senter for teknologi og samfunn

STS

Knut H.Sørensen

Med lånte fjær eller med god grunn? En refleksjon om faglighetens grenser

STS-arbeidsnotat 07/04

ISSN 0802-3573-179

arbeidsnotat
working paper

senter for teknologi og samfunn
institutt for tverrfaglige kulturstudier
norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
7491 trondheim
tlf: +47 73 59 17 88 / fax: +47 73 59 13 27

norwegian university of science and technology
department of interdisciplinary studies of culture
centre for technology and society
n-7491 trondheim, norway

MED LÅNTE FJÆR ELLER MED GOD GRUNN? EN REFLEKSJON OM FAGLIGHETENS GRENSER

Knut H. Sørensen
Institutt for tverrfaglige kulturstudier
NTNU

Falske stemmer i vitenskapens kor?

Det er ikke alltid så lett å få rett selv om man har rett. Denne erfaringen har vel alle gjort seg, i forskjellige sammenhenger. Et problem er at det som regel er hull eller brister i selv de beste argumentasjonskjeder, men situasjoner kan vurderes ulikt, logikk kan tape overfor intuisjon, verdier kan være viktigere enn fakta, osv. Dessuten spiller evnen til overtalelse også en viktig rolle, det vi kan kalle retoriske ferdigheter. Diskusjonen om hva som er riktig kan følgelig være svært arbeidskrevende og usikker.

De moderne vitenskapenes utvikling kan forstås som en lang rekke av diskusjoner som avsluttes eller lukkes, i den forstand at man blir enige om å være enige. På denne måten har man greid å privilegere en stor mengde kunnskap. Etablert vitenskap har fått status som sann og dermed hevet over diskusjon. I denne prosessen har også de som blir opplært innenfor en avgrenset vitenskapelig sammenheng, innenfor en fagdisiplin eller profesjon, blitt privilegert. De er blitt eksperter med en sertifisert autoritet som er ment å gi dem et klart overtak i en hver diskusjon med ikke-eksperter.

Denne situasjonen er på mange måter behagelig for de privilegerte. Faglige diskusjoner blir i alt vesentlig forbeholdt de som er innenfor faget, de som er lært opp til å beherske de samme teorier, begreper, instrumenter og argumentasjonsformer. Uenighet håndteres i regisserte former, i hovedsak gjennom etablerte kommunikasjonskanaler. Når intern enighet er etablert, blir omverdenen presentert for et faktum som omverdenen bare skal akseptere.

Sertifisert kunnskapsautoritet strider mot grunnleggende demokratiske prinsipper, slik de fleste former for privilegier gjør. Den har også vist seg å representere en utfordring for demokratiet i saker der viten og verdier kommer i konflikt. Må ekspertenes råd alltid følges, eller skal vi følge følelsene og drømmene?

En hovedgrunn til at teknokratiet aldri har lyktes i å bli et attraktivt alternativ til demokratiet er at ekspertene ofte er innbyrdes uenige og til og med viser seg å ta feil. Forflyttingen av viten ut av det vitenskapelige rommet og ut i det omgivende samfunn er en komplisert og risikabel prosess, langt mer kompleks enn det teknokratiets talspersoner mente. Dessuten viser det seg av og til at den vitenskapelige viten er feilaktig og blir korrigert av ikke-eksperter. Vitenskapenes rykte som ufeilbarlige er definitivt ikke uten pletter. Sertifiseringen gjelder derfor bare med en rekke unntak. Forskere må derfor med jevne mellomrom argumentere for at de har rett også utenfor fagets lune rede. De må gjennomføre mer eller mindre offentlige former for bevisførsel.

