God vitenskap. Etisk vitenskap?

All god vitenskap følger visse regler og normer for å forsikre en viss kvalitet. Denne oppgaven skal se på hvilke sosiale og epistemologiske normer som ligger til grunn for vitenskapen ved å ta utgangspunkt i Karl Poppers falsifikasjonsprinsipp og Robert Mertons CUDOS-normer og drøfte i hvilken grad disse er pliktetiske eller konsekvensetiske normer. Oppgaven skal først ta for seg hva som ligger til grunn for Immanuel Kants deontologiske etikk og Jeremy Benthams og John Stuart Mills utilitarisme. Epistemologiske normer innen vitenskap handler om hvordan en skal gå fram for å oppnå vitenskapelig kunnskap, hvor oppgaven da tar utgangspunkt i Poppers falsifikasjonsprinsipp. Tilsvarende er sosiale normer innen vitenskap normer som sier noe om hvordan forskere skal «oppføre seg» ovenfor de oppdagelsene de gjør i et sosialt felleskap. Her skal oppgaven da ta utgangspunkt i Mertons CUDOS-normer. I drøftingen ser oppgaven på hvordan Poppers falsifikasjonsprinsipp og Mertons CUDOS-normer sier mye det samme spesielt når det kommer til hans organiserte skepsis. Den skal også argumentere for hvordan både sosiale og epistemologiske normer har tydelige pliktetiske preg.

Deontologi kommer av det greske ordet *deon* som betyr plikt. En deontologisk etikk er da en pliktetikk, altså en etikk som baserer seg på hvilke plikter en har mer enn hva utfallet av spesifikke handlinger er. Kants etikk er en deontologisk etikk. Han krever en universalistisk moral, en moral hvor normer skal gjelde uansett tid, sted eller personen som det gjelder for. Dette diskvalifiserer alle følelser, instinkter og sympatier fra å danne et grunnlag for moralen siden disse endrer seg utfra situasjonen og personen det gjelder. Han mener da at det er bare fornuften som kan være i grunnlaget for moralen. En skal da bruke fornuften til å *universalisere* situasjonen og avgjøre en handling utfra det. Altså for å avgjøre om en handling er moralsk eller ikke må vi ifølge kant ikke betrakte handlingen isolert, men som et tilfelle av en regel der denne regelen må kunne gjelde helt universelt. Dette ser vi i Kants *kategoriske imperativ:* «Handle bare etter en regel som er slik at du kan ville at den blir en allmenn lov.» (Dybvig og Dybvig, 2003, 261). Her betyr imperativ befaling og kategorisk betyr ubetinget. Altså er dette en ubetinget befaling. Motsetningen til dette blir et hypotetisk imperativ; en betinget befaling eller en befaling som bare gjelder hvis noe annet gjelder. Et eksempel på dette er hvis man er sulten så må man spise. Dette er en rent praktisk handlingsregel som kun gjelder hvis en er sulten. (Dybvig og Dybvig, 2003, 258-261)

Pliktetiske normer er da normer som tar grunn i den deontologiske etikken. Si for eksempel at en skulle ta stilling til om det å stjele for å få mat så du ikke sulter er moralsk riktig å gjøre. Siden vi må universalisere handlingen er alt som er spesifikt for dette tilfelle irrelevant, altså det at du holder på å sulte og andre omstendigheter som hvor mye mat han du skulle stjele fra har kan ikke ha noe å si for om handlingen er moralsk. Det vi må se på er kan det at jeg stjeler for å få noe jeg vi ha ønskes å være en allmenn regel, altså er det greit at hvem som helst sjeler fordi de vil ha noe. Vi ser da at om dette hadde vært tilfelle hadde hele samfunnet gått til grunn og konseptet av eiendom hadde mistet helt mening. Altså siden vi ikke kan gjøre handlingen til et tilfelle av en universelt ønsket regel er det ikke moralsk riktig å gjøre den. Det å ikke stjele kan en da si er en pliktetisk norm.

På den nesten polart motsatte enden av spekteret finner vi *utilitarismen*, Et moralsk system som det ligger i navnet handler dette om hvilken nytte (engelsk: Utility) handlinger har, eller sagt på en annen måte hvilke konsekvenser handlingen har også kjent som konsekvensetikk. Grunnleggeren av dette systemet regnes å være den engelske juristen Jeremy Bentham. Basisen for denne etikken er enkeltmenneskes fornemmelse av *lyst* og *ulyst*. Gode utfall fremmer lyst, mens dårlige utfall fremmer ulyst. I de fleste tilfeller fremmes en kombinasjon av lyst og ulyst og da sier Bentham at overskuddet av lyst i forhold til ulyst er det han kaller lykke og tilsvarende motsatt for ulykke. John Stuart Mill utdypet senere dette begrepet om lykke, der han beskriver ulike typer lykke og som «høyere» og «lavere» der høyere former for lykke og ulykke overstyrer lavere former. (Dybvig og Dybvig, 2003, 311-315)

