



Teknikken av i morgen, mennesket av i dag

Taler

Torolf Elster

Sted

NTH, Trondheim

Omstendigheter

Fagmessen "Datateknikk 84"

- 1 For tre hundre år siden, allerede den gang, var Petter Dass bekymret over den nye tid, eller nye tidsånd, som trengte seg frem:

Jo ældre Verden hun blivet af Aar

- 5 Jo værre, jo slemmer' er Menneskins Kaar.
Vi haver alt levet det beste.

I 1948 skrev forfatteren George Orwell et dikt som slutter slik:

- 10 But let it be written
The World's decline
The skies were bluer, and seas were greener
The stickleback had a rosier breast
A bluer egg than now, a sharper joy
15 When good King Edward ruled the land
And I was a chubby boy.

Alt var bedre da. Ja var det det? Da hadde man jo ikke fjernsyn. Triste tider.

- 20 Nettopp på den tid da dette ble skrevet, mens etterkrigs-optimismen ennå rådde i våre land, arbeidet George Orwell også med den boken han kalte "1984". Et fremtidsmareritt.

I1948 var boken ferdig, siktet inn på 1984.

25

Mange år hadde gått forut.

17 millioner år var gått siden de første apemennesker opptrådte på jorden. For 2
30 millioner år siden kom de første mennesker. 6-7 tusen år var gått siden det vi
kaller "historisk tid" begynte. Fjernsynet hadde ennå ikke kommet.

Det hadde vært en lang og rik menneskenes historie.

35 Og så - de siste 3-4 tiårene som ligger bak oss: en ny sivilisasjon. Den skaffet
menneskene pillen og strømpebuksen, mikroprosessen og
hjertetransplantasjonene, atombomben og de nye kunststoffene, moderne
plantegenetikk og laser og ferdene i verdensrommet, penicillin og hamburgere.

40 På de siste 35 år har forbruket av olje i verden økt med 1 500 prosent, og
flytrafikken med 500 prosent.

Hvem av oss på min alder, som i vår barndom leste H.G. Wells "De første
mennesker på månen", trodde for alvor at noe menneske noensinne skulle sette
45 sine ben på jordens eneste naturgitte satellitt?

Ja, hva kan ikke teknikken hjelpe oss med! Når tindebestigerne nå bekvemt kan
overnatte i Trollveggen, er dette bare ett trinn i utviklingen. Snart vil de
engasjere Høyer-Ellefsen til å bygge et stillas fra bakken til toppen. Med heis!
50 Tindebestigningens endelige triumf.

Med Orwells roman kom 1984 til å bli stående som det skjebnesvangre år.
Bokens tema var ikke først og fremst et teknologisk mareritt, men den er
kommet til å bli oppfattet slik. Og det vil bli mitt tema, her i dag. Er det et
55 mareritt?

La meg et øyeblikk gå tilbake til vår lange forhistorie.

For 2 millioner år siden Homo habilis - det nevenyttige menneske - som kunne
60 bruke gjenstander til å lage gjenstander.

Så i løpet av en uhyre langsom utvikling - hundretusen år uten større
forandringer enn i våre dager på ett år - kom det vi kaller Homo sapiens - det
tenkende menneske - som kunne bearbeide sine erfaringer.

65 For 10-20 millioner år siden møter vi i vår forhistorie det vi kan kalle det

70 samfunnsdannende menneske. Og nå gjør jeg et hopp frem til f.eks. år 1700, da det vitenskapelige menneske rykket inn på utviklingstabellen. Mennesket som kunne analysere, abstrahere og systematisere sine observasjoner.

Det ble begynnelsen til den nyere tids eventyrlige materielle framgang, og temmingen av de skjulte naturkrefter.

75 Og i dag? Noen vil si vi har kommet til det teknologiske menneske. Andre kanskje det internasjonale menneske.

Selv vil jeg kalle det det markedsstyrte menneske, om jeg vil sette det på spissen.

80 Mennesket som mer og mer opp gjennom tidene hadde lært å beherske kreftene utenfor seg selv, ble til mennesket som styres av noe utenfor seg selv, nytt for vår tid.

85 Og det blir det jeg skal snakke om. Det blir en slags ishockey-match mellom synspunkter. Teknikken er forutsetningen. Menneskets evne til å bruke teknikken er temaet.

Og det jeg vil feste meg ved, er først og fremst en side ved teknikken: det akselererende tempo i utviklingen. De problemer som oppstår, når løpebanen 90 begynner å bevege seg fortere enn løperne.

Og løperne, det er alle vi som lever i den industrialiserte del av verden, og etter hvert større og større deler av verden.

95 Ikke at vi til daglig registrerer det, eller reagerer særlig på dette, ser oss selv i forhold til fortid og framtid. Fjernsynet var et mirakel kanskje noen måneder. Så var det noe som alltid har vært.

100 Det er naturligvis også andre sider ved teknikken som volder bekymring hos enkelte. At menneskene snart kan bli i stand til å manipulere med det menneskelige arvestoff.