Det kan virke som om mange forskere misliker dette og beklager seg over at slike krav til bevisførsel i offentligheten er et uttrykk for tidenes forfall. En slik oppfatning er historieløs og heller ikke særlig fremtidsorientert. Bevisførsel i offentligheten har vært vanlig lenge, og det er faktisk viktig for å opprettholde den allmenne tilliten til vitenskapene. Det siste er et hovedpoeng hos Helga Nowotny, Peter Scott og Michael Gibbons i boka *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty* (Cambridge: Polity Press 2001). Her peker de på en økende viktighet av at vitenskapen blir det de kaller sosialt robust, slik at allmennheten vil ha tillit til vitenskapelige resultater. Sosial robusthet forutsetter, sier Nowotny og medforfattere, en økt grad av gjennomsiktighet i forskningen, slik at utenforstående kan ha en forståelse av hva som er grunnlaget for framsatte vitenskapelige påstander.

Dette kompliserer det tradisjonelle grensearbeidet mellom vitenskap og ikke-vitenskap og mellom de forskjellige vitenskapelige disipliner. Begrepet grensearbeid er i denne sammenhengen utviklet av den nordamerikanske vitenskapssosiologen Tom Gieryn som viser hvordan innsatsen for å differensiere ulike kunnskapsformer er mer enn bare et spørsmål om demarkasjonskriterier. I første rekke handler dette om en slags faglig politivirksomhet der det kontinuerlig stilles spørsmål med hvem og hva som er innenfor og utenfor. Slik sett er grensearbeidet aktivt og rettet mot konstruksjonen av tillit og autoritet i forhold til faglig sertifisering. Hvem har rett til å uttale seg om hva og på hvilken måte?

Et effektivt grensearbeid ville innebære en streng sertifisering som på kunne redusere behovet for offentlig bevisførsel. Men dersom Nowotny og medarbeidere har rett, vil et effektivt grensearbeid virke mot sin hensikt. I stedet for å sikre tillit og autoritet vil vitenskapene bli møtt med økende mistro og skepsis. Dermed har forskerne ikke annet valg enn å delta i dialog med ikke-eksperter, enten i form av offentlig bevisførsel eller gjennom mer åpne laboratoriedører slik de (vi) bidrar til å skape den Agora som Nowotny sier at vi trenger. Tilliten til vitenskapen sikres altså best gjennom en følelse av å forstå, snarere enn bare å måtte akseptere.

Ubehaget med offentlig bevisførsel er ikke bare at det er arbeidskrevende. Slik bevisførsel er også risikabel, for det er alltid en mulighet for at argumentene ikke blir akseptert. Forskeren kan tape. Det er imidlertid en pris som må betales, av minst to grunner. For det første er det mye farligere dersom den generelle tilliten til forskning eroderes enn at enkelte kunnskapspåstander ikke blir akseptert. For det andre hender det som tidligere nevnt, ikke så sjelden at forskerne faktisk har feil og ikke-ekspertene har rett. Slik sett er det mye produktivt i et krevende utvekslingsforhold mellom eksperter/forskere og ikke-eksperter, selv om utvekslingsforholdet ikke alltid er krevende. Ikke all sang bør være ren.

Hvordan skal man håndtere påstander fra ikke-eksperter som kommer utenfra vitenskapene? Skal Robert K. Mertons krav til vitenskapens ethos om likebehandling (universalisme) også gjelde de som er utenfor ens eget fag? Merton selv mente ikke det, og dette er neppe noen fruktbar eller praktikabel norm. Men grensearbeidet overfor de selvlærte må utøves med konduite, slik

at man bevarer en åpning for det mindretall som har noe å fare med. I en mediesituasjon der avisene beskriver barneskoleklassers tur i fjæra som forskning, er ikke vilkårene for hardhendt grensearbeid de beste.

Kollegialt sjarlataneri

Hvor langt strekker vitenskapelig skolering seg som grunnlag for å krysse faggrenser? Hva er forskjellen mellom tverrfaglig engasjement og legitime ytringer på tvers av fag på den ene siden, og kollegialt sjarlataneri på den andre? Dette er heller ingen enkel affære.

