

‘Fedre og sønner’- å påføre smerte gjennom hensynsløs vitenskap og politikk.

En ‘promenade’ på det tidligere prøveområdet for atomvåpen i Kasakhstan.

Ursula Gelis

September 2012

Promenader er berømte. Goethe feirer i sin påskevandring (*Faust I*) gjenoppvåkningen av den blomstrende vår, og Bazarov, den unge forsker i Turgenjevs «Fedre og sønner», dyrker kyniske refleksjoner mens han spankulerer i hagen til sin vert. Hagen er skapt for glede og kontemplasjon. Det tjuende århundre forsynte oss med nye møteplasser for tenkning og samtale når det gjelder forandringer, nemlig steder som tidligere var åsted for atomvåpentester.



Utstyrstårn. Tidligere sovjetisk testområdet for atomvåpen i Øst-Kasakhstan. September 2012. Foto: Ursula Gelis (UG)

Mens “Batjuschka” (‘pappa’) Stalin ønsket tidligere krigsfanger fra Vesten velkommen med mistenksomhet, og hans folk med vold undertrykte motstand i de baltiske stater, så var ‘nasjonal stolthet’ i 1949 i ferd med å bli gjenopprettet i Østen.

Vitenskap for atomkrig

Det sentralasiatiske steppeland, hjemmet til det stolte kasakhiske folket dengang under det sovjetiske åk, ble det utvalgte folk for en av de største forbrytelser i atomalderen. «Mellom

1949 og 1989 ble det sprengt 456 atomære og termonukleære ladninger ved Semipalatinsk teststed (STS) underlagt strengt hemmelighold.

Eksplisjoner ble utført på jordoverflaten og i atmosfæren. (Noen) av overflatetestene var ikke vellykkede og resulterte i spredning av plutonium i det omliggende miljøet.”¹

Jeg befinner meg i Kurchatov, vitenskapsbyen i randsonen av ‘Polygon’, det tidligere sovjetiske testområdet. Stedet har sitt navn fra ‘den sovjetiske bombes far’ Igor Kurchatov (1903-1960). Sovjeterne hadde fra 1942 kjennskap til det hemmelige arbeidet på et «nytt og superkraftig våpen» som ble utført både i Tyskland og USA, og Kurchatov ble utnevnt til vitenskapelig leder av atomforskningsprogrammet.² Stalins mål var ‘å ta igjen forspranget og overta teknologien til de lengre utviklede kapitalistiske land’.³

Den amerikanske Prometheus, J.Robert Oppenheimer, som ble den “amerikanske atombombes far” og hans sovjetiske motpart opprettet en ‘faustisk pakt’, ved å konstruere et våpen laget for massivt massedrap. I likhet med prosessen i Goethes drama *Faust* så ønsket både Kurchatov og Oppenheimer å kunne omgjøre konsekvensene – det vil si bruken av atomvåpen – senere i sine karrierer.

Deres mislykte forsøk er en seriøs påminner om at vitenskap er sterkt sammenblandet med politikk. Andrei Sakharov bringer til erindring et besøk på Kurchatovs kontor i 1947. På veggen mot skrivebordet hans så dikteren ned på ham i størrelse 1,5. I følge Sakharov symboliserte den overdimensjonerte oljemalte Stalin Kurchatovs høye stilling i statshierarkiet.⁴



Kurchatovs ur. Museum i Kurchatov. Foto: UG

¹ <http://www.ctbto.org/nuclear-testing/the-effects-of-nuclear-testing/the-soviet-unionsnuclear-testing-programme>.

² Igor GOLOVIN. Father of the atomic bomb. *Bulletin of the Atomic Scientists*, December 1967. http://books.google.no/books?id=-AYAAAAAMBAJ&pg=PA13&source=gbs_toc_pages_r&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

³ Diana PRESTON. *Before The Fall-Out*. London 2005, s. 95

⁴ Andrej Sacharow. *Mein Leben*. München 1991, s.118.

Senere ble Sakharov selv medlem i klubben og var med å utvikle hydrogenbomben som eksploderte på Semipalatinsk teststed i november 1955. Da «hydrogenbombens far» hørte om barn i en nabolandsby som var blitt blinde så begynte han å få kontroversielle følelser. For å kunne beskue det fantastiske lysfenomenet så satt skolebarna klistret til vinduene da sjokkbølgen rammet. Glassplintene trengte seg inn i øynene deres...⁵. I sekstiårene ble Sakharov en sterk talsmann mot spredning av atomvåpen og var involvert i den delvise ikkespredningsavtalen fra 1963. – Det å være samtidig brilliant og naiv, slik Oppenheimer ble beskrevet, er en blanding som eventuelt kan lede til menneskehetens utslettelse.

