

# Naturvidenskab

Hvor skarpt er skellet mellem humaniora og naturvidenskab? Bør der være vandtætte skodder mellem de to fagområder eller er der grund til øget vekselvirkning? Det giver Hans Fink her sit bud på.

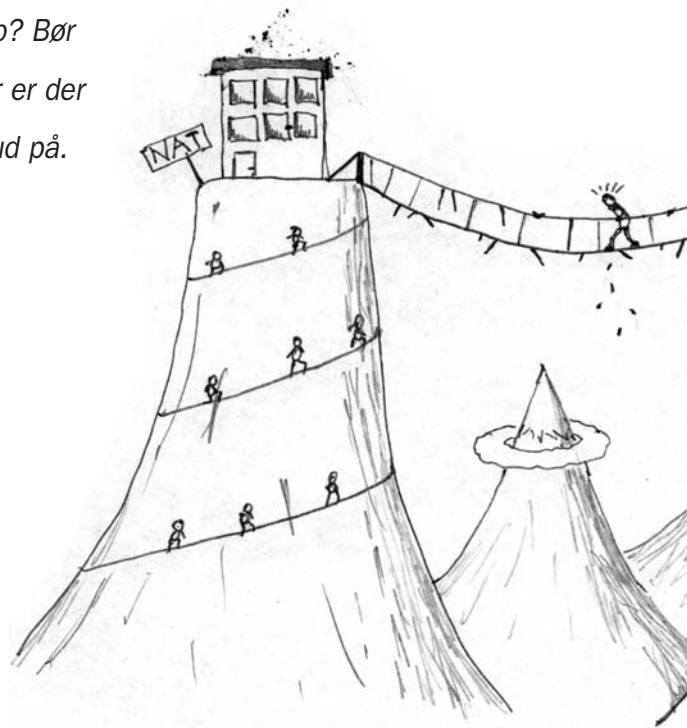
Af Hans Fink

■ På de fleste af verdens universiteter er der både et naturvidenskabeligt og et humanistisk fakultet hver med sin brede fagvifte. Normalt fungerer de to fakulteter stort set uafhængigt af hinanden. Forskningen og undervisningen ville kunne gå uforstyrret videre, selv hvis det andet fakultet ikke var der. Sådan er det, og sådan tror jeg, at det vil blive ved med at være, så langt man kan se frem. Ved højtidelige lejligheder og i mere principielle og filosofiske sammenhænge – som f.eks. i den artikel jeg her er blevet bedt om at skrive – kan der dog også være grund til at understrege universitetets enhed og den grundlæggende sammenhæng mellem naturvidenskab og humaniora. Jeg vil endda gå så vidt som til at hævde, at de humanistiske fag bør opfattes som en slags naturvidenskaber, der yder afgørende bidrag til udforskningen af naturen ganske på linie med fysik, kemi og biologi, og at de naturvidenskabelige fag omvendt yder afgørende bidrag til forståelsen af vor kultur og selv er kultur ganske på linie med historie, litteraturvidenskab og filosofi. Forskellene mellem de to grupper af fag er i det store perspektiv mindre vigtige end, at de alle som videnskaber er eller bør være engagerede i at forbedre menneskeheden mulighed for en stadigt mere alsidig og sammenhængende erkendelse. Det vil jeg prøve at forklare nærmere ved først at præsentere to måske mere almindelige måder at tænke om forhold

det mellem naturvidenskab og humaniora på. Den første kan vi kalde *separatisme*, den anden *reduktionisme*. Jeg ønsker at tage aftand fra dem begge.

