

center for teknologi og samfunn
universitetet i trondheim
7055 dragvoll

STS

Thomas Dahl

TEKNIKKFILOSOFI - MELLOM
ÅNDSFAVÆR OG
HANDLINGSLAMMELSE

STS-arbeidsnotat 6/94

ISSN 0802-3573-83

arbeidsnotat
working paper

center for teknologi og samfunn
universitetet i trondheim
7055 dragvoll

tlf: +47 73 59 17 88
fax: +47 73 59 13 27

university of trondheim
centre for technology and society
n-7055 dragvoll, norway



Thomas Dahl:

TEKNIKKFILOSOFI - MELLOM ÅNDSFRAVÆR OG HANDLINGSLAMMELSE

Friedrich Nietzsche: "Während doch bei allen produktiven Menschen der Instinkt gerade die schöpferisch-affirmative Kraft ist und das Bewusstsein kritisch und abmahnend sich gebärdet: wird bei Sokrates der Instinkt zum Kritiker, das Bewusstsein zum Schöpfer - eine wahre Monstrosität *per defectum!*" (*Die Geburt der Tragödie*, kap. 13)

La oss følge den amorøse i hans handlinger. Den amorøse er her en han; han er forelsket. Noe har steget ham til hodet, hans ånd er fylt; dag og natt bruser det i ham.

Denne amorøse er hemmet av hemninger; han vet ikke hvordan han skal gå fram for å få spille ut alt det som ligger i ham. Hans kjærlighet er enda ikke omsatt i handlinger, den er bare der i anden. Og hvor mye er den ikke der? Til de grader at det er helt umulig for den amorøse å få seg nattens søvn. Natt etter natt vrir og bukter han seg, hans kropp er i spenning. Men til intet annet resultat enn at lakenet krøller seg. "Hva skal jeg gjøre?" stønner han. "Hva i allverden skal jeg gjøre?"

Det er da han legger sin plan. Ned til minste detalj planlegger han hvordan han skal ga fram for at det som fyller han, det mest menneskelige av det menneskelige, skal komme til uttrykk. Det minste skritt er gått i anden, ethvert ord gjennomtenkt utallige ganger; det fullkomne system for igangsetting av hans handlinger er konstruert.

Så går han til verket. Han vet når og på hvilket sted hun vil være, hans plan ligger plassert i tid og rom. Hans handlinger følger hans plan som er utspekulert gjennom søvnløse netter, de følger den til punkt og prikke, til minste detalj.

Tiden og stedet er der og hun ser han i øynene. Et øyeblikk. Og så kollapser det hele. I stedet for de ord som skulle kommet, i stedet for den bevegelse som hans sentralnervesystem skulle satt i gang, kommer det bare et grynt med et

påfølgende "hei" og en arm som halvt hever seg. Hun sier "hei" og går videre. Den amorøse blir stående tilbake en stund inntil føttene hans griper ham og han løper av sted.

Hva gikk galt? Var det en liten forstyrrelse i hans plan? Var den ikke detaljert nok? Var den ikke riktig i forhold til tid og sted? Nye grublerier og søvn-løse netter venter. Hvordan i all verden skal han få vise sin menneskelige dybde ovenfor den han er forelsket i? Hvordan unngå at åpenbaringen bare blir et grynt og en halvt hevet arm?

Teknikkfilosofiens problem og inspirasjon: ånd versus handling

Den amorøse er full av tanker der han vikler seg inn i sitt laken. Men disse tankene lar seg ikke direkte omsette i handling; det er en misstemming mellom den amorøses ånd og hans handlinger. Hvor fantastisk hadde det ikke vært om det var et harmonisk samspill mellom ånd og handling?

Jeg skal i dette essayet ta for meg spenningen mellom ånd og handling, mellom tankevirksomhet og praktisk virksomhet. Som den amorøse så godt viser: den lykkelige harmoni mellom disse to sfærer er vanskelig å oppdrive. Og den har vært vanskelig å oppdrive. Spenningen mellom ånd og handling har derfor til alle tider vært en inspirasjon eller problem for, alt etter som, filosofisk spekulasjon. Dog har det vært tider hvor en slik spekulasjon har vært mere framtredende, ja kanskje nødvendig.

Det kan synes som om det er noe ved vår tid som gjør en slik spekulasjon nødvendig. Carl Mitcham og Robert Mackey sier i forordet til antologien *Philosophy and Technology* som kom ut i 1972 at "forskjellige historiske perioder frambringer forskjellige filosofiske svar. I vår tid er det en stigende interesse for å ordne teknologi, fundamentet for all spesifikk moderne handling, til tilpassede filosofiske kategorier. Ut fra teknologiens dominans i dagens samfunn kan denne utviklingen sammenlignes med framveksten av en ny (revealed) teologi i middelalderen." (s. 5)

Mitcham og Mackey framholder teknologi som var tids handling. Filosofiens spekulasjon omkring denne handlingen må da kalles teknologi-filosofi. En slik filosofi er da av ny dato: den framstår når teknologien trenger seg fram. Og den trenger seg fram på en slik måte at spennet mellom ånd og handling blir større enn hva det noen gang har vært: ånden blir det fremmedgjorte mennesket som ser teknologien rase rundt seg. Dette spennet nødvendiggjør en tenkning omkring teknologi for å overkomme fremmedgjøringen.

Fremmedgjøringen gjør det vanskelig å håndtere teknologien; den er fremmed for det handlende mennesket. Teknologifilosofien har derfor en tendens til å spørre seg: "hva er teknologi?", den søker teknologiens ontologi. Når den er kjent, så kan teknologien gripes, fremmedgjøringen overvinnes og teknologien utformes etter det handlende menneskets intensjoner. Men selv om ontologien finnes, så er ikke handlingens dilemma overvunnet. Selv med den mest perfekte plan sviktet den amorøses handling. Det er nærliggende å tro at det samme ville kunne skje dersom engang teknologiens væren lot seg avliste.

I stedet for å kartlegge en teknologifilosofi som søker teknologiens væren, så vil jeg her orientere meg mot det jeg vil kalte teknikkfilosofi. Denne filosofien ser ikke utelukkende på teknologien men forsøker heller å gripe fatt i spenningen mellom ånd og handling. Vi kan godt kalle denne filosofien handlingsdilemmaets filosofi. Dens grunnleggende spørsmål er det samme som den amorøses: hvordan skal de planer, verdier eller mål som mennesket eller mennesker setter seg omformes i handlinger hvor de etterkommes? Eller med et litt annen vektlegging: hvordan finne planer, verdier eller mål som kan virke ovenfor handlingene? Under begge spørsmålene råder en forståelse at om den ene siden er klar - ånden eller handlingen - så er ikke påvirkningen av den andre siden - handlingen eller ånden - klar. For teknikkfilosofien er det ikke bare spørsmålet "hva i allverden skal jeg gjøre?" som grunnleggende. Like grunnleggende er forståelsen av at selv om jeg vet hva jeg skal gjøre, så vet jeg nødvendigvis ikke hvordan jeg skal realisere det.

Å håndtere disse grunnforståelsene er ikke lett. Ofte blir teknikkfilosofien som sliter med handlingsdilemmaet til enten en empirisk materialisme som fortrenger ånden eller en ren idealisme som fortrenger handlingen. At så skjer er ikke rart: i over 2000 år har handlingens dilemma vært opphevret i en metafysikk som har bestemt alt værende på en slik måte at det ikke ha hersket eller at det ikke har vært lov til å herske, noen tvil ved det. Uten tvilen er alt slik det skal være og dilemmaet til hører bare de svake sjeler. En teknikkfilosofi som vil finne teknologiens ontologi er en fortsettelse av en slik metafysikk; også den forsøker å oppheve all tvil ved å si hvordan teknologien virkelig er.

Metafysikken tolker Nietzsche som en idealisme når han sier at hos Sokrates blir bevisstheten til handlingens foregangsmann. Men hovedangrepet på denne idealismen - det er vel rimelig å si at empirismen representerer det - er like arrogant ovenfor ånden som idealismen er det mot tingene. Idealismen og empirismen representerer to ytterpunkter som teknikkfilosofien lett svinger seg mot når den med en like stor fortvilelse som den amorøse ikke klarer å håndtere handlingens eller åndens dilemma. Dog synes teknikkfilosofien i større grad enn

annen filosofi å være seg bevisst at en slik løsning på dilemmaet bare er en skinnløsning. og denne bevisstheten er det vi vil beskrive.

Antikkens *tekhne*

Teknikkfilosofiens problem, forholdet mellom ånd og handling, oppstod da ånden ble til ånd. Det har skjedd mange steder. Klarest kan det nok ses i antikkens Hellas. Her skjer det noe med Sokrates som utkristalliserer seg med Platon. Denne utkristalliseringen kan ikke helt sikkert sies å være sokratisk. Derfor ligger det et spenn der som for en teknikkfilosofi burde være fascinerende. Og det begynner å bli en gryende interesse for det: Heidegger som teknikkfilosof var klar over at det skjedde noe grunnleggende der. Men denne interessen har vansker med å hevde seg for den utkristalliseringen som skjedde var av en slik art at den fremdeles gjør seg gjeldende.

Å konkretisere utkristalliseringen kan være vel så vanskelig som å avdekke spennet. Dog må det vel enkelt kunne hevdes, sett fra ettertiden, at den platoske *eidos* er blant de vesentligste krystaller. *Eidos* fortolker vi i dag som idé. Riktigere er kanskje ånd; stammen i *eidos*, *id*, har betydning både i retning av det å se og det å vite. Vi finner den igjen i verbet *oida* som i betydning er å vite men hvis form er perfektum og betyr "jeg har sett". *Eidos* er det som er sett og som vites værende der men som ikke kan ses direkte: det er ånd. Men uansett hva *eidos* måtte være, Platon har en kobling mellom *eidos*, det åndelige, og handlingen. Handling er praksis og som regel går den av seg selv: til å spise, drikke, elske, etc. trengs det ingen ånd. Men det finnes de handlinger som ikke går av seg selv og for det meste er Platon opptatt av disse. Slike handlinger er det vi finner utenfor dyrenes rike, i åndens rike, nemlig kunsten. I antikken alt det som frambragte noe "nytt" kunst, det var *tekhne*. Nytt i anførselstegn for så nytt var det ikke; kunsten, *tekhne* hadde noe å forholde seg til når den skulle frambringe sitt verk, den var en etteraping av noe, den var *mimesis*. Denne mimesiskoblingen mellom det som handler og det som det handles etter beholder Platon. Men han innfører det krav at koblingen ikke kan være vilkårlig: etterapingen må rette seg etter *eidos*: først ånd, så etteraping og dernest verket, *tekhne*. *Eidos* representerer et prinsipp som handlingen skal rette seg etter, eventuelt: et prinsipp som skal styre handlingen.

Et slikt prinsipp var nødvendig for Platon og gjennomgående i hans dialoger er påpekningen av denne nødvendigheten. Mens *tekhne* tidligere hadde klart seg uten et slikt prinsipp (se for eksempel dialogen *Ion*), så trengs det for Platon. Tidligere hadde *tekhne* et mål utenfor seg selv. For Platon hadde

det ikke det og målet som et styrende eventuelt rettledende prinsipp i form av *eidos* måtte inn. Enda klarere er dette blitt for Aristoteles som i den Nikomakiske etikken påpeker at det som kjennetegner *tekhne* er at det kan være et mål i seg selv (det kunstneriske spill) men at det ikke har noe slikt mål utenfor seg. *Tekhne* er egentlig ingen full handling for en handling har et mål utenfor seg. Det er skapning og som skapning må den etterape noe. Men hva? Kanskje enda mere uklart hos Aristoteles enn hos Platon. For riktignok finner vi her både den gyldne middelvei og klokskap (*fronesis*) men disse gjelder for praksis, altså handling, og det er uklart hvordan de kommer inn ovenfor *tekhne*. Det var heller ikke så interessant for den filosofien som fulgte; den beskjeftet seg i hovedsak, med hederlige unntak, om hva *eidos* og eventuelt *fronesis* er, altså med ontologien.

Handlingens oppgjør

Da filosofien ble mest interessert i de evige prinsipper, uavhengig om de var grunnlag for handling eller ikke, opphørte den å være teknikkfilosofi og ble til filosofi. Den beveget seg inn i åndens irrganger med skolastikken som et naturlig utfall. Dessverre er det ikke gitt for mennesket å bare være ånd, *eidos*, *fronesis* eller hva det måtte være. Før eller siden trenger handlingens verden seg på, selv for den mest åndfulle. Historisk kan vi si at dette skjer når Erasmus Montanus reiser tilbake til landsbygden med hele Københavnsuniversitetets åndelighet i hodet og på landsbygda blir konfrontert med de akk så uvitende men dog så geskjeftige individer. Ovenfor denne åndsforlatte hop må til slutt selv Montanus' brillante ånd bøye seg. Og om åndelighet er representert ved Leibniz' Theodice om at denne verden er den beste av alle mulige verdener, så får den spent ben for seg av Voltaires *Candide*. Candide som lever det beste av alle mulige liv må oppleve at ville horder trenger seg inn i hans liv, dreper hans nærmeste, voldtar hans kjæreste. Selv etter dette holder Candide seg til filosofen Pangloss' lære som er påfallende lik Leibniz'. Det forhindrer ikke at nye voldeligheter møter ham og til slutt må han også innse at det som kanskje skulle redde tanken om at denne verden tross alt var den beste, den vakre Cunegonde som ble frarøvet ham av de ville horder, har mistet sin skjønnhet, ja, er blitt frastøtende. Hvilken idealitet kan stå seg mot en slik voldsom elendighet på alle fronter?

Eller: hvordan redde åndeligheten når handlingene trenger seg på? Som regel med en ny åndelighet. Og det lar seg gjøre så lenge man kan gi den et fundament. Når Gud dør eroderes dette fundamentet og da trengs det en kopernikansk revolusjon. Denne har Kant men også hos han får vi et gap

mellom "handling" som den praktiske fornuft og "ånd" som den rene fornuft. Kant så ut til å se dette gapet selv og hans tredje kritikk, dømmekraftskritikken, hvor Kant forsøker å finne grunnlaget for estetiske dommer, påstår han selv er et forsøk på å lage koblingen. (B XVII-XIX)

Hvorvidt Kant lyktes i dette har i for liten grad vært diskutert. Sikker er imidlertid at hans filosofiske etterfølgere synes å ha blitt smertelig klar over problemet med kobling mellom ånd og handling. Den mest radikale erkjennelse trekker nok Schopenhauer som blir en Candide uten Pangloss' lære. For Schopenhauer er verden bare handling, den er ren vilje og en vilje som ikke har så mye ånd over seg. Viljen kan unnslettes i form av åndelighet for eksempel i kunsten men denne åndeligheten kan intet gjøre ovenfor viljen, den blir bare en flukt og en annenrangs flukt. Den virkelige flukten er askesen, det at man ikke foretar seg noe som helst og med en stoisk ro lar verdenen handle videre. Askesen har ingen handling, den er løsrevet fra viljen.

