

Kronikken

Århus Stiftstidende
18. marts 1992

Forfatteren Tor Nørretranders er i dag og i morgen i Århus på en foredragsturné for at diskutere sin bog *Mærk verden*, der har vakt stor opmærksomhed. Ole ogeby, der er professor nordisk sprog, og som dagligt beskæftiger sig med mange af de ting, Nørretranders også skriver om, tager i kronikken bogen op til kritisk belysning.

Mærk kroppen - den er dig

Problemet er, at påstandene i Tor Nørretranders' bog ikke holder vand

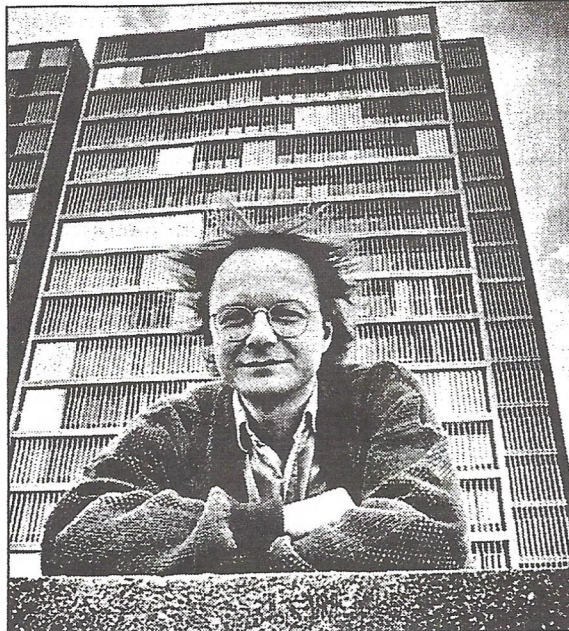
at bevidstheden sækker bagud i forhold til processerne i kroppen og hjernen. Ved et elegant forsøg af amerikaneren Benjamin Libet finder Nørretranders det vist, at bevidstheden beslutter sig til for eksempel at bøje en finger 0,2 sekund før fingeren bøjes, men at hjerneprocesserne, der sørger for at fingeren bøjes, er gået i gang et halvt sekund før fingeren bøjes, det vil sige, før bevidstheden har truffet beslutningen. Kroppen har så at sige taget beslutningen 0,3 sekund før bevidstheden tror, at det er den, der tager beslutningen.

5. Derfor kan bevidstheden ikke have det virkelige ansvar for vore handlinger. Mens Jesus i Bjergprædiken siger, at man skal gøre det rigtige og ikke må have lyst til at gøre noget forkert, taler jødedommen om, at man ikke må gøre det forkerte. Kristendommen angår lysten til at handle, jødedommens forbud angår handlingen. Men hvis bevidstheden ikke har mulighed for at kontrollere lysten til at handle (fordi bevidstheden slet ikke er informeret, når lysten opstår), er det svært at se, hvordan man kan være ansvarlig for sine lyster og drømme. For bevidstheden kan ikke kontrollere, hvad man har lyst til.

6. Derfor bør vi sætte bevidstheden - Nørretranders kalder *jeg'et* - fra bestillingen, som den alligevel ikke udfører, og overlade magten og æren til kroppen - som kaldes *mig'et* - for det er alligevel den, der bestemmer og for eksempel præsterer det sublime i kunst og sport.

Så langt så godt, der står selvfølgelig mere i bogen end dette, men det er argumentationsvejen. Alle synspunkterne er sympatiske, og det er nok derfor, at bogen er blevet så populær, at den har sprængt alle bestsellerlister.

PROBLEMET er blot at ingen af påstandene holder vand. Mening er ikke eksformation, bevidsthedens kapacitet er ikke lavere end kroppens. Bevidstheden sækker ikke bagud i forhold til kroppen, og selvfølgelig har bevidstheden ansvaret for, hvad kroppen gør. Men bortset fra det, så er det da rigtigt, at man ikke skal undervurdere de ressourcer, der er i kroppen - men det er der heller ingen andre end småsporede naturvidenskabsmænd, der ville finde



Tor Nørretranders har vakt stor opmærksomhed og fået store læseskarer med sin bog *»Mærk verden«*.

