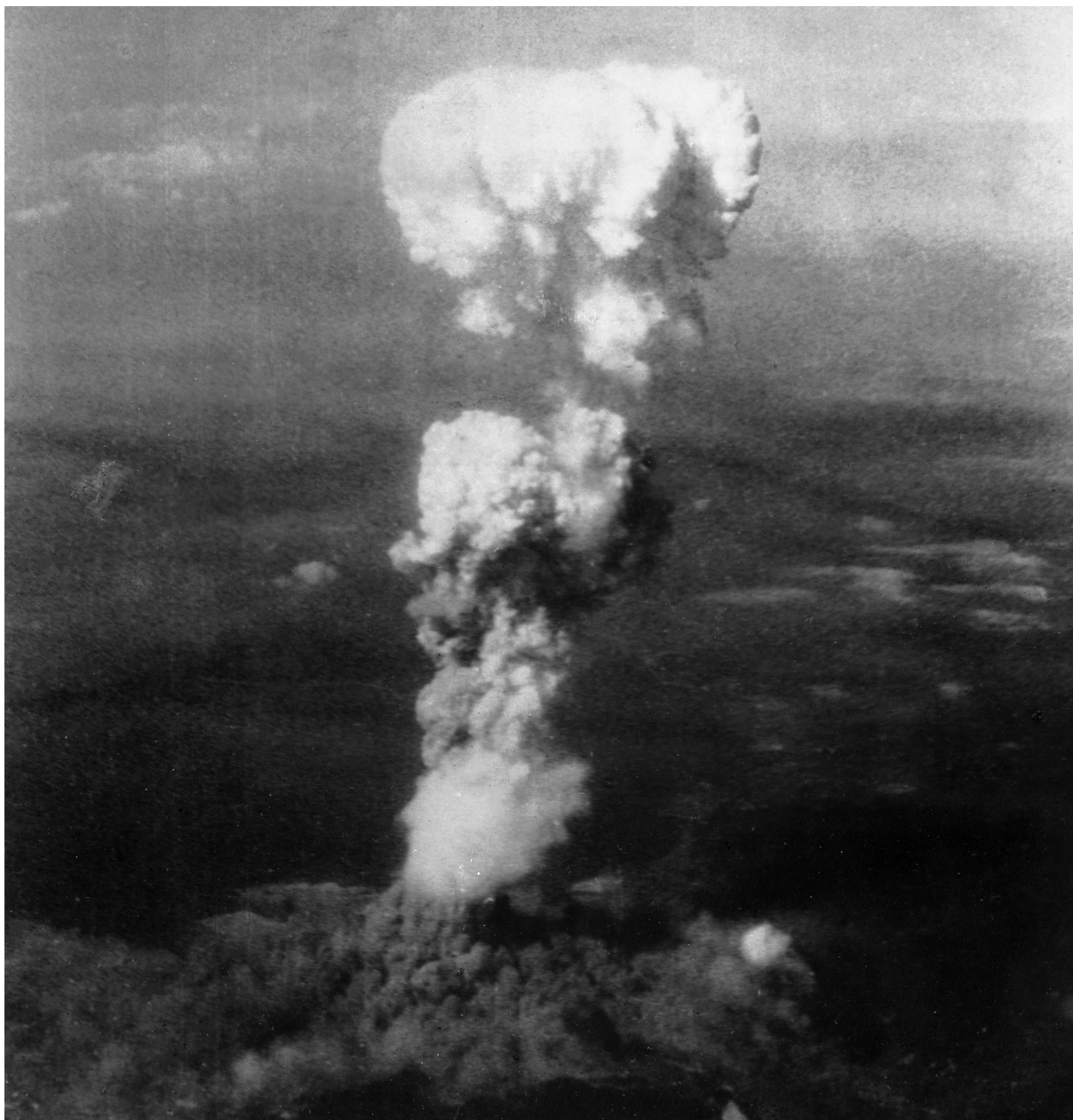




80-året for atom- bomberne over Hiroshima og Nagasaki

Af museumsinspektør Ulla Varnke Sand Egeskov



6. august 1945 blev et afgørende vendepunkt i verdenshistorien, da et amerikansk militærfly kastede en atombombe over Hiroshima i Japan. Bomben "Little Boy" var den første atombombe brugt i krig. Tre dage senere, 9. august 1945, blev endnu en atombombe "Fat Man" kastet over Nagasaki.