Og naturligvis at vi nå, i et øyeblikks opphisselse eller tankeløshet, kan utslette menneskeheten og gjøre vår klode ubeboelig.

Vi husker andre marerittsskildringer enn "1984". Filmen Dr. Strangelove. Eller War Games som snart vil komme på våre kinoer.

110 Når noe går galt i våre dager, blir konsekvensene lett katastrofale.

Dommedagsprofetene kan ha det riktig koselig.

115 Villdyrene er sluppet løs mot oss, er det sagt. Det kan være noe i det, men hvem er villdyrene?

Jeg skal komme tilbake til dette. Villdyrene lurar nok andre steder enn i det tekniske landskapet.

120 Men naturligvis: den moderne teknikk har forvandlet vår klode og gjort oss nesten hjelpeløst avhengige.

Vi har sett gang på gang hva som skjer, når strømmen blir borte i en storby.

125 Hjelpeløse? Både og. Toppen av menneskelig fantasi og skarpsindighet (inntil nå) er vel våre computere, ufattelig innviklede, men litt oppvakte barn kan tenkes å kode seg inn på de dypeste militære hemmeligheter.

130 Og hva er, på den annen side, en av de største ulykker som kan ramme en familie i våre dager? At fjernsynsapparatet går i stykker en lørdags kveld. Da er det som verden raser sammen.

135 Hvis vi kunne iaktta oss selv utenfra med nysgjerrig objektivitet, ville det ligge nær å si at teknikken har forvandlet oss til en annen dyreart.

En dyreart som beveger seg på en annen måte, på hjul eller vinger, som ser og hører bedre, tenker fortere, med en annen levemåte, kommuniserer med andre eksemplarer av arten på mange slags nye måter, over store avstander...

140 Det er klart at dette, så brått som det har skjedd, skaper problemer for den menneskelige økologi.

Alle levende vesener er født med instinkter som mer eller mindre umiddelbart (for mennesket noe mindre enn for andre dyrearter) setter dem i stand til å klare

seg i verden.

Men hva med instinktet for å kjøre bil i rushtiden?

150 Eller når strømmen går i hele byer? Eller EDB svikter?

Dere skjønner hvor jeg vil hen? Mennesker er nettopp ikke blitt en ny dyreart.

155 Vi er svært lite, nesten umerkelig, forskjellige fra 1800-tallets menneske, middelalderens menneske, antikkens menneske. Med ett unntak: det er blitt så mange fler av oss.

År 1800 var det omkring 600 millioner mennesker på jorden.

160 År 1900 var tallet steget til 1500 millioner.

Omkring neste århundreskifte vil det være 7000 millioner mennesker.

165 7000 millioner gammeldagse mennesker på vår vesle klode, stilt overfor dette århundreslutts teknikk, et totalt forandret ytre miljø.

Det viktigste, eller skal vi si mest iøynefallende denne tekniske eksplosjon innebærer, er evnen til å produsere ting, en syndflod av ting regner ned over oss.

170 For vel hundre år siden eide en norsk husmannsfamilie omkring 40 gjenstander, medregnet klær og spiseredskaper. Hvor mange eier en småbrukerfamilie i dag, i det vi kaller nokså trange kår?

175 Jeg vet ikke. Men tallet må være over tusen. Med et tjenerskap på 10-15 forskjellige motorer.

Nesten hver norsk familie har egen bil, kjøleskap, vaskemaskin og fjernsyn. (Men bare hver sjettede har piano.)

180 Her og der er det på moten å ironisere over denne vår tids "materialisme", denne opphopning av til dels kunstige behov. Men det er påfallende at de samme personer sjelden kan tenke seg, selv å gi avkall på disse ting.

185 Tingene er blitt en del av oss, enten vi tenker slik eller slik.

Men jeg våger nok å antyde at vi kanskje ikke bruker dem, og den nye teknikkens ferdigheter og krefter, på den heldigste måte.

190 Teknikken har langt på vei frigjort menneskene fra arbeidets byrde. Men det er mer enn en løs påstand at menneskene blir mer og mer stresset.

Vår samlede kunnskapsmengde blir større og større og vår utdanning til å bruke dem bedre og bedre. Men det ser ut som vi blir mindre og mindre i stand til å
195 mestre vårt samfunn og vårt eget liv.

Menneskets skarpsindighet når resultater som aldri før. Men like mye som før blindes vi av lidenskaper og føres vill av trosbevegelser.

200 De moderne kommunikasjoner, som fly og fjernsyn, knytter verden sammen til en enhet. Men aldri så vel historien en så oppsplittet verden.

Menneskeåndens triumf - utnyttingen av de enorme krefter i atomkjernene - henger som en dødelig trussel over oss alle.

205 Jeg sa at vi kanskje ikke bruker alle våre nye hjelpemidler på den heldigste måte. Sannheten er vel at vi ikke har hatt noe valg, og ikke har noe valg.

Mange vil si, med rette, at det jeg har antydnet som fremskrittets paradokser, er
210 banalt og en forenkling og en overdrivelse.

