

Ansvaret for videnskaben

Af *Jesper Hoffmeyer*

To bynavne, Nagasaki og Hiroshima, står som en naturlig overskrift for den periode, der temmelig misvisende er blevet kaldt efterkrigstiden (som om der ikke var krige). Perioden begyndte med de to bomber, som satte punktum for anden verdenskrig, og sluttede med Sovjet-imperiets sammenbrud i 1989. Igennem hele denne periode lyste skæret fra de to atombombe-sprængninger inde i vores hjerner.

Og med Nagasaki og Hiroshima var den troskyldige opfattelse af fremskridt og videnskab som forbundne størrelser for stedse brudt. Lige siden har videnskabsmanden måttet forsvare sig over for anklagerne om medskyldighed i verdens ulykker. I slutningen af 60'erne udløste Vietnamkrigen og den amerikanske brug af napalm og løvfældningsmidler en ny bølge af diskussioner om videnskabens ansvar. 70'ernes 'ideologikritik' kan næppe forstås uden den baggrund. Og på det seneste har vel frem for noget de biologiske og biomedicinske teknikker ført til harmfulde protester mod forskernes behandling af vores sjæleliv, som var det ikke andet end et sæt biokemiske legoklodser.



Efterkrigstiden svarer stort set til min levetid. Jeg husker tydeligt den sene natte time i 1970, hvor maoisten på den anden side af bordet i den snuskede kælderbeværtning med intense øjne sagde til mig: 'Jesper, nu laver du vel dialektisk biokemi?' Indtil da havde jeg formået at holde mit faglige og mit politiske engagement adskilt. Men at gøre det var jo ude af takt med mine socialistiske anskuelser, og hans spørgsmål nagede mig faktisk (først flere år senere forstod jeg, hvorfor det var noget vås).

Her i post-efterkrigstiden (undskyld, men hvad hedder egentlig nutiden?) er det måske vanskeligt at forstå den problemstilling, jeg befandt mig i. Men vi, efterkrigstidens børn, havde den sikre opfattelse, at der var en rigtig vej og en forkert vej. Vi var ikke så dumme, at vi troede, det var nemt at finde den rigtige vej, men at den var der, lå som en undertone i ens liv, og hele ens selvværd handlede om at søge efter den. Her taler jeg vel at mærke ikke om en privat vej, men om en vej som verden burde gå. Spørgsmålet var altså: var biokemien og biologien en del af den gode vej eller var den en hindring for den?

Mit problem var, at jeg var i tvivl. Og som den amerikanske filosof Charles Sanders Peirce har sagt: 'Tvivlens irritation forårsager en kamp for at nå en tilstand af tro. Jeg vil kalde denne kamp for efterforskning (inquiry)'. Peirce var selvfølgelig ganske på det rene med, at denne tilstand af tro sjældent eller aldrig nås. Snarere overvindes tvivlen for at give anledning til tvivl på et nyt og forhåbentligt mere indsigtfuldt niveau. At følge denne proces - at lade tvivlen komme til sin ret som drivkraft for stadig nye undersøgelser - er efter min (og Peirce's) opfattelse den inderste kerne i al egentlig videnskab.

Hvad der skete var følgende: I stedet for uden videre at fortsætte af den slagte vej, som på det specielle tidspunkt bestod i at forsøge at udrydde min tvivl om, hvorvidt en bestemt bakterie-mutant, som jeg havde isoleret, virkelig var beskadiget i sin evne til at regulere en bestemt (bio)synteseproces, gav jeg mig nu til at udrydde min tvivlen på, at biologien var en del af den

gode vej her i verden. Og det har jeg faktisk på en eller anden måde været beskæftiget med lige siden. Sådan kan det gå.