ARKIVFOTO

ning og hvert markskel. Men man registrerer overgangen fra land til vand og for eksempel højdeforskelle på fem meter eller mere. Man overfører altså kun de forskelle fra landskabet til kortet, som gør forskellen, nemlig hvis man vil orientere sig i landskabet og for eksempel rejse igennem det.

3. Den amerikanske filosof John Searle, (der er kendt for sine teorier om sproghandling), har også beskæftiget sig med bevidsthed. Han siger, at noget af det vigtigste ved bevidsthed er dette, at genstanden for bevidstheden, (det man tænker på), altid anskues under en bestemt synsvinkel. Man sanser ikke blot en række løsrevne enkeltstimuli (som for eksempel prikkerne på en fjernsynsskærm), man sanser altid det man ser som et eller andet. Man kan for eksempel se på planeten Venus som *»Aftenstjernen«*, og det er noget andet end at opfatte den som *»Morgenstjernen«*.

Det at opfatte alt hvad man sanser, (og alt hvad man gør), under en bestemt synsvinkel, er det samme som at sætte omverdenen i forbindelse med sine egne ønsker og behov. De kommer jo som bekendt fra kroppen. Tørsten kommer ikke fra hovedet eller bevidstheden, tørsten kommer fra kroppen. Det gør sulten også - og liderligheden, ømheden, og nærværeligheden

ne. Men tolkningen af forsoget er mildest talt problematisk. Det hænger sammen med det filosofiske spørgsmål om, hvad tid er.

Den middelalderlige kirkefader Augustin er nok den første, der har givet svaret på tidens problem, som han

”

Tor Nørretranders' slutappel om at stole lidt mere på kroppen og ikke satse alene på bevidstheden, er yderst sympatisk. Der er bare det problem, at han ved denne appel dutter sine læsere en mening på, hvis vanvid alle kan forstå.

formulerer således: Fortiden er det som ikke længere er, fremtiden er det, som endnu ikke er, det eneste som er, er nuet, men det er flygtigt og har slet ingen udstrækning.

Augustins løsning er, at tiden så at sige ikke er i verden eller naturen men kun i menneskets bevidsthed. Vi kan nemlig fastholde det forgangne som erindring og skabe det kommende som håb, begge dele i nutiden.

blive vred. Jesus siger nok snarere til menneskene: Det hjælper jer ikke at I siger at bevidstheden er parat, mens kroppen er uvillig - for jeres krop er jer. Mærk kroppen! Den er dig! Tor og Jesus siger således præcis det samme.

Og det er jo noget pjat at sige, at man ikke har ansvaret for sine lyster - også selv om det skulle forholde sig sådan, at bevidstheden om lysten kom et halvt sekund efter lysten selv. Jeg er i en alder af 45 år ved at lære at spille klaver. Det foregår ved at jeg ser noden med øjet. Så regner jeg ud hvor tonen må sidde på klaveret. Ud fra min viden om hvilken tangent tommelfingeren sidder ud for i dette øjeblik, regner jeg ud hvilken finger, der skal trykke på tangenten for at give den ønskede tone. Og så sætter min bevidsthed fingeren til at trykke. Det tager så lang tid, at det overhovedet ikke er musik, der kommer ud af det. Det er bevidsthedens værk.

Det at lære at spille klaver, eller at cykle, eller at tale sproget, er noget der først er i bevidstheden, dernæst synker det ned i kroppen, og bevidstheden behøver ikke at beskæftige sig med det mere, og først da, når bevidsthedens lods er gået fra borde, kan man spille, cykle eller tale. Men det er stadig bevidstheden, der har bugseret kroppen rundt, så længe den ikke kunne det selv.