Grunnlaget for om en handling er moralsk eller ikke er da hvor mye lykke den fører til. Bentham sin moral er da grunnleggende forankret i følelsene til enkeltpersoner og ikke på fornuften. Det er likevel et moralsk ansvar for den som utfører en handling, der den må avgjøre om en handling er moralsk ved å beregne i hvilken grad lykke og ulykke handlinger forårsaker. Dette kan bli en veldig komplisert oppgave siden det er vanskelig å bedømme akkurat hvordan en handling påvirker alle den påvirker. Fornuften mener Bentham er mer et verktøy for å bedømme «mengden» lykke eller ulykke en handling forårsaker enn det som faktisk ligger til grunn for hvor moralsk en handling er. (Dybvig og Dybvig, 2003, 312-313)

Vi ser da at en deontologisk etikk og en utilitaristisk etikk har veldig forskjellige grunnlag for hvorvidt en handling er moralsk eller ikke. Der utfallet av handlingen i det spesifikke scenarioet er helt irrelevant for en deontologisk norm, er det det eneste som er relevant for en utilitaristisk norm. Hvis vi ser tilbake på eksempelet med stjeling så vil i de fleste tilfeller de to etikkene samsvare siden stjeling generelt er en dårlig ting for et samfunn, men siden den utilitaristiske etikken avhenger av konsekvensene til handlingen kan den ende opp med en forskjellig konklusjon utfra omstendighetene. Hvis da vi har de samme omstendighetene som tidligere da en stjeler for å få mat så man ikke sulter, så kan vi se på konsekvensene for de to partene som er med i handlingen (siden hvis en skulle tatt høyde for noen flere hadde en kunne skrevet en bok om alle mulige utfallene). Konsekvensene av å ikke stjele blir at du holder på å dø av sult og ingen konsekvens for han du kunne stjålet fra. Konsekvensene av å stjele blir at du blir mett og at han du stjal fra kanskje må bruke litt mer penger på mat (hvis vi antar at han har en velstående fungerende økonomi). De fleste som ikke syns at det at folk sulter i hjel er en god til vil da være enig om at det skapes mindre total ulykke av å stjele enn å ikke stjele.

Vitenskapen handler om å utvide vår kunnskap om hvordan verden henger sammen og fungerer. Hvordan en skal gå fram for å gjøre dette er styrt av normer som omhandler hvordan en tilegner seg kunnskap, altså epistemologiske normer. Kanskje den viktigste metoden som brukes når en går fram for å tilegne seg kunnskap er det vi kaller den vitenskapelige metode, eller mer spesifikt den *hypotetisk deduktive metode.* Det helt grunnleggende i denne metoden er det vi kaller falsifikasjonsprinsippet som den østeriske vitenskapsfilosofen Karl Popper er mest kjent for. Kjernen i dette prinsippet er at det er umulig å verifisere/bevise at noe er absolutt sant, men at det å falsifisere/motbevise at noe er sant er i teorien ganske enkelt. Ta påstanden «Alle svaner er hvite» for eksempel. For å verifisere dette må en se på hver eneste svane som finnes (noe som praktisk sett er umulig) og alle tidligere og fremtidige svaner (som er faktisk umulig) og se at de er hvite. For å falsifisere denne påstanden derimot trenger en bare å finne en svane som ikke er hvit som i teorien er veldig enkelt. (Dybvig og Dybvig, 2003, 408)

I den hypotetisk-deduktive metoden finner man en hypotese som en skal teste validiteten av. I følge Popper må denne hypotesen følge noen kriterier for å være en god meningsfull hypotese. Den absolutt viktigste og essensielle av disse er det at det må ligge klart og tydelig i hypotesen hvordan den kan falsifiseres. Jo flere og enklere måter en kan falsifisere hypotesen på jo bedre er den. I dette ligger og et krav om testbarhet, der en utestbar hypotese er jo også ufalsifiserbar. I følge Popper er en ufalsifiserbar hypotese helt meningsløs å ta stilling til siden et hvert argument eller test en kunne foreslått ikke kan si noe om den er verken rett eller feil. Et annet kriterie som styrker en hypotese er forklarings- og forutsigelsesevne. En teori uten noe evne til å forutsi eller forklare fenomener i verden er ikke særlig nyttig. For Popper er det ikke viktig om en vitenskapelig teori er sann eller sannsynlig, men at den følger alle kriteriene ovenfor om falsifiserbarhet og testbarhet. Alle hypoteser og andre påstander som ikke følger kriteriene regnes som pseudovitenskap. Popper sier og at ingen vitenskapelig teori kan inneholde såkalte «Ad-Hoc»-hypoteser som eksisterer utelukkende for å beskytte en teori. Hele poenget med falsifikasjonismen er jo at det skal være lett å motbevise en teori, ikke gjøre det vanskeligere. (Briggle and Mitcham, 2012, 76-78)