‘Ground zero’

Bussturen til det tidligere teststedets episent er del av den femte internasjonale konferansen ‘Semipalatinsk teststed, arvet radioaktivitet og utviklingsprospekter’ som er organisert av Det kashakiske nasjonale atomsenter i september 2012.⁶

Vår vitenskapskompetente guide forklarer at avsidesheten til territoriet og den fåtallige befolkningen var avgjørende da stedet ble valgt. Etter de enorme tapene av menneskeliv i to verdenskriger og Stalins råskap mot utallige uskyldige så var det ingen som brydde seg nevneverdig om de kashakiske landsbyborgerne som bodde i nærheten. Kan vi forresten nevne et eneste tilfelle hvor vi kan si at militære ambisjoner er ledet av humanitære hensyn? Testing av atomvåpen forurenset mange mennesker og forårsaket massiv økologisk global ødeleggelse.

Jeg talte med mange folk fra landsbyen rundt teststedet og ingen av dem hadde noen som helst anelse om hva som skjedde på deres hellige jord og i den hemmelige byen Kurchatov. I fasen med nedfall så måtte den lokale befolkningen bære konsekvensene av atomvåpenkappløpet. Til denne dag lever barn med sykdommer direkte relatert til radioaktivitet i Semey, det tidligere Semipalatinsk, på 150 kilometers avstand fra teststedet. (Se:www.TheATOMproject.org).

Alle som ønsker å lære mer om de humanitære konsekvenser av bruk av atomvåpen skulle besøke hjemmene for foreldreløse eller departementet for anatomi ved Det medisinske universitetet i Semey. Atomtesting er inhuman og den systematiske praksis som her følges er forbrytelser mot menneskeheten. Ser vi på teststeder for atomvåpen på globalt nivå så er rasisme, kolonialisme og troen på grenseløst vitenskapelig fremskritt er den ‘treenighet’ «trinity» (kodenavn på den første prøvespregning av en atomvåpen, juli 1945) en uansvarlig politikk gjør seg bruk av for å oppnå makt.

Eksistensen av atomvåpen plasserer oss alle under en ‘pakt med djevelen’, som også er opponenten i Goethes *Faust*. Bomben forandret vår tankegang og dens eksistens gjør seg til

⁵ Andrej Sacharow. Mein Leben. München 1991, Seite 218.

⁶ ([http://www.nti.org/facilities/699/.](http://www.nti.org/facilities/699/))

talsmann for en politikk som innebærer gjensidig utslettelse. Kjernen i atomær avskrekking handler om en umoralsk respons på et umoralsk angrep. Den forbereder seg på å drepe, truer med å drepe og kommer i sin tid meget nær drap. Her ligger det et moralsk problem.⁷ Atomkrig ville forandre vårt miljø på en måte som ikke lar seg reparere.⁸

Kasakhstan med sine 15 millioner innbyggere, som alle er berørt av atomeksplosjoner, har gitt avkall på sitt atomarsenal som var verdens fjerde største. Den unge staten er *den* overbevisende talsmann for avskaffelsen av atomvåpen.

Jeg husker jeg spiste middag med enken etter en mann som hadde arbeidet på det tidligere teststedet. Han drev med vedlikeholdsarbeid på siloer med avfyringsklare atomvåpen. I 1982, mens jeg demonstrerte i Tyskland mot utplasseringen av krysserraketten Pershing II, hadde jeg aldri sett 'fienden' som skulle tas av dage med amerikanske våpen utstyrt med termonukleære krigshoder klare til start.

Min vertinnes ektemann døde tidlig av kreft som så mange i Øst-Kasakhstan gjorde. Hadde han vært i live ville jeg ha spurt ham hvordan 'hans fiende' så ut – de som han forberedte den dødelige cargoen for. I dag sitter vi to – kvinner – sammen og taler om det tåpelige i det å engang ha vært definert som fiender av uansvarlig politikk. Vi er ikke fiender. Vi ønsker alle masseødeleggelsesvåpen vekk fra jordens overflate og verdens kvinner støtter vår sak.

Fornektelse

Høyt renommerte vitenskapsmenn er del av gruppen og vandrer nå der hvor atomsoppene en gang brøt seg igjennom Kasakhstans vakre himmel. Med et faderlig smil forteller en velkjent russisk vitenskapsmann meg at min «business» er politikk og hans er vitenskap. Åpenbart ser han de to disipliner adskilt. Jeg er overrasket. Vi er her i nærheten av den tidligere hemmelige byen Kurchatov som ble etablert for vitenskapsmenn som hadde politiske hensikter med sitt arbeid.

⁷ Se: Michael WALZER. 1977, s. 269/70.

⁸ <http://www.ippnw.org/pdf/famine-fact-sheet.pdf>.



Forlatt hus i Kurchatov. Foto: UG.