Bag anklagerne mod forskerne ligger ofte en opfattelse af videnskab, som kan sammenfattes af spørgsmål såsom 'hvem opfandt det?' eller 'hvem opdagede det?' I virkeligheden er det imidlertid utrolig sjældent, at en videnskabelig udvikling kan gøres sådan op. Enhver videnskab er som et foranderligt patchwork fremstillet af titusinder eller hundrede tusinder stumper stof. Hver eneste stump er ustandselig under udbedring eller udskiftning, og nye stumper kommer hele tiden til. Ingen kender hele tæppet, og de fleste kender kun temmelig få tøjstumper enten fordi netop disse tøjstumper befinder sig lige i nærheden af ens egen stump, eller fordi de på anden vis har forbindelse til ens egen. Hvad mere er, de færreste forskere interesserer sig for tæppet som sådan endsige ved, hvad det skal bruges til. Det, der har interesse, er den enkelte stump, man arbejder med.

Lad os være konkrete. Alene på universitetet i København var der engang, da jeg talte det op, 47 forskellige afdelinger, der beskæftiger sig med en eller slags biologi, og mangfoldigheden er næppe blevet mindre siden da. Forskere fra hver af disse afdelinger vil i reglen kun med store anstrengelser kunne forstå, de problemer man arbejder med på de 46 andre afdelinger. Hvis der - slag på tasken - findes f.eks. 5.000 universiteter i verden så kan man måske fornemme omfanget af dette enorme patchwork, som er biologien.

I sådan et patchwork er der selvfølgelig mange latente mønstre. Og konkurrencen inden for videnskaben består i høj grad i at finde en accepteret plads i sådan et mønster samt eventuelt at overbevise andre om, at det mønster, man selv ser sig som en stump i, er værd at satse på, sådan at de andre stumper begynder at underordne sig og arbejde med på dette mønster i stedet for på andre latente mønstre. At være part af et stærkt mønster giver magt og mulighed for at holde pengestrømmene fast inden for mønsteret selv.

Hvem har nu ansvaret for disse mønstre? Det er svært at svare på, men dannelsen af et stærkt mønster er i alt fald en kollektiv process, der involverer mange tusinde individuelle forskere verden over, som af en eller anden grund er enige om at se netop dette mønster som interessant. Dertil kommer selvfølgelig de politikere, som bevilliger midlerne. Men politikerne har indholdsmæssigt ikke mange muligheder for at vurdere tingene - de er nødt til at lade sig vejlede af forskersamfundet, og her har de stærke mønstre ifølge sagens natur netop mest at skulle have sagt (det er det, man kunne kalde videnskabens 'mafiotiske aspekt').



Nu er det jo først, når forskningen bliver til teknik, at den bliver til glæde eller til ulykke for os. Og netop her lå lige fra starten kilden til min tvivl: Er der mon en tilbøjelighed til, at de fremherskende mønstre i naturvidenskabens patchwork er netop sådanne mønstre, som let lader sig omsætte til teknik, der krænker mennesker? Og i så fald, hvad kan man så gøre ved naturvidenskaben? Eller for at sige det på en anden måde: Når lægevidenskaben har udviklet en slags biokemisk legoklods model af mennesket, er det så fordi dette nu engang er sandheden om os - eller er det snarere fordi, denne model er teknologisk mere håndterlig end eventuelle andre modeller?

Jeg tror ikke der er entydige svar på de her spørgsmål. Teknikken og naturvidenskaben har været så tæt integreret igennem de sidste hundrede år, at det er vanskeligt at se, hvor den ene begynder

og den anden tager over. Snarere er der vel tale om ét storstilet naturbeherskelsesprojekt, som den vestlige verden har sat i værk, og som nu kører der-ud-af mere eller mindre uden at vi kan bremse det.

I 'Samfundets naturhistorie' fra 1982 brugte jeg 295 sider på at argumentere for det synspunkt, at den tekniske udvikling gennem hele historien har skyldtes nød snarere end grådighed. Og jeg hævdede, at dette i en vis forstand også gælder situationen idag. At leve i de moderne endeløse byer er simpelthen så akavet, at det ikke lader sig gøre uden en lang række af de teknologiske hjælpemidler, som vi knokler livet af os for at få råd til at købe. Problemerne med koordinering af det tekniske og sociale mylder og med naturens trusler om at bukke under må så løses med nye generationer af henholdsvis informationsteknologi og bioteknologi.