Ser vi oss omkring - for eksempel i vårt eget samfunn, som helt er preget av dagens teknikk - ser vi at menneskene lever lenger, de sulter ikke, de har kortere arbeidstid, de er friskere, og et rikere tilfang av kunnskapstilbud står til deres
215 rådighet - alt sammen sentrale samfunns mål i vårt århundre.

Og langt på vei kan vi takke utviklingen av teknikken for dette.

Men vi kan jo se at det også har skjedd andre ting med samfunnet. Det skyldes
220 ikke direkte den moderne teknikk, men skyldes de forandringer i samfunnet som henger sammen med den tekniske utviklingen og de nye former for samfunnsøkonomi som har fulgt i dens spor.

225 Nye plager har hjemsøkt menneskene i vår del av verden. De nervøse lidelser er blitt de mest utbredte.

Mange av de gamle folkesykdommene, som det sto skrekk av, er utryddet. Men nye - de såkalte "sivilisasjonssykdommer" - er det blitt mer av. Kreft,
230 hjertesykdommer, kjønnssykdommer.

Trafikkulykker - døden på veiene - var det ikke mye av for hundre år siden. Tallet på forbrytelser, ikke minst voldsforbrytelser, har hatt en nifs vekst. Narkotika-djevelen lurte rundt alle hjem der det bor unge mennesker. Og ser vi
235 utover i den store verden:

For noen menneskealder siden forekom også bombeattentater og beslektede meningsyttringer. Men ikke mer enn at vi i dag husker så å si hvert enkelt tilfelle. I dag hører de til dagens orden.

240 Flykapring og politisk kidnapping er noe som nesten helt hører vår egen tid til.

Dette skyldes jo ikke den moderne teknikk. Men det skyldes vår tids samfunn og vår tids verden. Som er barn av teknikken.

245 Vi vet i våre dager uendelig mye mer enn i tidligere tider. Og vi har eventyrlige hjelpemidler til å bruke vår viten.

Men har vi mer styring på verden og på vårt eget samfunn enn man hadde for
250 hundre år siden? Eller er vi som et utviklingshemmet barn som plutselig har fått et skytevåpen i hendene?

Selv så tilsynelatende enkle spørsmål som arbeidsløshet og inflasjon står vi hjelpeløse overfor.

255 Og de tanker de viseste av eksperter måtte gjøre seg om dette, går i alle fall over hodene på folk flest, også på de folkevalgte.

Storbyene rundt om i verden, de som har svulmet så voldsomt opp, møter
260 administrasjonsproblemer og finansieringsproblemer som kan gi oss grunn til å si at de på en måte ikke fungerer lenger.

265 Jeg behøver ikke ramse opp flere eksempler på vår tids sosiale
"sivilisasjonssykdommer". Vi hører om dem hver dag.

Og vi får mer og mer å rutte med. Men vi blir ikke mer og mer tilfredse.

270 Vi blir ikke mer tilfredse, ettersom teknikken skaffer oss mer og mer. Det vi får
gjennom den tekniske utviklingen, tar vi som en selvfølge.

Det vi - på grunn av den samme utvikling - må sakne, tar vi som tegn på at det
går dårligere med oss, og med nasjonen.

275 Å få klippet håret koster - for et mannfolk - mer enn 15 ganger så mye i dag som
før krigen (i løpende kroner). Men vi kan i dag få radioapparater som koster
nesten det samme som den gang, og er mye bedre.

280 Teknikken erstatter arbeid, og gjør ting billigere. Men ikke like mye i alle yrker.
For eksempel ikke i mange av service-yrkene.

285 Delvis forsvinner de, fordi de er blitt for dyre. Delvis blir de en mer og mer
følelig belastning på våre private budsjetter. Og resultatet blir at vi i dag må
sakne mye som folk med middels inntekter tidligere kunne skaffe seg som en
selvfølge. For eksempel hushjelper.

Til dette kommer at nye behov presses inn på oss raskere enn våre realinntekt
vokser. Det er stadig mye vi begjærer, som vi ikke har råd til.

290 Og vi trekker den slutning at det er noe i veien med dem som styrer og stiller her
i vårt land, og i andre land.

295 Årsaken til hele denne misære er at vi har glemt å bytte ut menneskene. De er
fremdeles av gammel og foreldet modell.

Mennesket er det samme. Men det er på hundre år kastet fra kjerre og karjol
over i overlydsflyet. Er det rart vi er blitt litt susete?

300 Og for størstedelen av jordens befolkning er overgangen enda mer drastisk. Alle
møter de nå den nye tekniske sivilisasjonen som er blitt verdensomspennende.

305 Ta det kenyanske stammefolket, som ennå ikke er noen nasjon, ennå et folk uten statsbevissthet. Det som er hendt med Kenya er at det på et par tiår brått og nådeløst er kastet inn i vår tid. Som om Harald Hårfagres småkonge-Norge på et par tiår hadde hoppet rett inn i annen halvdel av det 20 århundre.