## Separatisme

“Separatisme” betegner her alle opfattelser, der begrundes og forsvares et skarpt institutionelt skel mellem naturvidenskab og humaniora. Ikke mindst inden for humaniora er der stærke traditioner for at hævde, at naturvidenskab og humaniora har hver sine klart adskilte genstandsområder og metoder. Man siger f.eks., at humanioras genstand er kulturen forstået som en verden for sig selv, over, ved siden af eller på anden måde uden for og adskilt fra naturen. Kulturen hviler måske nok på et naturgrundlag, men den er ikke desto mindre autonom i forhold til det. Kultur er menneskers levevis, historie, sprog, tænkning og kunst – alt det, som er bestemt af menneskers bevidsthed og frie vilje, og som derfor er ganske uden sidestykke i naturen. Kultur ses således som et åndeligt og formålsbestemt univers, der står i modsætning til naturens materielle og årsagsbestemte univers. De humanistiske videnskaber beskæftiger sig først og fremmest med subjekter og subjekters subjektive forhold til andre subjekter – tænkende og følelende personer værdiorienterede handlinger i symbolske, sociale og historiske sammenhænge, mens naturvidenskabernes beskæftiger sig med objekter og objekters objektive



forhold til andre objekter – elementarpartikler, atomer, molekyler, celler, organismer i deres rent kausale sammenhænge. Humaniora beskæftiger sig med det unikke og historisk enestående – det, som kun sker én gang, naturvidenskab med det universelle og lovmæssige – det, som sker hver gang.

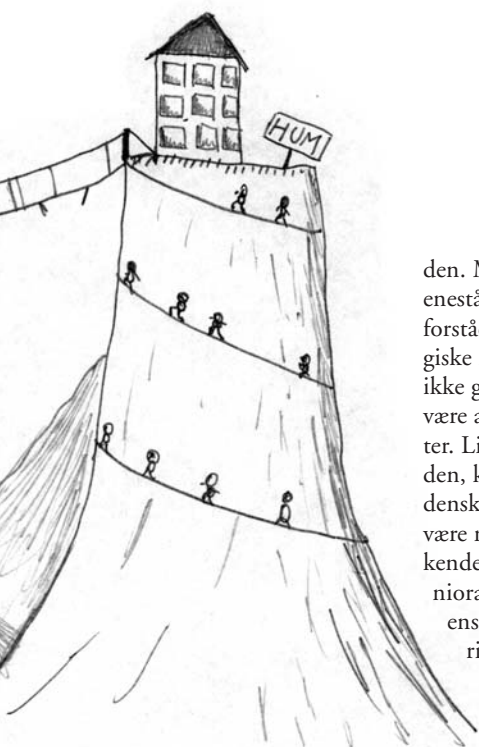
Humanioras metoder er kvalitative, naturvidenskabens kvantitative. Humaniora bygger på indlevelse og forståelse, naturvidenskab på eksperiment og forklaring. Humaniora er båret af en kommunikativ erkendelsesinteresse, naturvidenskab af en teknisk, instrumentel og beherskende erkendelsesinteresse.

## Gensidig respekt – eller ligestilling

Da naturvidenskab og humaniora således i følge disse opfattelser har helt forskellige genstandsområder, betjener sig af helt forskellige metoder og er ude i helt forskellige ærinder, er det klart, at der bør være en in-

stitutionel grænse mellem dem, og at der ikke kan være grundlag for at blande sig i, hvad der foregår på den anden side af grænsen. Der kan være traditionelle, praktiske og politiske grunde til, at de to faggrupper er fakulteter på ét og samme universitet, men strengt taget kunne de klare sig udmærket hver for sig. Naturvidenskabsfolk kan fra deres side af grænsen tilslutte sig en form for separatisme og betone, at naturen udgør et videnskabeligt domæne for sig selv adskilt fra kulturen; men som nævnt, er det ikke mindst humanister, der har været fortalere for, at humaniora og naturvidenskab bør leve med et højt hegn mellem sig og i fredeligt naboskab præget af gensidig respekt eller ligestilling, som det nu måtte være. Det skyldes, at skellet mellem de to parceller ikke er så selvfølgelig og uomstridt, som man prøver at få det til at lyde, og at mange humanister har en underliggende frygt for

# & humaniora



en naturvidenskabelig ekspansion, som ville true deres enemærker.

