



Høgskolen i Telemark

Slutteksamen (60% endelig karakter)

i

3525 Examen facultatum

(10 studiepoeng)

11.12.2009

Santa Barbara

Tidsrom: 9-12 (3 timer)

Målform: Bokmål/nynorsk

Sidetal: 3 + framside

Merknader: Studentane skriv ei oppgåve, anten oppgåve 1 eller oppgåve 2, der alle spørsmåla skal svarast på.

Kom i hug studentnummer og kandidatnummer for kvar eksamen.

Sensur finn du på StudentWeb.



Avdeling for allmennvitenskaplege fag.



EXAMEN FACULTATUM – BOKMÅL

Enten

Oppgave 1

Gjør rede for hver av de ulike typer vitenskapelig forklaring: *årsaksforklaring*, *formålsforklaring* og *funksjonell (funksjonalistisk) forklaring*. Skisser strukturen i hver type forklaring. Bruk gjerne eksempler. Få klart frem det særegne ved hver type forklaring samt forskjellene mellom de ulike typer. I hvilke vitenskaper hører hver av forklaringstypene hjemme? Bruk eksempler du kjenner til i svaret ditt.

Besvar enten (a) eller (b):

- a) Carl Hempel mener at forklaring og forutsigelse skal være *symmetriske*. Forklar hva han mener med dette. Er det grunner til å mene at det er *asymmetri* mellom forklaring og forutsigelse? Forklar. Bruk gjerne ett eller flere eksempler.
- b) Gjør rede for debatten omkring forklaring og forklaringstyper i historiefagene, inklusive diskusjonen om Carl Hempels "covering-law" modell for forklaring i disse fagene.

eller

Oppgave 2

Under 2. verdenskrig utførte tyske leger en rekke medisinske eksperimenter på krigsfanger. Disse omfattet eksperimenter med nedkjøling, malaria, gift og forsøk i trykktanker. Mange av fangene døde, ofte på en grusom måte, eller fikk livsvarige skader. Etter krigen ble det i Nürnberg reist rettssak mot 23 av dem som hadde deltatt i disse forsøkene, de fleste leger. Den mest fremstående av de tiltalte legene var professor Gerhard Rose, sjefslege (*Generalarzt*) for det tyske luftforsvar og leder for Robert Koch Instituttet for tropisk medisin i Berlin. Han hadde ledet utforskningen av en vaksine mot tyfus. Rose ble, som de andre anklagede, spurt om hvordan de kunne rettferdiggjøre slike eksperimenter. Han svarte at han til å begynne med hadde hatt sterke motforestillinger og hadde gått imot å utføre dem. Men han hadde etter hvert kommet til at det var meningsløst ikke å inkludere noen hundre forsøkspersoner i medisinske forsøk som, selv om de kunne være dødelige, kunne resultere i en vaksine mot tyfus. For Tyskland mistet på den tiden 1000 mann om dagen på østfronten på grunn av tyfus. Hvilken rolle, spurte han, spiller døden for 100 mennesker sammenlignet med fordelene ved å utvikle en vaksine som profylaktisk (forebyggende) kunne redde titusenvis av menneskeliv?

Andre av de tiltalte forsvarte seg med at de bare var leger og manglet etisk ekspertise og dermed ikke var moralsk ansvarlige for det de hadde gjort. Ansvaret lå hos myndighetene som hadde gitt dem ordre. De var vitenskapsmenn, og vitenskapen er verdifri. De kunne ikke i egenskap av vitenskapsmenn ta moralsk standpunkt, men måtte utføre de ordrene de fikk. Å ta moralsk standpunkt var å gå utover deres rolle som forskere.



Besvar to av følgende tre spørsmål:

- a) Vurder Roses forsvar for sine medisinske eksperimenter med grunnlag i de forskningsetiske prinsipper for biomedisinsk forskning på mennesker, slik de blant annet kommer til uttrykk i Helsinki-deklarasjonen.
- b) Redegjør for Max Webers verdifrihetstese for vitenskap. Kan denne tesen brukes til å begrunne at de anklagede i Nürnberg-prosessen ikke hadde moralsk ansvar for sine eksperimenter, slik noen av dem mente? Finner du verdifrihetstesen holdbar? Begrunn svarene.
- c) Hva menes med «legitimering (rettferdiggjøring) av vitenskap»? Redegjør for den aristoteliske og den baconske tradisjonen i legitimering av vitenskap. Få klart frem forskjellene mellom dem. Kan noen av disse brukes til å rettferdiggjøre medisinske forsøk på mennesker? Begrunn svaret.

