



De tre gapene i den tradisjonelle vitenskapsfilosofiens historie: en feministisk kritikk

The Three Gaps in the History of Traditional Philosophy of Science: A Feminist Critique

Melina Duarte

Førsteamanuensis, Institutt for filosofi og førstesemesterstudier, UiT Norges Arktiske Universitet

Melina Duarte er en internasjonalt utdannet filosof med forskningsinteresser innen moral-, politisk og feministisk filosofi. Hun har bred erfaring fra tverrfaglige forskningsprosjekter og undervisning på alle nivåer i høyere utdanning. Duarte er førsteamanuensis i etikk og instituttleder ved Institutt for filosofi og førstesemesterstudier.

melina.duarte@uit.no

Sammendrag

Denne artikkelen systematiserer den feministiske kritikken av den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapsfilosofiens historie innenfor de tre gapene – kunnskapsgapet, prosedyregapet og virkelighetsgapet. Kunnskapsgapet viser hvordan mangel på representasjon og inkludering av ulike sosiale grupper har ført til en intellektuell fattigdom som undergraver vitenskapens evne til å generere relevant kunnskap for mange. Prosedyregapet avdekker svakheter i vitenskapelige prosedyrer som skal sikre pålitelig vitenskapelig praksis. Virkelighetsgapet utfordrer oss til å anerkjenne vitenskapens situerte og delvise natur. Formålet med denne systematiseringen er å bidra til en mer organisk inkludering av feministiske perspektiver i høyere utdanning. Artikkelen hevder at fokus på den feministiske kritikk i undervisning av vitenskapsfilosofi gir verdifulle innsikter som kan fremme inkludering i akademien ved å utvide vitenskapens grenser uten å redusere vitenskapen til en meningsløs innsats hvor alt, og dermed ingenting, er vitenskapelig. Den viser også at inkludering i vitenskap ikke bare bør forstås som et politisk spørsmål, men like mye som et forskningsetisk og epistemisk spørsmål.

Nøkkelord

kjønn, mangfold og inkludering i akademien; vitenskapsfilosofi; demarkasjonsproblemet; forskningsetikk

Abstract

This article systematizes the feminist critique to a traditional approach to teaching history of philosophy of science through three gaps: knowledge gap, procedural gap, and reality gap. The knowledge gap highlights how the lack of representation and participation from diverse social groups in academia has led to an intellectual impoverishment that undermines science's ability to generate relevant knowledge for many. The procedural gap exposes weaknesses in scientific procedures intended to ensure reliable scientific practices. The reality gap challenges us to recognize the situated and partial nature of science. The goal of this systematization is to contribute to a more organic inclusion of feminist perspectives in higher education. This article argues that focusing on feminist critique in the teaching of philosophy of science provides valuable insights that can foster inclusion in academia by expanding the boundaries of science without reducing it to a meaningless endeavor where everything, and thus nothing, is

considered scientific. It also shows that inclusion in science should not only be understood as a political question but equally as a question of research ethics and epistemology.

Keywords

gender, diversity, and inclusion in academia; philosophy of science; demarcation problem; research ethics

I. Innledning¹

Vitenskapens definisjon og avgrensingsproblematikk har vært et sentralt tema innenfor vitenskapsfilosofien i lang tid.² Historisk sett har flere filosofer forsøkt å etablere kriterier for hva som kan betraktes som vitenskapelig, med hensyn til å skille dette fra pseudovitenskap. Spørsmålet om hvorfor dette skillet var betydningsfullt, er fortsatt svært viktig i dag. Imens anses vitenskap som den mest pålitelige måten å oppnå kunnskap om verden på, betyr pseudovitenskap bokstavelig talt falsk vitenskap. Den refererer til påstander, metoder eller praksiser som ved første øyekast kan virke vitenskapelige, men som mangler empirisk støtte og metodologisk grunnlag, og som ofte ignorerer eller feiltolker vitenskapelig motbevis. Den søker etter forklaringer som verken kan bekreftes eller avkreftes, men som heller er basert på konklusjoner man tar i forkant av selve forskningen. Mange eksempler på pseudovitenskap sirkulerer på internett og støtter konspirasjonsteorier med store negative konsekvenser for samfunnet. Kontroversen rundt MMR-vaksinen og autisme er et tydelig eksempel på pseudovitenskap og hvilke negative effekter den kan ha. I 1998 publiserte Andrew Wakefield og hans kolleger en artikkel i *The Lancet* som koblet MMR-vaksinen til autisme. Studien ble senere diskreditert på grunn av alvorlige metodologiske feil og interessekonflikter. Artikkelen ble trukket tilbake fra tidsskriftet, og Wakefield mistet legelisen på grunn av faglig uredelighet. Imidlertid vedvarer disse vaksineryktene, og dette kan forhindre mange fra å ta informerte valg om liv og helse.³ Et annet populært eksempel på pseudovitenskap er det som kalles for kreasjonisme. Kreasjonisme, enkelt sagt, forsøker å forklare universets og livets opprinnelse gjennom en bokstavelig tolkning av religiøse tekster, som Bibelens skapelsesberetning. Kreasjonisme fikk stor popularitet gjennom verker som «The Genesis Flood» og utviklet seg til en bevegelse kjent som «Creation Science».⁴ På 1980-tallet førte dette til lovforslag i USA som krevde balansert behandling av evolusjonsteorien og kreasjonisme i offentlige skoler, noe som til slutt ble erklært grunnlovsstridig. Selv om kreasjonisme ikke er særlig populært i dag, er dens moralagenda fortsatt sterkt knyttet til opprettholdelsen av diskriminerende synspunkter som rasisme og seksisme.⁵ Denne agendaen inkluderer motstand mot abort og kampanjer for seksuell ortodoksi, noe som kan føre til sosial splittelse og marginalisering av utsatte grupper. Det vil si at pseudovitenskap fører til en feilinformert og dogmatisk befolkning, og derfor burde den ikke ha noen autoritet over kunnskap.

1 Arbeidet med denne teksten er støttet av SKJØNN-prosjektet (NFR 350275/2024-2026) og har som spesifikt formål å bevisstgjøre beslutningstakere i academia på viktigheten av å inkludere neglisjerte perspektiver i undervisningen av vitenskapsfilosofi. Artikkelen er en revidert versjon av en forelesning om mangfoldige perspektiver på vitenskap, presentert for stipendiater i naturvitenskap ved UiT i 2023 og 2024 og på FemPhil-workshopen om sexisme og rasisme i filosofihistorien ved UiT høsten 2023. Takk til Kjersti Fjørtoft, Cathrine Felix, Hege Finholt, Kaja J. Rathe, Sara Toffanin og Fredrik Nilsen for kommentarer til en tidligere versjon av denne artikkelen og takk til to anonyme fagfeller for nøye lesning og viktige forslag til redigering.

2 Se Hansson, 2021.

3 Nature Immunology, 2008. <https://doi.org/10.1038/ni1208-1317>.

4 Whitcomb & Morris, 1961.

5 Ruse, 2022.

Vitenskap får sin autoritet gjennom sin evne til å være basert på rasjonalitet, fakta og empiriske observasjoner, metoden snarere enn personlig mening eller tro. Dette gjør at vitenskapen anses som en mer pålitelig kilde til kunnskap om verden, noe som skiller den fra pseudovitenskap.⁶ Problemet er at selv om vi kan forstå viktigheten av å etablere et klart skille mellom vitenskap og pseudovitenskap, er det ikke lett å presisere hvor grensene mellom dem går. Som Derksen bemerker: «vitenskap endrer seg over tid, vitenskap er heterogen, og etablert vitenskap er heller ikke fri for de feilene som kjennetegner pseudovitenskap»⁷. Vitenskap kan for eksempel ha negative konsekvenser for samfunnet hvis forskningsetikken ikke følges opp. I tillegg, hvis kriteriene for definisjonen av vitenskap er for snevre, vil mangfoldet innen vitenskapen bli påvirket, og mange viktige felt og former for kunnskap vil nesten vilkårlig bli degradert. Dette kan føre til at vitenskapens evne til å skape kunnskap om verden blir hemmet, fordi verden er jo kompleks. Derfor har justeringer i definisjonen av vitenskap preget vitenskapsfilosofiens historie. En del av denne viktige historien, med alle sine spenninger, uenigheter og transformasjoner, blir vanligvis omtalt i klasserom gjennom det som her betraktes som den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapsfilosofiens historie. Siden slutten av 1980-tallet har imidlertid feministiske perspektiver bidratt med kritiske innsikter som utfordrer tradisjonelle forståelser og fremhever betydningen av inkludering i vitenskapens definisjon og i vitenskapelig praksis.⁸