Dette er den rationelle kerne i naturbeherskelsesprojektet. *Teknik er ikke et gode, men et nødvendigt onde.* Teknik er noget møg, men det er nødvendigt, og derfor er alle ideer om at stoppe forskning og teknologiudvikling håbløse. Hvad man kan diskutere er, hvordan vi gør teknologierne mere menneskevenlige. Og her tror jeg vitterlig, der er brug for et opgør med dominerende mønstre i livs-videnskabernes patchwork tæppe. Det sjove - og optimistiske - er, at dette opgør i virkeligheden allerede længe har været på færde, det har bare endnu ikke opdaget sig selv som sådan, dvs. som et nyt globalt mønster i patchworket: livsprocesserne forstået som slynger af kommunikation. I stedet for blot at fortsætte med lego-klods modellen bør de lægevidenskabelige teknikker udvikles med udgangspunkt i en forståelse af kroppens semiotik, dvs kroppen som en betydningsbærende og kommunikativ helhed.



Syndebukke er nogle dejlige dyr, som giver sjælen fred og sparer en for mange besværlig overvejelser. Og selvfølgelig er der forskere, som misrøgter deres ansvar og laver ting, som de burde have holdt sig fra. Derfor kan man tiltuske sig meget sjælefred ved at pege fingre ad disse syndere. Men det egentlige problem er dybere og vedrører hele vores kultur: Jeg vil hævde, at naturvidenskabens succes i at forstå naturen sådan, at den bliver tilgængelig for teknologisk beherskelse, har fejlfarvet naturen for os ved at overvægte dette bestemte aspekt af den, altså manipulerbarheden. Udover at være manipulerbar er naturen også både vores omgivelse og vores ophav. Hvordan forklarer videnskaben egentlig naturen som vores ophav? Eller som omgivelse for den menneskelige indlevelsessevne? Forstår naturvidenskaben i grunden, at naturen kunne gå hen og blive til sådan noget mærkeligt noget som en Michael Jackson?

En vigtig grund til at stille den slags spørgsmål i naturvidenskaben er at røre ved det ømme punkt: adskillelsen mellem kultur og natur. Det er jo selve denne adskillelse, denne gensidige ikke-indblandingstraktat, som er befæstet ikke blot gennem opdelingen af fakulteterne men også i opdelingen af forskningsrådene, der er problemets kerne: Ved i selve udgangspunktet at håndhæve den fundamentale forskellighed af naturens og kulturens sfærer, har vi jo nærmest tvunget naturvidenskaben væk fra det menneskelige. Og så er det vel strengt taget ikke så underligt, at teknologien så ofte kommer til at krænke mennesker.

At dømme efter Frank Jensens udtalelser her i sommer, må vi nu se frem til en yderligere cementering af pengestrømmene til de i forvejen stærke miljøer og dermed en yderligere teknologisering af naturvidenskaben. Hvad jeg tror, der er brug for, er det modsatte: en slags humanisering af naturvidenskabens nysgerrighed og horisont. Desværre har pengestrømmene overordentligt svært ved at finde hen til den slags aktiviteter. De store stærke mønstre i det naturvidenskabelige patchwork kan jo altid bruge lidt mere.



Efterkrigstiden er forbi. Den tiltagende tendens til at afmontere tilliden til endegyldige forklaringer kan vel komme ønsket om en selvbesindelse i naturvidenskaberne til hjælp. Men samtidig er ideen om den rigtige vej for verden som et vigtigt anliggende for hver eneste af os jo også forsvundet. I stedet har vi så fået 'Illustreret videnskab' - videnskab som underholdning.

Men så længe naturvidenskaben i den offentlige debat bliver gjort til genstand for enten jammer eller underholdning, kommer vi ikke til at snakke om det, vi har brug for. Nemlig spørgsmålet om kultur: Hvordan skal vi indrette os med hinanden, for at kunne indrette os ordentligt med de her teknikker?

Tilbage til [Jesper Hoffmeyers hjemmeside](#)