Og sådan er det også med kærlighed og vrede. Det Jesus taler om, er at bevidstheden må se at lære kroppen at lade være at blive vred på sin bror. Og når bevidstheden har tvunget kroppen til det 67 gange, skal det nok, når bevidstheden abdicerer, (med Guds hjælp) lykkes at få kroppen til at lade være med at blive vred eller at sende lystne blikke på en andens hustru. Det er blandt andet det kristendommen går ud på.

6. Tor Nørretranders slutappel om at stole lidt mere på kroppen og ikke satse alene på bevidstheden, er således yderst sympatisk. Der er bare det problem, at han ved denne appel dutter sine læsere en mening på, hvis vanvid alle kan forstå. Der er jo nemlig ikke nogen, der kunne finde på at tvivle på, at det er fødderne, der spiller fodbold, og ingen der kan forestille sig andet end at de hjerneprocesser der gør talens fysiske udtryk



Af Ole Togeby
professor
Aarhus Universitet

nordisk sprog, og som dagligt beskæftiger sig med mange af de ting, Nørretranders også skriver om, tager i kronikken bogen op til kritisk belysning.



Af Ole Tøgeby
professor
Aarhus Universitet

TOR NØRRETRANDERS har skrevet en fantastisk bog om bevidsthed. Han argumenterer for, at bevidstheden ikke er, hvad vi altid har troet, at den var: Den der bestemmer. Mening er ikke information, men eksformation. Han skriver også om den fri vilje, og siger at vi ikke med bevidstheden bestemmer så meget, det er nemlig os, der med hele vores krop (herunder hjernen) træffer beslutningerne.

Argumentationen i bogen - som strækker sig over 500 sider - kan i stærk forkortelse refereres i seks skridt som følger:

1. Den mening, som vi oplever som genstanden for vores bevidsthed, for eksempel når vi taler eller ser på noget, er ikke information, som er det målelige og konstaterbare, det man rent faktisk siger eller ser. (Information måles i bit, det vil sige antallet af valg, der er truffet under den proces, som informationen er resultat af).

2. Meningen med det sagte eller det sansede er snarere eksformation. Eksformation er det, der er kastet bort undervejs inden selve udtrykket eller indtrykket. Eksformation handler om det mentale arbejde, man gør, for at gøre det man vil sige, udsigeligt. Eksformation er den bortkastede information, alt det man ikke får sagt eller set men har i hovedet, når man siger noget eller ser noget. Eksformation er udsagnets historie, information er historiens produkt.

3. Det kan man indse af det forhold, at sansningen lukker nogle millioner bit ind i sekundet, mens bevidstheden kun forarbejder nogle snese bit i sekundet. Informationsstrømmen, målt i bit pr. sekund, betegnes som båndbredden (eller kanalkapaciteten). Bevidsthedens båndbredde er meget lavere end sansningens båndbredde.

4. Det viser sig desuden,

sa langt sa godt, der star selvfølgelig mere i bogen end dette, men det er argumentationsvejen. Alle synspunkterne er sympatiske, og det er nok derfor, at bogen er blevet så populær, at den har sprængt alle bestsellerlister.

PROBLEMET er blot at ingen af påstandene holder vand. Mening er ikke eksformation, bevidsthedens kapacitet er ikke lavere end kroppens. Bevidstheden sækker ikke bagud i forhold til kroppen, og selvfølgelig har bevidstheden ansvaret for, hvad kroppen gør. Men bortset fra det, så er det da rigtigt, at man ikke skal undervurdere de ressourcer, der er i kroppen - men det er der heller ingen andre end smalsporede naturvidenskabsmænd, der ville finde på at gøre.

1. Man kan undre sig over at Nørretranders, efter fornuftigt at have kritiseret den matematiske informations-teoris tekniske definition af information (som det der måles i bit), ikke ser sig om efter, hvad andre har sagt om, hvad mening og information da kunne være.