310 Eller Tanzania. Da landet for tyve år siden som nyfødt selvstendig stat møtte resten av verden og skulle tilpasse seg den, og bygge opp en moderne statsadministrasjon og et næringsliv som kunne klare dette møtet, hadde landet i alt 8 - åtte - personer med universitetsutdannelse. Derav 1 - en - ingeniør.

315 Jeg har som en liten avsporing lyst til å fortelle en - sann - historie om møte mellom tidsaldre.

En gjeter fra Tibets vestlige fjellvidder, kanskje de mest isolerte i verden, rotet seg under siste verdenskrig over grensen til Sovjet.

320 Russerne sendte ham til fronten. Der ble han tatt til fange av tyskerne, som satte ham i en arbeidsleir i vest. Leiren ble tatt av vestmaktene, som sendte ham med skip over havet (som han aldri før hadde sett eller visst om) til en fangeleir i Amerika.

325 Krigen sluttet, men hva skulle de gjøre med denne karen? De språklærde sto hjelpeløse. Til slutt fant en italiensk professor ut at han snakket vest-tibetansk, og han ble sendt hjem.

330 Hva hadde han å fortelle, da han kom tilbake til de andre jakgjeterne? Hva hadde han oppfattet av det han hadde sett?

Vi er midt i en historiens eksplosjon. Men vi er ikke skapt til å være midt i en eksplosjon. Faunaen på denne planet fungerer ikke på den måten.

335 Jeg vet ikke noe som bedre kan illustrere hva som har hendt med oss, enn det som har skjedd med vårt verdensbilde.

Det eldste verdensbildet, en flat jord i sentrum av universet, var jo det mest nærliggende, et umiddelbart produkt av våre sanser. Verden var styrt av guder, som var som mennesker.

Men når det ble forklart for menneskene, var det ikke så vanskelig å forstå at jorden er rund, og forstå solsystemet, og dets plass i universet. Ja selv Einsteins spesielle relativitetsteori kunne man lære seg å forstå på en måte, med et visst
345 minimum av utdanning, og Rutherfords og Bohrs atommodell. Og verden var styrt av entydige naturlover.

Dagens verdensbilde, universets og atomenes struktur, blir bare forstått av et forsvinnende lite mindretall. Og framfor alt er det ikke noe bilde i det hele tatt.
350 Det er prinsipielt uanskelig. Og dette er en frukt av menneskeånden. Men det er dette ikke-verdensbilde som har gjort transistorradioen, mikroprosessen og atombomben mulig.

Tross all vår undervisning og folkeopplysning og alle de kunnskapskilder som i dag står til rådighet for menneskene i vårt land, vil jeg anta at en innfødt på New Guinea, et steinalderssamfunn, har mer kunnskaper om den verden som omgir ham, forstår mer av det som skjer i den, tross en del magiske forestillinger, og er bedre intellektuelt rustet til å mestre sin egen verden, enn en nordmann i forhold til dagens verden, med dens myrer av lover og bestemmelser, alle de
360 ugjennomsiktige økonomiske krefter, hele jungelen av uforståelig teknikk og tidens abrakadabra-språk.

Men tilbake til teknikken. Det er altså den som har ført til eksplosjonen.

365 I grunnen er dette en tøvelte uttalelse. Hvis man spør om havregrøt er godt eller vondt, er det ikke et spørsmål om havregrøten "an sich", men om den som skal spise den.

Teknikken blir skapt av, og brukt av mennesker, og det er dem - oss - det er
370 spørsmål om.

Derfor handler Orwells "1984" ikke om teknikken, men om mennesker og menneskers samfunn.

375 Det truende slagordet "Storebror ser deg", som alle er kommet til å kjenne, og bruken av en overvåkingsteknikk som på Orwells tid ennå ikke fantes, har fått mange til å tro at det er teknikken som er det farlige. Tråder er knyttet videre til det en kaller datasamfunnet og datateknikkens inntrengning i privatlivet.

380

Teknikken er ny, men det er jo ikke teknikken som er det vesentlige. I det gamle bygdesamfunnet for eksempel visste alle alt om alle. Det var "det gjennomsiktede samfunn".

385 Og slik er det i den store del av verden som ennå lever i stammesamfunn, landsbyverdenen.

Jeg skal ikke oppholde meg ved spørsmålet om dette er så viktig, eller farlig. Om kanskje overbetoningen av privatlivet er noe som har sprunget ut av de
390 anonyme, upersonlige massesamfunn i vår tid, i motsetning til de åpnere samfunn i andre tider og andre deler av verden.

Men det er klart, overvåking liker vi ikke. Men overvåking har eksistert til alle tider, og ofte uhyre effektivt.

395

I det gamle østerriksk-ungarske monarki var det i hver eneste leiegård en vaktmester, hvis oppgave det var å notere ned når hver av beboerne gikk og kom, hvilke besøk de fikk osv. og hver dag levere notatene til politiet. Dette fortsatte til og med etter monarkiet, f.eks. i Prag, og er der formodentlig den dag
400 i dag.