Denne artikkelen systematiserer den feministiske kritikken av den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapsfilosofiens historie innenfor tre gap – kunnskapsgapet, prosedyregapet og virkelighetsgapet – og fremmer behov for en tidligere integrasjon av vitenskapsfilosofi og forskningsetikk. Formålet med denne systematiseringen er å bidra til en mer organisk inkludering av feministiske perspektiver i høyere utdanning av fremtidige forskere i Norge. Med organisk inkludering av feministiske perspektiver refererer jeg til en naturlig og integrert innlemmelse av disse perspektivene, i motsetning til en ekstern og kunstig tilleggs-komponent i undervisningen av vitenskapsfilosofi som blir feiltolket som kun ideologisk og militant feminisme. En slik inkludering er viktig fordi spørsmålene om hva som bør betraktes som vitenskap og forskningsetiske rammer for den, er spesielt relevante i dag med fremveksten av falske nyheter, konspirasjonsteorier og dårlig vitenskap, som truer samfunnsinstitusjoner og demokratier. Basert på dette, hevder artikkelen at fokus på den feministiske kritikken er viktig i undervisning av vitenskapsfilosofi, fordi den gir verdifulle innsikter som kan skape inkludering i academia ved å utvide vitenskapens grenser uten å gjøre vitenskap til en meningsløs innsats hvor alt, og dermed ingenting, er vitenskapelig. Denne artikkelen viser med andre ord at jorden ikke trenger å bli flat for at vitenskap skal kunne speile inkludering. Den viser også at inkludering i vitenskap ikke trenger å bli redusert til et politisk spørsmål, fordi inkludering er egentlig like mye et etisk og epistemisk spørsmål.⁹ For å forklare dette argumentet vil jeg i del II klargjøre viktige termer, begreper og teorier som jeg bruker som utgangspunkt for systematiseringen. I del III introduserer jeg de tre gapene hver for seg, mens i del IV tar jeg opp mulige motargumenter og konkluderer med en sterkere kobling mellom vitenskapsfilosofi og forskningsetikk. Oppsummeringen kommer i del V.

6 Chalmers, 2013. Anbefalt lesning: introduksjon og kap. 1.

7 Derksen, 1993 s. 17–42. *Min oversettelse*, s. 19.

8 Bostad & Bondevik, 2003, kap. 3; Holst, 2019, kap. 5.

9 Owesen, 2024a.

II. Fra den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskap til en feministisk kritikk

Den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskap

Den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskap refererer til hva som vanligvis regnes som kanonisk litteratur innenfor feltet. Ordet «kanon» har en rik etymologisk historie som strekker seg over flere språk og kulturer. På gresk betyr ordet «κανών» (kanón) «målestokk» eller «rett linje» og i antikkens Hellas ble det brukt til å referere til en regel, standard eller norm. På latinsk ble det greske ordet «canon» brukt til å referere til en regel eller standard, spesielt i kirkelige og juridiske sammenhenger. I tidlig kristendom ble ordet brukt til å referere til autoritative skrifter, særlig de som ble ansett som hellige skrifter og til å referere til at utvalgte personer ble opphøyet til helgener, altså at de gikk fra å være privatpersoner til å bli udødelige entiteter som troende burde ære.¹⁰ I moderne bruk kan ordet «kanon» referere til et sett av autoritative verker og stemmer innenfor et fagfelt. I bokkapittelet «Canon» forklarer Fredrik Nilsen hvordan dette begrepet har blitt brukt innenfor filosofien til å beskrive «prosessen med å konstruere en samling av figurer og verk som man må kjenne til, lese og undervise om for å bli ansett som utdannet og kunnskapsrik innen feltet».¹¹

I kanonen til vitenskapsfilosofien har Francis Bacon, Karl Popper og Thomas Kuhn vært de mest sentrale figurene. Alle som har hatt en innføring i vitenskapsfilosofien, bør for eksempel vite at Bacon, som anses som faren til moderne vitenskap, la grunnlaget for den empiriske *metoden* og fremhevet viktigheten av observasjon og eksperimentering som kilder til kunnskap;¹² Videre bør de vite at Popper introduserte falsifikasjon som det *logiske* kriterium for vitenskapelig status (modus tollens), hvor en teori måtte kunne motbevise for å regnes som vitenskapelig;¹³ og at Kuhn utfordret disse perspektivene ved å introdusere den *sosiologiske og kontekstuelle* dimensjon gjennom begrepet paradigmeskifte og hevdet at vitenskapelig kunnskap utvikler seg gjennom revolusjonerende endringer i grunnleggende rammeverk.¹⁴ Oppsummert hevder alle tre at metode, logikk og kontekst er avgjørende for vitenskapsdefinisjonen.

Den fallibilistiske rasjonalisten Imre Lakatos og selverklærte kunnskapsanarkisten Paul Feyerabend er også viktige skikkelser innenfor denne tradisjonen. Lakatos mente at Poppers demarkasjonskriterium var for strengt og i strid med faktisk vitenskapelig praksis.¹⁵ Han var enig med Kuhn i at vitenskap består av lange perioder med «normalvitenskap» og paradigme styrt forskning, men han ønsket ikke å omfavne Kuhns sosiologiske tilnærming. Som en mellommann mellom Popper og Kuhn introduserte Lakatos forskningsprogrammer med en «hard kerne» av grunnleggende antagelser, beskyttet av et «beskyttende belte» av hjelpetypoteser. Når en teori møter motstridende data, justeres hjelpetypotesene i stedet for å forkaste hele teorien. Et forskningsprogram anses som god vitenskap hvis det genererer nye og bekræftede prediksjoner, mens det er dårlig vitenskap hvis det ikke gjør det, men vitenskapelige teorier kan bli falsifisert uten å miste sin vitenskapelige status.¹⁶ Feyerabend var kritisk til enhver form for metodologisk tvang innenfor vitenskapen.¹⁷ Han mente at vitenskapens fremgang ofte skjedde gjennom metodologiske brudd og uortodokse tilnærminger.

10 Oxford English Dictionary, «canon», June 2024, <https://doi.org/10.1093/OED/8893623977>.

11 Nilsen, 2023, s. 51–61. <https://doi.org/10.4324/9781003363590> *Min oversettelse*, s. 51.

12 Bacon, [1898] 2022, s. 5–11. Tilgjengelig på <https://www.gutenberg.org/ebooks/45988> (sist sjekket okt. 2024).

13 Popper, 1959 [2002], s. 3–26. Tilgjengelig på <http://philotextes.info/spip/IMG/pdf/popper-logic-scientific-discovery.pdf> (sist sjekket okt. 2024).

14 Kuhn, 1962/1970, s. 43–51.

15 Lakatos, 1978, s. 139–167; Musgrave og Pigden, 2023.

16 Lakatos, 1970, s. 170–196. Tilgjengelig på <https://www.csun.edu/~vcsoc00i/classes/s497f09/s690s08/Lakatos.pdf> (sist sjekk okt. 2024).

17 Feyerabend, 1988; Preston, 2020.

Hans slagord «anything goes» gjenspeilte hans tro på at vitenskapen bør være fri fra dogmatiske regler og åpen for et mangfold av metoder og tilnærminger. Det er imidlertid viktig å understreke at selv om «anything goes» kan høres ut som om alt er vitenskapelig, mente ikke Feyerabend at alle metoder nødvendigvis er likeverdige. Som vi ser, finnes det åpenbart radikale uenigheter mellom disse tenkerne når det gjelder kanonen, noe som indikerer at den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapsfilosofiens historie ikke er preget av enighet eller en unison stemme. Samtidig er det verdt å merke seg at bortsett fra Bacon tilhørte de fleste av dem overlappende generasjoner, og de var i en intellektuell dialog med hverandre som i et tett nettverk. Dette viser et mønster av påvirkning fra en liten gruppe tenkere som fikk definere et helt felt for alle i vestlig akademia over en ganske lang periode. Det er altså et mønster av påvirkning snarere enn enighet som karakteriserer den tradisjonelle tilnærmingen jeg refererer til i denne artikkelen. Problemet med dette er et ensidig fokus på noe som bare er et mønster av påvirkning, i undervisningen av vitenskapsfilosofiens historie.