2. Den amerikanske antropolog Gregory Bateson (som blandt andet er kendt for teorien om double bind) har givet følgende geniale definition på mening eller information: Det er den forskel som gør forskellen. Mennesket sanser millioner af bit pr. sekund men filtrerer alt det uvæsentlige fra, således at man kun forholder sig til de sider af den totale information fra omverdenen, som er væsentlig og relevant. Man forholder sig altså ikke til alle de variationer og forskelle, som man møder, men kun til de

”

... det er jo noget pjat at sige at man ikke har ansvaret for sine lyster - og selv om det skulle forholde sig sådan at bevidstheden om lysten kom et halvt sekund efter lysten selv.

forskelle, som gør forskellen (nemlig for en selv).

Mening er ikke de bit information, som man kaster væk, men netop de forskelle som man ikke kaster væk. Fænomenet kan illustreres ved det at lave et landkort. Man kan sige, at bevidstheden i organismen laver et kort over organismens omgivelser - ligesom man laver geografiske kort over lande og landskaber. Det er ikke alle forskelle i landskabet, som kommer over på kortet, men registrerer for eksempel ikke hver busk, hver forhøj-

ker paj, altid anskues under en bestemt synsvinkel. Man sanser ikke blot en række løsrevne enkeltstimuli (som for eksempel prikkerne på en fjernsynsskærm), man sanser altid det man ser som et eller andet. Man kan for eksempel se på planeten Venus som »Aftenstjernen«, og det er noget andet end at opfatte den som »Morgenstjernen«.

Det at opfatte alt hvad man sanser, (og alt hvad man gør), under en bestemt synsvinkel, er det samme som at sætte omverdenen i forbindelse med sine egne ønsker og behov. De kommer jo som bekendt fra kroppen. Tørsten kommer ikke fra hovedet eller bevidstheden, tørsten kommer fra kroppen. Det gør sulten også - og liderligheden, ømheden og nysgerrigheden. Bevidstheden må altid se omverdenen under den synsvinkel, som hedder: Hvad af alle de indtryk jeg får, og de handlemuligheder jeg har, kan sættes i forbindelse med mine ønsker og behov? Og det er jo en snild egenskab ved bevidstheden, som ikke kan måles i bit. Så hvorfor i det hele taget tale om bit når man vil beskrive bevidsthed?

Det giver heller ingen mening at måle bevidsthedens båndbredde sammenlignet med sansernes båndbredde. En meget vigtig egenskab ved bevidstheden er nemlig dette, at bevidstheden kan lave to forskellige kort over det samme landskab. Den amerikanske sprogvidenskabsmand George Lakoff, (som er kendt for en stor bog om metaforer med den fine titel »Women, Fire, and Dangerous Things«, har betonet, at rigtig livsduelig er mennesket først, når det kan opfatte de samme fænomener i omverdenen i to forskellige (også uforenelige) billeder samtidig.

Venus kan for eksempel opfattes både som »Aftenstjernen« og som »Morgenstjernen«. Krig kan opfattes både som et skakspil og et slagtehus. Lys kan opfattes både som et tog af partikler, der kører gennem verden, og samtidig som bølgebevægelser der udbreder sig som ringe i vand. Hvilken båndbredde kræves der for at man kan skifte metafor, for det man iagttager? Hvorfor kan bevidstheden med sine 40 bit pr. sekund skifte synsvinkel på en sag, mens kroppen med sine millioner af bit pr. sekund ikke kan skifte synsvinkel på en sag? Fordi båndbredde ikke er nogen egenskab ved bevidstheden. Det er en egenskab ved de hjerneprocesser, som danner bevidstheden, og som sådanne er de aldrig blevet målt.

4. En af krumtappene i Tor Nørretranders' argumentation er forsøget, som viser, at bevidstheden er bagud for hjerneprocesser-

Der er bare det problem, at han ved denne appel dutter sine læsere en mening på, hvis vanvid alle kan forstå.

formulerer således: Fortiden er det som ikke længere er, fremtiden er det, som endnu ikke er, det eneste som er, er nuet, men det er flygtigt og har slet ingen udstrækning.

Augustins løsning er, at tiden så at sige ikke er i verden eller naturen men kun i menneskets bevidsthed. Vi kan nemlig fastholde det forgangne som erindring og skabe det kommende som håb, begge dele i nutiden. Tiden er altså den egenskab ved bevidstheden, at den kan sammenligne forestillinger om verden og registrere dem som før og efter hinanden.

