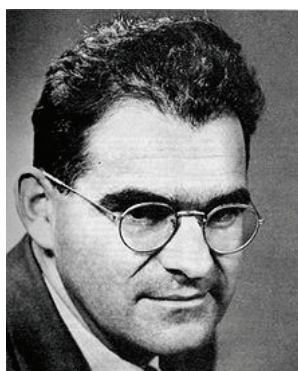


Dr. Viki

Af: Finn Boelsmand, lektor i fysik og kemi.

Victor Frederick Weisskopf (1908-2002), kaldet "Dr. Viki", blev født i Wien, Østrig. I 1930'erne arbejdede han med teoretisk fysik i Tyskland og i Danmark hos Niels Bohr. I 1937, lige før nazisterne tog Østrig, rejste Weisskopf, der var jøde, til U.S.A.



Figur 1. Victor Frederick Weisskopf

Manhattanprojektet.

Han blev tilknyttet Manhattanprojektet (=kodenavn for udviklingen af atombomben 1942-1945). Der blev kastet to atombomber under 2. verdenskrig. Den 6. og 9. august 1945 over Japan. Bomberne blev udviklet for "at komme før" nazisterne, der også havde et atombombeprogram. Tyskland kapitulerede imidlertid den 4. maj 1945 m.h.t. bl.a. Danmark og den 8. maj 1945 betingelsesløst. Der blev fundet to "militære" mål i Japan – to mål som ikke før var blevet bombet – så man kunne se effekten af atombomberne. Den 6. august 1945 kastedes en (uran beriget med uran-235-) atombombe over Hiroshima med begrundelsen "at spare mange amerikanske soldaters liv" ved at undgå at invadere Japan". Den 8. august erklærede Sovjetunionen, U.S.A.s allierede, Japan krig. Den 9. august 1945 kastedes en (plutonium-239) atombombe over Nagasaki. Den 15. august 1945 kapitulerede Japan betingelsesløst. Selvom den første atombombe havde en vis begrundelse i "at spare amerikanske liv", var den 2. bombe "mindre nødvendig". Da fysikerne så atombombernes gru – de kostede 100000-200000 civile japanere livet - stillede mange videnskabsmænd – bl.a. Einstein, Bohr, Weisskopf - sig kritisk overfor atomvåbenprogrammet og dets fortsatte udvikling.

Fik næsten nobelprisen.

Man siger at han "næsten fik nobelprisen i fysik". I 1948 beregnede forskergruppen Weisskopf og French fænomenet "Lamb Shift" – et lille energibidrag mellem brintatomet og vakuum, mens en anden forskergruppe Feynman og Schwinger også beregnede det, men fik et lidt andet resultat. Da Weisskopf "ikke kunne tro at Feynmans gruppe havde regnet forkert" holdt han og Schwinger sig tilbage med at offentliggøre deres eget resultat. I 1955 delte Willis Eugene Lamb og Polykarb Kusch nobelprisen i fysik for bl.a. "Lamb Shift". I 1965 delte Tomonaga, Schwinger og Feynman nobelprisen i fysik for bl.a. teori for elementarpartikler, ladning og vakuum.

CERN.

Han var med til i 1954 at starte det fælleseuropæiske center for partikelfysik CERN. Det var på tale at lægge CERN ved København, men det kom til at ligge henover grænsen Schweiz-Frankrig. CERN har 20 medlemslande og 6 observerlande. Danmark betaler ca. 2% af budgettet.

Han arbejdede dels på MIT (=Massachusetts Institute of Technology) og CERN (=fr.) Conseil Européen pour la Recherche Nucleaire = Det europæiske råd for kerneforskning).

Fysik og humanisme.

Weisskopf var en populær formidler af elementarpartikelfysik på CERNs skole for sommerstuderende. Han tilskyndede de fysikstuderende til også at beskæftige sig med humanistiske emner: litteratur, historie, etik, religion, musik – fx, ligesom ham selv, spille et musikinstrument.

I 1981 deltog Weisskopf i et seminar om astrofysisk kosmologi og fundamental fysik – et fysik og humanisme seminar, arrangeret af Vatikanet.

Ordsprog af Victor Frederick Weisskopf:

"Menneskelivet hviler på to søjler: Medfølelse og viden. Medfølelse uden viden er ineffektivt; viden uden medfølelse er inhuman." *Victor Frederick Weisskopf, oversat*
 "En Beethoven sonate indeholder ikke kun lydbølger men også et følelsesmæssigt budskab." *Victor Frederick Weisskopf, oversat*

1. Hvad betyder ordsproget "Videnskab er om hvordan. Religion er om hvorfor" Jens Martin Knudsen ? Forklar?

2. Er fysik human? Forklar?

Litteratur:

http://en.wikipedia.org/wiki/Victor_Frederick_Weisskopf
<http://web.mit.edu/newsoffice/2002/weisskopf-0424.html>
http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/
http://da.wikipedia.org/wiki/Atombomberne_over_Hiroshima_og_Nagasaki
 Victor F. Weisskopf (1984): *The Frontiers and Limits of Science. What is Science?*
<http://www.jstor.org/pss/20024932> (oversat)