Intet demokratisk samfunn er fullkomment. Det er alltid spekket med irregulære, ukontrollerte maktsentre. Derfor ser vi med en viss uro på at andre vet noe om oss.

405

Frykt for at Storebror ser deg, behøver du bare ha hvis han for det første har makt til å gjøre noe med deg, og for det andre mener at det angår ham hva han ser.

410 Men dette er altså ikke noe nytt i verden. Og det som skildres i "1984", var en realitet mange steder også den gang den ble skrevet, og er det nå.

Bare teknikken som skildres, er litt mer avansert.

415 "1984" viser en raffinert herskertechnik, men det vesentlige i den er i prinsippet det samme som til alle tider: fengsel, utslettelse, tortur, hjernevask.

420 Hundre prosent ensrettede samfunn har da også eksistert tidligere, og Orwells mareritt var først og fremst at dette kunne komme til å omfatte hele verden - et mareritt skapt av Hitler.

425 Det var heller ikke den moderne teknikk som ga Hitler hans totale kontroll av det tyske samfunn.

Det har vært sagt at et fenomen som Hitler var utenkelig uten radioen. Mussolini tok makten uinnskrenket, uten radio.

430 Det er ikke teknikken som skaper barbariet. Og av og til er den ypperste teknikk endog merkelig virkningsløs i forhold til menneskenes evne til å improvisere.

Den amerikanske krigsmaskinen klarte ikke å overvinne Nord-Vietnam. Bombingen av Tyskland under siste krig knekket ikke den tyske militærmakt.

435 Når teknikken - eller menneskenes bruk av teknikken - skaper problemer for oss, er det fordi den har gjort det for komplisert for oss.

440 Evnen til en masseproduksjon av varer, og fordelingen av et stadig større utvalg av varer, har ført til et økonomisk-system som vi ikke mestrer, og til et forbrukerpress som gjør oss forvillet.

Og med forvillelsen følger alle slags pinnsvin-strittende ideologier, av og til er det som vi er tilbake i svunne tiders religionskriger.

445 Eller all slags overtro og mystisisme, horoskoper, flygende tallerkener, vidundermedisiner.

Rett som det er dukker det opp noe nytt og kompliserende som vi ikke hadde tenkt på før, hva vi helst skulle ha gjort.

450 For et par tiår siden var det få som i det hele tatt tenkte på at industrisamfunnet og forbrukersamfunnet kunne bli en overhengende trussel mot balansen i naturen, den som stadig er den viktigste delen av vårt ytre miljø. Og ikke bare den. Parthenon har stått i snart 2 500 år. Den klarte seg mot tyrkerne. Men kan den klare seg mot dagens sure nedbør? Det ser ikke sånn ut.

På tusen forskjellige måter har vi søkt å temme naturen - og med hell.

460 Men av og til slår naturen tilbake. Sykdomsskapende organismer, som man
trodde var utryddet, dukker opp på ny - og nå usårbare, immune.

Så, midt i disse overkompliserte samfunn, med sine diskontonedsettelse og
valutaoppskrivninger og kreditt-restriksjoner og kjøpepress-bekymringer, som
465 nesten ingen av velgerne forstår, og enda langt færre kan beregne virkningene av
på lang sikt, midt i disse samfunn reiser spørsmålet seg:

Hvorfor ikke avvikle hele greia?

470 I gamle dager klarte da folk og samfunn seg uten alt dette. La oss vende tilbake
til det enkle liv, kanskje til naturalhusholdningen, supplert med litt byttehandel.

Mange afrikanske stammesamfunn, som jeg uten videre vil kalle kultursamfunn,
475 har sine systemer av regler og bestemmelser. Men er så å si uten noe egentlig
samfunnsapparat. Og fungerer bra.

Men en kan jo spørre: denne drømmen om det enkle liv - hvor mange lever etter
den i praksis, når det kommer til stykket?

480 Jeg skal ellers ikke gå inn på det jeg kunne gjøre til min påstand, at Norge under
ingen omstendighet kan hoppe av den internasjonale økonomivognen. Selv om
et flertall av velgerne var villige til å ta de - til dels ytterst ubehagelige -
konsekvensene av dette. Vi ville nok bli sittende fast i vognen, hva vi enn
485 bestemte oss for. Sittende fast i teknikken.

Og når det gjelder de afrikanske stammesamfunn, er de alle på grunn av presset
fra den store verden på vei ut av de gamle samlivsformer. Og det går ingen vei
tilbake.

490 Men, vil enkelte tenke, på et eller annet tidspunkt hadde vel noen kunnet sagt
nei, stopp! nå går vi ikke lenger!

Mye hadde vel vært lettere om en del av den nye teknikken ikke hadde kommet,
495 eller kommet så fort, tenker de.

Kanskje er det som det er sagt, at teknikken i seg selv hverken er ond eller god. Men de som har oppfunnet den, kunne de ikke av og til latt være å oppfinne?