## Reduktionisme

“Reduktionisme” bruger jeg som en betegnelse for alle de opfattelser, der ikke anerkender et skarpt skel mellem humaniora og naturvidenskab; men som hævder, at det ene af områderne kan opsluges i det andet, som derfor har en overordnet status. Reduktionisme kan bedrives både fra et humanistisk og fra et naturvidenskabeligt udgangspunkt; men kulturhistorisk har tendensen til en naturvidenskabelig imperialisme været stærkest.

Dens udgangspunkt er, at der umuligt kan være et afgrænset og ophøjet genstandsområde for humaniora uden for og adskilt fra naturen. Der er kun én verden, og det er naturens verden således som naturvidenskaberne allerede forstår den eller er godt i gang med at forstå

den. Mennesker er ikke noget enestående i universet, men må forstås i deres fysiske og biologiske realitet. Subjekter skal ikke gøre sig illusioner om at være andet og mere end objekter. Ligesom der kun er én verden, kan der kun være én videnskab, og dens grundlag må være naturvidenskaben, som vi kender den. De dele af humaniora, der kan bringes i overensstemmelse med den, er rigtige videnskaber. De dele, der ikke kan, er strengt taget ikke videnskab, men blot subjektive projektioner på verden, og de er på længere sigt dømt til at gå i glemmebogen sammen med så meget anden illusion og overtro.

## Forsøg på naturalisering af det menneskelige

En sådan måde at tænke på har f.eks. udfoldet sig i de forskellige positivistiske bevægelser, som måske i deres mest aggressive former er blevet drevet frem ikke så meget af naturvidenskabsfolk, som af filosoffer og humanister, der gerne ville etablere nye human- og samfundsvidenskaber i forlængelse af naturvidenskabernes succeshistorie.

Specielt inden for psykologi, antropologi og sociologi har der været kandidater til rollen som menneskevidenskabernes Newton eller Darwin. Foreløbigt uden det store held; men forskningen i de menneskelige gener, i hjernens fysiologi og biokemi, i kunstig intelligens og i socio-biologi er alle eksempler på nu-

tidig forskning med naturvidenskabeligt udgangspunkt, der kan ses som fortsatte reduktionistiske forsøg på at trænge ind over humanioras grænser som led i en mere og mere omfattende “naturalisering” af det menneskelige.

## Humanistisk reduktionisme

Humanistisk reduktionisme findes imidlertid også. Det gælder f.eks. forskellige former for filosofisk idealisme, der hævder, at objekter ikke eksisterer uafhængigt af vore erfaringer. Verden er dybest set ikke andet end en ordning af vore egne forestillinger. Videnskaben kan derfor aldrig give et objektivt billede af en virkelighed uden for den menneskelige bevidsthed; den er blot særligt samfundsmæssigt anerkendte måder at organisere vore forestillinger på. Al videnskab er uhjælpeligt subjektiv og social. Naturen er en kulturel konstruktion lige såvel som kulturen er det, og der er intet grundlag for at skelne mellem naturvidenskab og humaniora (eller mellem videnskab og kunst, opdagelse og opfindelse).

Varianter af socialkonstruktivismen argumenterer således for, at naturvidenskaben slet ikke kan leve op til sit ideal om at være en objektiv afspejling af naturen. Den har ingen privilegeret erkendelsesteoretisk status, men må snarere forstås som et hvidkitlet præsteskas i og for sig ubegrundelige antagelser, som opretholdes gennem højtudviklede ritualer i laboratorierne og gennem en alliance med store industrielle interesser.