De to bombninger medførte enorme ødelæggelser, tab af menneskeliv og samtidig blev en ny æra med såkaldte moderne våben indvarslet. I Danmark og Nordjylland udløste bomberne både frygt og fascination. Deres enorme destruktive kraft indledte en tid præget af frygt, og de nye våben fik varige konsekvenser som eksempelvis en konstant bekymring for verdenssamfundet.

Paddehatteskyen efter atombombningen af Hiroshima fotograferet fra fly.

Foto: Wikimedia Commons

Atombombernes mål

Under 2.verdenskrig var Japan en central aktør i krigen i Stillehavet, og sammen med Tyskland og Italien udgjorde de de såkaldte aksemagter. De allierede magter, især USA, forsøgte at tvinge Japan til overgivelse for at afslutte krigen. De strategiske overvejelser bag brugen af atomvåben var både militære og politiske. Hovedformålet var at demonstrere de nye mægtige våben for at tvinge Japan til betingelsesløs kapitulation, men også for på længere sigt at afskrække og dermed undgå fremtidige konflikter.

At det lige var Hiroshima og Nagasaki, der blev udvalgt som bombemål fra amerikansk side, havde strategiske årsager. Hiroshima var en vigtig japansk militærby med hovedkvarteret for Japans anden armé, som havde ansvar for forsvaret af det sydlige Japan. Byen havde også fabrikker og militærdepoter. Nagasaki var en stor havneby og industriel by med blandt andet skibsværfter, våbenindustri og andet, der var relevant for Japans krigsindsats.

Efter bombningerne af Hiroshima og Nagasaki i august 1945 kapitulerede Japan formelt 2. september 1945, og dermed blev 2. verdenskrig afsluttet.

Genstande fra blaztazonen i Hiroshima by. Sammen-smeltede medicinflasker og en tagsten, der på grund af tryk og varme er smeltet sammen med blå porcelænsskåle fra et køkken. Genstandene bruges i dag i udstillingen på Koldkrigsmuseet REGAN Vest til at fortælle om voldsomheden i selv relativt små atom-bomber. Venligst udlånt af Hiroshima Peace Memorial Museum.

Foto: Lars Horn for Nordjyske Museer



Bomberne i den danske presse

Dagen efter bombningen af Hiroshima blev krigen med Japan fulgt nøje i den danske presse. Aalborg Stiftstidende bragte 7. august 1945 en artikel med overskriften "Atombomber truer Japan med Udslettelse. Krigens hidtil frygteligste Våben taget i brug af Amerika og England".

Aalborg Stiftstidende
B-Udgave
179. Aargang
Tirsdag Aften den 7. August 1945
Nummer 209

Atombomber truer Japan med Udslettelse

Krigens hidtil frygteligste Våben taget i Brug af Amerika og England
Niels Bohr i første Række blandt den verdensrevolutionerende Opfindelses Skabere

At var London-Redaktør
BASLEV JØRGENSEN

Den første ATOMBOMBE er kastet over Japan. Meddelelsen herom betegnede af den britiske Presse som Verdenstiden største Nyhed med uoverskuelige Følger paa godt og ondt for Menneskene. I Øjeblikket er det Opdagelsens adelgørende Virkning, der staar i Forgrunden, men i Løbet af faa Aar vil det ny Fremskridt i Atomforskningen medføre hidtil usandede Goder.