500

Og bak teknikken står vitenskapen. Noen - noen få, meget få - synes å mene at vitenskapsmennene er vår tids skurker.

Hadde Niels Bohr og Einstein holdt seg på matta, da var det ikke blitt noen atombombe og verden hadde vært tryggere.

505

Påstanden er absurd. Men det ligger skjult i den et poeng som er ganske subtilt: kan

510

menneskene la være å gjøre oppfinnelser, hvis de kanskje blir til mer bry enn nytte? Kan man la være å forske, hvis man har en anelse om at resultatene kan bli utnyttet til skade for menneskeheten?

Spørsmålet leder over i den uhyggelige tanke at det skulle være forbudt å forske på visse områder.

515

Eller at visse forskningsresultater skal undertrykkes. Da er vi midt inne i Orwells "1984".

520

Det er ingen tvil om at det er deler av verden der det faktisk er så. Eller der man forsøker å få det til å bli så.

Det går bare ikke i det lange løp. Forskningen er ikke bare en Einstein og en Bohr, som man eventuelt kunne sperre inne. Men en hel folkevandring inn i ukjent land.

525

Og hele tiden vil praktisk bruk av forskningsresultater bli tatt opp av en eller annen, bruk som man ser er nyttig.

530

Hele den teknologiske omforming av verden skyldes tusener, hundretusener av små tekniske nyvinninger, som deler av et puslespill.

Mye dumt har vært sagt om den menneskelige natur. Men ingen kan stanse mennesker i å lure på hvordan ting kan gjøres bedre. Og så, plutselig en dag,

oppdager en at verden er forandret.

Forandret - samtidig - på så mange måter. I dag, plutselig, gjennom spredning av ideer og varer, er hele kloden kommet med i verdensøkonomien, med hundre
540 nye selvstendige enheter, nye nasjoner.

Og plutselig dukker for alvor opp en helt ny slags nasjoner - eller skal vi si anti-nasjoner - de store multinasjonale selskapene. Mange av dem rikere og mektigere enn et flertall av jordens land.

545

Her møter vi et trekk i utviklingen som jeg hittil ikke har nevnt:

Parallelt med utviklingen av produksjonsapparatet, masseproduksjonen, det svimlende vareutvalg, skjer i samme tidsrom, fra begynnelsen av forrige
550 århundre, en bred frigjøring av menneskelig utfoldelse, det jeg vil kalle en utvikling mot demokrati - i videste forstand.

Også den har en teknologisk side: det tekniske grunnlaget for folkeopplysning, og industriens behov for flere med høyere utdanning.

555

Det er denne spenningen mellom - skal vi kalle det: det teknologiske samfunn og det humanistiske samfunn som har skapt noe av vår tids drama.

Men det er ikke en spenning mellom to poler, eller skilt ved en frontlinje, men
560 en slags dobbelthet i nær sagt hvert eneste samfunnsfenomen.

Den humanistiske leir infiltreres av fanatisme og vold, eller av overtro og dyrking av det absurde.

565 Teknikken sprer viten og innsikt til millioner. Men står også for de titusener påvirkninger som vi bombarderes med. Ord og bilder - ikke minst det siste.

Og vi overkjøres av informasjon og kunnskapskrav og rundskriv og skjemaer og løper fra kontor til kontor. Det overvelder oss, forvirrer oss og uniformerer oss.

570

Når Melodi Grand Prix blir sendt i fjernsyn, kan vi vite at mer enn en halv milliard mennesker gjøre det samme. De sitter og ser.

575 Hver dag blir vi møtt med flere tusen påvirkninger til å kjøpe. Og kanskje bli narret. For eksempel til å tro at kr 99,90 er svært mye mindre enn kr 100.

Og at det nå er "in" å skaffe oss en vare som er sånn. Det vi kjøpte i fjor, og som bare ser litt annerledes ut, er nå ubrukelig.

580

Og her - på den side av dobbeltheten - teller intet annet enn kommersielle hensyn. Det er ikke noe illegitimt i det.

585 Det er som med de multinasjonale selskapene og utviklingslandene. Disse selskaper kan i sakens natur ikke ta andre hensyn enn egen fortjeneste, om det aldri så mye er til skade for disse landene,

På den andre siden av gjerdet sitter da regjeringer og nasjonalforsamlinger og stiller opp edle programmer for verdens fremtid.

590

Det kan ikke være tvil om at det i de moderne muligheter for massespredning av adspredelse - fjernsyn, radio, video, båndspillere, magasiner, tegneserier - ligger en makt til å sløve og ensrette.

595 Men ingen kan være blinde for at de samme medier oppmuntre til bevisst egenaktivitet, enten det er idrett, amatørmusikk eller engasjement i tidens spørsmål.

Det ligger, som jeg sa, i tiden en spenning, en dobbelthet.

600

I denne spenning - ofte voldsom og dramatisk - er teknikken selv nærmest nøytral. Men den får ofte menneskene til å føle seg hjelpeløse.

605 I gamle dager, og jeg går tilbake hundre år, var det ikke vanskelig for noen å forstå de tekniske hjelpemidler som fantes i samfunnet.