En annen retning etter Kant er den tyske idealismen og dens fullbyrdelse i Hegel. Hos Hegel er egentlig alt bare handling, som momenter i den dialektiske gang. Men denne gangen som starter i bevissthetens umiddelbare anskuelse, ender opp i en ånd og denne ånden blir til en ren ånd. I sin Fenomenologi har Hegel mesterlig beskrevet dialektikkens forskjellige momenter i tillegg til at han har mange refleksjoner omkring handling (*Tun und Handeln*). Like fullt løsrides ånden fra dette i den forstand at i den opphører dialektikken. I tillegg har ånden ligget bak all dialektikk; som en usynlig skygge har den beskuet historiens nødvendige gang. I den fulle ånd er det ingen dialektikk, ingen historie og handlingen er oppslukt i ånden.

Det er mange som opponerer mot Hegel fordi at alt blir ånd hos ham. Kierkegaard henter inn handlingen igjen i form av valget *Enten-Eller*. Marx snur Hegel på hodet. Han anerkjenner at Hegel med dialektikken har kommet fram til de "allgemeinen Bewegungsformen", men de finnes bare i ånden, "Sie steht bei ihm auf dem Kopf" (i etterord til andre utgave av Kapitalen). Skal de reelle handlinger komme fram, de som man empirisk kan konstatere, så må Hegel snus på hodet.

Når Marx snur Hegel på hodet, så blir han den første moderne teknikk-filosof. For det første finner vi i Marx's verker mange analyser av teknikken. For det andre og det er det viktigste: Marx snur opp ned ikke bare på den tyske idealisme men hele filosofiens beskjeftigelse med det åndelige. Det kommer aller klarest til uttrykk i den 11. Feuerbachesen som sier: "Filosofene har bare interpretert verdenen forskjellig; det handler om å forandre den (Die Philosophen haben die Welt nur verschieden *interpretiert*, es kommt drauf an, sie zu verändern.)" Med denne tesen viser Marx en radikalt ny måte å forstå handling

på. Den er så radikal at Marx selv innenfor filosofien kan bli uinteressant: Marx er ingen filosof, han er bare sosiolog og økonom. Videre: blant de som finner interesse for Marx, så er det ikke denne radikaliteten som blir interessant, snarere Marx's egne interpretasjoner; Marx blir teknikkfilosof i hans interpretasjoner av teknikken, ikke i hans radikale måte å tenke handling på. Ett eksempel kan være Nathan Rosenbergs Marx-essay som er et forsvar av Marx ovenfor de som anklager ham for å være en teknologideterminist. Rosenberg viser en Marx som er interessert i hvordan det sosiale påvirker teknologien. Han sier som en konklusjon på sin lesning om hvordan man som en student av teknologi skal forholde seg til den at "man må undersøke på hvilken måte større sosiale krefter kontinuerlig endrer fokuset til teknologiske problemer som krever løsninger." ("Marx as a Student of Technology", *Inside the Black Box: Technology and Economics*, Cambridge, 1(38~, s. 48) Rosenberg viser gjennom Marx at teknologi ikke kan forstås som noe liggende utenfor rekkevidden av menneskelig handling; teknologi bearbeides kontinuerlig av sosiale prosesser. Men med denne Marx-lesningen sier jo Rosenberg samtidig at teknologi står utenfor menneskelig handling; mennesket er hensatt til bare å bearbeide den gjennom sosiale prosesser. En slik forståelse ligger nært den feuerbachske materialismen som Marx så hardt bekjempet. Det heter i den første Feuerbachtesen til Marx at "hovedmangelen med all hittidig materialisme... er at gjenstanden, virkeligheten, sanseligheten, bare blir oppfattet som utenforstående objekter (nur unter der Form des Objekts oder der Anschauung gefasst wird)". Den hittidige materialismen har latt tingene være passive, noe som man virker ovenfor slik for eksempel en platonisk *eidos* skal virke ovenfor handlingene. Marx krever mot dette at menneskelig virke (menschliche Tätigkeit) må forstås som "gegenständliche Tätigkeit". Dette marxske begrepet lar seg vanskelig oversette; "Gegenstand" betyr gjenstand og er som sådan grei. Men "gjenstandelig virke" er disharmonisk og forklarer ikke begrepet. Det Marx vil fram til er en handling som ikke bare forholder seg til objektene men som har objektene i seg. Men selv om vi dermed unnviker begrepet, er ikke ting så mye klarere: hvordan skal det forstås at handlingen har objektene i seg? Marx's "Gegenständlichkeit" har vært utsatt for en rekke fortolkninger hvor nok Lukàcs' er den mest kjente. Dog har ikke begrepet fått sin endelige fortolkning. Det eneste som kan sies sikkert er at Marx opponerer mot den tanke at teknologi er noe man bare virker ovenfor; en analyse med et slikt utgangspunkt ville være en teknologifilosofi. Marx selv derimot søker en teknikkfilosofi som forsøker å tenke handling uten å legge handlingens årsak kausalt verken i samfunnet eller i det materielle.

En slik tenkning er ikke bare et brudd med den feuerbachske materialismen; det er et oppgjør med over 2000 år med filosofisk tenkning Marx foretar. Et slikt

brudd kan nok uttrykkes i en enkel tese men hva med å gjennomføre det i praksis? Den rosenbergske fortolkning av Marx har rikelig med materiale å ta av hos Marx selv. Marx tenderer i sine interpretasjoner å vise til den ideologiske, for ikke å si idealistiske, styringen av handlingene, dvs. produktivkraftene, arbeidet, teknikken. Den radikale holdning til handling vil først la seg gjennomføre i det kommunistiske samfunn. Inntil da må vi leve med spaltingen mellom handling og ånd som uttrykker seg til tider som en produktivkraftdeterminisme, altså teknikkdeterminisme, til tider som ideologi, altså sosial eller åndelig determinisme.

Denne spaltingen hos Marx gjør at man kan diskutere i det uendelige om han er teknologideterminist eller ikke. Spaltingen medfører også et annet problem som den senere tilkomne teknikkfilosofien ikke har klart å befri seg fra: er teknikken god eller er den ond? Ved siden av problemet omkring teknologi-determinisme står teknikkfilosofiens problem om den skal være teknikkoptimist eller -pessimist. Et uunngåelig problem så lenge man ikke er i stand til å tenke handling mere radikalt. Så lenge handling forblir handling, dvs. teknikk teknikk, så er det eneste man kan gjøre å vurdere om handlingen er god eller dårlig, altså den åndelige verdibestemmelse ovenfor handlingen. Det gjør Marx selv utallige ganger: noen ganger bejubler han teknikken, andre ganger slakter han den. Har Marx snudd Hegel så mye på hodet at han er havnet rett vei igjen?

Teknikkfilosofi gjennom biologien

En sak har mange sider og sjeldent kan man se den fra alle; man må bestemme seg for en side. Når jeg nå i det kommende skal ta for meg teknikkfilosofien konkret, den filosofien som selv uttaler at den filosoferer over teknikken, så har jeg valgt et ståsted ovenfor denne slik at jeg ser den fra en side. Nyansene bortfaller og det jeg ser på trer bare fram utfra den blikkinkel jeg har ovenfor det. Den blikkinkel jeg har valgt går fram fra det som er skrevet innledningsvis: teknikkfilosofi dreier seg om forholdet mellom mennesket og teknikken. En brei blikkinkel som de fleste nok kan si seg enige med som dekkende.

Som det framgår av det forutgående, så har jeg en snevrere blikkinkel innenfor denne (en blikkinkel som også kan forstås bredere), nemlig at teknikkfilosofien dreier seg om forholdet mellom ånd og handling. I den grad ånd er noe som tilskrives mennesket, så dreier det seg om menneskelige verdier på den ene side og teknologi på den andre. Teknikkfilosofi skal imidlertid ikke beskjeftige seg med hver og én av disse sidene; det viktige må være koblingen. En slags åpning for å tenke koblingen fant vi hos Marx som ikke engang var

selvutnevnt filosof. De selvutnevnte teknikkfilosofer, har de vært i stand til å tenke denne koblingen?

Det skal siden handle om hvordan man har tenkt teknikk i Norge. Før det vil jeg se på evolusjonen av teknikkfilosofien generelt. Det generelle blir fort spesielt og jeg vil avgrense meg i hovedsak til den utvikling som har vært i Tyskland.

Teknikk har vært tenkt mange steder. Dog synes det som om det som har vært tenkt i Tyskland har spilt en betydelig rolle for hvordan teknikk tenkes i dag. Det er ikke bare min påstand; den kommer fra en som vi må kunne kalte teknikkfilosof: Arnold Gehlen. I ett av sine hovedverk, *Die Seele im technischen Zeitalter* fra 1957 som i en noe mindre versjon kom ut allerede i 1949, sier Gehlen innledningsvis at teknologikritikk har vært spesielt framtredende i Tyskland. Hva er årsaken? Jo, at den idealistiske filosofien har stått spesielt sterkt der og denne tradisjonen har hele tiden holdt teori for å være praksis overlegen samt at det er i teorien, i det ideale, at problemene skal kunne løses. (s. 2 i den engelske oversettelsen til Columbian University Press: *Man in the Age of Technology*) Gehlen peker her på to aspekter omkring det å tenke teknikk som har vært grunnleggende: det ene er at det er utfra et åndelig ideale at teknologien skal vurderes. Det andre som er koblet til det første, er at derfor forstås teknikken negativt; den er ikke ånd og heller ikke tilpasset ånd. Gehlen prøver å bryte med denne dualismen. Han gjør det ved å forstå mennesket som et biologisk vesen, ikke som et åndelig. Men til forskjell fra dyrene er mennesket biologisk mangelfullt utrustet; det er derfor avhengig av en ekspandert biologi. Denne ekspanderte biologien tilbyr teknikken. Teknikken er derfor ikke å forstå som et produkt av åndelighet, men noe som er oppstått for å dekke et behov hvor dette behovet er å forstå som biologisk-praktisk. Gehlen unngår imidlertid ikke selv å bli teknikkritiker; selv om teknikken forstås biologisk-organisk, så er ikke alt såre vel. For teknikken har løpt løpsk; det er blitt laget et eget domene hvor teknikken spiller seg ut og det på en slik måte at den ikke står i forhold til menneskets biologiske-organiske behov.

Gehlen havner dermed i samme bås som mange av hans samtidige teknologifilosofer eller -analytikere. Hos Jacques Ellul, Lewis Mumford, Helmut Schelsky og Herbert Marcuse framstår også teknikken som noe autonomt i forhold til mennesket. Men hos disse er det som er truet av teknikken av psykologisk, sosiologisk, historisk, kort sagt åndelig art. Gehlens truede art er av en annen type: det er ikke menneskets ånd men muligheten til å realisere de biologiske-organiske behov som står i fare for å bli utryddet.

Den biologiske innfallsvinkelen til teknikkfilosofien er ikke særegent for Gehlen. Den er der allerede i det verket som normalt regnes for det første teknikkfilosofiske verk gjennom at det i tittelen betegner seg så. Det er Ernst

Kapps *Grundlinien einer Philosophie der Technik* fra 1877 (Braunschweig). Kapp griper her til en forsokratisk læresetning, nemlig Protagoras' utsagn om at mennesket er alle tings mål. At Kapp gjør så er ikke bevisst hos ham selv. Men skal han komme noen vei ovenfor teknikken, så må han nødvendigvis ta noe som ligger utenfor det som er omsluttet i bevegelsen fra platonismen til tysk idealisme. Denne bevegelse forstod Protagoras utsagn som en benektelse av at det skulle være en idealitet hinsides mennesket. En slik benektelse slutter også Kapp seg til og han gjør det ved å si at alt som finnes utenfor mennesket representerer en projeksjon av menneskets organiske indre. Denne projeksjonen er som en *mimesis*, ikke av noe guddommelig eller en *eidos*, men av mennesket selv. Kapp har ingen problemer med å se det raskt framadvoksende jernbanenett som en projeksjon av kroppens blodåresystem. Det er "organismen som gjennom en projeksjon gir verktøyet dets form" (s. 67).

Kapps projisering av menneskets indre på det ytre kan synes platt. Et brudd med idealismen på en så grunnleggende måte vil kanskje nødvendigvis bli platt. Men med sitt brudd så foregriper Kapp mye. Han er for eksempel bevisst på at det ubevisste spiller med i projeksjonen, en forståelse som først blir tatt skikkelig til vurdering hos Freud og hans analyse av tingfetischmen.

Men skal man følge Kapps tanker fullt ut, så sier de at de ikke kan være noe problematisk med den moderne teknikk. Å forstå handlingsutspillene som bestemt av biologien kan fort bli til en biologideterminisme. En slik biologi-determinisme sier at forholdene nødvendigvis må være som de er akkurat som at en fisk har finner og et insekt fasettøyne. Det blir da umulig å kritisere teknikken akkurat som det er umulig å kritisere at en fisk har finner eller slite seg i håret i fortvilelse over insektets fasettøyne. Skulle det være et ubehag forbundet med teknikken, så kan bare Kapp gjemme seg bak at det må skyldes en dårlig projeksjon. Men da har han allerede innrømmet at man kan vurdere projeksjonen og vips, så er ånden der igjen. Selv et så klart oppgjør mot den tyske idealismen som Kapps klarer ikke å befri seg fra den; også en biologisk forståelse av teknikken slik Kapp gjør det kommer ut med et skille mellom handling og vurdering av handling, mellom teknikk og menneskelige verdier. Det samme problemet har opplagt Gehlen.

Ungdomsbevegelsens *das Ganze*

Hvordan bringe teknikk og menneskelige verdier sammen? Det var et svært så viktig spørsmål i den bevegelsen som vokste fram i Tyskland rundt århundreskiftet: ungdomsbevegelsen eller: *Die Jugendbewegung*. I denne finner mange

av Tysklands senere ledende intellektuelle en grobunn for sine tanker. Helmut Schelsky plasserer Ernst Bloch, Martin Heidegger, Karl Jaspers, Werner Heisenberg, Albert Schweitzer, Norbert Elias, etc. etc. inn her (*Die Hoffnung Blochs*, 1979, ss. 10-11). Felles for alle disse er at de søker etter "das Ganze" og da en helhet hvor det skal være en samstemmighet. De ungdomsbevegtes samtid, slik de så den, var på ingen måte samstemt: ustemt var den og den var det spesielt i relasjonen menneske-teknikk. Det heter hos Ludwig Klages, i en tale til "Freideutsche Jugend" i 1913, at teknologien er blind ovenfor livsverdier: "Wir stehen im Zeitalter des Undergangens der Seele" (*Mensch und Erde*, 1956, s. 14). Karl Jaspers som skrev en bestselger med *Die geistige Situation der Zeit* i 1932 hevdet at teknikken framskaffet en "Masse-dasein" som fremmedgjorde mennesket. Ånden var i ferd med å dø på grunn av teknikken.