Ingen enkelt Videnskabsmand vil faa hele Æren af at have opdaget Sprængningen af Atomet. Opdagelsen er gjort af Grupper af Videnskabsmænd paa Grundlag af Professor Rutherfords Teorier. Alle de engelske Blade fremhæver den danske Videnskabsmand Professor Niels Bohr som en af de mest fremtrædende Medarbejdere, men Enkelthederne om hans Virksomhed er endnu en Hemmelighed.

Niels Bohrs absolute Tavshed er nu forstaaelig

Etter Officieltgennemgang af Opdagelsen om Atombomben, som blev offentliggjort i London, Tirsdag Aften 7. August 1945.

Første Japanske Rapport
LONDON, TIRSDAG. Under Pressen. Den første Beretning fra Japan om den 6. august udførte amerikanske Atombombesprængning mod Hiroshima og omkring 100.000 mennesker døde.

Tilstede ved Fødslen af en ny Tidsalder
Den første Sprængning af en Atombombe

Tyskernes Atomforsøg i Norge blev ødelagt
OSLO, TIRSDAG. Under Pressen. DEN Lille By Rjukan, der ligger 130 Kilometer sydvest for Oslo, er tidligere Tyskernes anden Bombeløst med deres Atombombe. Dette Våben var det Tyskerne først skabte efter lange England og de allierede søttes ind med England og USA.

Under disse Experimentier begynte de Tyskerne og af den norske "Chargé Væsen" Produktion i Rjukan, som var givet blev ødelagt i enen Mængde af Tyskland, Japan og De Forenede Stater.

Den 16. November 1944 angreb amerikanske Flyvere Tyskernes de tyske Atomkraftværket i Rjukan, og Tyskerne blev tvunget til at stoppe Eksperimentier i Norge.

De norske Flyvekommandoer forvalte, at de tyske eksperimentier med Atombombesprængning. Det lange Vind blæste, som 10. September, da den tyske Rjukan og Rjukan Energi-fabrikken.

(Fortæller Blev 10)

To, der flygtede fra Hitlers Bødder, deltog i Arbejdet
LONDON, TIRSDAG. Under Pressen. To af de Videnskabsmænd, som var med til at konstruere Atombomben, Dr. P. J. Serber, som er en af de mest kendte i Menneskehed og Berømt, som var med til at konstruere Atombomben, som blev kastet over Japan, Dr. J. R. Oppenheimer, som var med til at konstruere Atombomben, som blev kastet over Japan, Dr. J. R. Oppenheimer, som var med til at konstruere Atombomben, som blev kastet over Japan.

Overskrift i Aalborg Stiftstidende 7. august 1945.
Foto: Nordjyske Museer

Det var tydeligt, at den danske offentlighed var præget af både frygt og fascination over disse nye og ødelæggende våben. Dagen efter, den 8. august 1945, skrev Jyllands-Posten en overskrift med ordlyden "Det er de Visers Sten, der nu er fundet". Overskriften afspejlede en blanding af forundring over atomteknologiens overvældende egenskaber og en erkendelse af dens destruktive potentiale. På bagkant af 2. verdenskrigs rædsler kan fascinationen af atomteknologien og atombomberne dog undre.

Atombegejstring

Atombomberne illustrerede den enorme magt, det nye våben gav supermagten USA. Set fra danskernes perspektiv, kom det man vidste om atomteknologi stort set udelukkende fra USA, som havde ledt forskningen og udviklingen med Manhattanprojektet.

Den amerikanske dominans inden for atomteknologi var tydelig, og det blev hurtigt et symbol på amerikansk teknologisk overlegenhed.

I Danmark, som i resten af verden, opstod en fascination af atomteknologien som en ny, moderne kraft. Fra 1945 og op til midt i 1950'erne blev betegnelsen atom brugt til at sælge alt fra vitamin-tilskud til legetøj og husholdningsartikler.



Fysikere som Niels Bohr, der havde været involveret i Manhattanprojektet, opnåede international status, og i Danmark blev han betragtet som en af de store videnskabshelte.