Og går vi tilbake femti år, kunne de fleste da lære seg å forstå det aller meste. En eksplosjonsmotor eller en radio er i prinsippet ikke vanskelig å forstå. Så kom - la meg bruke et eneste stikkord - transistoren som har sine røtter i
610 kvantemekanikken. Og så var det ugjenkallelig slutt med begripelsen.

Senere har det gått slag i slag. Og ennå er vi bare ved begynnelsen. Hvor langt vil

vi komme i våre tekniske ferdigheter? Inntil maskinene gjør alt for oss.

615

Jeg vil tro det er prinsipielt mulig å lage datamaskiner som fungerer helt ut som den menneskelige hjerne. Men neppe - tror jeg - en som kan fungere som vårt følelsesliv.

620 Kanskje skyldes det - vårt følelsesliv - ufullkommenheter i computeren i vår egen kropp? Ganske som det sies at det er forurensningene i druesaften som skaper den edleste konjakk.

625 En computer kan nok bringes til å tenke som vi gjør. Men den vil aldri kunne oppleve glede som vi gjør. Eller sorg.

Hvorfor ikke? Det er jo alt fysiske og kjemiske reaksjoner i vår kropp. De må kunne ettergjøres.

630 Sannsynligvis. Men det vil ta en million år. Den menneskelige bevissthet er produktet av en biologisk utvikling, og den kan ikke skapes i noe laboratorium. En datamaskin kan tenkelig bringes til å le av en vits, en blødme. Men ikke av en Woody

635 Allen eller en Chaplin, som vi ler av fordi de fyller oss med glede.

Det er fordi vi har en sjel, vil noen si. Gjerne det. Det er et spørsmål om ord.

640 Men det er noe i vår adferd, våre reaksjoner, som etter sin natur - prinsipielt - er ulogisk, irrasjonelt, slik som forurensningene i konjakken.

Jeg tviler på at en computer vil kunne føle glede ved bare å være til.

645 En datamaskin må vel på sett og vis kunne sies å være et rasjonelt vesen. Fantasiløst kanskje, men rasjonelt.

Er mennesket et rasjonelt vesen?

650 Alle dyrearter reagerer rasjonelt på tilvante endringer i kjent miljø. Mennesker kan i tillegg - i noen grad - reagere rasjonelt i uvant miljø.

Men det er et stort spørsmål om menneskesamfunnet kan reagere rasjonelt i uvante situasjoner, eller når miljøet forandrer seg meget raskt.

655

En må vel også måtte si at mennesket - hver av oss - ikke bare er et rasjonelt vesen. La meg fortelle en historie om computere og mennesker. En billedhugger i Oslo fikk en restskatt på 999 999 kroner.

660

Han gikk til kemneren. Og mannen bak luken sa, ja, dette må være en feil ved maskinen. Det skulle sannsynligvis ha stått null.

Hva gjør vi med dette da? spurte billedhuggeren.

665

Det greieste ville være, svarte mannen bak luken, at De betaler inn beløpet. Så vil De få det tilbake igjen senere.

Vår evne til å la oss lede av fornuften er dessverre nokså skrøpelig mange ganger. På så mange måter.

670

Vi har stor evne til å unngå å se truende ulykker, selv om vi snakker om dem. Og selv om vi vet bedre, ser vi sjelden ut over vår lille private verden. Fornuften har selvfølgelig sin plass i vårt liv. Det sunne omdømme. Heldigvis.

675

Men det skal ikke så mye til av opphisselse for å sette det ut av funksjon - og det i situasjoner som nettopp trengte det sunne omdømme.

Vi ser ofte hvordan vi systematisk kan handle mot egne innlysende interesser.

680

Sivilisasjonen er stadig bare en tynn is, med barbariets svarte vann like under. I vår "opplyste" tid.

Vi ser en bølge etter bølge av ideologier, trosbevegelser, fanatisme, blind protest skylle over verden.

685

Eller vi ser hvor mange det er som lar seg fange inn av all slags bløff eller primitiv magi.

690

Hvis vi spør oss selv hva det er som inntil nå, tross alt, har holdt dette vårt løpske tog av en verden så noenlunde på sporet, må svaret bli: den ofte så lite estimerte

menneskelige fornuft.

Men hva om tyve år? Det går vel kanskje ikke så rent ille.

695

Vi får se. Noen av dere.

På noen få hundre år har vi skaffet oss et fantastisk vitenskapelig apparat. Som igjen har avlet materielle fremskritt på løpende bånd - som går fortere og fortere.

700

Kanskje har det begynt å gå for fort. Vitenskapen er den store trollmannen, men vi er kanskje trollmannens læregutt som ikke helt klarer styringen på det som trylles frem.

705

Det blir for innviklet, for overveldende for det enkelte menneske, og ikke mindre for menneskenes samfunn.

Det er vanskelig å bevare styringen av kollektive handlinger.

