Dansk Teknologihistorisk Selskab

[Juleessay 2012 publiceret på www.teknologihistorie.dk 16. november 2012]

Teknologihistorier. ISSN 1904-3066

En radikal historiker og maskinstormer er taklet af

David F. Noble in memoriam

Af lektor, dr.phil., Michael F. Wagner, Aalborg Universitet

Interview fra 1983 med den nu afdøde radikale amerikanske historiker David F. Noble (22. juli 1945 – 27. december 2010), som var specialist i amerikansk teknologi-, videnskabs- og uddannelseshistorie og skarp kritiker af den teknologiske udvikling i det kapitalistiske samfund.

Introduktion

Da jeg for snart tredive år siden lavede et interview med den amerikanske historiker David Franklin Noble til det århusianske studenterblad Århus H, var baggrunden hans kommende bog 'Forces of Production' (1984) og en udstilling 'Automation Madness' som han havde kurateret på The Smithsonian Institution i Washington. I interviewet fortæller han om begge disse projekter. I bogen fastslog han således, at de store industrifirmaer var besat af trangen til at kontrollere arbejdskraften for enhver pris, selv når det gik ud over deres indtjening. Dermed kunne han afvise den populære myte om 'den usynlige hånd' som styrede udviklingen af markedet og dermed teknologien. I udstillingen havde han bl.a. tænkt sig at udstille de to elskelige robotter fra Star Wars filmene R2D2 og C3PO tillige med 'Enochs Hammer', som var blevet brugt af Luditterne til at smadre vævemaskiner i 1812.

Nogle år forinden havde han opnået stor faglig anerkendelse for sin afhandling 'America by 'Design' (1977), hvor han påviste den måde storkapitalen siden 1890'erne havde koloniseret det amerikanske uddannelsessystem, eksproprieret udviklingen af den teknisk-videnskabelige videnskab i USA og domesticeret den amerikanske ingeniørprofession,

så den var blevet en dikkende lammehale til kapitalen i stedet for at gå forrest i en socialt afbalanceret samfundsudvikling.

Afhandlingen førte til en ansættelse på MIT som professor i historie, og hans undervisning på læreanstalten var en løbende demonstration af den måde teknologi og videnskab historisk set blev udviklet på, ikke blot som en akkumulation af viden, tekniske færdigheder eller fremskridt, men også som et resultat af sociale magtrelationer og –konflikter. I samme åndedrag nægtede han pure at give sine studerende karakterer for deres præstationer. Som han sagde selv, ville han hellere lære dem noget nyt end at give dem karakterer.

Hans overordnede budskab var, at maskinstorm var en sund og rigtig måde at reagere på overfor de destruktive sider af den teknologiske udvikling, som ødelagde tilværelsen for almindelige mennesker. Teknologisk arbejdsløshed, social fremmedgørelse, indholdstømning af arbejdet og miljøødelæggelserne var ikke en uafvendelig skæbne, men noget man kunne modsætte sig. Et radikalt budskab han fastholdt hele sit liv på trods af store personlige og karrieremæssige omkostninger.

I 1984 blev han både fyret fra MIT og fra The Smithsonian Institution, hvor hans udstillingskoncept samtidig blev totalskrottet og Enochs Hammer returneret til England. Som hans kollega på MIT Noam Chomsky måtte konstatere, var David nok for radikal til at kunne være underviser på læreanstalten. Til gengæld fik han fuld støtte fra the American Historical Association, som fordømte den irregulære måde, fyringen var foregået på.

'History of Technology? That's Bullshit! It's History!!!' David F. Noble (1945-2010)

Som politisk aktivist skånede han hverken sig selv eller sine omgivelser, herunder ikke mindst sine modstandere, for noget som helst. Gennem et omfattende forfatterskab demonstrerede han livet igennem sine radikale holdninger, men samtidig viste han til fuldt mål, at han udmærket vidste, hvad det egentlig var, han talte om, når han sådan gik til stålet. Noble emigrerede siden til Canada og havde her et professorat på York University i Toronto indtil sin død. Her var han den argeste

modstander af 'fakturaideologiens' indtrængen i den akademiske verden på bekostning af de klassiske akademiske dyder. Et fænomen han på nærmeste hold havde studeret de fatale historiske konsekvenser af i det amerikanske uddannelsessystem. Ligeledes var han indædt modstander af peer-reviewingens hærgen i den akademiske publicistverden. Det er den rene og skære forhåndscensur og meningscensur, og det illustrerer den uheldige sammenblanding af akademisk meritering og kommercialisering, som er blevet så udbredt i disse år. Som han tørt måtte konstatere, så var han selv en prominent 'nulforsker'. På trods af sit omfattende forfatterskab med mange bøger og artikler, så ville han aldrig nogensinde drømme om at underkaste sig peer review. Men han blev jo også bedømt og affærdiget af systemet på talrige andre måder.