I ungdomsbevegelsen blandet verdikonservative elementer seg med marxistiske: fremmedgjøringen drepte verdier samt at det var et håp om å kunne bryte igjennom den. Men gjennombrytingen ble oftest tenkt mer idealistisk enn hos Marx selv. Ernst Bloch kan for eksempel kritisere Marx for å ha vært for materialistisk. Blochs *Das Prinzip Hoffnung* som ble skrevet under andre verdenskrig, vektlegger nødvendigheten av utopier som en drivende kraft. Slike utopier må også virke ovenfor teknologien og dersom de gjør det, så vil man kunne få en teknikk som vil være mere samstemt ovenfor mennesket såvel som naturen.

Ungdomsbevegelsens marxistiske idealisme finnes igjen i verker av personer som ikke hadde noen spesiell tilknytning til bevegelsen. Deriblant Herbert Marcuses *The One-Dimensional Man* fra 1964. Hvis vi ser på Marcuses løsningsforslag til de problemer som teknikken volder, så ligger de i retning av at det finnes en undertrykt kraft som skal kunne realisere en teknikk som åpner for mennesket og naturen. Denne kraften tenker Marcuse seg marxistisk, det vil si som en bevegelse mot den etablerte ideologi som i sin bruk av teknologien framskaffer undertrykkelsesmekanismer. De som føler denne undertrykkelsen vil til slutt gjøre oppgjør og gjennom sitt oppgjør vil de kunne framsette et system hvor teknologien vil kunne bli brukt på en "riktig" måte.

Teknikken fortrenger ånd. Med den riktige ånd vil den riktige teknikken også framstå. Imidlertid kan man godt tenke seg åndeligheten annerledes. Det gjør en annen selvutnevnt teknikkfilosof i Tyskland, Friedrich Dessauer. For ham er ikke problemet at teknikken fortrenger ånd. Snarere er det at det er for lite av den tekniske ånd i det moderne samfunn. Det heter i hans *Philosophie der Technik* fra 1927: "I kulturen må ikke bare opptas det som den tekniske viten og kunnen frambringer - hvis uten det menneskelige samkvem ville bryte sammen i et fullstendig kaos (zu einem bösen Chaos) -; selve teknikkens vesen

må også inn i kulturen. Dette vesenet som jo blir formet i menneskets ånd (Menschengeiste) og som gjennom utskridelsen av transcendensen berører, beføler, leder og disiplinerer menneskesjelens virkelige verden (der realen Welt die Menschenseele)." (s. 103) Dessauer er tydelig ingen ungdomsbevegt. Beveget riktig nok men i motsatt retning av de ungdomsbevegtele: ikke bort med den tekniske ånd, men mer av den. I så måte ligner Dessauers posisjon mye på de ungdomsbevegtes; forskjellen ligger jo bare i hvilken ånd det er som skal inn. Hvilken skal man velge? Har man i det hele noe grunnlag for å velge annet enn at den ene virker mer forlokkende enn den andre?

Tysk nazisme kan sees på som et forsøk på å ta begge åndene. På den ene siden skulle nazistenes ideologi befri det enkelte mennesket fra det moderne samfunns undertrykkelse. Nationalsozialismus het det og sosialismen hadde frigjøringselementer. Men samtidig ble mennesket lagt inn i et så undertrykkende system som overgikk langt det det skulle befries fra. Partimøtene i Nürnberg med sine regisseringer av massene viser dette aspektet klart. Nazistenes frigjøringsånd ble en undertrykkende ånd.

Var dette spesielt for nazistene eller representerte de bare det ekstreme av en generell tendens? Opplysningen slo over i myter hos nazistene. Et generelt trekk hevdet Adorno og Horkheimer i *Dialektik der Aufklärung* fra 1944. Den opplysning som skulle fri mennesket fra den ideologiske undertrykkelse slo selv over i ideologi; det var ikke det rene, det ideale, som trådte fram når ideologien var forkastet. Tankene til Adorno og Horkheimer støttes ikke bare opp om av nazistenes befrielse med påfølgende totalitarisme; også den andre retninger, nemlig iverksettingen av marxismen, slo over i undertrykkelse.

Adorno og Horkheimer kunne ikke velge side i denne kampen; ingen av sidene kunne vise til noe bedre. Dermed kunne de heller ikke opprettholde et skille mellom ånd og handling slik som den idealistiske filosofi og politikk opererte med. "Denkmaskine" heter det hos dem; ånden og handling flyter i ett og begge deler som en maskin.

Adorno og Horkheimer så at de tenkte i samme baner som Schopenhauer. Schopenhauers verden som underlagt en hensynsløs vilje ligger ikke langt fra tankemaskinen til Adorno og Horkheimer. Men de klarer ikke i *Dialektik* å løsrive seg fra den schopenhauerske pessimisme: opplysningen slår over i ideologi og slik er det; her er det liten plass for en marxistisk idealisme. Imidlertid hadde både Adorno og Horkheimer forståelse for den 11. Feuerbachtesen til Marx. Det ligger i utarbeidelsen av den kritiske teori at den skal bryte med interpretasjonenes verden, med filosofiens idealitet.

Hvordan dette bruddet skulle kunne skje lar seg ikke formidle her. Jeg peker bare på at Habermas har pekt på noe vesentlig når han i *Theorie des*

kommunikativen Handelns sier at det var tenkt som *mimesis*. (Bind I, s. 512, 1981) Når spesielt Adorno tenkte seg bruddet gjennom en mimesis, så er det et forsøk på å tenke seg tanken før den ble formet som idealitet, altså før *mimesis* ble underlagt *eidos* hos Platon. Habermas forkaster dette bruddet, han har sin egen videreføring av den kritiske teori og dermed også en løsning på problemet mellom interpretasjon og handling. Denne videreføring kommer klart til uttrykk i Habermas sitt festskrift til Marcuse på hans 70-årsdag og da nettopp som et brudd med Marcuses tenkning om teknologi. Denne videreføring skal jeg imidlertid forsøke å formidle. Men før jeg så gjør skal jeg bevege meg geografisk fra Tyskland til Norge for å se på tenkningen om teknikk der.

Teknikkfilosofi og biologi nok en gang

Tyskerne har hatt sine selvutnevnte teknikkfilosofer; de er det få av i Norge. Skal teknikkfilosofien få et navn, så må det settes og jeg setter det herved til å være Peter Wessel Zapffe. Den som kjenner Zapffes tekster vil vite at det står svært lite om teknologi der. Så hvorfor heller ikke starte med Eilert Sundt som tross alt har gjort analyser av båter og hus? Eller Thorstein Veblen og hans analyser av industristrukturer? Grunnen er: Zapffe er den som først i stort omfang tar opp problematikken mellom åndelighet og handling. Selv om det ikke er mye teknikk hos ham, så er det meget å finne om hvordan mennesket står i forhold til det det gjør. For å tenke dette forholdet grunnleggende, så trengs det en god porsjon verdinihilisme (dersom verdiene hadde vært i full eksistens som enten idealitet eller realitet, hadde jo forholdet vært uproblematisk) og Zapffe har denne porsjonen.

Zapffe som teknikkfilosof finnes i hovedsak i hans hovedverk *Om det tragiske* fra 1941. Her viser Zapffe seg tydelig inspirert av biologien; hans metode kaller han biosofi, et begrep som ikke spilte en uvesentlig rolle i den senere miljøkamp og hos de filosofer som tilsluttet seg den. Zapffes bruk av biologien er imidlertid helt forskjellig fra den som vi finner hos Kapp og også hos Gehlen. Mens begge de to siste henter sin biologi fra en "klassisk" forståelse, så henter Zapffe sin fra en biologi som først slår igjennom på 60-tallet og da som økologi. I økologien spiller ett begrep en stor rolle, både for økologien som vitenskap og for den bruken av økologi som finnes i den voksende miljøaktivisme og miljøinteresse. Begrepet er miljø, på tysk *Umwelt*. Og det er på tysk vi finner begrepet først, klarest formulert i biologen Jacob von Uexkülls bok fra begynnelsen av 20-tallet: *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. Men Uexküll og med ham Zapffe forstår ikke miljø slik miljøbevegelsen gjør det. For den siste er

miljøet å oppfatte som en økologiske helhet hvor dyr, planter og mennesker inngår i et samspill. For Uexküll og Zapffe er miljø virkelig *Umwelt*, det er det som omgrenser vesenet, som vesenet vokser opp i innenfor men som alltid vil fortone seg som en horisont for vesenet. Uexkülls *Umwelt* kan minne om Husserls horisont; den er hele tiden der men kan ikke nås. Siden den er der kan vesenet forholde seg til den. Men siden det ikke kan nå den, kan det det likevel ikke. Løsningen på paradokset er dyrenes indreverden, *Innenwelt*, som er en egen struktur bygd opp lokalt gjennom en anskuelse av verden. Med denne oppbyggelsen orienterer vesenet seg i sin omverden. Orientering blir imidlertid bestemt av vesenets oppbygning, ikke av horisonten; den horisonten som vesenet beveger seg mot er et resultat av dets struktur.

Lignende tanker er framtredende i moderne biologi uten referanse til Uexküll. Jeg tenker her på arbeidet til Humberto Maturana og Francisco Varela. Maturana viste i en artikkel fra 1959, "What the Frog's Eye Tells the Frog's Brain", at det som frosken ser av sin omverden er ordnet utfra hvordan froskens øyne er konstruert. Den omverdenen som trer fram for frosken er derfor ingen "objektiv" omverden; det er froskens egen omverden. Maturana generaliserer dette fenomenet og går over til å snakke om biologiske vesener som selv-refererende systemer: organismen bygger opp et eget system som det bruker til å orientere seg i omverdenen med. Men systemet refererer til seg selv, ikke til omverdenen. Det biologiske vesen speiler seg selv i sin omverden; det er det speil som den selv har laget som gjør at omverdenen trer fram. Denne tanken finner vi allerede hos Uexküll og Zapffe var seg den bevisst. Uexküll brukte selv Kant for å formulere sine teorier. Men han vektlegger ikke Kants transcendrale kategorier eller viljens frihet; det er Kants "Ding an sich" og tilnærmelsen til den som blir det viktigste. Idealismen omsluttet "das Ding an sich"; Uexküll hevder mere hardnakket enn Kant at tingen i seg selv alltid vil være omverden. Derfor vil biologiske vesener befinne seg innenfor en horisont, en horisont som hverken idealismen eller realismen kan få noe grep på.

At horisonten aldri er til å nå selv om den viser seg hele tiden har jo noe tragisk over seg; det er nok i større grad dette som gjør at Zapffe griper fatt i Uexküll enn akkurat det biologiske. Det biologiske blir da også bare en liten del i Zapffes biosofi. Biosofien er en beskrivelse, analyse eller blikk på det som Zapffe kaller interessefronter og blant dem er den biologiske én. Det finnes mange andre. Zapffe snakker om fire: den biologiske, den sosiale, den autoteliske og den metafysiske. Alle disse representerer en type *Innenwelt* som står ovenfor en *Umwelt*. For å kunne stå seg, så må de ha en fiksering; det må komme en orden i systemet slik at det kan beholde en struktur ovenfor den tragiske omverden. En slik fiksering kan være passe slik den normalt vil være for

et dyr tilpasset sine omgivelser. Dyret har da en biologisk fiksering. Men det kan også tenkes over- og underfiksering og det på alle områder. Den irske kjempehjort var en biologisk overfiksering gjennom sine kjempehorn som til sist gjorde at rasen gikk til grunne. Over- og underfikseringene viser seg klart på de andre områder og det er også da det tragiske viser seg som individet som bukker under fordi det ikke for eksempel klarer den sosiale fiksering eller bukker under fordi det går ut over den metafysiske fiksering slik det kan skje i religion og kunst.

Zapffes interessefronter griper over i hverandre og man kan derfor sjeldent snakke om en "ren" fiksering av en eller annen art. Vi kan godt derfor tenke oss, noe Zapffe bare implisitt gjør, at handlingsfeltet har sin type fiksering mens åndslivet har sin. Handlingsfeltet er derfor å forstå som noe annet enn åndslivet, altså at teknologi er noe annet enn menneskelige verdier. Det vil kunne være overlapp men det vil ikke kunne være noen entydig mekanisme som skal kunne styre de to felter. Et sammenfall vil nok utvikle seg som en egen interessefront. Zapffe sier riktig nok at "De fleste av vore aksjoner passerer iallfald den bevisste instans hvor de underkastes en nominell kontroll" (s. 47). Bevissthetens nominelle kontroll kan man godt tenke seg som et verdisett. Men et slikt verdisett vil ikke kunne være annet enn en fikseringmekanisme ovenfor en horisont. De menneskelige verdier vil man aldri kunne finne hos Zapffe. Skulle de være der, så må det være nettopp utfra at de ikke er der: det tragiske er også det storslagne og det storslagne er overskridelsen i det ufikserte.

Derfor blir Zapffe pessimist. Han med Schopenhauer og med Adorno og Horkheimer. Menneskehets kultur er nettopp karakterisert av uflksertheten, den ufiksertheten som leder ut i det tragiske. Zapffe sier: "sammenlignet med fikserte formers maskinelle ro medfører imidlertid ufiksertheten også et sterkt forøket livspres. Valgevne er samtidig valg-plikt, og valgplikten kan opleves som en byrde og en plage, hvis lidelsesskale rækker fra den letteste uro til ødelæggende mareridt av nervøs angst." (s. 48) Dette livspresset kan godt være den amorgøses når han vikler seg lengere og lengere inn i sitt laken i de søvnlige netter. Det kan også være det livspresset han føler når han møter den som forelskelsen har fortapt seg i. En lammelse som er en lidelse og som til sist kanskje vil føre ut i katastrofen. Zapffe mente det. I *Om det tragiske* sier han i et forord fra 1983 at da verket ble skrevet, var det først og fremst overrustningen som leder ut i overfiksertheten i ånden, i bevisstheten, han hadde i tankene. Men etter de år som har gått siden verket for første gang kom ut, synes overrustningen heller å ligge på det tekniske plan.

Økosofi og teknikk

Men må man stå i pessimismen? Det kan sikkert diskuteres om Zapffe ble stående der. Den som ikke står der men som samtidig viser seg påvirket av Zapffe, er Arne Næss. I tillegg er Næss en filosof som er mere teknikkfilosof enn Zapffe i den forstand at Næss også filosoferer om teknikken. Om vi kunne kalle Zapffe en teknikkfilosof, så må vi i enda større grad kunne kalle Næss det.