Atomteknologien blev et udtryk for, at videnskaben kunne løse alverdens problemer, og ligeledes håbede man, at atomteknologien potentielt kunne give billig energi til hele verden. Der blev drømt om ovne drevet af atomkraft i de danske køkkener, atomhatte, der kunne lyse for en om natten, samt tog drevet af atomkraft. Der var et enormt stort fremtidshåb bundet til atomteknologien, også selvom atombomberne havde vist deres voldsomhed under bombningerne af Japan.

Niels Bohr og andre fysikers bekymring

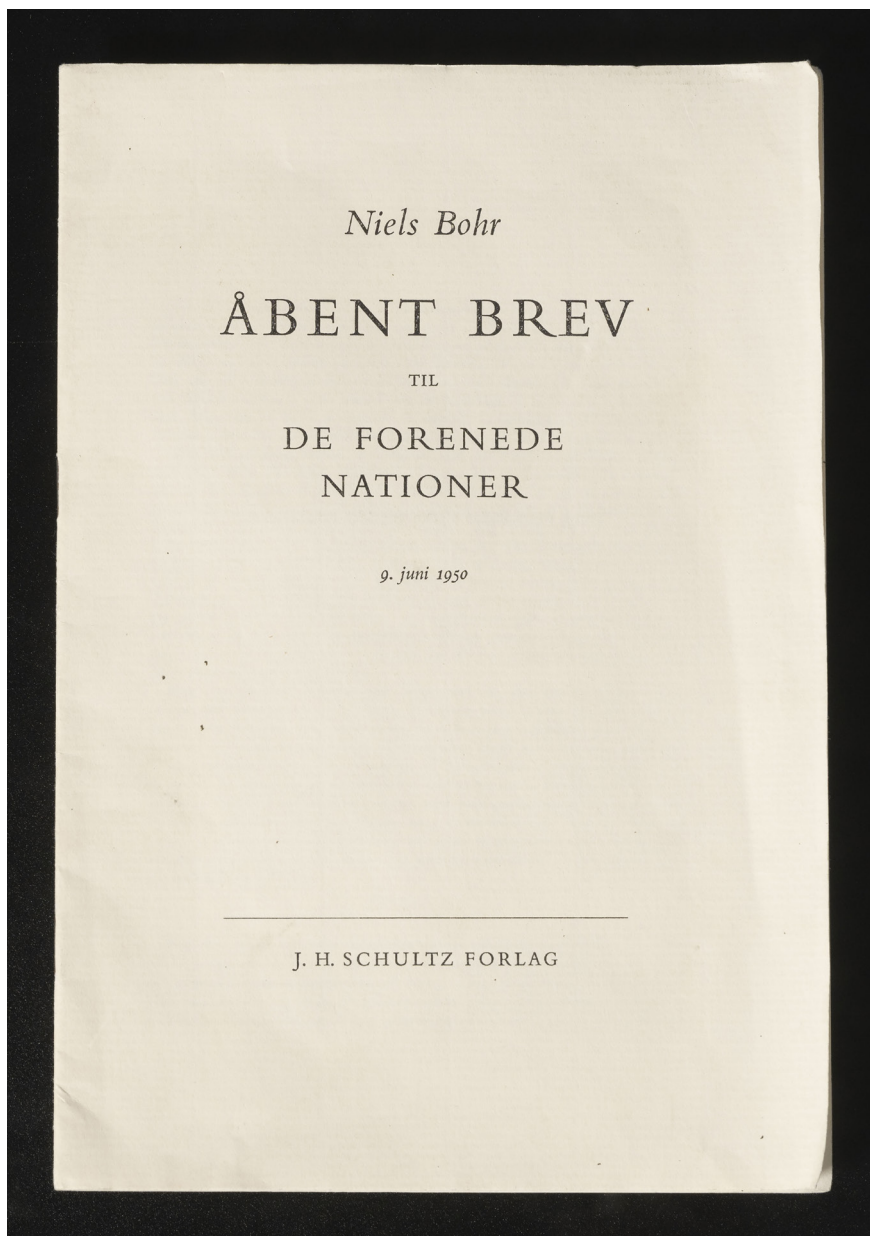
Niels Bohr, som allerede var en anerkendt videnskabsmand, spillede fra starten en central rolle i den internationale debat om atomvåben og kontrol med atomenergi. Han advarede mod den ukontrollerede spredning af atomteknologi og argumenterede for internationale kontrolsystemer.