For å illustrere hva som kan være problematisk med et slikt ensidig fokus, kan vi bruke en enkel analogi med et bilde. Tenk deg at du er på tur og tar et bilde av et motiv med fjell, reinsdyr og en vidstrakt himmel. Når du viser frem bildet for å fortelle om turen, zoomer du inn og fokuserer på bare en blomst i forgrunnen. De andre vil få vite om blomsten, men ikke om fjellene, reinsdyrene og den vidstrakte himmelen. Dette ville ha gitt et svært begrenset og forvrengt inntrykk av hele motivet, ikke sant? Hva om vi senere glemmer alt om hele motivet? Hva om vi trenger kunnskap om hele motivet som vi ikke lenger har? Det er klart at historien som gjengis, aldri kan bli fullstendig, men poenget er at den heller ikke bør være altfor reduksjonistisk. En slik reduksjonisme i vitenskapsfilosofiens historie kan føre til at vi overser viktige nyanser og perspektiver og dermed misforstår den større sammenhengen i debattene. Et motiv må derfor omtales med et visst mangfold. Det vil si at en historie som enten kan være fullstendig eller være altfor reduksjonistisk, uansett bør dekke de ulike mønstrene av påvirkning. Konsekvensene av ikke å gjøre det i undervisningen av vitenskapsfilosofi kan være store hvis vi mister evnen til å omstille oss til nye utfordringer fordi vi i klasserommet bare zoomer inn på det samme mønsteret for lenge. Hensyn til inkludering i akademia kan for eksempel fremstå som noe som kommer i tillegg til hensynet til pålitelig kunnskap eller som står i kontrast til dette. Forskningsetikk og vitenskapsfilosofi kan også fremstå på denne måten: Forskningsetikk kan noen ganger oppleves som en hindring for pålitelig kunnskap når den regulerer forskning på minoriteter. Denne misforståelsen viser at vi har grunn til å inkludere flere mønstre av påvirkning i kanonen til vitenskapsfilosofi for å avdekke hvordan inkludering og pålitelighet, forskningsetikk og vitenskapsfilosofi faktisk er avhengige av hverandre.

Den feministiske kritikken

Termen «feministisk kritikk», som jeg her setter i kontrast til den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskap, må også presiseres, spesielt fordi feminisme i seg selv er et bredt og flertydig begrep. Feministisk forskning utfordrer generelt strukturer og ideologier som undertrykker kvinner og andre marginaliserte grupper. Her refererer «undertrykkelse» til systematiske og vedvarende former for diskriminering og utestengelse som begrenser disse gruppens muligheter, rettigheter og tilgang til ressurser. Når disse utfordringene spesifikt gjelder begrensninger i kunnskapsproduksjon, faller denne feministiske kritikken innenfor området av feministisk epistemologi og vitenskapsfilosofi. Mens den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskap fokuserer på hvordan vi kan oppnå mer pålitelig kunnskap om verden, og hva som skiller vitenskap fra pseudovitenskap, retter feministisk epistemologi og vitenskapsfilosofi oppmerksomheten mot synliggjøring av den ulike epistemiske statusen som

gis til individer fra ulike sosiale grupper i forhold til kunnskapspraksiser. Dette inkluderer spørsmål som: Hvem som regnes som en kunnskapsbærer? Hvem som kan påvirke hva som regnes som vitenskapelig, og hva som avvises som ikke-vitenskapelig? Feministisk kritikk fokuserer da på hvordan maktforhold og sosiale hierarkier påvirker hva som betraktes som gyldig kunnskap, og hvem som har autoritet til å produsere og validere denne kunnskapen. Det handler om å utfordre de strukturene og ideologiene som systematisk undertrykker og marginaliserer visse grupper, og som dermed påvirker hvem som får tilgang til utdanning, forskningsmuligheter og anerkjennelse i vitenskapelige miljøer. De peker på behovet for en mer inkluderende og rettferdig tilnærming til vitenskap som tar hensyn til de ulike perspektivene og erfaringene til mennesker fra forskjellige sosiale bakgrunner som ble tidligere utelatt fra kunnskapsprosesser.¹⁸

Men den feministiske kritikken jeg fokuserer på, er litt snevrere. Den er mest basert på bestemte grener innenfor feministisk epistemologi og vitenskapsfilosofi, som feministisk empirisme fra Helen Longino og standpunktteori fra Donna Haraway. Om vi fortsatt bør snakke om to grener eller én grein, er et godt spørsmål. Opprinnelig kan man egentlig se på feministisk empirisme og standpunktteori som fundamentalt forskjellige. Mens feministisk empirisme er beskrevet som en tilnærming til vitenskap som kritiserer måten vitenskapen drives på, men som aksepterer visse positivistiske normer som objektivitet og realisme, er standpunktteori beskrevet som en mer direkte konfrontasjon med disse positivistiske normene og deres epistemiske hierarkier, i favør av situert og delvis kunnskap. Poenget er at ikke bare har disse forskjellene minket over tid,¹⁹ men også at avstanden mellom Longino og Haraway kanskje aldri har vært så stor.

Longinos feministiske empirisme vektlegger viktigheten av mangfold og kritisk diskusjon innenfor vitenskapelige miljøer for å sikre et nyansert begrep om objektivitet og vitenskap som et sosialt entreprenørskap, samt for å redusere bias i vitenskapen.²⁰ Hun argumenterer for at vitenskapelig kunnskap blir mer robust gjennom inkludering av ulike perspektiver og gjennom transformativ kritikk fra forskjellige samfunnsgrupper. Selv om feministisk empirisme har blitt kritisert for å tilpasse seg positivistiske normer snarere enn å utfordre dem, er Longino et tidlig unntak nettopp fordi hun har utfordret disse normene. Uten å forkaste objektivitet som et vitenskapelig ideal har Longino redefinert objektivitet som et sosialt begrep som ikke står i direkte motsetning til subjektivitet, men som fungerer som en gradvis skala i vitenskap.²¹ Hun vektlegger transformativ kritikk i vitenskapen, hvor kritiske diskusjoner og sosiale normer bidrar til å balansere partiskhet og dermed oppnå en grad av objektivitet, uten å være verken nøytral eller upartisk i tradisjonell forstand.

Haraways standpunktteori forsvare verdien av situerte perspektiver, som innebærer at kunnskap er formet av den sosiale posisjonen til kunnskapsbæreren, og at disse perspektivene kan transformere forståelsen av vitenskapelige begreper som universalitet og objektivitet, men forkaster heller ikke idealene om objektivitet.²² Hun argumenterer for at inkluderingen av perspektivene til marginaliserte grupper gir en mer fullstendig tilgang til pålitelig kunnskap, fordi forskjellige erfaringer påvirker måten vi ser verden på. For Haraway betyr objektivitet en forståelse av kunnskap som tar hensyn til at alle perspektiver er situerte, det vil si at de er formet av den sosiale og kulturelle posisjonen til kunnskapsbæreren. Hun

18 Crasnow, 2024. Tilgjengelig på <https://plato.stanford.edu/archives/spr2024/entries/feminist-science/> (sist sjekk okt. 2024).

19 Intemann, 2010 s. 778–796.

20 Longino, 1990.

21 Longino, 1990.

22 Haraway, 1988 s. 575–599.

argumenterer for at ekte objektivitet ikke handler om å være helt nøytral eller upartisk, men om å anerkjenne at det finnes partiskhet i hvert enkelt perspektiv og ikke minst å inkludere ulike perspektiver, spesielt fra marginaliserte grupper som har blitt utelatt. Dette vil kunne resultere i bedre vitenskapelige praksiser, fordi forskjellige erfaringer og synspunkter vil kunne bidra til en rikere, og dermed mer pålitelig, forståelse av verden.