710

Og aller vanskeligst når en ikke kan diktere hvordan kollektivet skal handle, men er henvist til å forsøke å overtale et folkeflertall.

Om det så bare er det enkleste av spørsmål: er vi villige til å betale hva det koster å få en bedre verden? Eller å beholde den vi har?

715

Og derfor er trusselen der fra "1984": skrittet over i det samfunn der menneskene blir diktert - og dirigert. Slik det skjer i de fleste land i verden i dag.

720

Men det blir ingen sikrere styring av det. For hos det fåtall av personer som styrer disse stater, vil etter hvert ett motiv overskygge alle andre - overskygge også den rasjonelle styring av samfunnet, nemlig: nødvendigheten av stadig å trygge egen makt.

725

Teknikken er ikke det farlige.

Men teknikken kan heller ikke redde menneskene fra de farer vi aner i morgendagens

sivilisasjon. Hva er da redningen?

Den som kunne svare på det!

735 Selv møter jeg her uten oppskrifter. Jeg har hatt så mange oppskrifter i mitt liv.
Oppskrifter metter ingen.

Til alle tider har menneskene svinget mellom gullaldertro og fremskrittstro.
Troen på at engang var "de gode gamle dager". Og troen på at en utvikling
740 nødvendigvis må gå mot det bedre.

Vi kan spørre: Fremskritt hva er det? Eller hva er lykkelige mennesker? Lykkelige samfunn.

745 Ingen av disse spørsmålene kan besvares. De lar seg ikke besvare.

Den såkalte "utviklingen" kan vi betrakte fra et humanistisk synspunkt eller et teknologisk eller et biologisk, eller kanskje rettere økologisk.

750 I alle fall er det som det hele til syvende og sist dreier seg om, det enkelte menneskes liv her på jorden, i de tilmålte år det har fått.

Sivilisasjonen kan defineres på to måter (la oss si det):

755 Et samfunn som gjennom en vel strukturert organisasjon ivaretar de menneskelige fellesfunksjoner.

Eller:

760 Et samfunn som er preget av omsorg for andre. Av fellesskap. Jeg vil tro det siste må kalles en høyere grad av sivilisasjon.

Jeg spurte, hva er lykkelige mennesker? Og hadde altså ikke noe svar.

765 Men la meg si dette: To ting skal farge vårt liv: skjønnhet og vennlighet. Ellers har det ingen mening.

Begge deler ligger langt fra teknikken.

770

På mine reiser i utviklingsland slo det meg at menneskene der ofte manglet sans for dette å være presise. De kom klokken tolv når vi hadde en avtale klokken elleve.

775 Forklaringen de ga var enkel: på veien hadde de truffet en venn.

Hva er viktigst, spurte de, stanse og snakke med en venn som vi kanskje ikke har truffet på flere uker - eller viserne på et ur?

780 Det er helt klart at den moderne teknikk ikke kan fungere uten presisjon.

Men spørsmålet er om den kan tilpasses en livsform, en samfunnsform som er mer avslappet. Mer lekende.

785 Er det da så at "vi haver alt levet det beste"?

Det bildet jeg har tegnet av menneskehetens fremtid er ikke ubetinget lyst. Men heller ikke alt for dystert.

790 Kanskje vi kan si med Wergeland:

Ung maa Verden endnu være.
Slægtens Sagas lange Lære
Endnu kun dens Vuggesange
795 Og dens Barndoms Eventyr

Skal vi tro at den øredøvende trafikkalarm, tordningen av bombefly, de torturertes skrik og høyttalermusikkens hundre dyn kun er verdens vuggesange?

800

Vi må da si, for noen vuggesang! De kjente nok ikke Wergeland.

Men vi kan også huske på hvordan Wergeland fortsetter:

805 Endnu leve Chaos dyr.

Kanskje kan vi ha håp om at de dør ut. Dyrene fra Chaos. Tyrannosaurus for

eksempel.

810

La meg sitere en annen dikter, som jeg vil slutte med, Bjørnstjerne Bjørnson, noen av sluttordene i et stort dikt som kaster lys over hele universet og menneskehetens liv:

815 Bland deg i livsfryden
du som fikk være
blomst i dens vår.

Mer enn dette kan vi ikke gjøre. Bør vi ikke gjøre.

820

Men livsfryden opplever vi bare, kan vi bare blande oss i, gjennom et felleskap med andre. Tanken på andre mennesker.

825 Vi har et ansvar for at alle får del i den, og våre barn og senere våre barnebarn, og andres barn og barnebarn.

Da har vi tenkt på allting. Mer kan vi ikke gjøre.

George Orwell døde i januar 1950.

830 Han skulle da ha giftet seg.

Det var ennå 34 år til 1984. I dag.

Kilde

T. Elster, Teknikken av i morgen, mennesket av i dag, NTH-utredning nr. 3-1984.

835

Emner

1984, Foredrag, Fremtiden, Lykke, Overvåkning, Teknologi

URI

<https://www.virksommeord.no/tale/teknikken-av-i-morgen-mennesket-av-i-dag>

840

845