Allerede i 1946 var han medforfatter til en samling af essays, der blev udgivet af fysikerne bag atombomben. Bogen hed "One World or None", og blandt de andre prominente forfattere var blandt andet Robert Oppenheimer og Albert Einstein. Budskabet var, at nu var der blevet opfundet en ny og voldsom teknologi, og den skulle det internationale samfund finde en måde at samarbej-

Atomet blev moderne i den forstand, at fascinationen af den nye teknologi var stor. Således blev ordet atom flittigt brugt om alt fra varmepuder til hvedemel og filmtitler.

Foto: Lars Horn for Nordjyske Museer

de om at forvalte og inddæmme. Bogen blev udgivet af New York Times og blev samme år oversat til dansk og udgivet under titlen "Een Verden eller ingen".



Bohrs brev til de Forenede Nationer (FN), hvori han udtrykker sin bekymring over atomteknologien. Nordjyske Museers Samling.

Foto: Nordjyske Museer

Bohr var bevidst om de problemer, som den nye våbenteknologi havde medført, og i 1950 gentog han sine bekymringer i et åbent brev til De Forenede Nationer (FN). Heri skrev han blandt andet:

"Enhver, der var knyttet til atomenergiprojektet, var sig naturligvis bevidst, hvor alvorlige problemer menneskeheden ville blive stillet overfor, så snart foretagendet var fuldført. Helt bortset fra den rolle, atomvåben kunne komme til at spille i krigen, var det klart, at vedvarende alvorlige farer for verdenssikkerheden

ville opstå, medmindre man kunne opnå almindelig enighed om gennemførelse af forholdsregler til at forhindre misbrug af de nye frygtelige ødelæggelsesmidler.”

”Der er næppe nogen, hvis fantasi formår at overskue de følger, som atomprojektet vil få i de kommende år... Den umiddelbart overvejende omstændighed er imidlertid, at et våben af enestående styrke, som fuldstændig vil ændre alle fremtidige betingelser for krigsførelse, er i færd med at blive skabt.”

I Danmark blev Bohrs budskaber betragtet som væsentlige bidrag til den globale forståelse af farerne ved atomvåben. Samtidig blev Danmark også påvirket af USA og NATOs atompolitik, selvom Danmark aldrig selv har besiddet atomvåben.

Våbenkapløb og atomfrygt

Med udviklingen af den første brintbombe i 1952 tog teknologien endnu et spring fremad, og våbnene voksede voldsomt i styrke. Samtidig havde Sovjetunionen udviklet sit første atomvåben i 1949, og et våbenkapløb, som kom til at præge det meste af den kolde krig, blev skudt i gang.

Den kolde krigs første halvdel viste en intens konkurrence mellem USA og Sovjetunionen. Begge supermagter byggede store arsenaler af atomvåben for at sikre deres strategiske overlegenhed. Doktrinen om gensidig garanteret ødelæggelse (Mutually Assured Destruction – MAD), hvor ingen kunne bruge atomvåben uden selv at blive udslettet, blev en realitet. Resultatet var en skrøbelig fred gennem frygt, som i lidt forskellige former kom til at kendetegne koldkrigsperioden.

Atomfrykten viste sig blandt andet i byggerier af atomsikrede anlæg. Et godt eksempel er Regeringsanlæg Vestdanmark (REGAN Vest), som blev bygget i perioden 1963-1968. Koldkrigsbunkeren i Rold Skov blev anlagt ud fra den bekymring, at den kolde krigs politiske klima kunne ændre sig – og at situationen kunne udvikle sig til en krig med brug af atomvåben.