## Hverken separatisme eller reduktionisme

Jeg er ikke separatist. Jeg mener ikke, at der kan eller bør drages et skarpt skel mellem naturvidenskab og humaniora, hverken hvad genstand eller metode angår. Jeg tror det er vigtigt at modvirke vores kun alt for menneskelige tilbøjelighed til at regne os selv for noget så enestående, at vi må have en særskilt kategori helt for os selv og udelukkende forstås på vore egne præmisser. Vi og vor kultur er natur helt igennem og i enhver henseende. Vi og vor kultur er ikke på nogen måde et unaturligt eller overnaturligt tillæg til naturen.

Jeg er dog heller ikke reduktionist. Subjekter er godt nok ikke andet og mere end objekter; men de er på den anden side heller ikke andet og mindre end det, de faktisk er, nemlig objekter, der har egenskaber, som ikke alle objekter har. Vi er alt det, vi er, og vi kan alt det, vi kan, netop som fuldgældige dele af naturen. Bevidsthed, formålsbestemt handling og kultur er nogle af de former naturen antager. Kulturliv er ikke andet og mere end liv; men det er liv, der i sin mangfoldighed på godt og ondt er med til at vise, hvordan liv altså også kan være.

## Der skal ikke være monopol på kultur eller natur

Når mennesket og kulturen opfattes som natur, må videnskaben om kulturen opfattes som en integreret del af videnskaben om naturen og ikke som et sidestykke eller et modstykke til den. Humanister studerer forhold i naturen, som er i ubrudt konti-

nuitet med resten af naturen. Humaniora har derfor ikke monopol på at udtale sig om det kulturelle. De har grund til åbent at interessere sig for alt, hvad naturvidenskaben har at sige om universet og de forskellige slags objekters beskaffenhed, og de bør være optaget af, om deres egne resultater er forenelige med naturvidenskabens. Omvendt må det selvfølgelig også være tilfældet, at det naturvidenskabsfolk studerer er i ubrudt kontinuitet med det kulturelle i naturen. Naturvidenskaben har derfor ikke patent på at udtale sig om naturen og har grund til at interessere sig for, hvad humaniora har at sige om naturens mere menneskelige områder. En almen naturlære må give plads til det faktum at nogle objekter er subjekter, og at noget af det liv der leves er kulturliv. Videnskaben om naturen kan ikke være fuldstændig bare i omrids, hvis den ikke også er anlagt på at kunne gøre rede for det, der ubetvivleligt foreligger som kultur i naturen, og herunder naturvidenskaben selv.

På det metodiske plan er der heller ikke grund til separatistisk lejtænkning. Alle de metoder naturvidenskaberne måtte betjene sig af har i princippet deres plads i studiet af det kulturelle i naturen. Dog ikke som reduktionister tror, til afløsning af, men sammen med de metoder, de humanistiske videnskaber har udviklet. De har deres plads i studiet af naturen. Der er slet ingen grund til at modstille det unikke og det universelle, det historiske og det lovmæssige, det kvalitative og det kvantitative, forståelse og forklaring, indlevelse og eksperiment for derefter at tvinge sig selv til at vælge mellem dem og nøjes med den ene side. Jeg tror, at alle videnskaber har elementer fra begge sider, og at det i øvrigt er en grov forenkling at tillægge de to meget heterogene faggrupper hver deres klare metodiske enhedspræg. Matematik er f.eks. en helt atypisk naturvidenskab.

### Ofte mangel på respekt for kompleksiteten

Hverken humanister eller naturvidenskabsfolk behøver at være alt for skræmte over modpart-

ens reduktionistiske tilbøjeligheder. Enhver naturvidenskabelig udforskning af de objekter, som også er subjekter, bør hilse velkommen af humanister og ikke mødes med forskrækkelse eller fornærmelse.