Siden vitenskap utføres av mennesker i et felleskap er det viktig å ha normer for hvordan forskere og andre som gjør vitenskap på en eller annen måte skal «oppføre» seg i forhold til det de finner. Sosiologen Robert Merton lagde en kort grunnleggende liste av fire slike sosiale normer for vitenskap. Den første av dem er *vitenskapelig kommunisme* (må ikke forveksles med politisk kommunisme) som sier at ingen individ skal holde vitenskapelige funn hemmelig for andre, men systematisk dele det med andre, for eksempel i vitenskapelige journaler. Den andre er universalisme som sier at vitenskapelige funn skal på ingen måte være basert på hvem som har utført funnet men utelukkende på det vitenskapelige arbeidet som er utført. Den tredje er desinteresserthet som sier at personlige interesser ikke skal påvirke resulter og den siste er en organisert skepsis som sier at all kunnskap skal testes og utsettes for kritikk av andre forskere (Briggle and Mitcham, 2012, 79).

Vi ser at vi kan trekke en del likheter mellom de to settene med normer. Blant annet kan vi se på Mertons norm om desintresserthet og Poppers norm om at en vitenskapelig teori ikke skal baseres på eller inneholde noen ad hoc-hypoteser. En ad hoc-hypotese eksisterer utelukkende for å beskytte teorien og ikke for å gi teorien noe mer validitet. Slike hypoteser lages i grunnen kun av personlige interesser for at teorien skal holde. Dette ser vi for eksempel med Einsteins funn av relativitetsteorien. Det etablerte britiske vitenskapelige paradigmet ville ikke at Newtons teorier skulle bli motbevist siden de teoriene var så simple og siden Newton var britisk, og de ville ihvertfall ikke at en tysker skulle motbevise han siden de var i krig med Tyskland på dette tidspunktet. De kom da med påstander som «Det gir jo ingen mening at tiden ikke går konstant» som da blir en slags ad hoc påstand. Vi ser da hvordan personlige interesser kommer i veien for å teste og videreføre vitenskapen. Vi ser også hvordan det at ingen ville at en skulle stille spørsmål eller være organisert skeptisk til Newtons teorier kom i veien for testing av vitenskapen. Dette går og imot Poppers idé om at alle teorier skal alltid testes og forsøkes å falsifisere.

Vi ser at både Popper og Merton forsøker å lage allmenne normer for vitenskap som skal stå helt uavhengig personlige interesser. Den utilitaristiske etikken bygger helt grunnleggende på enkeltpersoners interesser så vi ser at de to settene med vitenskapelige normer har generelt veldig lite utilitaristiske trekk. De passer heler bedre inn med kants deontologiske etikk. Hvis vi for eksempel ser på en tysk forsker under andre verdenskrig som hadde funnet ut hvordan de lett kunne lage atomvåpen så ville utilitarismen si at det å holde dette hemmelig i noen år hadde vært en veldig god idé ettersom atomvåpen har en tendens til å skape en god del ulykke og heller lite lykke. Mertons norm om vitenskapelig kommunisme derimot sier at du uansett skal dele de vitenskapelige funnen med andre slik at de kan bli testet siden normene ikke har noe spesielle unntak for krig og lignende situasjoner. Vi ser da at både Popper og Mertons etikk i all hovedsak baserer seg på pliktetiske normer.

Vi har da sett hvordan vitenskapsfilosofen Karl Popper og Sosiologen Robert Merton mener at vitenskap skal utføres og hvordan vitenskapelige resultat og funn skal bli behandlet i det vitenskapelige felleskap. Vi har sett på likhetstrekk mellom de epistemologiske normene til Popper og de sosiale normene til Merton som spesielt Poppers forbud av ad hoc hypoteser som forsvarer teorier basert på egen interesse og Mertons forbud av personlige interessers påvirkning på vitenskapelige resultat. Vi har også sett på hvordan kants deontologiske etikk og Bentham og Mills utilitarisme bygger under de vitenskapelige normene. På grunnlag av at verken Popper eller Mertons normer sier noe om vitenskap skal bli behandlet annerledes utfra omstendighetene og hvilke konsekvenser vitenskapelige funn har for folk, kan vi si at normene er i aller høyeste grad pliktetiske. Siden det også er disse normene som ligger til grunn for mye av nåtidens forskning kan vi si at de normene som nåtidens vitenskapelige paradigme følger er i all hovedsak pliktetisk forankret.

Litteraturliste:

Dybvig, Dagfinn Døhl og Magne Dybvig. 2003. «*Det Tenkende mennesket. Filosofi- og vitenskapshistorie med vitenskapsteori».* 2. utg. Trondheim: Tapir akademisk forlag.

Briggle, Adam og Mitcham, Carl. 2012. «*Ethics and Science An introduction»* 1. Utg. United Kingdom: Clays, St Ives plc.