

Instruktor 10: De naturvidenskabelige og teknologiske idéers historie

Atomer og internationalisme: Oppenheimer, Bohr og bomben

Arbejdsspørgsmål.

Finn Aaserud: "Introduction"

1. Hvad fortæller brevet til FN os om Bohrs politiske aktiviteter, ifølge Aaserud? (S. 5m)
2. Hvordan og hvorfor beslutter Bohr sig for at henvende sig til offentligheden/FN – frem for blot at skrive fortrolige breve til bestemte magthavere, som hidtil? (S. 78ø-m)
3. Hvad er det mon for en "deadlock" og "crisis in civilization", som Bohr advarer imod og gerne vil adressere? (S. 79m-n)
4. Hvilken reception fik Bohrs brev? (S. 80-81)
5. Hvorfor kunne Bohr efter eget udsagn ikke tilslutte sig "Stockholm-appellen"? (80m-81m)

Bohrs åbne brev:

1. Hvordan karakteriserer Bohr videnskab og teknologi i brevet?
2. Herunder forholdet mellem videnskab og civilisation? (Se evt. de sidste 4 afsnit i brevet).
3. Hvordan argumenterer han for "videnskabens åbenhed" – og i hvilken udstrækning mener han, at videnskaben bør være åben?
4. Hvad fortæller brevet os om videnskabsmandens rolle og ansvar?
5. "Such a stand would, more than anything else, appeal to people all over the world, fighting for fundamental human rights, and would greatly strengthen the moral position of all supporters of genuine international co-operation. At the same time, those reluctant to enter on the course proposed would have been brought into a position difficult to maintain since such opposition would amount to a confession of lack of confidence in the strength of their own cause when laid open to the world." Hvilken *stand* taler han om, og hvorfor er den en svær position, ifølge Bohr?

6. Hvilke andre pointer hæftede I jer ved under læsningen?
7. Diskutér forbindelseslinjer og forskelle til Oppenheimers tale til Los Alamos-videnskabsfolkene i 1945.
8. Diskutér forbindelseslinjer og forskelle til Einstein-Russell-manifestet.

Diskussion:

1. Hvad fortæller teksterne af Bohr og talen af Oppenheimer os om 'fysikerens' status og autoritet?
 2. Hvorfor er videnskabsfolk ikke længere offentlige figurer på samme måde – eller er de?
 3. Hvilke paralleller og historiske forbindelser kan drages mellem atomvåbnenes historie og nutidens klimakrise?
 4. Prøv at aktivere co-productions-frameworket i relation til denne gang.
- "Kort sagt er ko-produktion et begreb for, at de måder hvorpå vi ved og repræsenterer verden (både natur og samfund) er uadskillelige fra de måder, hvorpå vi vælger at leve i den. Viden og dets materielle kropsligheder er på én gang produkter af socialt arbejde og konstitutive for socialt liv; samfund kan ikke fungere uden viden lige så lidt som viden kan eksistere uden de rette sociale støtter. Særligt videnskabelig viden er ikke et transcendent spejl af virkeligheden. Det både indlejrer og er indlejret i sociale praksisser, identiteter, normer, konventioner, diskurser, instrumenter og institutioner – kort sagt alle byggestenene til det, vi kalder det sociale. Det samme kan siges med endnu større kraft om teknologi." (Jasanoff 2004)