Den må imidlertid ikke bare tages for pålydende, men underkastes grundig videnskabelig granskning med hensyn til, om den giver et reviderende billede af sin genstand. Her synes jeg imidlertid, at de fleste former for naturvidenskabeligt inspireret forklaring af psykiske, sociale og kulturelle fænomener hidtil er kommet til kort. Ikke fordi de er illegitime overskridelser af en eller anden grænse, og ikke fordi de ikke rummer den sandhed, de nu rummer; men fordi de oftest har en ganske uvidenskabelig mangel på respekt for kompleksiteten af det, som de udtaler sig om, og alt for hurtigt drager vidtgående slutninger om, hvad fremtidig forskning nok vil kunne vise. Kortlægningen af det menneskelige genom er f.eks. givetvis et vigtigt videnskabeligt resultat af største betydning også for kulturforskningen; men der går ingen direkte og simpel vej herfra til forståelsen af ret meget i et menneskes eller menneskenes liv, hvad ædrulige molekylærbiologer, da også har været blandt de første til at understrege.

Ligesom der blandt humanister kan være en problematisk tendens til at se kulturen som hævet over naturen, kan der blandt naturvidenskabsfolk være en problematisk tendens til at se naturvidenskaben som hævet over kulturen. Det er som om man mener, at naturvidenskaben direkte formidler selve sit objekt og ikke blot en mere eller mindre god beskrivelse eller model af det – en videnskabelig konstruktion, der aldeles ubetvivleligt er en menneskelig og kulturel aktivitet helt i gennem.

### Socialkonstruktivismen overspiller sine kort

Jeg er ikke tilhænger af en socialkonstruktivistisk forståelse af naturvidenskaben (eller af noget som helst andet); men ethvert seriøst forsøg på at forstå

naturvidenskaben som del af kulturen, bør dog hilse velkommen også af naturvidenskaben og derefter underkastes sædvanlig grundig videnskabelig og filosofisk granskning med hensyn til om det fanger de relevante træk ved sin genstand. Og her mener jeg at socialkonstruktivismen helt overspiller sine provokatoriske kort. Netop fordi al videnskab (og socialkonstruktivismen selv) i en fuldstændig selvfølgelig forstand ikke kan være andet end menneskers tænkning om den natur tænkningen selv er del af, er det nu som før meget vel muligt at skelne mellem sande og falske beskrivelser, vildledende og vejledende modeller. Det er en kulturel og normativ aktivitet, men det kulturelle og normative kan ikke reduceres til et spørgsmål om subjektive følelser og forgodtbefindende. Der vildledes og vejledes faktisk. Al videnskab – naturvidenskabelig såvel som humanistisk – er ude i et dybt moralsk ærinde, som handler om at undgå bedrag og selvbedrag.

### Vi skal undgå fjendebilleder

Det forekommer mig, at der er klart grundlag og god brug for mere "venlig vekselvirkning" mellem naturvidenskab og humaniora, men jeg mener som sagt indledningsvis, at det langt fra er noget, vi alle behøver at være optaget af hele tiden. Vi skal først og fremmest passe vort arbejde og gøre det, som vi er særligt gode til, så godt, som vi overhovedet kan og som vort bidrag i en fornuftig intellektuel arbejdsdeling. Men jeg tror også, at vi kan blive bedre til vores arbejde, hvis vi engang i mellem prøver at se det hele i et større perspektiv, så vi måske undgår, at arbejdsdelingen bare tages for givet og udrustes med skanser og skyttegrave. Både humanistiske og naturvidenskabelige studerende burde have et veltilrettelagt kursus, hvor videnskabelige resultater og metoder fra alle faggrupper præsenteres og diskuteres uden karrikaturer og fjendebilleder. ☺



### Om forfatteren

Hans Fink er docent, mag. art og D. phil  
Institut for Filosofi  
Aarhus Universitet  
Ndr. Ringgade  
8000 Århus C

Tlf.: 8942 2214

E-post: filhf@hum.au.dk

### Yderligere læsning

Hans Fink og  
Kirsten Hastrup (red.):  
Tanken om enhed i  
videnskaberne,  
Aarhus Universitetsforlag  
1990.