Det er viktig å nevne at Longino har kritisert Sandra Hardings feministiske standpunktteori ved å påpeke en dyp spenning mellom to sentrale prinsipper: påstanden om at kunnskap er sosialt situert, og påstanden om at marginaliserte standpunkter gir en epistemisk fordel. Longino argumenterer for at det er selvmotsigende å hevde at det ikke finnes et nøytralt utgangspunkt for å vurdere epistemisk overlegenhet, samtidig som man hevder at marginaliserte standpunkter er epistemisk bedre i noen sammenhenger.²³ Selv om både Harding og Haraway er sentrale stemmer innenfor standpunktteori, tolker jeg dem ulikt. Haraway verdsetter Hardings innsats for å rekonseptualisere objektivitet ved å inkludere marginaliserte perspektiver. Men Haraway utvider denne ideen ved å understreke to viktige poenger:²⁴ For det første posisjonerer Haraway seg tidlig mot relativisme, som hevder at alle perspektiver er like gyldige. Hun mener at relativisme fører til mangel på ansvarlighet og kritisk vurdering og gjør det umulig å skille mellom mer eller mindre pålitelige perspektiver. Relativisme overser viktigheten av kontekst og kritisk undersøkelse, noe som gir liten veiledning for forståelse av verden. For det andre, for å kunne forstå verden godt må vi, ifølge henne, anerkjenne at all kunnskap er situert og delvis inkludert kunnskapen til de undertrykte. Haraway mener at undertrykte standpunkter ikke står i et epistemisk hierarki basert på sosial posisjonering, slik Harding antyder, men at inkluderingen av disse perspektivene er viktig fordi de har blitt marginalisert. I denne fortolkningen er Haraway ikke bare uimottakelig for Longinos kritikk av standpunktteorien, men hun forsvarer også en tidlig utgave av Longinos egen argumentasjon. Ved å fremheve at undertrykte perspektiver også krever kritisk vurdering, er Longino og Haraway enige om at kritisk undersøkelse av ulike perspektiver er essensielt for å unngå reproduksjon av fordommer i vitenskapen, noe som viser at avstanden mellom synspunktene deres ikke er så stor.

Selv om det kan være uenighet mellom disse to retningene om hvilken type mangfold i vitenskapelige miljøer som gir best kunnskap, og hvilken rolle etiske og politiske verdier bør spille, er det enighet om at begge perspektivene bidrar til en mer inkluderende og kritisk vitenskapspraksis.²⁵ Siden jeg bygger på denne enigheten, plasserer jeg denne artikkelen innenfor empirismen med feministisk standpunkt. For mine formål her, er det ikke viktig å gi en detaljert avklaring av hva disse forpliktelsene innebærer metodologisk, men heller hva de *ikke* innebærer. Det er viktig å understreke at ingen av disse feministiske perspektivene er relativistiske, anarkistiske eller dadaistiske; ingen av dem vil hevde at avgrensning av vitenskap ikke er aktuelt bare fordi måten vi har avgrenset vitenskap på tidligere, har vært for ekskluderende. Det er nettopp på grunn av balansen disse perspektivene gir i formuleringen av sine alternativer, at jeg tar dem inn som viktige verktøy for å sikre pålitelige og inkluderende kunnskapsprosesser som vi trenger i dag for å håndtere utfordringer knyttet til informasjonskompetanse. Videre må vi reflektere over hva som ikke har blitt undervist eller erkjent i tradisjonell vitenskap, hvordan mangel på innflytelse og deltakelse fra medlemmer av marginaliserte grupper i vitenskap påvirker påliteligheten til vitenskapen, og hvordan vitenskap kan være både inkluderende og pålitelig samtidig. Dette

23 Longino, 1993 s. 101–120.

24 Haraway, 1988, s. 584.

25 Intemann, 2010.

redegjør jeg nærmere for gjennom systematiseringen av de tre gapene som den feministiske kritikken har identifisert.

III. De tre gapene i den tradisjonelle vitenskapsfilosofiens historie

I denne delen går vi gjennom det jeg her har kalt for kunnskapsgapet, prosedyregapet og virkelighetsgapet i den tradisjonelle fremstillingen av vitenskapsfilosofiens historie, som identifisert av den feministiske kritikken. Kunnskapsgapet handler hovedsakelig om en generell mangel på representasjon og inkludering av mangfold og mangfoldsperspektiver i filosofifaget, noe som har ført til store svekkelser av både vitenskapsfilosofi og vitenskap. Prosedyregapet refererer til feil i vitenskapelig prosesser som hindrer en inkluderende tilnærming til vitenskapelig undersøkelse, noe som normalt sett forbedrer påliteligheten og gyldigheten av de vitenskapelige resultatene. Virkelighetsgapet handler om å kalibrere ambisjoner til vitenskap som kan realiseres på en presis måte.

Kunnskapsgapet: Lær av det vi ikke har lært

Det er ikke lenger noe nytt eller progressivt å påpeke at kvinner og individer fra marginaliserte grupper lenge har blitt oversett i filosofi- og STEM-fagene. Ifølge en oppsummering fra Elisabeth Anderson²⁶ viser den feministiske kritikken fra minst slutten av 1980-tallet at de har blitt systematisk ekskludert fra forskning, nektet epistemisk autoritet, nedvurdert på grunn av ulike kognitive stiler som er formet av forskjellige erfaringer, forsømt som forbrukere av forskningsresultater og usynliggjort av undertrykkende sosiale hierarkier og maktforhold. Både mangel på kjønnsbalanse innenfor disse feltene og mangel på inkludering av mangfoldsperspektiver, har blitt dokumentert og diskutert internasjonalt gjennom en rekke studier²⁷. I Norge har for eksempel Bostad og Pettersen²⁸ utforsket kvinners rolle i norsk filosofi siden 1960-tallet og fremhevet den vedvarende lave andelen av kvinner blant studenter og ansatte. De har diskutert hvordan historisk kjønnsinndeling og nåværende stereotypier har påvirket feltet og foreslått inkludering av feministisk filosofi i undervisning av filosofi som et tiltak for å øke forståelsen av filosofi i Norge. I en nyere artikkel hevder Pettersen at underrepresentasjonen av kvinner i filosofi er et problem ikke bare for faget, men også for kvaliteten på høyere utdanning i Norge, da viktige intellektuelle ressurser går tapt.²⁹ Viktige verk forsøker å rekonstruere filosofiens historie ved å dekke slike kunnskaps-hull og heve kvaliteten på høyere utdanning i Norge.³⁰

Intellektuelle ressurser går tapt, og resultatet er en slags svekkelse av vitenskapen som kan betegnes som intellektuell fattigdom. Denne fattigdommen kan ta flere former. For eksempel kan det være metodologisk fattigdom når metodologi og metoder ikke fremmer kunnskapsproduksjon, men i stedet er utformet for å speile og opprettholde en bestemt måte å tenke og rettferdiggjøre kunnskap på. Feministisk kritikk viser at forsøket på å etablere akademisk filosofi som et autoritativt felt ved hjelp av strengere metoder ser ut til å ha mislyktes fra starten av. I stedet for å oppnå autoritet gjennom metodisk rigor, var det autoriteten gitt til bestemte sosiale grupper som definerte hva som ble ansett som rigorøse

26 Anderson, 2020. Tilgjengelig på <https://plato.stanford.edu/archives/spr2020/entries/feminism-epistemology/> (sist sjekk okt. 2024).