David F. Nobles indsats for den kritiske historieskrivning om teknologiens og videnskabens rolle i samfundsudviklingen, har stadigvæk stor relevans og appel både til nutidige og kommende generationer af teknologihistorikere.

Derfor bringer vi i dette års juleessay interviewet fra Århus H. Konteksten til interviewet var de dengang frembrusende informationsteknologier og den 'radikale revolution' af samfundet, som informatikken ifølge protagonisterne, der hypede dette fremskridt helt hysterisk i offentligheden, hævdede dette nye kompleks af teknologier ville medføre i vores tilværelse. Dertil kom hele den bioteknologiske revolution, som samtidig var kommet godt undervejs med snilde tekniske fix, der blandt så meget andet lovende også ville føre til udfasningen af de fossile energiformer. Begge teknologier blev anprist som *løsningen* på samtlige verdens politiske, sociale og økonomiske spørgsmål, herunder de alvorlige miljø- og ressourceproblemer, som truede hele klodens eksistens på sigt. Til at sætte tingene i perspektiv stod vi på tærskelen til 1984 – det 'orwellske år' med dystopien om det totalitære samfunds endelige gennemsætning, som kulisse til det gennemførte interview. På den måde er interviewet både tidstypisk og bringer læseren tilbage til en tid, hvor hele den enorme mængde af bio- og informationsteknologi, som vi i dag i den grad har vænnet os til at leve med, at vi tager den fuldkommen for givet, endnu kun var i sin spæde vorden og derfor endnu stod til kritisk diskusssion.

Lad dette gamle interview, som vi her bringer med et par nye uddybende noter, være en hyldest til minde om en egensindig akademiker, en stor historiker, der var et værdigt eksempel til efterfølgelse for nutidens og fremtidens teknologihistorikere med sin stædige insisteren på selv at formulere spørgsmålene, fremfor blot at besvare de spørgsmål andre stillede.

David F. Noble døde af naturlige årsager efter følgerne af en lungebetændelse.

Århus H

Nr. 23, 16. december 1983

"Human Centered Technology or Human Centered Society?" – Interview med den amerikanske historiker David. F. Noble

(I samarbejde med Bente Thomassen)

"Der er ikke noget der hedder teknologiske løfter. Vi bliver nødt til at finde ud af, hvad vi vil med samfundet, og når vi har det, bruge teknologien på den måde, vi ønsker det", udtaler David Noble, en af USA's førende teknologihistorikere og –kritikere, ansat ved MIT (Massachusetts Institute of Technology). I diverse publikationer har han markeret sig som fortaler for en besindelse på en for længst glemt maskinstormertradition.

Som afdelingsleder på et teknisk museum har han ladet denne opfattelse udmønte sig i en udstilling om 'Automatiseringens vanvid'.

David Noble har været på besøg i Danmark og Århus H tog en snak med ham. Vi lagde ud med at spørge om, hvad der ligger i 'teknologiske løfter'.

"Det er selvfølgelig rigtigt, at computere, microprocessorer osv. gør nogle ting lettere, men det betyder blot, at spekteret af muligheder er blevet udvidet. Og hvad betyder så 'lettere'? Der tales ganske vist modeordsagtigt om informationssamfundet, men jeg kan stadigvæk ikke få den information, jeg har brug for, som for eksempel hvornår en virksomhed lukker og hvorfor, hvad der egentlig skete omkring nedskydningen af de to jagerfly osv.[1]

Det er en bestemt gruppe menneskers og institutioners muligheder, der er blevet forøget, og det er først og fremmest militæret, politiet og den multinationale kapital – det er *deres* muligheder for kontrol og overvågning. De kan sende information langt hurtigere og lettere, de kan organisere troppetransporter meget lettere, de kan overvåge folk meget lettere – som for eksempel ved hjælp af de nye plastic-magnet-