Næss har sitt begrep. Det er økosofi. Om det sier han at "noe lignende gjelder P.W. Zapffes uttrykk 'bio-sofi', innsikt i livet, innsikt særlig i menneskenes livsvilkår, 'the human condition'." (*Økologi, samfunn og livsstil*, s. 22) Økosofien handler om det å være menneske akkurat som biosofien gjør det. Men det er en vesentlig forskjell på disse begrepene: mens Zapffe ser for seg tilværelsen som en horisont, som *Umwelt*, så innbefattes denne horisonten hos Næss i noe som ligner økologiens helhetstenkning. Hos Zapffe kan ikke mennesket gripe helheten; hos Næss er mennesket en del i den store helhet og Næss' moralske krav er at man må reflektere over denne helheten. Hans kritikk av det moderne samfunn går på at en slik helhetstenkning mangler. I *Økologi, samfunn og livsstil* er det spesielt teknikere og økonomer som får på pukkelen for sin virksomhet uten helhetsrefleksjon. Mot dem setter Næss sin økosofi T. T fordi det ikke finnes én økosofi, men mange. Det viktige er at forskjellige kommer til uttrykk slik at man kan få i stand en helhetsrefleksjon. Derigjennom er det Næss' tanke at man skal kunne formulere de overordnede verdier som skal gjelde for handling. Mens Zapffe så hinsides de menneskelige verdier, så argumenterer Næss for nødvendigheten av å etablere dem samt at når de er etablerte, så må det være et samsvar mellom de og det som foretas. Hos Zapffe var det mange interessefronter; hos Næss finner vi en argumentasjon for én overordnet interessefront. Næss snakker om en "normpyramide" hvor "grunnormer, dvs. ikke avledbare normer, stilles øverst" (ibid., s. 66). Av grunnormene kan andre normer avledes. Det er imidlertid ikke nok med bare normer; det trengs en samfunnsbeskrivelse slik at de nødvendige handlinger kan foretas. Resultatet av disse handlingene må så kunne få tilbakevirkende kraft både ovenfor handlingen, samfunnsbeskrivelsen og normene. Vi får dermed et dynamisk system hvor det hele tiden må være en kommunikasjon mellom de forskjellige nivåer i den pyramiden som har normer øverst og resultat av handlinger nederst.

Problemet er den manglende kommunikasjon: i stedet for en helhetlig pyramide har de vestlige samfunn fått en pyramide uten midtfelt; det er ikke kobling mellom grunnormene og handling. Dette synet kommer tidlig til uttrykk i Næss' arbeider. I 1954 holdt han et foredrag ved Studentersamfundet i Trondheim med tittel "Teknikeren og de humanistiske fag". I dette foredraget er

ikke problemet at midtfeltet mangler; snarere har det blitt autonomt uten kobling til de overordnede mål: "Vi fullkommengjør de underordnede midler med en slik energi og en slik omfattende organisering, at det går ut over sannsynligheten for å realisere de øverste formål og goder" (i *Teknikk, pedagogikk og en ny livsstil*, 1978, s. 32). Dette er Næss' tidskarakteristikk og den treffer særskilt teknikerne. Den tekniske utdannelsen er ensidig rettet mot underordnede midler; det finnes ingen utdannelseselementer som gjør at teknikere og ingeniører kan reflektere over eller delta i en debatt om de øverste formål eller goder. Næss etterlyser derfor humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag i den tekniske utdannelsen slik at de som utdannes derigjennom kan bli i stand til å koble sitt virke til mål som ligger utenfor selve virket. I stedet for en faglig debatt omkring handlingsvalget må det inn en saklig debatt hvor nettopp overordnede perspektiver kan komme til uttrykk: "Det området som den sakelige debatt, den sakelige avgjørelse, handlingsvalget hører hjemme i, er umåtelig meget videre enn det faglige. Men den sakelige debatt stiller store fordringer til vidsyn og kunnskap." (ibid., s. 40)

Næss' krav om at samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag må inn i den tekniske utdannelsen samt hans påstand om at teknikere og ingeniører mangler grunnlaget for en overordnet refleksjon, kom tidlig i den norske konteksten. Næss kunne imidlertid selv vise til en rekke eksempler fra amerikanske universiteter hvor man hadde sett det samme som han og tatt konsekvensen av det i utdanningen. I Norge derimot har ikke dette synet ført til de samme konsekvenser: spesielt den humanistiske delen er fremdeles sterkt fraværende i den tekniske utdannelsen og det til tross for at lignende syn som Næss' har blitt framført en rekke ganger. Senest kom synet til uttrykk i forbindelse med den debatten som Kjartan Fløgstad bok *Kniven på strupen* fra 1991 vekket. Hovedpersonen i boka, Tarjei Mælakollien, hadde sin utdannelse fra den tekniske høgskolen i Trondheim og Fløgstad skriver om hans karrierevei: "Vegen hadde gått via landsgymnas og den tekniske høgskulen, der harde og åndsforlatne studier, øl, fitte, hornmusikk samt friluftsliv og festlege studentløyer hindra dei fleste kommande næringslivsledarane i å utvikle seg personleg ut over femtenårsstadiet." (s. 47)

Hvorvidt Fløgstad beskrivelse av utdannelsen og studenttilværelsen ved NTH var riktig, kunne diskuteres. Og det ble også gjort. Denne debatten beveget seg på mange plan. Det viktigste for oss ligger i det ordet som Fløgstad benyttet seg av: *åndsforlatt*. De handlende menn, ingeniørene, var åndsforlatte. En rekke åndelige personer meldte seg i debatten med krav om at ingeniørutdanningen måtte få sin åndelighet. Det syntes nærmest forutsatt at åndeligheten ville la seg koble til handling og at med ånd ville alt bli så mye bedre. Næss

derimot synes å ha vært klar over problemet og hans krav om "åndelighet" i den tekniske utdannelsen er nok av en annen type enn det kravet som ble fremmet under debatten omkring Fløgstads bok. Det å kreve det åndelige var ikke nok for Næss; det måtte også handles. Det tok Næss selv konsekvensen av da han forlot åndens tumlelass, universitetet, og ble en svært så handlende miljøaktivist.

Handling som miljøaktivisme

Miljøbevisstheten, det vil si ideen om et miljø, fikk først den store utbredelse gjennom miljøbevisst aktivisme; når fjernsynsskjermen kunne bringe bilder fra Mardøla hvor aktivister kjempet mot en handling bestemt av et Storting, så var tiden der for å være seg miljøet bevisst. Blandt aktivistene og i fremste rekke var Arne Næss. Han kom til å være en sentral figur i den kommende miljøkamp som en meget bevisst argumentator. Bevisst var han også ved Mardøla: selv om det var da han ble aktivist, så hadde Næss beskjeftiget seg med aktivisme i lang tid. Et klart uttrykk for denne aktivismen finner vi i hans *Gandhi og atomalderen* fra 1960.

Næss fant i Gandhi en type aktivisme som han ville fremme. Når han satt denne aktivismen sammen med atomalderen, så var det ikke tilfeldig. Det hadde allerede vokst fram en aktivisme mot atomvåpen. Den brøt løs i England tidlig på 50-tallet med *Campaign for Nuclear Disarmament* hvor filosofen Bertrand Russell var den første formann. Denne aktivisme spredde seg hurtig til andre land og da i form av såkalte påskemarsjer, oppkalt etter CDNs mars mot atomlaboratoriet i Aldermaston som skjedde ved påsketider. Disse påskemarsjene var særlig rettet mot NATOs atomvåpenstrategi. Ikke uavhengig av dem vokste det en miljøaktivisme fram; mens antiatomvåpenaktivismen var en kamp mot en spesiell teknologi og en spesiell politikk, så gikk miljøvernaktivismen generelt mot teknologi og politikk.

For begge deler var Gandhi relevant. I oppropet som samlet de kreftene som skulle gå aktivt til verks ved Mardøla het det "Gandhi og direkte aksjoner". Disse kreftene kalte seg (*snm*), samarbeidsgruppene for natur- og miljøvern. Parentesen rundt navnet viste til at gruppen aldri skulle bli et mål i seg selv, den skulle formidle ren aktivisme.

Hva gikk så Gandhis aktivisme ut på? Næss sa om Gandhi at han "er et etisk geni i den forstand at han ved genial skaperevne bryter vei for etisk høyverdig handling innen et nytt felt." (*Gandhi....*, s. 16) Gandhi holdt seg ikke bare til normene og verdienes rike; han skapte mulighet for å sette disse ut i

praksis, i handling. Således må vi kunne si at Gandhi slutter opp om den 11. feuerbachtese hos Marx. Men interpretasjonen forlates ikke helt. Som det framgår av kapitlet "Fra normsystem til aksjonsprogram" i Næss' bok, så kommer interpretasjonene inn først hos Gandhi, før handlingen. Gandhi foretok en analyse av målene hos de motstridende parter. Analyser ble framlagt i håp om derigjennom å kunne komme til enighet. Dersom det ikke skjedde, så måtte man gå til *satyagraha*, den aktive ikke-voldskamp (s. 49). Her skulle man kjempe for at de verdier som en stod for ikke ble overkjørt gjennom andres handlingsutspill. Verdiene skulle synliggjøres ved å opponere mot dem som ikke tok hensyn til dem. Det var en slik aktiv ikkevold Mardølaaktivistene benyttet seg av da de lenket seg fast foran anleggsmaskinene. Anleggsmaksinenes framfær representerte en neglisjering av de verdier og normer som aktivistene lot komme til uttrykk ved å sette seg foran dem.

Aktivismen skulle åpenbare normer. Men hvordan aktivismen skulle utformes for at så skulle kunne skje, kunne diskuteres: hvor langt skulle man gå i sin aktivisme? Var det ikke en fare for at man i aktivismen gikk mot sine egne normer dersom man gikk for langt? Spørsmålene ble diskutert: Sigmund Kvaløy Sætereng, en vel så fremtredende personlighet i miljøkampen som Næss, gikk mye lengre enn hva Næss var villig til å gjøre når det gjaldt bruk av aktivisme (se debatten mellom de to i *Ringen - Vår Verden*, nr. 1, august 1982).

Men et annet spørsmål synes imidlertid å ha vært mere problematisk selv om det ikke alltid var uttrykt som et spørsmål: en ting var å vise til verdier ved å opponere mot den rådende måte å handle på, noe annet var: hvordan sette disse verdiene om i handling? For å benytte oss av Næss' terminologi: om man gjorde den gruppe som bare konsentrerte seg om midlene oppmerksom på at det fantes verdier utenfor, ville disse verdiene kunne dekke over gapet i pyramiden med verdier og normer på topp og utfallet av handlinger på bunn? Kunne miljøaktivistenes verdier, i hovedsak klekket ut på Blindern, settes om ikke bare i en aktivisme, men i en praksis?

Det var tidlig tilløp i miljøbevegelsen til å finne en annen praksis. Før (snm) la sin hovedtyngde på Mardøla, hadde de beskjefstiget seg med å få bevart Grøna i Aurlandsdalen. Her laget de et minisamfunn hvor de forsøkte å vise til andre bruksmåter av elva enn det å gjøre den til en kraftkilde for aluminiumsindustrien.

Tanken om en annen praksis kom også klart fram i et skrift som hadde sin betydning for miljøbevegelsen: Ottar Brox's *Hva skjer i Nord-Norge* fra 1966. Brox, med øynene åpne for det som skjedde utenfor den åndelige verden, var klar over at det fantes andre "livsformer" enn den som øverste myndighet forfektet. I *Hva skjer...* dro han fram en slik livsform: kystkulturen i Nord-Norge.

Brox viste hvordan denne kulturen hadde et annet verdisett enn det som industrialiseringen i etterkrigstiden benyttet seg av. Nord-Norgesplanen fra tidlig på 50-tallet som var satt i gang for å bedre livsvilkårene i Nord-Norge, virket ødeleggende for de eksisterende miljøer; planen så ikke verdiene som allerede var der.

Brox mente selv at de verdier som fantes i kystkulturens livsform, var for lite verdsatt. Han nøyde seg derfor ikke bare med å beskrive en kulturs fall for industrialismens verdier men argumenterte for en motbevegelse som han kalte for populisme. En grunntanke her var at en praksis, altså en kultur, måtte forvaltes av de som selv representerte denne kulturen. Det skulle ikke bestemmes sentralt hvordan for eksempel de nord-norske fiskerne skulle håndtere sitt virke, altså sin teknologi; det måtte de selv gjøre. Brox hevdet til og med at dersom de så gjorde, så ville også det være det gunstigste, rent økonomisk, ikke bare utfra at de fikk håndtere sitt eget verdisett.

Brox relaterte seg hele tiden til en bestemt kultur. Vi finner imidlertid samme tanker andre steder og også i ganske andre disipliner. Paul Feyerabends vitenskapsfilosofi munner ut i mye av det samme som Brox stod for når den skal omsettes i praksis; også for Feyerabend er det de lokale gruppene selv som må forvalte sine handlinger, ingen overordnet instans. Lignende ideer er også å finne hos for eksempel Ivan Illich og E.P. Schumacher. Tittelen på Schumachers bok, *Small is beautiful*, peker nettopp på dette.

Brox, Illich og Schumachers tanker var inspirerende til handling, både direkte og indirekte. I Norge finner vi flere forsøk på å etablere en lokal praksis. Forsøkene ved Mardøla er allerede nevnt. Senere finner vi blant annet et "grønt universitet" bygd opp av miljøaktivister i Innerdal. Selv om det hadde navnet universitet, var dette forsøket rettet mot det å omsette ideer i handling. Det ble blant annet drevet jordbruk og 40 mål ble nydyrket i Innerdalen sommeren 1979 (se Georg Parmann: *Kampen om Alta*, Oslo, 1980, spesielt ss. 148-153).

I dag må det kunne sies at disse alternativene er noe som hørte 70-årene til. Det er ikke mye alternativ praksis å vise til i dag. I tidsskriftet *Ringen* som var tidsskriftet for noen av de gruppene som utgjorde (snm), het det: "Vi blir beskyldt for at vi vil tilbake til en eldre samfunnstype. I virkeligheten truer industrivekstsamfunnet med å flytte oss alle tilbake til 'stein (jernskrap)-alderen med et brak'. - Vi vil *fram* til en så 'avansert teknologi' og så avansert styringsstruktur at alle får nyttig, meningsfullt og menneskelig utviklende arbeid" (nr. II, haust 78, s. 4). Et rimelig spørsmål til dette utsagnet ville være: hvilken teknologi? og vi er da tilbake til en middeldiskusjon. Den teknikkfilosofiske problematikk - forholdet mellom ide og handling - er da borte. Problematikken vil være et mellom valg av handling og hvem da velge: Klages eller Dessauer?

Uansett valg, det ville måtte tas på idealistisk grunnlag. Noen reell praksis som alternativ ville ikke la seg etablere.