27 F.eks.: Schmidt, 2023, s. 42–50.

28 Bostad & Pettersen, 2015, s. 43–57.

29 Pettersen, 2024, s. 121–134.

30 F.eks.: Owesen, 2024b; Nilsen, 2021. Tilgjengelig på <https://filosofisksupplement.no/posts/hvorfor-bor-kvinnelige-tenkere-inkluderes-i-den-filosofiske-kanon#> (siste sjekk okt. 2024).

metoder.³¹ For eksempel ble visse forskningsmetoder i mange år ansett som overlegne fordi de var støttet av dominerende sosiale grupper, snarere enn fordi de var de beste metodene for å fremme kunnskap. Historisk sett har medisinsk forskning ofte ekskludert kvinner, basert på antagelsen om at menns biologiske reaksjoner var standard. Dette førte til en type fattigdom hvor det ble utviklet medisinske behandlinger og legemidler uten å ta hensyn til kvinners spesifikke behov og fysiologi, noe som resulterte i mindre effektive, og noen ganger skadelige, behandlinger for kvinner.³²

En annen form for slik fattigdom i vitenskapen kan vise seg gjennom at det filosofiske konseptuelle rammeverket ender opp med å være for restriktivt til å muliggjøre en mer riktig forståelse av en kompleks verden. Den feministiske kritikken har argumentert for at det filosofiske konseptuelle rammeverket, som anses som nøytralt, faktisk har vært forutinntatt. Standardene som ble satt av den dominerende gruppen, for eksempel «fornuftens mann», har konstruert sosiale identiteter som har motsatte intellektuelle trekk. Dette betyr at tilsynelatende nøytrale konsepter faktisk ikke har vært nøytrale, men forutinntatte allerede på definisjonsnivå.³³ Tidlig psykiatri brukte for eksempel ofte konsepter som «hysteri» for å forklare kvinners psykiske lidelser, noe som gjenspeilte samtidens sosiale og kjønnsbaserte fordommer heller enn medisinsk vitenskap. Denne konseptuelle fattigdommen førte til at mange kvinner ikke fikk riktig diagnose eller behandling. Videre var begreper som seksuell trakassering helt fraværende, noe som førte til en aksept for at slik oppførsel var noe som kvinner bare måtte klare å leve med.

Det er ikke alt. Fattigdom kan også vise seg gjennom en akademisk debattkultur som reproducerer eksisterende sosial undertrykkelse innenfor intellektuelle utvekslinger, noe som skaper et fiendtlig miljø for medlemmer av marginaliserte grupper, og som dermed gjør deres perspektiver mindre troverdige eller fullstendig usynlige. Rosalind Franklins historie er et godt eksempel på dette, fordi det viser hva vi ville ha gått glipp av hvis det ikke hadde vært for en uetisk appropriering av hennes arbeid. Hun var en britisk biofysiker og røntgenkryystallograf, og hennes arbeid var essensielt for forståelsen av DNA-molekylets dobbeltheliksstruktur. Hennes røntgendiffraksjonsbilder av DNA ble brukt av James Watson og Francis Crick som bevis for deres modell av DNA-strukturen. I 1953 publiserte Watson og Crick sin berømte artikkel i tidsskriftet *Nature* som beskrev DNA-strukturen, men de anerkjente ikke Franklin tilstrekkelig. Hun fikk aldri Nobelprisen, som Watson, Crick og Maurice Wilkins mottok i 1962 for oppdagelsen, selv om det nå er allment akseptert at Franklin spilte en avgjørende rolle i denne oppdagelsen.³⁴ Dette illustrerer hvordan manglende inkludering av marginaliserte perspektiver kan føre til en snevrere forståelse av vitenskapelige problemer og løsninger. Appropriering er et klart og grovt brudd på forskningsetikk, men takket være dette bruddet mistet vi ikke kunnskapen som en kvinne hadde produsert. Men hva skjer når troverdigheten er så lav at det ikke engang skjer noen appropriering? Det som fremstår som annerledes, blir ofte sett på som mindre troverdig og mindre viktig, noe som hemmer innovasjon i en grad vi ikke kan måle. For å oppnå en mer omfattende og nøyaktig kunnskap om verden, må vi lære av det som tidligere har blitt oversett eller ignorert.

31 F.eks.: Code, 1991; Keller & Longino, 1996.

32 Jortveit et al., 2016, s. 1215–22; Keller, 1985.

33 F.eks.: Loyd, 1984.

34 Tunstad, 2022.

Prosedyregapet: Anerkjenne svikt i vitenskapelige prosedyrer

Vi har allerede sett at marginalisering av enkelte stemmer har ført til et kunnskapsgap innenfor vitenskapen, og at mange opplever effekten av dette gapet i hverdagen. Marginalisering av kvinner i vitenskapen har ført til alvorlige konsekvenser som feildiagnostisering av hjertesykdommer hos kvinner, utilstrekkelige legemiddeldoser, mindre effektive sikkerhetstiltak i biler, dårlig tilpasset personlig verneutstyr og kjønnsubalanse i stemmegjenkjenningsprogramvare er bare noen av mange konkrete eksempler.³⁵ Basert på dette, vet vi at opprettholdelse av kunnskapshullene er negativt for vitenskapen, fordi det fører til en vitenskap som oppfattes som generell, men som ikke treffer en stor del av befolkningen, spesielt med tanke på at kvinner ikke er den eneste gruppen som har blitt marginalisert. Hvem andre er det som vitenskapelige resultater ikke treffer? Det som leder oss fra kunnskapsgapet til prosedyregapet, er nettopp anerkjennelsen av disse gapene samt anerkjennelsen av at disse gapene ikke burde ha vært der, fordi vitenskapelige prosesser skal kunne sikre et bedre resultat. Et mer pålitelig resultat er nettopp det som forventes av vitenskap i forhold til pseudovitenskap, ikke sant? Prosedyregapet handler da om å avsløre en svikt i de vitenskapelige prosedyrene som burde ha sikret bedre tilgang til kunnskap. Vitenskapen blir dermed mindre pålitelig.

Akkurat dette gapet ble ikke fullt ut oppdaget av den feministiske kritikken, men har fått en ny vending gjennom den viktige stemmen til Longino. Beskyttelse mot defekte prosedyrer har vært en del av den moderne vitenskapen fra starten av. For Bacon, faren til den moderne vitenskapen, var det avgjørende at vitenskapen beskyttet seg mot bias, og i hans diskusjon av det han kalte for «idols», påpekte han behovet for å sikre bruk av riktige prosedyrer og metoder for å rense vitenskapen for forskernes bias.³⁶ Opprinnelig var ambisjonen i vitenskapen at slike kunnskapshull ikke skulle oppstå, fordi vitenskapelige metoder ville være så rigorøse at det ikke spilte noen rolle hvem forskerne var, eller hvilken sosial posisjon de hadde. Dette viste seg å være altfor optimistisk, selv innenfor den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapsfilosofi. Individuelle forskere og homogene grupper har også blindsoner, selv om de prøver å ta hensyn til andres perspektiver i generaliseringer. Det ble raskt klart at strenge metoder alene ikke kunne gi oss vitenskapelig pålitelighet, ettersom forskerne fortsatt er mennesker, med alle sine bias, tolkningsrammer og underliggende forutsetninger. Disse metodene kunne ikke være så mirakuløse siden de tross alt ble utformet av mennesker. Det ble også anerkjent at vitenskap ikke kunne handle om en slags direkte tilgang til kunnskap basert på observasjoner av fakta. Uansett hva vi observerer, hvordan vi observerer og hvem som observerer, er fakta bare fakta – de gir oss ingen teorier som kan forklare verden. For å utlede konklusjoner basert på fakta, må vi tilskrive dem mening, og det er forskerne som gjør dette. Det vil si at det er forskerne som avdekker sammenhenger. Som allerede erkjent i hva som betraktes her innenfor den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskap, er disse forskerne ikke nøytrale observatorer. Se for eksempel for deg at en forsker observerer at folk som drikker kaffe regelmessig, ofte er mer våkne om morgenen enn de som ikke drikker kaffe. Disse observasjonene: (1) folk som drikker kaffe regelmessig og (2) folk som er mere våkne om morgenen, har i utgangspunkt ikke noen sammenheng. Forskeren må utvikle og teste teorier som vil eventuelt forklare og avdekke sammenhengen. Uten denne teoretiske rammen vil observasjonen bare være et isolert faktum uten mening. Det er gjennom utviklingen av slike hypoteser og teorier at vitenskapen kan gi en dypere forståelse av verden rundt oss.