At REGAN Vest blev bygget med atomtruslen for øje ses mange steder i regeringsanlægget. Der er således en blasttunnel, tons-tunge trykdøre, atomfiltre på luftindtagene, emp-sikring (elektro magnetisk puls) af kommunikationsudstyr og flere andre sikringer mod atomare angreb.

Internationale organisationer som De Forenede Nationer (FN) fik til opgave at overvåge og fremme atomkontrol. Der blev indgået flere aftaler såsom atomsikringsaftalen Non-Proliferation Treaty (NPT) i 1968, hvis formål var at sikre, at atomvåben ikke blev spredt til nye lande og på sigt forpligtede atomvåbenstater til nedrustning.

Det Internationale Atomenergiagentur (IAEA) blev etableret allerede i 1957 med det formål at overvåge civil atomenergi og forhindre militært brug. Agenturet stod for inspektioner og kontrol,

så atommaterialer ikke blev omdirigeret til våbenproduktion, og det arbejdede tæt sammen med NPT og andre FN-organer.

Derudover blev der forsøgt lavet bilaterale og multilaterale aftaler mellem stormagterne. Her kan nævnes SALT I og II (Strategic Arms Limitation Talks) aftalerne mellem USA og Sovjetunionen i 1970'erne for at begrænse antallet af strategiske atomvåben.

Men faktum er, at den nye atomteknologi kom til at præge koldkrigsperioden, og at truslen om brug af atomvåben i krig stadig er til stede i dag.

Atomfrygten viste sig også i byggerier i atomsikrede anlæg. RE-GAN Vest bunkeren, som blev bygget i perioden 1963-1968, er et godt eksempel på dette. Her ses de 2½ tons tunge trykdøre, der er bygget til at sikre anlægget mod tryk ved en atomsprængning.

Foto: Lars Horn for Nordjyske Museer



Bombningerne – et verdenshistorisk vendepunkt

Atombomberne over Hiroshima og Nagasaki for 80 år siden blev skelsættende. Disse begivenheder demonstrerede den enorme destruktive kraft, som moderne våben kunne frembringe, og de indledte en æra præget af frygt, våbenkapløb og internationalt fokus på våbenkontrol. På globalt plan ændrede de måden, hvorpå verdens ledere tænkte krigsførelse, magtbalancer og sikkerhedspolitik. Atomvåben blev symboler på en ny slags magt, der var både teknologisk avanceret og farlig, og de har siden været en del af stormagternes våbenarsenaler og var og er stadig en kilde til frygt.



Efterskrift

6. august 2025 markerede Koldkrigsmuseet REGAN Vest 80-året for atombomberne over Japan. Arrangementet havde blandt andet taler og deltagelse af Japans ambassadør i Danmark, Hideki Uyama, og minister for samfundssikkerhed, Torsten Schack Pedersen. Forud for markeringen havde museet fået doneret en plancheudstilling fra Hiroshima Peace Memorial Museum. Den var opsat i udstillingsbygningen og fortalte på 30 plancher i ord og billeder, hvordan bomberne blev oplevet i Japan, det japanske folks lidelser – samt hvordan det har været retningsgivende for Japans store arbejde for afskaffelsen af atomvåben.

En kopi af "Little Boy" atombomben, som blev kastet over Hiroshima, er i dag en del af udstillingen ved Koldkrigsmuseet REGAN Vest. Bomben står og svæver over gulvet og bruges om blikfang til historien om udviklingen af stadig større atomvåben under den kolde krig.

Foto: Lars Horn for Nordjyske Museer



←
Japans ambassadør Hideki Uyama betragter genstande fra Hiroshima i udstillingen på Koldkrigsmuseet REGAN Vest.

Foto: Lars Horn for Nordjyske Museer