Nå kunne det tenkes at det var et litt for stort sprang å direkte etablere alternativer. I Næss' pyramide er det et nivå mellom verdier og handlinger: samfunnsbeskrivelsen. Dette nivået ble nok i større grad viet oppmerksomhet blant miljøaktivistene. Kanskje til tider i vel stor grad. Deler av miljøbevegelsen la seg på en marxistisk linje hvor de analyserte samfunnet opp og ned. Men dette var ingen teknikkfilosofisk marxisme: analysen skulle vise den rådende ideologi og samtidig framlegge en ideologifri tilstand. Men hvem representerte den ideologifrie tilstand bortsett fra analytikerne? På (snm)s årsmøter kunne det diskuteres i lange baner om det var riktig at Kina foretok atombombesprengninger i atmosfæren. Kina var jo en viktig brikke for verdensproletariatets revolusjon og forsvar av den; prøvesprengningen hadde en riktig ideologisk forankring (se *Populist* 11, nr. 3, 1977, s. 38). Den ideologiske holding tok overhånd og slike debatter førte da også til splittelsen av (snm).

Samfunnsbeskrivelsen ble til økologisk utopisme. Var det derfor Kvaløy Sætereng nærmest forsvant fra arenaen for å bli bonde? Det som kan konstateres er at miljøbevegelsen som leverandør av alternativer forsvant. Det samme gjorde miljøbevegelsen som en verdifokuseringsmekanisme. Fram kom grupper som Bellona hvor verdidebatten er fullstendig fraværende og hvor aksjonismen har til mål å olje (uten å forurende selvsagt) industriens maskineri.

Hvorfor denne bevegelse skjedde kan sikkert besvares empirisk og analytisk. Men kanskje ligger litt av svaret i at spørsmålet forsvant? At problematikken mellom ånd og handling, mellom ideale og teknologi, altså teknikkfilosofien forsvant?

Arne Næss foretok i 1982 en spørreundersøkelse av *Eksperternes syn på naturens egenverdi* (Trondheim, 1987). Et spørreskjema ble sendt til en rekke såkalte eksperter, nærmere bestemt 110 stykker hvis om Næss sier "vel mer treffende må kalles for høyt plasserte personer innen embetsstanden." (s. 16) Av disse svarte 33 stykker. Næss' formål med undersøkelsen var å undersøke om den økologiske situasjonen kunne tilskrives de ledende personer som også må sees på som de som iverksetter handling. Kan det være slik at det er et annet verdisyntrådende blant de som står bak samfunnets handlinger enn det de brede, mere passive, lag?

Næss' konklusjon var at "Majoriteten av de som står nær beslutningsprosessen i miljøspørsmål har samme art grunnleggende verdisympunkter som de aktivt engasjerte på grasrotplanet." (s. 53) Men når grasrota er blitt miljøbevisst og dermed også de besluttende personer, hvorfor er da miljøsituasjonen så begredelig? Næss sier: "Det neste som bør spørres om er hvorledes

'ekspertene' forklarer at verdisynspunktene deres bare ytterst ufullkommen kommer til syne i en praktisk politikk som de er med på å utforme." (s. 53) Med dette spørsmålet viser Næss at han er åpen for den teknikkfilosofiske problematikk. Men samtidig lukker han den; det er opp til ekspertene å forklare hvorfor det ikke er sammenheng mellom deres verdier, deres ånd, og deres handlinger. Næss blir, til tross for sin store åpenhet for handlingens problem, opphengt i en bevissthetsfilosofisk tradisjon hvor det er opplagt at bare ånden er satt, så er også handlingen det.

Habermas' brudd med bevissthetsfilosofien

I 1968 var Herbert Marcuse 70 år. Jürgen Habermas ga ut et festskrift til ham: "Technik und Wissenschaft als Ideologie" (i *Technik und Wissenschaft als "Ideologie"*, Frankfurt am Main, 1968). Habermas tok her for seg Marcuses tese slik den i hovedsak kommer til uttrykk i *The One-Dimensional Man*. Denne tesen sier at teknologi og vitenskap har blitt til ideologi i de kapitalistiske samfunn. Før kapitalismen var teknologi og vitenskap underlagt en ideologi og kunne brukes for å realisere denne ideologien. Tanken om frigjøring og framskritt fantes da i ideologien. Men under kapitalismen så framstår teknikk og vitenskap som selve midlet for frigjøring og framskritt; det er teknikk og vitenskap som gir kapitalismens dens legitimering og begge får da en stilling som ideologi. I stedet for å diskutere eller arbeide for frigjøring, går diskusjonen om hvilken teknikk eller vitenskap som skal velges; samfunnet blir endimensjonalt.

Mot denne endimensjonalitet argumenterte Marcuse for at de frigjørende krefter selv måtte komme til uttrykk og at teknikken og vitenskapen måtte underlegges disse kreftene. Det var de frigjørende kreftene som skulle sette ideologien, ikke teknikk og vitenskap. Som frigjørende krefter tenkte Marcuse seg den nye formen for aktivismen som blant annet ga seg utslag i kampen mot atomvåpen. Disse skulle ikke bare frigjøre mennesket men også naturen som var redusert til et rent middel under kapitalismen.

Habermas stilte seg skeptisk både til Marcuses analyse og løsningsforslag. Han karakteriserte til og med Marcuses tanke om en frigjøring av naturen som jødisk-protestantisk mystikk (s. 54). En slik frigjort natur er en utopi og den grunner i at Marcuse tenderer til å betegne teknikk og vitenskap som nøytrale. Teknikk og vitenskap ville ikke være destruktive dersom de var underlagt de frigjørende kreftene er Marcuses påstand og Habermas opponerte.

For å gjøre det, støttet han seg til Gehlen og hans tanke om at mennesket er projisert i teknikken. Habermas utvidet denne tanke med en god dose Marx

og sa at samfunnet er projisert gjennom arbeidet; en annen type samfunn ville ha gitt en annen type arbeid og dermed en annen type teknikk. Teknikken er ikke nøytral; den står nært de strukturer den utformes gjennom.

Med dette sa egentlig Habermas ikke annet enn hva Marcuse selv gjorde og hva den politisk analyserende del av miljøbevegelsen gjorde. Til de to siste kan man spørre: "hvilket samfunn" og svaret ville bare kunne komme som et ideale. Dette så Habermas og han fant derfor grunn til å utvide den marxske forståelsen. Marx la vekt på arbeidet og sa at det er gjennom arbeidet at det sosiale oppstår. Arbeidet skjer mellom mennesker og natur og naturen vil derfor ikke kunne være uavhengig i forhold til arbeidet. Men det å være menneske er ikke bare å arbeide, hevdet Habermas; mennesket har også språk og den interaksjonen som ligger i språket er av en annen karakter enn arbeidets interaksjon. Språket forstår Habermas også gehlensk: det er å forstå som en naturlig ekspansjon av mennesket akkurat som arbeidet er det. Men det dreier seg om to forskjellige ekspansjoner som har sine særegne strukturer: for arbeidet er det en målrasjonalitet som gjelder for handlingen, for språket er det en symbolsk formidlet interaksjon.

Med å se for seg mennesket som bevegende innenfor to forskjellige sfærer mente og mener Habermas å både kunne forklare de problemer teknikken volder samt å komme med forslag for hvordan disse problemene skal kunne overkommes: den påtrengende teknikken skyldes at den rasjonaliteten som gjelder innenfor arbeidssfären trenger seg over i språksfären eller livsverdenen som Habermas kaller den. En teknokratisk bevissthet blir gjeldende for begge områdene og det skjer en eliminering av forskjellen mellom teknikk (som er midlet for interaksjon i arbeidssfären) og praksis (som innebærer språklig handling) (s. 91). Å overvinne disse problemene vil kunne la seg gjøre gjennom å styrke livsverdenen og den språklige interaksjonen. Habermas framsetter "Den offentlige og uinnskrenkete herredømmefrie kommunikasjon (die öffentliche, uneingeschränkte und herrschaftsfreie Diskussion) om tilpassingen og ønskeligheten av handlingsorienterte grunnsetninger og normer" (s. 98) som grunnlaget for en slik styrket livsverden. Det er en herredømmefri diskusjon som på et fritt og nøytralt grunnlag skal komme fram til de regler som skal gjelde for den mål-middelrasjonelle handlingen.

I stedet for én type handling, så har Habermas to. Det radikale i dette kommer sterkere til uttrykk i Habermas' hovedverk, *Theorie des kommunikativen Handelns*, fra 1981. Som tittelen sier: Habermas setter her fram språket som en handlingsmekanisme. Det gjør han i hovedsak ved å støtte seg til den språkfilosofiske vendingen og Wittgensteins ideer om språkhandling. Denne vendingen, spesielt hos Wittgenstein, er i klar opposisjon til den tidligere

bevissthetsfilosofien. Hos Wittgenstein kan man godt snakke om et indre språk men et slik språk - eller ånd som enkelte bevissthetsfilosofer ville ha kalt det - vil alltid være privat og meningsløs i en intersubjektivitet. I intersubjektiviteten er det språket som spill (Wittgenstein) eller handling (Habermas) treder fram, en intersubjektivitet som nettopp er mulig fordi språket relaterer de enkelte subjekter.

Med handlingsteorien i sin hånd kan Habermas rette nye kritikker mot den tidligere kritiske teori. Denne teorien, representert ved Adorno, Horkheimer og Marcuse, bygde på en bevissthetsfilosofi og bevissthetsfilosofi er og blir idealisme. Adorno og Horkheimer, som Habermas i *Theorie des kommunikativen Handelns* i større grad retter seg mot enn Marcuse, hadde derfor intet begrep om hva det var opplysningstiden forstyrret og de var heller ikke i stand til å komme med noe motsvar annet enn det som lå i jødisk-protestantisk-mystisk lei. Med begrep om språkhandlinger ser man både hva som forstyrres og hvordan man skal komme med tilsvare. Det er nemlig den språklige intersubjektivitet, livsverdenen, som fordrives av opplysningstidens vektledding av den rasjonelle fornuft eller rasjonelle ånd. Adorno og Horkheimer med bevissthetsfilosofien trodde at fornuften bare var representert med en slik ånd. Mot dem hevder Habermas at det finnes altså en språklig, intersubjektiv rasjonalitet ved siden av den.

Habermas framstiller sin filosofi som et radikalt brudd med den tidligere filosofi. Er den så radikal? Bortsett fra at Arne Næss ikke har de begreper som Habermas har, så bygger hans filosofi også på at det må være en sfære hvor de grunnleggende verdier skal klargjøres samt at disse verdien må få innflytelse ovenfor handlinger. Hvordan koble disse to sfærer har vært et problem for Næss og det problemet har Habermas også: hvordan bringe språkhandlingen inn ovenfor arbeidshandlingen? Ved hjelp av makt er Habermas' svar og da tenker Habermas seg at språkhandlingen på en rasjonell måte skal kunne styre makten mellom de to handlingssfærer. Habermas har riktignok moderert dette bildet i senere arbeider; i *Faktizität und Geltung* fra 1992 sier han at "den kommunikative fornuft muliggjør en orientering av gyldighetsnormer (Geltungsansprüchen) men gir selv ikke grunnlaget for en bestemt orientering for å håndtere praktiske oppgaver (die Bewältigung praktische Aufgaben)" (s. 19). Med dette framhever Habermas at den kommunikative fornuft ikke må betraktes som en ren idealisme; den er ikke noe som kan gi håndfaste retningslinjer. Men likevel kan den virke styrende, delvis indirekte som en ledetråd, delvis direkte ved at forutsetningen for handling legges opp slik at den kan luke ut alternativer.

Men om påvirkningen skal være indirekte eller direkte: Habermas forutsetter at den kan finne sted. Sett fra sidelinjen virker det som om Habermas tenker seg en slik påvirkning som en kausalmekanisme: dersom den kommunikative fornuft virker, så kan handlinger i det praktisk-rasjonelle felt styres på en riktig måte. Koblingen mellom disse to felter skjer med makt og Habermas tenker seg da makt som noe som kan styre direkte. En maktanalyse à la Michel Foucault som nettopp bryter med en slik måte å tenke makt kausalt på, fraværende hos Habermas. Når maktbildet er tradisjonelt, kan resten av filosofien til Habermas være så banebrytende? Er det en overvinnelse av bevissthetsfilosofiens problemer når det tenkes et språkspill som utøvende ovenfor arbeidet? Er ikke språkspillet bare et annet ord for ånd?

Mens Wittgenstein opphever alle dikotomier ved å påstå at alt er språkspill, så har Habermas et skille mellom språk og arbeid akkurat som bevissthetsfilosofien hadde et skille mellom det som var bevissthet og det som ikke var det (normalt tingen i seg selv). En annen av Tysklands mest framtredende filosofer, Karl-Otto Apel, tar Wittgenstein mer på alvor enn hva Habermas gjør og er kanskje mer radikal uten å hevde det. Som Wittgenstein sier Apel at alt er bare språkspill og han har ikke den differensieringen som Habermas har. Men hvis så er, hva er det da som skal styre alle språkspillene? Hvis alt er språkspill, så finnes det jo ikke noe utenfor som kan være rettledende. Det må det være og han påpeker mot det som han oppfatter som en amoral hos Wittgenstein, at det må være et språkspill som står over alle andre språkspill og som kan sette reglene for dem. Språkspillet kan ikke være alene med seg selv; det er da bare rent spill, ren handling. Derfor nødvendigheten av et overspråkspill. Et slikt spill kaller Apel et "normativ-idealen 'transcendentalen Sprachspiels'" (*Transformation der Philosophie*, Suhrkamp, 1973, bind II, S. 384). Et normativt, idealt og utenforliggende språkspill. Dette språkspillet er for Apel reelt i og med at vi visselig alle snakker sammen. Men det er også ideelt i den forstand at med det skal det kunne uttrykkes et allmenngyldig holdepunkt ovenfor de andre språkspillene (s. 429). Om dette holdepunktet ikke lar seg finne, så er det alltid der i forhåpningen, som et "Prinzip Hoffnung".

Men med overspråkspillet ser vi at skillet som den bevissthetsfilosofiske tradisjon opererte med mellom ånd og handling, er å finne igjen i den språkfilosofiske vending. Det må kunne sies med bruk av en hegelsk terminologi at overspråkspillet er historiens ånd. Det forutsettes at denne på en eller annen måte virker eller skal virke på samfunnets handlinger slik at de finner sin retning; overspråkspillet bestemmer seg for en handling og denne skal kunne realiseres. For den amorøses vedkommende betyr det at han med bruk av et overspråkspill skal kunne omslutte sin kjærlighets ånd og omsette denne i en ekte kjærlighets-

handling. Nå synes det imidlertid lite trolig at den amorøse ville ty til et overspråkspill der han virer seg mellom sine lakener. Og om han så gjorde, for eksempel gjennom det som vil kunne kalles tankens dialog med seg selv, så er det intet i Apels argumentasjon som tyder på at med det skulle handlingslammelsen være overvunnet.

Det kan dermed drøftes om Habermas teori omkring språkhandling eller Apels transcendental språkspill fjerner all tenkning omkring ånd. Og om de så gjør, så gjenstår fremdeles det problemet som bevissthetsfilosofien slet med: hvordan lar det som ikke er bare handling, det være seg språkhandling, språkspill eller rett og slett ånd, utøver ovenfor handling?