I den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskap ble dette problemet erkjent, og man forsøkte å løse det ved å utvide det akademiske fellesskapet og etablere prosedyrer for

35 Bacon, F., 2022, s.19–22.

36 Perez, 2023.

fagfellelvurdering. Poenget var å nøytralisere individuelle skjevheter og gruppeskjevheter for å generere en mer pålitelig kunnskap. Longino var enig i denne løsningen, men hun gikk videre ved å påpeke behovet for et mangfoldig fagmiljø for å dekke dette prosedyregapet. Hva slags nytte ville et akademisk samfunn ha hvis det var like homogent som tidligere? Hva slags nytte ville et akademisk samfunn ha hvis det ville fortsette å reproducere det samme mønsteret av påvirkning? Med sin kraftfulle kritikk viste Longino behovet for et mangfoldig fagmiljø bestående av mennesker med ulike bakgrunner og erfaringer som ville føre til revurderinger av påvirkningsmønstre. Hun understreket viktigheten av inkluderende vitenskapelig praksis som kommuniserer på tvers av ulike rammer, omfavner forskjellige kunnskapsformer og ser på vitenskap som et sosialt entreprenørskap. Bare da kan vi håpe å kunne fylle det prosedyregapet som eksisterer. Longino hevder at det som gir vitenskapen pålitelighet, ikke er tilliten til metodene eller resultatene i seg selv, men tilliten til at disse er oppnådd gjennom kritisk gransking av et inkluderende akademisk fellesskap hvor rasistiske, sexistiske og, vi kan tilføye, vestlig-sentrerte antakelser blir utfordret.³⁷

Denne feministiske kritikken kan allerede nå fremstå som både ganske intuitiv og rime- lig. For det første kan vi enes om at det akademiske fellesskapet og solide prosedyrer for fagfellelvurdering er avgjørende for vitenskapen. Likevel kan vi teste dette i lag ved å stille noen grunnleggende spørsmål: Kan vi drive forskning i dag uten å ta hensyn til kritikken av metodene vi bruker? Kan vi benytte metoder som er blitt påpekt som mangelfulle, uten forklaring, korreksjon eller forsvar? Kan vi ignorere fagfellelvurdering og likevel forvente å bli publisert? Kan vi utvikle gode teorier i et ekkokammer? Hvis vi svarte nei på disse spørsmålene, er vi enige i påstanden om at det akademiske fellesskapet og fagfellelvurdering er essensielt for vitenskapen. Men, for det andre, som Longino påpeker, er disse mekanis- mene langt fra tilstrekkelige hvis det fortsatt finnes blindsoner fordi mangfolds perspektiver mangler i det akademiske fellesskapet. Uten mangfold blir kritisk gransking vanskeligere, da forskere med like bakgrunner og perspektiver kan ha problemer med å utfordre hver- andres ideer og biaser. Det som tidligere kanskje ble sett på som en antakelse, støttes i dag av forskning, som viser at mangfoldige grupper knyttes med forskningseksellense.³⁸

Dette gapet i prosedyrene peker på fundamentale svakheter i hvordan og også av hvem definisjonen av vitenskap avgrenses, noe som påvirker ikke bare hva som anses som viten- skapelig, men også hvem som er med på å forme vitenskapens fremskritt og hvem som drar nytte av dens resultater. Longino viser at dette prosessuelle gapet faktisk er en stor sak. Deltakelse i feministisk kritikk av den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapens filo- sofihistorie handler ikke bare om å fylle et gap, men også om at mangelen på slik kritikk i undervisningen av vitenskapsfilosofi har resultert i en opprettholdelse av defekte vitenska- pelige prosedyrer. Definisjonen vi har fått, med alle sine spenn, er utarbeidet av en domi- nerende og ganske homogen gruppe, mens den utgir seg for å være generell og universell. Vitenskap og dens grenser, som gjelder for alle, har blitt definert på en måte som ikke inklu- derer mangfoldet av perspektiver som eksisterer i samfunnet, og dette har ført til nedvurde- ring av viktige fagområder og viktige former for kunnskap.

Virkelighetsgapet: Omfavne vitenskapens delvise natur

Det siste gapet i den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapsfilosofiens historie handler om avstanden mellom hva det ønskes at vitenskapen skal være og hva den faktisk kan være. Donna Haraway er en viktig stemme i identifiseringen av dette gapet, som jeg her kaller

37 Longino, 1990, s. 11.

38 F.eks.: Smith, 2024.

for virkelighetsgapet. Dette innebærer en kritikk av at den tradisjonelle vitenskapen ofte idealiseres som altseende, universell og frakoblet fra dens begrensninger i virkeligheten. Dette gapet reproduseres også mellom hva forskere tror de gjør når de driver med vitenskap og hva de faktisk kan gjøre. Et viktig konsept Haraway introduserer, er «gudstrikset», som beskriver illusjonen om at forskere kan være helt objektive og upartiske, som om de ser alt fra ingensteds. Hun bruker kartografi som et eksempel, hvor kart ofte har blitt sett på som nøytrale representasjoner av rom, mens dekoloniale perspektiver har vist at kartlegging er en subjektiv prosess som blir påvirket av kartleggerens perspektiver og valg. For Haraway er gudstrikset den største illusjonen som hindrer oss fra å oppnå reell objektivitet i vitenskapen. Forskere kan ikke være altseende, fordi de er fanget i deres egen posisjon.

Kartografi har for eksempel blitt idealisert som en vitenskap som gir en altseende og universell oversikt over verden. Problemet er at kart er laget av mennesker som er påvirket av sine egne perspektiver, kulturelle bakgrunner og begrensninger. Et kart over et område tegnet av en europeisk oppdagelsesreisende på 1500-tallet vil se veldig annerledes ut enn et kart over det samme området tegnet av en urbefolkningskartograf. Europeiske kart fra kolonitiden reflekterte ofte et eurosentrisk syn på verden, hvor Europa ble fremstilt som sentrum og resten av verden som periferi. Landmasser ble uproporsjonale og upresise i forhold til virkeligheten. Dekoloniale forskere har påpekt at kartlegging er en subjektiv prosess.³⁹ De argumenterer for at kartene som ble laget under kolonitiden, ikke bare var verktøy for navigasjon, men også verktøy for kolonial makt og kontroll. Kartene ble brukt til å legitimere territoriale krav og for å undertrykke og marginalisere urbefolkningens perspektiver og territoriale rettigheter. Dette viser hvordan vitenskapen kan bli idealisert og fremstilt som universell og objektiv, mens den i virkeligheten er situert og delvis, slike Haraway hevder. Poenget er å omfavne begrensninger i vitenskapens natur. I likhet med kartene, kan vitenskapen aldri være helt objektiv eller altseende fordi den er skapt av individer med bestemte perspektiver og begrensninger. La oss stoppe opp for å bedre forstå Haraways argument og analogien mellom kartografi og vitenskap. Man kan innvende mot Haraway at koloniale kart er ekstreme tilfeller av subjektivitet, og at dagens satellittbilder, for eksempel, er langt mere objektive. Vi kunne, i denne sammenheng, tenke at vitenskapen har utviklingspotensial og kan nærme seg full objektivitet med fremdrift, noe som ville gjøre det feilaktig å konkludere at vitenskap kan aldri være fullstendig objektiv eller altseende som Haraway gjør. Men selv om det kan være tilfelle at dagens satellittbilder er mer objektive enn koloniale karter, viser Haraway oss at på samme måte som kolonial kartografi ble oppfattet som objektiv i sin tid, kan vi i dag også ta feil om vår egen ambisjon for vitenskaps objektivitet. Analogien til kartografi viser at vi som forskere alltid er situert i en kontekst som påvirker våre perspektiver. Ved å erkjenne at kunnskapen vår er situert, kan vi, ifølge Haraway, få en mer realistisk oppfatning av vitenskap og dermed en mer nøyaktig forståelse av verden i fellesskap. Vitenskap blir en mer pålitelig kilde til kunnskap fordi den anerkjenner at det er plass til idiosynkrisiene som finnes i en kompleks verden. Dette utfordrer dikotomier og statiske verdensbilder i vitenskapsfilosofien som ikke gjenspeiler virkeligheten.