Når Benjamin Libet i forsøget registrerer at den elektriske aktivitet i hjernebarken, (som han antager forårsager at personen bøjer fingeren), sker før personen siger, at hun beslutter sig til at bøje fingeren, så er det jo ikke en tidsforskel, som Libet oplever, det er heller ikke en tidsforskel, som forsøgspersonen oplever.

Der findes ikke noget der hedder objektiv tid. Der findes intersubjektiv tid, hvor flere personer kan blive enige om, at to begivenheder finder sted samtidig, eller for eksempel samtidig med at uret står på noget bestemt. Den ene, (Libet), siger, at neurologisk aktivitet og personens subjektive oplevelse finder sted på forskellige tid, og den anden, forsøgspersonen, siger at de finder sted samtidig. Men Libet har ikke adgang til personens oplevelse, og personens bevidsthed har ikke adgang til sin egen neurale aktivitet.

Også de mere raffinerede forsøg kan fortolkes helt anderledes end Libet selv, og især Tor Nørretranders tolker dem, men pladsen tillader desværre ikke en nøjere argumentation her. Det er ganske simpelt ikke bevist, at bevidstheden er bagefter hjerneprocesserne med mindre man accepterer en hel række antagelser om hvilke processer, der danner hvilke bevidsthedsfænomener, antagelser som netop er dem, der skal bevises.

5. Når Jesus i Bjergprædiken siger: »I har hørt, at der er sagt til de gamle: »Du må ikke begå mord«, og: »Den der begår mord, skal kendes skyldig af domstolen«. Men jeg siger jer: Enhver, som bliver vred på sin broder, skal kendes skyldig for domstolen«, tror jeg ikke han mener, at det kun er bevidstheden, der ikke må

den har tvunget kroppen til det 67 gange, skal det nok, når bevidstheden abdicerer, (med Guds hjælp) lykkes at få kroppen til at lade være med at blive vred eller at sende lystne blikke på en andens hustru. Det er blandt andet det kristendommen går ud på.

6. Tor Nørretranders slut-appel om at stole lidt mere på kroppen og ikke satse alene på bevidstheden, er således yderst sympatisk. Der er bare det problem, at han ved denne appel dutter sine læsere en mening på, hvis vanvid alle kan forstå. Der er jo nemlig ikke nogen, der kunne finde på at tvivle på, at det er fødderne, der spiller fodbold, og ingen der kan forestille sig andet end at de hjerneprocesser der gør talens fysiske udtryk mulig, må være meget mere omfattende end det indhold i ytringen, som bevidstheden holder rede på.

Hvem tænker for eksempel på, at de sætter tunge-spidsen op mod alveolarran-

”

Nørretranders må i sin bog bestandig forudsætte at læserne skulle have helt fjantede og urealistiske forestillinger om forholdet mellem krop og bevidsthed. Det har de ikke.

den og klapper ganesejlet op så luften kan strømme op i næsen, hver gang de siger den første lyd i ordet næse?

NØRRETRANDERS må altså i sin bog bestandig forudsætte, at læserne skulle have helt fjantede og urealistiske forestillinger om forholdet mellem krop og bevidsthed. Det har de ikke. Det er kun smalsporede naturvidenskabsmænd, der kunne finde på at tro, at det er min bevidsthed, der bestemmer, at jeg er tørstig (og ikke min krop). Det er kun naturvidenskabsmænd med skyklapper på, der kunne finde på at sige, at bevidstheden ikke kan nå andet end at nedlægge veto mod den roulade, som hånden allerede er ved at lange ud efter. Alle ved, at det er kroppen og bevidstheden, der i forening har lyst til rouladen og rækker ud efter den.

Og det er en skam, for det er ellers et meget interessant emne Nørretranders tager op, og han har gode referater af mange forskere fra mange forskellige videnskabsgrene - det er der få, der kan levere så godt som han. Men ærlig talt: Den må han længere ud på landet med.