Teknologistudier

Senter for teknologi og samfunn i Trondheim

Det har etterhvert utviklet seg en egen tradisjon for studier av teknikk og teknologi. Denne tradisjonen har sine egne tidsskrifter og konferanser og den dekker flere disipliner. Mest framtredende er nok sosiologi og historie; den filosofiske biten ser i hovedsak ut til å beskjefte seg med vitenskap, ikke teknologi. I denne forbindelse utgjør det en forskjell: vitenskapsfilosofien beskjefte seg med erkjennelse mens teknikkfilosofien er orientert mot ontologi (som teknologiens væren) eller etikk (som handlingsproblematikk)

I Norge er det ved Senter for teknologi og samfunn ved Universitetet i Trondheim at vi finner den klareste tilkobling til denne tradisjonen. I tråd med tradisjonens hovedtendens finner vi ingen utvidet teknikkfilosofi her. I hovedsak består aktivitene av empiriske studier innenfor sosiologi og historie. Disse studiene støtter seg i hovedsak til den metodikken som er blitt utviklet innenfor teknikkstudietradisjonen hvor konstruktivismen står sterkt. I særdeleshed er den varianten som kalles for aktørnettverksteori mye utbredt. Denne teorien fungerer for det meste som metodikk nettopp fordi den på en måte har løst det teknikkfilosofiske problem: den beskjefte seg ikke med idealiteters påvirkning på handlinger eller motsatt men studerer hvordan teknikk formes gjennom et strategisk spill som både inneholder idealiteter og handlinger. Men disse er på ingen måte bestemt å være det de er; i det strategiske spillet kan forskjellige elementer transformeres for så å få en annen betydning enn det de hadde i utgangspunktet. Teorien er åpen for alle typer av transformasjoner og legger derfor ingen normative begrensninger på seg selv. Vil man presse teorien litt vil den nok hevde at det normative bare er noe som er kommet fram gjennom en

prosess av transformasjoner og translasjoner som til sist har stabilisert seg i det som kan kalles normer. Men disse normene har ingen transcendental, si ideal, virkelighet; de er konstruerte.

De mest radikale innenfor denne teoritradisjonen, går til og med så langt som å hevde at det ikke finnes noen prinsipiell forskjell på menneskelige elementer og ikke menneskelige; innenfor nettverket kan menneskelige egenskaper transformeres til såkalte ikke-menneskelige aktører og vica versa. De ikke-menneskelige aktørene kan da bli handlene på lik måte som menneskelige aktører.

Den som har gått lengst i forfektelsen av en slik forståelse, er Bruno Latour. Ett av hans mest kjente eksempler er hvordan en mekanisk døråpner ikke adskiller seg fra en menneskelig. Døråpneren er for det første tillagt et handlingsmønster av andre. For det andre er den også med på å bestemme andres handlinger. For det tredje legges det også en forventning til den hvordan den skal handle. I det hele tatt: døråpneren har like mange antropomorfe egenskaper som en menneskelig døråpner så hvorfor da operere med et skille mellom de to? Latours normative påstand er at vår verden også må inneholde de tinglige relasjoner. Det normative ligger egentlig i et krav om erkjennelse; i den virkelige verden inngår allerede tingene. Det er bare vi med vår idealitet som ikke ser det.

Men en slik teori blir det ikke bruk for noe filosofi. Den vanlige filosofien, den som beskjefte seg med begreper og idealiteter har ingen eksistensberettigelse: disse begrepene og idealitetene er jo bare konstruksjoner, har ingen reell eksistens enn akkurat der og da for et eventuelt formål. Videre har Latour heller ikke noe behov for en teknikkfilosofi; hans verden består bare av translasjoner, den har intet handlingens problem og ingen ånd som svever over handlingene. Til gjengjeld har han en bra metodikk: nå er det bare å gå ut i verden, aller helst for å delta i transformasjonene. Som forsker kan man studere de og dermed kanskje generere nye transformasjoner.

På en måte representerer Latour et brudd med en over to tusen år gammel filosofisk tradisjon. Når Aristoteles sa at mennesket er et politisk dyr, så lå det i det at mennesket ikke bare handlet (slik dyrene gjør); det kunne også distansere seg fra sine handlinger. Gjennom denne distansen kan blant annet normer settes for hvordan man skal handle og mål for handlingen settes. Hos Latour derimot har vi bare handlinger. Riktignok framsettes handlingene av strategiske aktører men hvor strategene henter sin strategi fra, derom tier Latour.

Med Aristoteles' politiske dyr kommer også handlingens dilemma. Dette dilemmaet mangler kanskje hos de som hele tiden handler, altså Latours aktører. Kanskje er den uavbrutte handlingen et forsøk på å vri seg unna dilemmaet. Men straks man stopper opp, så kan det fort snike seg inn en ørliten tvil om

hvordan man bør handle. Kanskje er troen på ånden også et forsøk på å vri seg unna dilemmaet. Men settes ånden og dilemmaet forsvinner, så forsvinner også teknologifilosofien. Latours rene handlinger og den rene ånd representerer i så måte to motsetninger som på hver sin måte løser det samme problem. Begge løsninger er like lite tilfredsstillende for teknikkfilosofien.

Nå kan Latour beskyldes for å være amoralisk. Men finnes det en moral som kan settes opp mot ham? Langdon Winner, som nok oppfatter seg selv som en teknikkfilosof, synes å mene så. I en artikkel i *Science, Technology, & Human Values* (Vol. 18, nr. 3, 1993), kritiserer han hele den tradisjonen som han mener Latour også tilhører, nemlig sosial konstruktivisme, mere kjent i sin engelske form: *social constructivism*. Tittelen på Winners artikkel er: "Upon Opening the Black Box and Finding it Empty: Social Constructivism and the Philosophy of Technology". Konstruktivistene som har hatt som program å åpne den svarte boksen har selvsagt funnet noe inni den; deres empiriske funn kan til tider være så voldsomme at de utmanøvrerer filosofen og dennes "abstract speculations". Men for Winner er det nettopp denne delen som må være med i en teknologianalyse; uten den blir boksen tom foruten om en mengde empiriske fenomener. Konstruktivistene er ikke i stand til å finne det som ligger bak handlingen, de koncentrerer seg utelukkende om handlingen. Men bak handlingene ligger det intensjoner, strukturer, makt, etc. som er med på å sette handlingene. Disse kan selvsagt også empirisk påvises men Winner synes mere å ville ha frem en spekulasjon som kan finne det grunnleggende for alt, det bakenforliggendes bakenforliggende. Kort sagt: han vil finne ånden.

Winner mener at ånden lar seg finne. Med den er man svært så behjulpet; da har man en moral som kan brukes ovenfor den fleksible teknologien til å låse den fast i et mønster. Et mønster som må være annerledes enn det som teknologien nå beveger seg i med de konsekvenser den forårsaker. Ånden må finnes som en nødvendighet for å løse dagens problemer.

Winner er selvbetegnet teknologifilosof. Han er det uten tvil. Men om hans kritikk av konstruktivismen og hans innføring av en ånd er teknikkfilosofi er derimot ikke så sikkert; det synes som om Winner representerer en fundamental motsats til Latour (og det vil han også gjerne være). Men i så fall står han like fjernt fra teknikkfilosofien som Latour.

Men i stedet for å ta for oss Winner, la oss se på teknikkfilosofien ved Senter for teknologi og menneskelige verdier i Oslo som i langt større grad og på en annen måte enn Senteret i Trondheim har beskjeftiget seg med de filosofer Winner mener man bør beskjeftige seg med. Aktivitetene ved dette senteret tar nemlig fatt i en annen bit av den internasjonale teknikkdrøftigen enn senteret i

Trondheim og denne biten, som Winner absolutt er en del av, er ikke-konstruktivistisk.

Senter for teknologi og menneskelige verdier i Oslo

Om Senter for teknologi og samfunn i Trondheim ikke har noen teknikkfilosofi, så har Senter for teknologi og menneskelige verdier, i alle fall i utgangspunktet, som målsetning å ha det. Det heter i Senterets første arbeidsnotat som er ført i pennen av senterets faglige leder, Francis Sejersted, at "Senteret er basert på tre innfallsvinkler - teknologifilosofi, teknologihistorie og teknologipolitikk." (s. 8, TMV, arbeidsnotat nr. 1, 1989) Nå kan det med rimelighet hevdes at det er en forskjell mellom teknologifilosofi og teknikkfilosofi; teknologifilosofi er en filosofi om teknologien noe teknikkfilosofien, slik jeg har framstilt den her, ikke er. Men senteret har nok tenkt teknologifilosofi som teknikkfilosofi noe som går fram når de videre målsettinger framlegges i det samme notat. Det norske vitenskapsakademi lagde en rapport hvor tankene om et senter ble framlagt. Sejersted sier om denne rapporten: "Den grunnleggende forestilling i rapporten fra akademiets gruppe er at vi i dag lever i et 'teknikkens samfunn' der vi ikke har klart å ta vare på de menneskelige verdier. Utviklingen har på en måte glidd oss ut av hendene, vi har mistet kontrollen og, hva verre er, vi har mistet retningsbestemmelse - vi dyrker falske guder." (Arbeidsnotat nr. 1, s. 2) Ingen vesensforskjell på denne forståelsen og den vi så blant flere av teoretikerne innenfor *die Jugendbewegung*. Og om analysen er lik, så er også forståelsen om hva som må gjøres av samme type. Sejersted sier at senterets ambisjon er vare på de menneskelige verdier i teknikkens samfunn." (s. 11) Det er altså ånden som skal styrkes.

Denne styrkingen av de menneskelige verdier kommer fram under mange av de forskjellige blikkvinkler som finnes blant Senterets tilknyttede personer; forskjellige teoretiske retninger synes å kunne forenes om dette mål. Som eksempel kan vi ta for oss Ingunn Moser vel vitende om at vi da er svært selektive. Men vi tar valget for Moser har levert to innholdsrike og analytisk sterke notater hvor den teknikkfilosofiske problematikken avtegner seg.

I begge disse notatene er det et angrep på den teknikktenknings-tradisjonen som vi så Senteret i Trondheim representerte. Moser sammenligner denne tradisjonen med en politisk liberalisme; begge ser de for seg det politiske liv som en kamp eller spill mellom interessegrupper med sine respektive særinteresser. Begge overser da at bak denne kampen eller spillet ligger det en struktur som virker styrende på spillet gjennom at den delegerer makt og avmakt. Moser opponerer sterkt mot den tanke som Latour representerer om at alt er bare

handlinger (translasjoner). Teknikkforskningens oppgave må ikke bare være å empirisk beskrive dette spillet; den må ha som hovedoppgave å avsløre de bakenforliggende strukturer og derigjennom skape et frigjørende potensiale (se notat nr. 39, spesielt ss. 29-30).

Mosers krav virker som en psykoanalyse på samfunnet: det er noe i samfunnets underbevissthet som er bestemmende for hvordan det bevisste samfunn forholder seg. Moser til og med kritiserer Winner for ikke å se dette: "Det virksomme subjektet bak maskinen mangler, hos Winner er det ikke engang plass til det." (Notat nr. 34, s. 35) Det må altså være noe bak, ikke bare maskinen men hele samfunnsmaskineriet. Hva er da dette bakenforliggende? "Det er spøkelset bak maskinen." (s. 35) Dette spøkelset er det kapitalistiske spøkelset og det må avdekkes for å fordrives. Men fordrivelsen, exorkismen, kan den befri oss fra alle spøkelser? Er det ikke som etymologien til exorkisme sier: man driver ut for å sette inn. Kort sagt: man bytter det ene spøkelset med et annet eller som exorkisten vil si det: man bytter de onde ånder med de gode. Det er altså et ideale som skal inn. Nettopp dette er det teknikkkonstruktivismen prøver å unngå og den må da nødvendigvis virke naiv for den som har troen på sine idealer i behold, altså en enda levende metafysikk.

Mosers analyse viser et godt kjennskap til marxistisk forståelse og Marx' s egne skrifter. Men det er ikke Marx som teknikkfilosof som er i bruk. Å fjerne spøkelset for å sette inn den gode ånd ville for Marx være en gjenoppliving av den hegelske idealisme. Jacques Derrida har i sin *Spectres de Marx*, 1993 (ja, nettopp: Marx's spøkelser), vist hvordan Marx gjennomgående i sine verker kjempet mot den tanken å skulle tenke spøkelser slik ny-hegelianerne gjorde det. Derrida konklusjon er at Marx selv ikke klarte å vri seg bort fra alle spøkelser men til sist satte inn sitt eget som for Marx selv selvsagt ikke var noe spøkelse. I så måte er Mosers Marx-lesning riktig når hun vil fjerne alle spøkelser for å sette inn det som ikke er spøkelset.

Senteret i Oslo er mangfoldig og det finnes forståelse for mere teknikkfilosofiske problemstillinger som er av teknikkfilosofisk art. Sejersted selv viser dette når han spør seg "Er det mulig å styre utviklingen?" i et arbeidsnotat (Nr. 5). Her viser Sejersted seg bevisst "umuligheten av å overskue våre handlinger." (s. 9) Når så er tilfelle, så betyr det jo at uansett hvor flotte idealer eller verdier vi har, så lar ikke disse seg umiddelbart omsette i handlinger. Handlingsaspektet må være med også i forhold til verdiene. Men hvordan gjøre det når man som Sejersted ikke helt vil slippe opp tanken om et ideale? Sejersted benytter seg av Karl Poppers skrittvisse samfunnsteknikk som nettopp er et angrep på idealismen i samfunnsplanleggingen men som dog insisterer på at idealene må beholdes. Hvordan kan da disse idealene forstås? Sejersted synes å være habermasianer:

han snakker om en kommunikativ rasjonalitet som betyr "at det gjennom en historisk prosess dannes en slags felles forståelse av hvordan et godt samfunn bør være, og så søker man ikke de beste midler for å nå dette mål, men man realiserer målet skrittvis. De politiske handlinger uttrykker så å si i seg selv det man ønsker å realisere" (s. 19)

Sejersteds posisjon er, som også Latours er det, en løsning på de problemer som teknikkfilosofien sliter med. Men det er en pragmatisk løsning og som sådan kan den sikkert fungere utmerket. Teknikkfilosofisk vil man kunne rette de samme innvendinger mot den som man kan rette mot Habermas. Videre kan vi ikke se annet enn at også en skrittvis framgang vil måtte støte på handlingens problem, like mye den som den framgang som tar spranget rett opp i idealitetene eller den dialektiske framgang. Det filosofiske spørsmål som er teknikkfilosofiens

spørsmål, "hva skal jeg gjøre?", vil alltid være der. Nå kan det gjøres, som det moderne samfunn pragmatisk har gjort, skyve dette spørsmålet til side. Om en slik løsning ' kan være tillatelig politisk, så er den ikke det filosofisk.