For å håndtere dette virkelighetsgapet, oppfordrer Haraway oss til å slutte å idealisere vitenskapen og heller anerkjenne dens situerte og delvise natur, samtidig som vi opprettholder en kritisk og ansvarlig tilnærming til vitenskapelig kunnskap. Hun kritiserer både de altfor eksklusive synspunktene til tradisjonelistene og de altfor inkluderende synspunktene til postmodernistene, som opphever alle grenser på grunn av tidligere overekskludering. Haraway foreslår at god vitenskap er inkluderende, men advarer mot å være *for* inkluderende,

39 Gieryn, 1999.

slik at alt teller som vitenskap, noe som ville bety at ingenting egentlig teller som vitenskap. Hvis alt teller som vitenskap, er det ingen forskjell mellom å tro på pseudovitenskap, som Wakefields påstander om vaksiner, på mystisisme som kreasjonisme eller på velrenommerte forskere. Hvis kun det som regnes som vitenskap, tilsvare et mønster av påvirkning, mister vi muligheten til å få nøyaktig og pålitelig kunnskap om verden. Derfor må vitenskapens grenser være mer inkluderende enn de tradisjonelle, men ikke så inkluderende at alt inkluderes, slik at vitenskapen mister sin verdi. Haraway introduserer begrepet «situert kunnskap» som en løsning på virkelighetsgapet. Ifølge henne bør forskere akseptere at objektiviteten de kan oppnå, kommer fra situert kunnskap – altså kunnskap som er forankret i bestemte sosiale og kulturelle kontekster. Dette betyr at forskere bør erkjenne sine begrensninger og slutte å late som om de har tilgang til universell kunnskap, noe som ofte resulterer i feilaktige antagelser, slik som at forskning utført på menn automatisk også gjelder for kvinner. Alternativet til tradisjonelistene og postmodernister er ifølge Haraway «delvis, lokalisert, kritisk kunnskap som opprettholder muligheten for et nettverk av forbindelser kalt solidaritet i politikk og delte samtaler i epistemologi».⁴⁰ Ved å omfavne delvise perspektiver kan vi oppnå vedvarende, rasjonell og objektiv forskning i vitenskapen. Dette betyr ikke at teori og generaliseringer er ugyldige, men at vi alltid må søke å forstå perspektivene før vi generaliserer. Med dette bringer Haraway vitenskapens filosofi nærmere forskningsetikk ved å se på forskere som noen som handler ut fra bestemte posisjoner, noe som muligens gjør dem mer oppmerksomme på og ansvarlige for virkningen av deres forskning.

IV. Vitenskapsfilosofi og forskningsetikk

Det som er spesielt interessant når disse begrepene bearbeides, er at slike spenn er komplekse fordi de ikke utelukkende faller inn under vitenskapsfilosofiens område, men også er tett knyttet til forskningsetikk. For å forklare hvordan denne sammenkoblingen skjer, stiller jeg først et grunnleggende spørsmål: Hva gjør vi når vi definerer noe? Når vi definerer noe, sier vi selvfølgelig hva det er, men også hva det *ikke* er. Definisjoner gjør nettopp dette, de avgrenser betydning og ekskluderer mening. Dette er bra og nødvendig. Vi trenger definisjoner for å kunne kommunisere med hverandre selv om vi ikke vil være ekskluderende. Hvis definisjonene er altfor brede til å unngå ekskludering, er de ikke nyttige definisjoner. Jeg bruker en del plass i denne artikkelen på å avgrense betydning og ekskludere mening, slik at leserne kan forstå hva jeg mener. Problemer oppstår når vi behandler definisjoner som kun deskriptive, når de egentlig også er normative, som i tilfellet med begrepet vitenskap. Når vi definerer vitenskap, beskriver vi ikke bare de relevante egenskapene og karakteristikken for kommunikasjonens skyld, men vi etablerer også et normativt epistemisk ideal for vitenskap.⁴¹ Det vil si at gjennom definisjonen av vitenskap fastsetter vi hvordan en undersøkelse bør gjennomføres for å kunne regnes som vitenskapelig, og etableringen av et slikt ideal kan ikke gjøres uten verdidommer. Dette blir særlig tydelig når vi innser at det vi egentlig gjør når vi prøver å definere vitenskap, er å definere god vitenskap, fordi det er bare god vitenskap som kan gi oss den påliteligheten vi forventer at vitenskap skal ha. Så selv om ekskludering i definisjoner er uunngåelig, er det viktig å sørge for inkludering i defineringsprosessen, slik at ekskludering ikke skjer basert på ensidig bias.

Når objektivitet tolkes som upartisk, nøytral og universell, og dette er angitt som definerende egenskaper for vitenskap, er det ikke rart at effekten blir altfor ekskluderende og ikke rart at etisk ansvar løses opp. Det er ikke rart at en del fag vi betrakter som vitenskapelige

40 Haraway, 1988, s. 584.

41 Hansson, 2021.

innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, blir nedgradert fordi de ikke tilfredsstiller kravene som er innebygd i begrepene vitenskap og objektivitet. Det er ikke rart at vitenskapelig praksis ender opp med å nedvurdere andre relevante former for kunnskap, som urfolkskunnskap, erfaringskunnskap, intuitiv kunnskap osv. Det som står på spill her, er de etiske og epistemologiske problemene som oppstår fra en kritikk av de tradisjonelle måtene å oppfatte god vitenskap på, og de ekskluderende effektene dette har hatt på mangfold i vitenskap.

Videre blir det ofte argumentert for at enkelte perspektiver, som feministisk epistemologi og vitenskapsfilosofi, ikke inkluderes i undervisning på grunn av tekstenes kompleksitet og vanskelighetsgrad. Det hevdes at det er for utfordrende for studenter å forstå verkene til tenkere i denne tradisjonen. Men dette argumentet holder ikke stand når vi betrakter at kjernen i filosofi generelt består av tekster som er kjent for å være utfordrende, inkludert verk av Hegel, Husserl og Heidegger, som alle krever betydelig eksegetisk arbeid. Hvis komplekse tekster er en norm i undervisningen av filosofi, hvorfor skulle vitenskapsfilosofi være noe annerledes? Det er lærernes oppgave å hjelpe studentene med å knekke disse kodene. Det som egentlig står i veien for inkluderingen av feministiske perspektiver, er at lærerne selv kanskje ikke har verktøyene eller forståelsen de trenger for å formidle disse komplekse ideene effektivt, fordi da de lærte seg faget, var det beskyttet mot kognitivt mangfold. Feministiske tekster utfordrer etablerte kategorier og dualismer som har vært grunnleggende i tradisjonell filosofi, og de starter ofte med helt andre premisser. Dette skaper en kognitiv avstand som krever et tolkningsarbeid, på samme måte som de tradisjonelle filosofene har fått gjennom omfattende akademisk kommentararbeid. I de senere årene har det vært betydelig fremgang på dette feltet, med utvikling av et verdifullt eksegetisk materiale som lærere kan bruke til å opplyse både seg selv og studentene. Integrering av disse perspektivene i undervisningen handler derfor ikke bare om pedagogikk, men om å fremme en mer etisk forsvarlig og inkluderende vitenskapsfilosofiens historie.

Juks, manipulering, selektering av data, feilaktig fremstilling av alternative teorier og andre uetiske praksiser fører til dårlig vitenskap. Disse praksisene er godt kjent og har vært oppført i forskningsetiske retningslinjer i lang tid. Men en annen viktig egenskap i definisjonen av god vitenskap er at den må være inkluderende. Å avvise feministiske perspektiver på grunn av deres kompleksitet, uten å anerkjenne deres potensial til å berike forståelsen av vitenskap og dens etiske dimensjoner, er å overse en nødvendig utvikling i både vitenskapsfilosofi og forskningsetikk. Dette har også banet vei for konspirasjonsteorier. En inkluderende tilnærming til vitenskapelig praksis er ikke bare en politisk eller ideologisk diskusjon, men en måte å sikre pålitelig vitenskap på, slik empirisme med feministisk standpunkt har vist. Dermed er vitenskapsfilosofi og forskningsetikk uunngåelig knyttet sammen, fordi god vitenskap må være både epistemisk robust og etisk forsvarlig.