Vi leser alle aviser, vi er alle sosiologer, utbrøt en tidligere direktør i det tidligere teknisk-naturvitenskapelige forskningsrådet (NTNF). Respekten for grunnferdighetene i andre fag er ikke alltid så stor. Mye vitenskapshistorie skrives av eldre forskere som har et innenfra-perspektiv på egen fagdisiplin og brede kunnskaper om dette faget, uten å kunne særlig mye om profesjonelle krav og ferdigheter som gjerne kreves for å gjøre slikt arbeid godt og pålitelig. Verken sosiologer eller historikere har noen lett oppgave når de vil gjøre grensearbeid i forhold til kolleger i andre disipliner.

På en måte er dette problemet helt parallelt til utfordringene som ligger i dialogen mellom forsker og ikke-forsker. Vi trenger dialoger mellom vitenskapene, både som grunnlag for tverrfaglig forskning og som utgangspunkt for korrektiver mellom fagene. Følgelig vil et grensearbeid som blokkerer for dialoger mellom fagene være et problem og et hinder for faglig utvikling.

Men innenfor et bredere vitenskapelig kollegium kan man imidlertid stille noen krav til slike former for dialog over faggrenser. Kollegialt sjarlataneri er ingen tjent med. I hvert fall i teorien er det mulig å etablere noen regler for skikk og bruk, en slags tverrfaglighetens moral, som kan hindre de verste overtrampene. For eksempel kan vi mane til forsiktighet med å bruke en vitenskapelig autoritet som er ervervet på et fagområde til å skaffe seg autoritet på et annet. Tilsvarende kan vi understreke viktigheten av å være klar over hva man gjør når man krysser faggrenser – at kriteriene for kvalitet er annerledes, at begreper kan ha en ikke-triviell annerledes betydning, at språkføring og skrivemåte er grunnleggende forskjellig.

Et spesielt problem er vitenskapenes interne hierarki. Noen fag mener de er bedre enn andre. Det er ikke tilfeldig at det er langt mer utbredt at naturvitere begir seg inn på humanisters og samfunnsviteres fagfelt enn omvendt. For eksempel finnes det en sosiobiologi der biologer hevder å ha bedre samfunnsteorier enn samfunnsvitere, men knapt noen biososiologi der sosiologer hevder at de forstår dyre- eller innsektsamfunn bedre biologene. Økonomer begir seg inn på andre samfunnsvitenskapers område uten å føle at de trenger å sette seg inn i den etablerte kunnskapen på feltet, men gud nåde hvis en sosialantropolog skulle finne på å ytre seg om samfunnsøkonomiske spørsmål uten å ha det samfunnsøkonomiske modellapparatet innabords.

I økende grad vil de forskjellige vitenskapene krysse hverandre og krysses med hverandre. Tverrfaglighet i forskjellige former er uunngåelig, ja

den er vel i grunnen ønsket. Dette forutsetter en kontinuerlig innsats for å være tolerant og pedagogisk. Grensen mellom det banebrytende og det tøvete kan være tynn og ikke alltid så lett å opprettholde.

Det er vanskelig å tenke seg at det kan innføres formelle regler for kollegialt sjarlataneri. Til det er det for vanskelig å stille opp slike regler, slik jeg har argumentert for over. Vi trenger i stedet en større grad av refleksjon overfor det vitenskapelige mangfold som utgangspunkt for mer bevissthet om hva det vil si å krysse faggrenser. Noen varianter av tradisjonell skolering i vitenskapsteori har en tendens til å late som om det finnes en slags vitenskapelig praksis som kan omtales i bestemt form entall. Dette forsterker problemet fordi det bidrar til å bevare en utbredt forestilling om at det tross alt finnes en fellesvitenskapelig kjerne av tenkemåte og tilnærming, en slags vitenskapsessens som gjør det mulig å vurdere vitenskapelig kvalitet på kryss og tvers.

Jeg har en del erfaring med å vurdere kvalitet i flerfaglige sammenhenger, noe som representerer en utprøving av rekkevidden av den fellesvitenskapelige kjernen. Den erfaringen er paradoksal. Jeg opplever at flerfaglig sammensatte vurderingsgrupper stor sett fort blir enige om hva som er dårlig. Det vanskelige er å finne fram til det som holder høy kvalitet. Følgelig er jeg fristet til å hevde at dersom det finnes en fellesvitenskapelig kjerne, så fungerer den primært som grunnlag for å avsløre det som er svakt og utilfredsstillende. Den gir ikke grunnlag for å identifisere det som vi helst vil ha, nemlig god forskning. Følgelig gir den heller ikke noe grunnlag for å begi seg inn på andre fagområder. Det grunnlaget må eventuelt skaffes på andre og mer fagspesifikke måter.