EXAMEN FACULTATUM – NYNORSK

Anten:

Oppgave 1

Gjer greie for kvar av de ulike typar vitskapleg forklaring: *årsaksforklaring*, *formålsforklaring* og *funksjonell (funksjonalistisk) forklaring*. Skisser strukturen i kvar type forklaring. Bruk gjerne døme. Få klart fram det særeigne ved kvar type forklaring samt skilnadene mellom dei ulike typane. I kva vitskapar høyrer kvar av forklaringstypane heime? Bruk døme du kjenner til i svaret ditt.

Svar på anten (a) eller (b):

- c) Carl Hempel meiner at forklaring og spådom skal vere *symmetriske*. Forklar kva han meiner med dette. Er det grunner til å meine at det er *asymmetri* mellom forklaring og spådom? Forklar. Bruk gjerne eitt eller fleire døme.
- d) Gjer greie for debatten omkring forklaring og forklaringstypar i historiefaga, inklusive diskusjonen om Carl Hempels "covering-law" modell for forklaring i desse faga.

eller

Oppgave 2

Under 2. verdenskrig utførte tyske leger ein rekke medisinske eksperimenter på krigsfangar. Dette var eksperimenter med nedkjøling, malaria, gift og forsøk i trykktankar. Mange av fangane døyde, ofte på ein hardferd måte, eller fekk livsvarige skader.

Etter krigen blei det i Nürnberg reist rettssak mot 23 av dei som hadde deltatt i desse forsøka, dei fleste lækjarar. Den mest framstående av dei tiltala lækjarane var professor Gerhard Rose, sjefslækjar (*Generalarzt*) for det tyske luftforsvaret og leiar for Robert Koch Instituttet for tropisk medisin i Berlin. Han hadde leia utforskinga av ein vaksine mot tyfus.

Rose blei, som dei andre som var tiltala, spurt om korleis dei kunne rettferdiggjøre slike eksperimenter. Han svarte at han til å begynne med hadde hatt sterke motforestillinger og hadde



gått imot å utføre dei. Men han hadde etter kvart kome til at det var utan meining ikkje å inkludere nokre hundre forsøkspersonar i medisinske forsøk som, sjølv om dei kunne vere døydelege, kunne resultere i ein vaksine mot tyfus. For Tyskland mista på den tida 1000 mann om dagen på austfronten på grunn av tyfus. Kva rolle, spurte han, spelar dauden for 100 menneskje samanlikna med fordelene ved å utvikle ein vaksine som profylaktisk (førebyggjande) kunne redde eit titusental av menneskeliv?

Andre av de tiltalte forsvara seg med at dei bare var lækjarar og mangla etisk ekspertise og dermed ikkje var moralsk ansvarlege for det dei hadde gjort. Ansvaret låg hos mynde som hadde gjeve dei ordre. De var vitenskapmenn, og vitenskapen er verdifri. De kunne ikkje i som av vitenskapmenn ta moralsk standpunkt, men måtte utføre dei ordra dei fikk. Å ta moralsk standpunkt var å gå utover deira rolle som forskarar.

Svar på to av dei følgjande tre spørsmål:

- a) Vurder Roses forsvar for sine medisinske eksperiment med grunnlag i dei forskningsetiske prinsippa for biomedisinsk forskning på menneskje, slik dei mellom anna kjem til uttrykk i Helsinki-deklarasjonen.
- b) Gjer greie for Max Webers verdifridomtese for vitenskap. Kan denne tesen brukast til å grunngje at dei som var tiltala i Nürnberg-prosessen ikkje hadde moralsk ansvar for eksperimenta sine, slik nokre av dei meinte? Meiner du at verdifridomtesen er haldbar? Grunngje svaret.
- c) Kva meiner ein med «legitimering (rettferdiggjering) av vitenskap»? Gjer greie for den aristoteliske og den baconske tradisjonen i legitimering av vitenskap. Kan nokre av disse brukast til å rettferdiggjere medisinske forsøk på menneskje? Grunngje svaret.