V. Konklusjon

Den feministiske kritikken av den tradisjonelle tilnærmingen til vitenskapsfilosofiens historie har avdekket tre vesentlige gap – kunnskapsgapet, prosedyregapet og virkelighetsgapet – som ikke bare har epistemologiske, men også forskningsetiske implikasjoner. Disse gapene peker på hvordan en snever og ekskluderende definisjon av vitenskap har begrenset mangfoldet av perspektiver som tas med i kunnskapsproduksjonen, noe som har resultert i en vitenskap som ikke fullt ut speiler verdens kompleksitet. Kunnskapsgapet avslører hvordan mangel på representasjon og inkludering av ulike sosiale grupper har ført til en intellektuell fattigdom som undergraver vitenskapens evne til å generere robust og pålitelig kunnskap. Dette er ikke bare et tap for vitenskapen som en intellektuell disiplin, men også en etisk utfordring, da det marginaliserer visse perspektiver og hindrer en rettferdig

kunnskapsproduksjon. Prosedyregapet belyser svikt i de vitenskapelige prosedyrene som er ment å sikre at vitenskapelig praksis er pålitelig og inkluderende. Longinos kritikk viser at en mangfoldig forskningskultur er avgjørende for å sikre at vitenskapen kan oppnå den objektiviteten og påliteligheten som forventes. Forskningsetiske retningslinjer må derfor ta hensyn til hvordan strukturelle skjevheter kan påvirke vitenskapens resultater og inkludere tiltak som fremmer mangfold og kritisk diskusjon. Virkelighetsgapet, som Donna Haraway fremhever, utfordrer oss til å anerkjenne vitenskapens situerte og delvise natur. Ved å innse at vitenskapelig kunnskap alltid er formet av forskernes sosiale og kulturelle posisjon, kan vi utvikle en mer realistisk og ansvarlig vitenskapelig praksis. Dette innebærer også en forskningsetisk forpliktelse til å være bevisst på hvordan maktstrukturer og sosiale hierarkier påvirker hva som regnes som gyldig kunnskap. Sammenkoblingen mellom vitenskapsfilosofi og forskningsetikk blir mer tydelig i lys av denne kritikken. Å ignorere feministiske perspektiver på grunn av tekstens kompleksitet eller utfordrende innhold, er å overse deres potensial til å berike vår forståelse av vitenskapens rolle i samfunnet. En inkluderende vitenskapelig praksis er ikke bare en epistemisk nødvendighet, men også et etisk imperativ for å sikre at vitenskapen forblir en pålitelig og relevant kilde til kunnskap i en verden preget av kompleksitet og mangfold.

Finansiering

Dette arbeidet er støttet av SKJØNN-prosjektet: Sunn fornuft og moralsk overveielser i akademias inkluderingspraksiser (NFR 350275/2024-2026).

Referanser

- Anderson, Elizabeth. (2020). Feminist Epistemology and Philosophy of Science. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Spring 2020 Edition, Edward N. Zalta (Red.). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2020/entries/feminism-epistemology/>
- Bacon, Francis. [1898 (2022)]. *Novum Organum or True Suggestions for the Interpretation of Nature*. <https://www.gutenberg.org/ebooks/45988>
- Bostad, Inga & Hilde Bondevik. (2003). *Tenkepauser*. Cappelen Damm.
- Bostad, Inga & Tove Pettersen. (2015). Kvinners rolle i norsk filosofi siden 1960-tallet. *Norsk Filosofisk Tidsskrift*, 50(1), 43–57.
- Chalmers, Alan F. (2013). *What is This Thing Called Science?* 4. utg. Hackett Publishing Company.
- Code, Lorraine. (1991). *What Can She Know? Feminist Theory and the Construction of Knowledge*. Cornell University Press.
- Crasnow, Sharon. (2024). Feminist Perspectives on Science. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Spring 2024 Edition, Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Red.). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2024/entries/feminist-science/>
- Derksen, A.A. (1993). The Seven Sins of Pseudoscience. *Journal for General Philosophy of Science*, 24, 17–42.
- Feyerabend, Paul. (1988). *Against Method. Revised edition*. Verso.
- Tunstad, E. (2022). Et vanskelig sinn? *Forskning.no*. 22.08.2002. <https://www.forskning.no/boker-dna-store-vitenskapsfolk/et-vanskelig-sinn/1089401>
- Gieryn, Thomas F. (1999). *Cultural Boundaries of Science: Credibility on the Line*. University of Chicago Press.
- Hansson, Sven Ove. (2021). Science and Pseudo-Science. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2021 Edition, Edward N. Zalta (Red.). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/pseudo-science/>
- Haraway, Donna. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575–599.
- Holst, Cathrine. (2019). *Hva er feminisme?* Universitetsforlaget.

- Intemann, Kristen. (2010). 25 Years of Feminist Empiricism and Standpoint Theory: Where Are We Now? *Hypatia*, 25(4), 778–796. <https://doi.org/10.1111/j.1527-2001.2010.01138.x>
- Jortveit, Jarle, Ragna Elise Støre Govatsmark, Jørund Langørgen, Torstein Hole, Jan Mannsverk, Siv Olsen, Cecilie Risøe, Sigrun Halvorsen. (2016). Kjønnforskjeller i utredning og behandling av hjerteinfarkt. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 136(14/15), 1215–22. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.16.0224>
- Keller, Evelyn Fox. (1985). *Reflections on Gender and Science*. Yale University Press.
- Keller, Evelyn Fox & Helen. E. Longino. (1996). *Feminism and Science*, Revised Edition Oxford University Press.
- Kuhn, Thomas. S. (1962/1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press.
- Lakatos, Imre. (1970). Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. I *Criticism and the Growth of Knowledge: Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science*. I. Lakatos & A. Musgrave, (Red.). s. 91–196. Cambridge University Press.
- Lakatos, Imre. (1978). Popper on demarcation and induction. I Worrall, J., & G. Currie (Red). *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers*. Cambridge University Press s. 139–167. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621123.005>
- Longino, Helen. (1990). *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton University Press.
- Longino, Helen. (1993). Subjects, Power, and Knowledge: Description and Prescription in Feminist Philosophies of Science. I Linda Alcoff & Elisabeth Potter, (Red.), *Feminist Epistemologies*, s. 101–120. Routledge.
- Loyd, Geneve. (1984). *Man of Reason: Male and Female in Western Philosophy*. Routledge.
- Musgrave, A. og C. Pigden. (2023). “Imre Lakatos”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2023 Edition)*. E. N. Zalta & U. Nodelman (Red.). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/lakatos/>
- Nature Immunology (2008). Editorial: A case of junk science, conflict and hype. *Nature Immunology*, 9, 1317. <https://doi.org/10.1038/ni1208-1317>.
- Nilsen, Fredrik. (2021). Hvorfor bør kvinnelige tenkere inkluderes i den filosofiske kanon? *Filosofisk Supplement*. <https://filosofisksupplement.no/posts/hvorfor-bor-kvinnelige-tenkere-inkluderes-i-den-filosofiske-kanon#>
- Nilsen, Fredrik. (2023). Canon. I *Gender Diversity, Equity, and Inclusion: A Conceptual Framework for Sustainable Transformation*, M. Duarte, K. Losleben & K. Fjørtoft (Red.), s. 51–61. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003363590>
- Owesen, Ingeborg. (2024a). Kvinner og filosofi. *Salongen*. <https://www.salongen.no/debatt/bok/ingeborg-owesen/kvinner-og-filosofi/207681>
- Owesen, Ingeborg. (2024b). *12 kvinnelige filosofer: Fra antikken til i dag*. Fagbokforlaget.
- Perez, C. C. (2023). *Usynlige Kvinner: Hvordan mangel på data skaper en verden for menn*. Overs. av Guro Dimmen. Press.
- Pettersen, Tove. (2024). Filosofi og kjønn: En kritisk undersøkelse. *Norsk Filosofisk Tidsskrift*, 59(2), 121–134.
- Popper, Karl. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. Routledge [2002].
- Preston, J. (2020). “Paul Feyerabend”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2020 Edition)*. E. N. Zalta (Red.). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/feyerabend/>
- Ruse, Michael. (2022). Creationism. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Winter 2022 Edition, Edward N. Zalta & Uri Nodelman (Red.). <https://plato.stanford.edu/archives/win2022/entries/creationism/>
- Schmidt, Ana Rieger. (2023). Underrepresentation of women. I *Gender Diversity, Equity, and Inclusion: A Conceptual Framework for Sustainable Transformation*, M. Duarte, K. Losleben, & K. Fjørtoft (Red.), s. 42–50. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003363590>
- Smith, Daryl G. (2024). *Diversity’s Promise for Higher Education: Making it Work*. (4. utg.) Johns Hopkins University Press.
- Whitcomb, John C. & Henry M. Morris. (1961). *The Genesis Flood: The Biblical Record and Its Scientific Implications*. Presbyterian and Reformed Pub. Co.