Atomets historie åpenbarer at vitenskap aldri er avskåret fra politisk bruk og misbruk. Kongressen i USA hadde for eksempel ingen ide om Manhattan-prosjektet, det hemmelige amerikanske programmet som utviklet bomben, og var derfor ekskludert fra å kunne ta avgjørelser. – Vi er ‘politiske dyr’.⁹

Å vandre rundt på ‘ground zero’ gjør noen ettertenksomme og tause mens andre blir pratsomme. Jeg prater med en sønn som med stolthet refererer til sin far som var med i den første luftstyrken som lot en atombombe falle her over den kashakiske steppe. Sønnen ser intet moralsk ansvar relatert til sin fars oppgaver. Inntil i dag har ingen tatt ansvar for utviklingen av- og bruken av atomvåpen.¹⁰

Når jeg nevner testofrene i omliggende landsbyer så nekter han ganske enkelt på at de finnes. Hva med soldater og arbeidere ved teststedet? «Vi lærte av amerikanerne», er hans lettvinne kommentar. Så vidt han vet finnes det ikke en eneste sovjetisk soldat som er blitt syk som følge av radioaktivitet. – En ung kasakher lytter til vår samtale. Han vokste opp i denne regionen og hans far døde i en alder av 39 av magekreft. For ham er farens død helt klart en følge av atomtesting.

Den moskovittiske sønn var selv involvert i testing på Novaya Zemlya, nordvest i det tidligere Sovjetunionen, hvor 130 atomtester ble utført. Han snakker om 1988 – året da han var der for siste gang. I hans forståelse er det selvsagt slik at radioaktivt nedfall ikke nådde Vest-Europa i det hele tatt. At de radioaktive nivåene steg betraktelig i Nord-Norge etter tsar-bomben i 1961, har jeg fra norske vitenskapsfolk. Det var den største eksplosjon av et termonukleært våpen som har funnet sted overhodet. Sakharov protesterte direkte.

⁹ Aristoteles, Politics.

¹⁰ Stephan ALBRECHT. Wissen, Wissenschaft und Verantwortung. I: U. Bartosch et al., Verantwortung von Wissenschaft und Forschung in einer globalisierten Welt. Berlin 2011, S.205.

Sønnen sier at denne bomben var svaret på Cubakrisen. – Spillet handler om hvem som kan drepe mest effektivt... Avskrekking med atomvåpen innebar praksiser som ble tilbudt som en religion som også 'rettferdiggjør' forurensning av atmosfæren.

«Husk din menneskelighet og glem resten»¹¹

«Troen på vitenskapen spiller rollen til den herskende religion i vår tid», sa C.F. von Weizsäcker i 1964 og ropte etter en 'etikk for livet' for å gjenreise '*Humanum*' i en teknisk verden. Han var sikker på at en stat uten atomvåpen var en sikrere størrelse enn en nasjon som opprettholder et nukleært arsenal. Jeg kan godt forestille meg at han med entusiasme ønsket avgjørelsen velkommen som ble tatt av President Nursultan Nazarbayev og Nevada-Semipalatinsk-bevegelsen i 1991 om å stenge ned det nukleære teststedet i Kasakhstan.¹²

Weizsäcker arbeidet sammen med Otto Hahn som ved hjelp av sin kollega Lise Meitner oppdaget nukleær fisjon i 1938. To måneder etter oppdagelsen av uranatomet splittelse, gjorde Weizsäcker seg bekymringer om muligheten av å lage en atombombe. I verdenen etter Andre verdenskrig stresset han det ansvar vitenskapsfolk har for sine funn. De virkninger som påfaller mennesker og natur må bli iberegnet med dyp omsorg.

I 1999 foreslo Joseph Rotblat, som ut av moralsk ansvarlighet forlot Manhattan-prosjektet, å etablere en 'hippokratisk ed' for vitenskapsfolk. «Jeg lover å arbeide for en bedre verden hvor vitenskap og teknologi er brukt på måter som er sosialt ansvarlige. Jeg vil ikke på noen måte bruke min utdannelse slik at den vil kunne skade mennesker eller livsmiljøet. (...) Jeg vil tenke igjennom de etiske implikasjoner av mitt arbeid før jeg skrider til handling.»¹³

Under Andre verdenskrig arbeidet Weizsäcker for det tyske nukleære energiprojektet og Einstein nevnte ham senere i sitt brev til Roosevelt i 1939: «...sønnen av en tysk understatssekretær, von Weizsäcker, er tilknyttet Kaiser-Wilhelm-instituttet i Berlin hvor noe av det amerikanske arbeidet med uran nå blir gjentatt.»

Dette brevet åpnet døren for Manhattan-prosjektet...

“Alt kan skje i denne verden,” svarte Bazarov.

¹¹ Russell-Einstein Manifesto, 1955.

¹² Nursultan Nazarbayev. Epicenter of Peace. 2001.

¹³ Stephan ALBRECHT. Wissen, Wissenschaft und Verantwortung. I: U. Bartosch et al., Verantwortung von Wissenschaft und Forschung in einer globalisierten Welt. Berlin 2011, S 205.