Senter for vitenskapsteori i Bergen

Både Senteret i Trondheim og Senteret i Oslo har nok en større interesse for andre fagdisipliner enn den filosofiske. Annerledes er det med Senter for vitenskapsteori i Bergen som på flere områder skiller seg utfra de andre to sentrene. For det første er den ingen eksplisitt kobling til teknikkstudietradisjonen som den som Trondheimssenteret opplagt har og Oslosenteret delvis. For det andre er senterets tilknyttede personer i stor grad filosofer, både av utdannelse , profesjon og orientering. For det tredje: det er en interesse for såvel teknologi som teknikkfilosofi.

Gunnar Skirbekk er senterets leder. Han har vært aktiv både i en faglig og en mer offentlig debatt i mange år og var tidlig inne på områder som berører teknikkfilosofien. I første omgang viste det seg som en interesse for miljødebatten. Skirbekk gikk til angrep på den miljøbevissthet som bare så på problemene i forhold til naturen. Han sa i en artikkel, "Økologi og politikk", i *Sosiologi i dag* i 1972 at "Ein øko-filosofi kan ikkje vera berre ein naturfilosofi, men må også omfatte politisk filosofi." (nr. 2, s. 9) Med dette slutter Skirbekk seg opp om Aristoteles tanke om at mennesket er et politisk dyr: handlingens bestemmelse er noe mer enn en empirisk bestemmelse. Skirbekk har en forståelse av miljøproblematikken som ligger nært Næss ' og da ligger den teknikkfilosofiske forståelse nær. Men hva er det politiske? Svaret kan alltid stilles når en slik åpning som Skirbekks lages. Skirbekk lukker imidlertid ikke det hele av med et entydigt svar: det politiske kan ikke forstås dogmatisk og artikkelen er også et angrep på de som bruker Marx til å lage en slik dogmatikk. Skirbekk legger til grunn en annen forståelse av Marx. Jeg nøyer meg her med å hevde at i Skirbekks Marxlesing ligger en forståelse av at Marx er et brudd med bevisstheitsfilosofien, altså med tanken om at det er en ånd bak det hele. Dette blir enda klarere i Skirbekks senere skrifter hvor han klart trer fram som en Habermasianer. Kanskje ikke først og fremst utfra Habermas sitt brudd med bevisstheitsfilosofien men heller utfra den tanken om at det normative, handlingens styrende prinsipp, ikke kan finnes idealt men må grunnlegges kommunikativt. Dette prinsippet kunne vært brukt overfor såvel økologer som bare beskjefte seg med naturen som dogmatikere med den endelige politikk. Skirbekk har imidlertid blitt mere generell og han tar som oftest for seg teknisk ekspertise som angrepstruppe hvor denne gruppen nok inneholder flere kategorier enn de rent tekniske.

Denne tekniske ekspertisen er på ingen måte politisk nøytral men opererer som om den var det og stenger derfor ute den politiske normgivende virksomhet. Derfor er det nødvendig, sier Skirbekk, i *Ecophilosophical Essays*, med "en hegeliansk overvinning av den teknologiske ekspertise mot en multidisiplinær og interdisiplinær ekspertise som igjen skal lede til en åpen og opplyst offentlig diskusjon hvor forskjellige mål og perspektiver diskutes på et fritt og rasjonelt grunnlag (are freely and rationally discussed)." (s. 8)

Om den tverrfaglige ekspertise, hvorunder Skirbekk plasserer seg selv utfra hans filosofiske virke, sier han: "vår egen ekspertise, er en hermeneutisk og refleksiv aktivitet som er karakteristisk for de humanistiske og filosofiske disipliner. Muligheten for en slik aktivitet er indikert utfra det faktum at fornekelsen av denne muligheten må stadfestes av en slik type aktivitet." (s. 23) Men hvorfor må en slik aktivitet begrunnes? Den tekniske ekspertises aktivitet er jo der i fullt monn uten at den logisk må kunne forsvare sin eksistens noe den neppe ville ha klart å gjøre heller. Har det sneket seg inn en aldri så liten ånd hos Skirbekk som han må bekrefte? Habermas selv har ikke behov for en slik bekreftelse. Hans kommunikative rasjonalitet er i hovedsak historisk begrunnet, altså konstruert, og i den grad han vil idealisere den, så er det på et normativt grunnlag, ikke på et logisk ontologisk. Og om den skribekkske ekspertise med sin kommunikative fornuft har sin sikre eksistens, så blir spørsmålet atter om hvordan den skal kunne realiseres ovenfor det tekniske handlingsfelt. For Skirbekk synes dette problemet uprøblematisk; bare den multi- og interdisiplinær ekspertise blir etablert, så kan den virke ovenfor resten av verdenen.

En langt større forståelse for dette problemet finner vi hos Ragnar Fjelland, også ved Senteret i Bergen. Mens Skirbekk lukker den teknikkfilosofiske problemstilling ved å bli stående ved den kommunikative fornuft, så holder Fjelland den åpen og er seg den bevisst til tross for at han også må kalles habermasianer. Ja, Fjelland ser til og med svakheter hos Habermas og 'det nettopp hvor den kommunikative rasjonalitet kommer til kort.

Fjellands essaysamling *Nytt håp bak tid og rom?* fra 1993 finner vi flere spennende vinklinger. Det kanskje mest interessante essay er det som er av nyeste dato: Fjelland tar her et oppgjør med Erik Dammanns bok *Bak tid og rom* og Dammanns tenkning. Fjelland viser her ikke bare at han har sett det problematiske hos Dammann; han har også en oversikt over et sentralt tema innen nyere fysikk og dette temaet har absolutt berøring med handlingsaspektet i filosofi. dette essayet sier Fjelland: "Alle organismer, inkludert mennesket, er materielle gjenstander, og dermed må de etter dette synet også være underlagt mekanikkens lover. Men nå har jo mennesket også en åndelig side, en

bevissthet, sjel eller hva man nå velger å kalle det. Mennesket har i det minste en følelse av å handle fritt og fornuftig. Men hvordan kan dette være mulig når kroppen er en del av den materielle verden, som følger mekanikkens lover? Dette har vært et grunnleggende filosofisk problem fra begynnelsen av 1600-tallet til i dag." (s. 12) Det synet som Fjelland snakker om er det som gir seg utslag i en dualisme med ånd på den ene siden og det materielle på den andre. Denne dualismen er eksplisitt hos Descartes men er nok å finne allerede fra antikken (jfr. det som jeg innledningsvis skrev om Platon og Aristoteles). Teknikkfilosofiens problem er da denne dualismen fordi den ikke vil operere med en transcendent ånd samtidig som den kjenner handlingens dilemma. Det som Fjelland kaller det filosofiske problem er det teknikkfilosofiske problem.

Descartes vrir seg unna problemet med å etablere en transcendent sjel, en ånd hinsides tid og rom. Nettopp det samme gjør Dammann hevder Fjelland. Dammann bruker moderne fysikk til å vise at det ikke finnes fullstendige forklaringsmønstre for de fenomener som befinner seg innenfor tid og rom (Descartes så det samme når det gjaldt anskuelsen: han kunne ikke være sikker på at det han så virkelig var slik han så det). Siden disse mønstre mangler, konkluderer Dammann med at det må finnes noe hinsides tid og rom og han lager en ånd på samme måte som Descartes lagde sin, et cogito som var opphavet til bevissthetfilosofien.

Dammann gjør seg ikke bare skyld i en tenkning som vil ha en årsak bak all handling; han benytter seg også av temmelig tradisjonelle kausalslutninger for å etablere sin væren hinsides tid og rom. Når han benytter seg av moderne fysikk for å bygge opp om sin argumentasjon, så forbryter han seg jo nettopp på noe av det viktigste ved denne fysikken, nemlig at den setter spørsmålstegn ved kausal- og årsakstenkningen. At Dammann gjør dette ser Fjelland klart.

Fjelland har en god oversikt over de viktigste argumentene i den kvante-teoretiske diskusjonen hvor både Einstein, Bohr og Heisenberg var involvert. For egen regning vil jeg si at det denne debatten dreide seg om var delvis et spørsmål om fysiske egenskaper (hvordan kan lys forstås) og fysiske lover (hva er relasjonene mellom fysiske enheter). For begge disse to er det dominerende utfallet av debatten en forståelse av usikkerhet: lyset har en dualitet, det er både bølge og partikel. For de fysiske lover viste Heisenberg til en usikkerhets-relasjon mellom forskjellige egenskaper: en entydig relasjon mellom for eksempel posisjon og bevegelse til et objekt kan ikke etableres. Denne usikkerhets-relasjonen er bragt videre i Bohrs komplementærprinsipp som sier at observasjoner eller målinger av fysiske objekter ikke kan skilles fra det som observerer: målinger påvirker det som måles.

Nå dreide debatten seg om kvantefysikk og det kan hevdes at det er bare der den har relevans. Men hverken Bohr eller Heisenberg selv var redd for å bruke sine funn til en analog filosofisk forståelse. Disses forståelser skal ikke gjennomgås her; jeg vil bare peke på at dualitetsprinsippet viser til at fysiske objekter ikke nødvendigvis har en entydighet og usikkerhetsrelasjonen til at relasjonen mellom fysiske entiteter nødvendigvis heller ikke har det. Nå kan det hevdes at disse manglende entydigheter skyldes fysikkens nåværende status og at den videre utvikling vil kunne bringe en forløsende forståelse. Einstein trodde at så var tilfellet og Dammann mener vel selv å ha funnet løsningen. Men en slik løsning ville analogt representer en tilbakevending til bevissthetfilosofien og lite tyder på at så skal skje. For kvantefysikkens erkjennelse er ikke enestående: selv for rent abstrakte, logiske systemer ser det ut til å være en usikkerhetsrelasjon noe Kurt Gödels analyse av logisk konsistente system viser.

Ikke trenger man å gå analogt heller: Freuds oppdagelse av underbevisstheten viser til en usikkerhetsrelasjon selv om Freud selv var en Einstein som trodde på den endelige avklaring. Som kjent har Freuds teori sine filosofiske forløpere; *das Es*, for eksempel, finnes allerede hos Nietzsche i like klar tekst som hos Freud. Videre kan vi nevne Bergsons filosofi som utvikles forut og parallelt med relativitetsteorien og kvantefysikken. Felles for alle er et brudd med kausaltenkningen samtidig som idealismen forkastes. Fjelland kunne ha hentet fra en rekke kilder for å ta et oppgjør med Dammann.

Men hvordan forholder Fjelland seg selv til en usikkerhetsrelasjon? Som nevnt: han er habermasianer. Men han ser klart at det ligger en form for idealisme i begrepet om kommunikativ handling. Han sier i et annet essay fra samme samlingen at "I og med at man deltar i det reelt eksisterende språkfellesskap har man allerede forutsatt det ideelle. " (s. 105) Nå har ikke problemet med idealismen vært det ideelle, det har vært hvilken vekt det skal få. Hos Habermas tenderer det i retning av å skulle bli et eget subjekt og Fjelland kaller det da også med riktighet for et transcendentalt subjekt. Om Fjelland virkelig slutter seg til en slik idealisme synes uklart. Derimot er det klart at han ser begrensinger ved det. Min fortolkning av Fjelland er at det ser ut til at han også ser en form for dualisme hos Habermas og han sier derfor at "Dette (kvari-?) transcendentale subjekt må utvides til et kroppssubjekt. " (s. 119) Men hva skal dette kroppssubjektet være? Et kvari-kvari transcendentalt subjekt. Svaret mangler hos Fjelland. Hadde det kommet, mon tro om han hadde klart å fri seg fra den dualismen han ser hos Habermas? Kanskje måtte Fjelland også til slutt bli en idealist? Ovenfor handlingens dilemma med dens spørsmål: "hva skal jeg gjøre?" kommer den ulykkelige bevissthet, ånden som ikke vet hvordan den skal handle ovenfor tingen. Finnes det bare to overvinnelser av denne ulykkelige

bevissthet? Hos Hegel springer idealismen fram som en overvinnelse av den ulykkelige bevissthet, den patetiske passivitet. Hos Foucault har vi den lykkelige positivisme som er en ren empirisme hvor den ulykkelige bevissthet er holdt utenfor. Men klarer idealismen eventuelt den lykkelige positivisme å overvinne den ulykkelige bevissthet? Den kierkegaardske løsning om at det må skje som en tro, som et sprang ut i det paradoksale, synes som den eneste rimelige i forhold til disse to veier. Eller finnes det en tredje, den hvor teknikkfilosofien vil befinne seg?

Teknikksosiologi

Den som kanskje aller best har holdt denne veien åpen for en tredje vei i Norge er imidlertid ingen filosof; det er Dag Østerberg, sosiologen. Som sosiolog har han vært interessert i handling men i denne interessen har det sneket seg inn mye filosofi. Østerberg har lest sine sosiologiske klassikere som Marx, Durkheim og Tönnies. I den gjengse sosiologi synes disse å være representert som teorileverandører. Det er imidlertid klart, spesielt etter lesing av Østerberg, at det er handlingens problem som har opptatt dem og dette problemet har da absolutt sitt filosofiske aspekt noe Østerberg ser.

Men sosiologene til side: Østerbergs viktigste teorileverandør er en erklært anti-sosiolog: Jean-Paul Sartre. Så la oss sette Østerberg til side for en stund for å ta for oss Sartre.

Sartre er en filosof som har tatt Marx som filosof på alvor. I sitt andre hovedverk, *Kritikk av den dialektiske fornuft*, hevder Sartre at filosofien fremdeles befinner seg innenfor det tankefelt som Marx har trukket opp og det er lite som tilsier at man skal kunne sprengje dette med det første. Nå var nok Sartres interesse for Marx mye styrt av en politisk orientering. Samtidig viser han i *Kritikken* en stor forståelse for det filosofiske hos Marx. Sartre, som frihetens filosof gjennom *Væren og Intet*, er opptatt av hvorfor denne friheten finner sin begrensning. Hvorfor er det slik at menneskets handlinger går i bestemte baner når frihetsprinsippet (frihetens autonomi) tilsier at de hvorsom helst og nårsom helst skulle kunne stake ut nye veier? Når friheten skal omsettes i handling så viser den seg som et idealistisk begrep.

Sartre overkommer dette i *Kritikken* ved å tenke seg menneskets prosjekt dialektisk. Friheten som et prinsipp muliggjør igangsettingen av et prosjekt, en handling. Men når handlingen igangsettes, så tar den i bruk de materielle omstendigheter, den binder seg opp i en materiell struktur. Handlingen blir en "pratico-inerte", en "slapp" praksis. Slapp fordi det ikke blir noen reell vilje som

ligger bak. Det er heller de materielle strukturer og den ideologiske fortolkning av de som argumenterer for nødvendigheten av strukturens bestandighet, som blir de styrende. Denne strukturen kan bygge seg opp med sin essens. Men hele tiden er det et intet som eksistensen kan styre seg inn på; friheten er der til å starte et nytt prosjekt.