Kan vi snakke om pseudovitenskap?

Det ligger mye arbeid bak sertifiseringen som forsker. Ingen som har lagt mye innsats i å skaffe seg sertifisering, liker kvakksalvere – de som bar tar seg rett til å prøve å gjøre det som vi andre har slitt lenge for å få lov til. Noen sertifiseringer har lovbeskyttelse mot kvakksalveri når det foreligger begrunnet antakelse om at kvakksalveri kan medføre risiko for liv og helse eller store materielle verdier. I andre sammenhenger kan det virke som om kvakksalveriet er en demokratisk rettighet, en del av ytringsfriheten.

Aschehougs og Gyldendals Store norske leksikon definerer pseudovitenskap som "arbeider som presenteres som vitenskap, men som ikke oppfyller vitenskapelige kriterier. Den vanligste feilen er at prinsippene for hypotesetesting ikke aksepteres." Ut fra denne definisjonen er det mange av universitetets fagområder som er pseudovitenskap. Den leksikalske tilnærmingen demonstrerer slik sett på en enkel og instruktiv måte problemene med det generelle grensearbeidet. Dette blir enda tydeligere litt lenger ned i artikkelen der man noterer seg at "Astrologi, parapsykologi og paramedisin er eksempler på pseudovitenskap som har fått en infrastruktur som ligner vitenskapen. Det finnes tidsskrifter, undervisningsinstitusjoner (endog "universiteter") og konferanser der emnet diskuteres på et tilsynelatende

vitenskapelig grunnlag. Slike miljøer kan til tider frembringe enkeltarbeider innen forskning som holder høy vitenskapelig standard." Det må altså innrømmes, om enn motstrebende, at noen greier å fly med lånte fjær.

Artikkelen avslutter med følgende observasjon "En annen form for pseudovitenskap er enkeltpersoner som fremsetter kontroversielle teorier eller forskningsresultater som kan virke tilforlatelige for lekfolk, men ofte baserer seg på ideer som fagfolk innen området vet kan motbevises". Når det kommer til stykket, er det vel denne formen for aktivitet som mange forskere opplever som særlig plagsom fordi det er vanskelig å gjendrive slike påstander i aviser og andre massemedier.

Jeg er ikke sikker på om begreper som pseudovitenskap er hjelpsomme i de dialogene mellom samfunnet og vitenskapene som forskere må engasjere seg i. De fungerer primært som invektiver, som merkelapper eller fareskilt som man forsøker å klistre på aktiviteter, synspunkter og personer som man ikke liker. I den forstand er de nærmest anti-dialogiske.

Dette betyr ikke at jeg benekter behovet for grensearbeid, men jeg tror ikke på den formen for generelt grensearbeid som begreper av typen pseudovitenskap er ment å gjøre. Det skyldes at jeg ikke tror generelt grensearbeid for å skille vitenskap fra ikke-vitenskap er så veldig fruktbart. Jeg tror mer på den formen for grensearbeid som handler om utvikling av et differensiert og reflektert syn på vitenskap som en mangfoldighet. Det medfører i sin tur et behov for å kunne se det like i det forskjellige og det forskjellige i det like, nødvendigheten av å kunne observere hva som kjennetegner forskjellige former for faglighet. Jeg synes at det er viktig å kunne krysse faggrenser, men det må skje bevisst og med kunnskap om hva grensene består i.

Det er plagsomt å måtte etablere sin faglighet igjen og igjen, å begrunne hvorfor man faktisk vet noe. Når det kommer til stykket, er det kanskje denne plagen som skal karakterisere forskningen. Den som spiser av kunnskapens tre, kan ikke forvente å leve i paradisiske tilstander.