Filosofisk kan frihetsforståelsen til Sartre diskuteres. Østerberg derimot fokuserer mer på Sartres dialektikk mellom det frie individ og det individet virker overfor; han fokuserer på koblingen mellom det handlende mennesket (aktøren) og det som omgir denne aktøren, materien. Men hos Østerberg heter det ikke materie; menneskets omliggende er ikke bare et passivt objekt som det handlende subjekt kan virke ovenfor. Østerberg kaller det materiell og da for å skille det fra materie; materiell bærer preg av handling og det på en slik måte at det også blir en aktør. Med et materiell rundt seg blir menneskets handlingsmønster uendelig mer komplisert enn om mennesket bare hadde sitt subjekt eller sin bevissthet å forholde seg til som drivende kraft; det rendyrkede objekt eller subjekt finnes ikke. Østerberg har oppgitt den tanke om at ånden skal styre materien (den optimistiske teknologifilosofi) eller at materien skal styre ånden (den pessimistiske teknologifilosofi). Han sier i *Fortolkende sosiologi* at "det gjelder å få fram hvorfor handling hverken kan eller trenger å (årsaks) forklares i kausalfunksjonell forstand." (s. 11) Og videre, den Østerbergske usikkerhetsrelasjon: "ingen handling følger med logisk nødvendighet av et motiv eller en hensikt." (s. 11) Selv den rikeste ånd kan foreta de mest forsmedelige handlinger, kan vi tilføye.

Når så denne vei er åpnet, hva gjør Østerberg selv? Han sier: "Når forholdet mellom aktører og materiell skal bestemmes, tilslir derfor helt allmenne overveielser at forholdet hverken er tilfeldig, eller entydig bestemt. Men det finnes et flertall mer eller mindre rimelige, fornuftige, gode eller tvungne bruksmuligheter av materiellet, og det er disse en nøyere undersøkelse kunne ta mål av seg til å bestemme nærmere." (s. 75) Østerberg blir empiriker, sannsynligvis en lykkelig positivist. Det er fullt ut legitimt, spesielt for Østerberg som jo er sosiolog. Kanskje var det derfor også Marx, Durkheim og Tönnies ble sosiologer? De ville fri seg fra idealismens klamme hånd?

Teknikkfilosofiens spenningsfelt mellom Elster og Derrida

Jeg har latt Marx framstå som den som åpner for den moderne teknikkfilosofi. La meg da avslutningsvis se på to Marxfortolkere og hvordan de forholder seg til handlingens dilemma. Av alle de teknikkfilosofiske anløp vi har sett på, har det

ikke vært noen som har klart å holde seg innenfor det teknikkfilosofiske felt når konklusjonen skulle trekkes. Ovenfor handlingens dilemma har det alltid sneket seg inn en reddende ånd eller så har dilemmaet blitt forskjøvet med en pragmatisme eller empirisk analyse. De to vi nå skal se på forsøker derimot å inneslutte det teknikkfilosofiske problem som handlingens dilemma i sine posisjoner. Men de gjør det på to vidt forskjellige måter og derigjennom er de oss til nytte for de spenner opp det teknikkfilosofiske felt i mellom seg. Disse to er Jon Elster og Jacques Derrida.

Hos Marx finner vi mange tanker om fremmedgjøring. Denne fremmedgjøringen består i at mennesket skaper seg forhold som det føler seg mistilpass med. Mennesket kan skape seg ting som etter at de er skapt, blir dominerende ovenfor det. Slik kan en gud, opprinnelig et menneskelig produkt, bli til herre over jorden og alle dens skapninger. Tilsvarende kan en teknologi, laget av mennesker, bli til noe som mennesket ikke føler det tilhørende; teknologien kan bli menneskets herre. I fremmedgjøringen er da avmaktsfølelsen framtredende; mennesket vet ikke hva det skal foreta seg for å stige ut av det ubehaget fremmedgjøringen gir, det vet ikke hvordan det skal gripe tingene an. Fremmedgjøringen er en tilstand med påfølgende handlingslammelse.

I det kommunistiske samfunn skal all fremmedgjøring oppheves. Da skal mennesket bli herre over sitt arbeid, sine handlinger. Slik var Marx tanker i følge Elster. Elster selv tror derimot ikke at fremmedgjøringen lar seg oppheve; snarere er den noe tilhørende mennesket (alienation is, inevitably, embedded in the human condition", *Making Sense of Marx*, Cambridge , 1985 , s. 481). Dermed anerkjenner Elster at mennesket aldri kan bli fullt og helt herre over tilværelsen; den fullkomne rasjonalitet, der hvor alt skulle kunne gripes og håndteres på en riktig måte, lar seg ikke etablere.

Fremmedgjøringen gjør at mennesket er seg selv fremmed, det vet ikke hvordan det skal drive seg selv framover. Med en fullkommen rasjonalitet er det gitt hvordan mennesket skal gå fremover, handle. Da kan viljen, handlingens grunnlag, trekke de rette slutninger og handlingsmønstre. Når dette ikke lar seg gjøre, så karakteriserer Elster mennesket i en tilstand av "weakness of the will"; som den amorøse vet ikke mennesket hva det skal gjøre. Men denne viljessvakheten mener Elster at man kan overvinne; ikke gjennom en fullkommen rasjonalitet men faktisk med ytterligere handlingslammelse: det må innføres en selvbegrensning, man må "bind oneself up". Elster sier i *Ulysses and the sirens*, Cambridge, 1979, at "selv når mennesket ikke er rasjonelt, så vet det at det er ikkerasjonelt og kan begrense seg selv (bind himself) for å beskytte seg mot irrasjonaliteten. " (s. 111)

Hvordan ville et slikt råd tatt seg ut ovenfor den amorøse? Sannsynligvis hadde vel ikke kjærighetens øyeblink inntrått; den amorøse hadde forhindret sin handlingslammelse med å avskjære seg fra det som ga opphavet til handlingslammelsen. En sølibatisk tilværelse ovenfor den som han egentlig elsker; aldri ville han gjøre noe forsøk på å vise sin kjærighet. Elster sier: "Denne nestbeste eller imperfekte rasjonaliteten tar hensyn til både fornuft (reason) og følelser (passion). Det som, kanskje, er tapt, er muligheten til eventyret (the sense of adventure)" (s. 111). Den amorøses problem hadde da vært løst. Men ville den amorøse ha byttet ut muligheten for å lykkes i kjærheten med et avkall på denne muligheten gjennom en begrenset livsførsel? Elster synes å mene at det bør han siden fullkomne rasjonalitet ikke er å oppnå.

Diametralt motsatt Elster står Jacques Derrida. Denne forskjell kommer godt til uttrykk i Derridas Marx-bok, *Spectres de Marx*, Paris, 1993. Elster var seg bevisst spenningen mellom ånd og handling hos Marx men hever seg selv over denne spenningen til fordel for en overblikkende analyse. Derfor sier Elster blant annet om Marx tanker omkring forholdet mellom menneske og natur, altså mellom mennesket og dets omgivelser, at "omkring dette temaet er det ikke meget av interesse å si." (*Making Sense*, s. 55) Derrida derimot finner nettopp i dette det mest spennende og dukker ned i det for å vise dets mangfoldighet.

Spøkelser er ånder uten realitet. Marx ser spøkelser hos sine teoretiske motstandere. De lager ånder ovenfor en virkelighet som må forstås som virkelighet, der hvor det virkes, der hvor det handles. Her finner de sine ånder som bestyrer det hele. Marx viser at disse åndene ikke er annet enn spøkelser, altså intet. Videre er kapitalismen et spøkelse som smitter varen med sin ånd. Som spøkelse lar den seg fordrive.

Denne påvisningen av spøkelser hos Marx hevder Derrida har vært svært betydningsfull for hans eget arbeid; dekonstruksjonen hadde vært utenkelig uten Marx' s spøkelseshistorier. Men Marx's ambisjon om å fordrive alle spøkelser skjer ikke uten at det dukker opp et nytt. Det viser seg klart i det kommunistiske manifest hvor det fra første linje heter at "Det går et spøkelse over Europa". I originalversjonen heter spøkelsen Geist, det er en ånd. Marx forkaster den hegelske idealisme for å innsette én ny. Dette skjer ikke helt uten videre hos Marx; Derrida viser hvordan Marx sto i spenningen mellom det å ville kvitte seg med alle spøkelser og det å innsette et nytt. Sluttutfallet blir en åndslære, en spøkelseslære, også hos Marx.

Dette sluttutfallet prøver Derrida å unngå; han vil fram til det punkt hvor spøkelsen som henger over mennesket fordrives uten at det innsettes et nytt. Dette prosjektet er kjent fra Derridas tidligere arbeider: det handler om å

overvinne metafysikken uten å ta i bruk en anti-metafysikk som blir til en ny metafysikk.

For at dette skal være mulig, etterlyser Derrida en ny tanke eller en ny erfaring i forhold til hendelsen. Hendelsen, da hvor ting skjer, kaller Derrida "l'evenement". Til dette evenementet krever Derrida en ny logikk. Hvordan denne logikken skal være, har Derrida ikke framstilt på noen analytisk måte. Men vi kan tenke oss den i forhold til den amorøse. Hendelsen blir da å finne i øyeblikket, da hvor den amorøse finner blikket til den han er fortapt i. Da skal det handles for da er ånden å finne i handlingen. *L'evenement* er en ekstatisk hendelse. Da er det ingen ånd som styrer mennesket, like fullt er det fullt av ånd; i øyeblikket er det ingen idealistisk ånd, like fullt er det en ånd der.

Derridas ekstase er motpolen til Elsters selvbeherskelse. Derrida vil kvitte seg med all ånd nettopp for å fylle mennesket med ånd, Elster vil begrense handling nettopp for å overvinne handlingslammelsen. Mellom seg drar de opp et felt og i dettefeltet er det handlingens dilemma som rår. Derfor er det en viss likhet mellom Derrida og Elster: de har begge sine strategier for å overvinne handlingens dilemma selv om de begge erkjenner dilemmaet som grunnleggende.

Men må man springe til en av sidene? Lar det seg ikke gjøre å stå midt i? Den amorøse henter jo visselig inn fra begge sider; han har både selvbeherskelse og ekstase. Dersom ikke holdepunktet lar seg oppdrive der, så kan kanskje teknikkfilosofien finne nye orienteringer med å spørre seg selv hvorfor den har vært så opptatt i å løse handlingens dilemma. Dens oppgave vil da ikke bestå i å påvise rasjonalitet eller logosentrisme men heller spørre seg selv "hvorfor rasjonalitet og logosentrisme?" Men skal den da kunne gi et svar, så trengs det en annen filosofi. Et logisk-kausalt svar opererer jo som om handlingens dilemma skulle være overvunnet. En slik filosofi måtte kunne bevege seg mellom selvbeherskelse og ekstase, mellom idealisme og empirisme, mellom ånd og handling.

Avsluttende bemerkninger om en ren tredjehet

Hegelsk sakt så burde det forlanges en syntese mellom selvbeherskelsen og ekstasen. Som jeg har forsøkt å vise: en slik syntese blir ofte til en av delene, den representerer ikke noe genuint nytt. Charles Peirce forlangte i sitt oppgjør med bevissthetsfilosofien, med metafysikken, med idealismen, at det tredje måtte innføres. Dette tredje skulle ikke være en syntese, det skulle være en ren tredjehet. En slik tredjehet ville kunne forholde seg til selvbeherskelsen og

ekstasen uten å overvinne dem eller måtte slutte seg til en av dem; det tredje skulle nettopp ta opp feltet mellom de to ytterpunkter.

For at vi ikke bare skal bli stående mellom tese og antitese i vår behandling av teknikkfilosofien, skal vi her til slutt ta for oss en filosof som vi mener er i stand til å etablere en slik tredjehet. Denne filosofen som er matematiker, er Michel Serres.

Allerede på 60-tallet skrev Serres et kort essay hvor han beskrev et system som brøt med den tradisjonelle kausalitetstenkningen. Dette systemet var ikke avgrenset, det befant seg innenfor et større system eller mindre, alt ettersom. Serres tegnet et nettverk hvor nodene framsto som krysninger av linjer og linjene som en lengde mellom nodene. Dermed var nettverket gitt i seg selv, internt relatert. Men om det var gitt, så var det på ingen måte sagt hvordan det skulle være: hva som ville være den beste vei å gå for å bevege seg fra en node til en annen kunne ikke entydig sies. Denne manglende entydighet kan oppfattes problematisk. Serres snur imidlertid opp-ned på en slik problematisering ved å si at "en resonnering mellom mange åpninger og tilkoblinger (un raisonnement à plusieurs entrées et à connexions multiples) er rikere og smidigere enn en enkel fornuftskjede (un enchainement en ligne de raison)". ("Le réseau de communication, 1964, i *Hermes I: La communication*, Paris, 1968, s. 13). I stedet for å lammes av alle muligheter, kaster Serres seg ut i dem. Og for å gjøre det, trengs det ingen ekstase. For Serres skal ikke gi slipp på seg selv, han skal ikke kaste seg ut i kaoset. Ei heller trenger han selvbeherskelsen, han har ikke til hensikt å bare forholde seg innenfor det ordnede univers. Det Serres setter seg for å utforske, er grenselandet mellom orden og kaos.

I dette grenselandet er det vi mener en teknikkfilosofi bør befinne seg. Hos Serres finner vi en vitenskapsfilosofi hvor for eksempel geometriens opphav studeres utfra den såvel spekulative som praktiske virksomhet (*Les origines de la géométrie*, Paris, 1993) men aller mest i grenselandet mellom disse to. Hos ham finner vi også en teknikkanalyse hvor teknikken blander seg og har i seg såvel ånd som uånd. Teknikken er å beskrive som Nord-vest-passasjen som lukker og åpner seg med et utall forskjellige kombinasjoner; likevel er det en passasje man kan reise igjennom (*Hermes V: Le Passage du Nord-Ouest*, Paris, 1980).

I grenselandet, i passasjen, finnes en sammensmelting av ånd og ikke-ånd. Å bevege seg her er å gå i mellom ekstasen og selvbeherskelsen. Da opptrer et mangfold av muligheter og begrensinger som den som studerer passasjen kan sno seg igjennom på lik måte som den som står midt i den. Bevegelsen er ingen skrittvis samfunnsteknikk for det er intet ideal som kan ekstraheres. Ei heller er den en lykkelig positivisme; bevegelsen må forholde seg til en omverden dersom passasjen skal la seg åpenbare.

Som alltid vil det kunne spørres: har denne bevegelsen en moral? Spørsmålet er riktig stilt mot Serres; hans svar er imidlertid vanskelig å ekstrahere. Vi anbefaler derfor den teknikkfilosofiske og moralfilosofiske leser (dersom det er et skille mellom disse) å gå til Serres' tekster for å lete. Vi tror at et svar er å finne der; men skal det finnes, fordres det at leseren er i stand til å befri seg fra ønsketenkningen om et harmonisk samspill mellom ånd og handling som engang for alle skal løse den amorøses, altså den åndelig handlendes, problemer. Dersom denne tanke forkastes, vil ikke bare en teknikkfilosofi kunne vise seg; sannsynligvis vil teknikken selv kunne tenkes på en annen måte.