[1] Amerikanske jagerfly nedskød 2 libyske kampfly i internationalt farvand 60 km. ude over Middelhavet den 19. august 1983. Offentligheden fik aldrig nogen officiel forklaring på denne handling fra den amerikanske regerings side.

kort [Dankortet var under indkøring på dette tidspunkt, mfw], der gør det muligt at kortlægge folks adfærd helt ned i detaljer. Det er *deres* register af muligheder, der er blevet udvidet. Og min pointe er stadig, at teknologi er politisk – at den reflekterer bestemte interesser og styrkeforhold."

Hjemlige naturvidenskabsfolk har hæftet sig ved den politiske emancipationsmulighed, når de for eksempel siger, at 'de snilde teknologier'[2] skaber en helt ny form for ressourcetilegnelse, der er som skabt til kollektiv social kontrol og om datateknologien mener de, at der er givet muligheder for demokratisering af viden; informationsstrømmen kan vendes, så også alle på gulvet ved alt om alt. De kritiserer derfor heller ikke teknologien som sådan, men formerne for dens anvendelse. Hvad mener du om en 'fornuftig anvendelse' af teknologien eller en påvirkning af udviklingen i retning af det, der slagsordsagtigt hedder teknologi med et menneskeligt ansigt?

"Blot tanken om, at tingene *kunne* se anderledes ud, er en ret ny ide. Men spørgsmålet er stadig, om vi overhovedet ønsker at ha' al den nye teknologi. Det mener jeg er hovedpointen. Det er selvfølgelig vigtigt, at nogle mennesker beskæftiger sig med teknologien og overvejer alternativer, men hvis man focuserer på den som sådan, ender det let med, at man kun har øje for det, der forandrer sig, nemlig teknologien, og ser bort fra det, der ikke ændrer sig, nemlig den måde samfundet er indrettet på. Jeg har beskæftiget mig med denne form for teknologisk determinisme, for figuren er den samme, uanset om man taler om venstrefløjen eller de økonomiske beslutningstagere: forventningerne til et fremtidigt samfund er vidt forskellige – enten har man en lykkeforestilling eller en horrorvision – men man er enige om, at teknologien som sådan vil være determinerende for denne udvikling.

Og ny teknologi betyder jo ingenting! Alle disse nye systemer kan udformes på et uendeligt antal forskellige måder. Der er ingen tekniske begrænsninger for at gøre noget som helst, vi måtte ønske at gøre. Og apropos anvendelse – når vi for eksempel taler om datateknologi, må man huske på, at den altdominerende brug er af militær art.

Hvad med alternativ teknologi?

Når folk taler om alternativer, tænker de som regel på at designe tingene anderledes, men med udgangspunkt i samme basale, givne teknologi. En af grundene til min skepsis omkring sådanne alternativer er begrundet i nogle erfaringer fra MIT, hvor jeg har været ansat de sidste år. Vi var en gruppe bestående af historikere,

[2] 'De snilde teknologier' refererer til det informations- og biovidenskabelige kompleks, som var ved at bryde igennem på dette tidspunkt, med PC'er og gensplejsning som frontfænomener. Udtrykket stammer fra kredsen bag tidsskriftet NATURKAMPEN (Jesper Hoffmeyer, Tor Nørretranders, Oluf Danielsen m.fl.) som forfægtede tanken om en socialistisk baseret naturvidenskab og teknologi.

design managers, manufacturing engineers og andre, der arbejdede sammen omkring udviklingen af "Alternativ Industriel Teknologi". En af intentionerne var at beskæftige os konkret med mulighederne for en 'anden teknologi', en menneskevenlig teknologi. Hvordan kunne disse systemer udformes anderledes? Der var i starten kraftig modstand mod vort initiativ, men efterhånden blev tanken om, at teknologi er politisk og at det *kunne* være anderledes, mere og mere accepteret, for til sidst nærmest at være moderne eller chic.

Alternative fix

For teknikerne havde denne tanke en uhyre stor appeal – det betød nemlig, at de kunne blive ved med at fikse med de tekniske sider og blot nøjes med at ændre en smule på det. Men til min store forbløffelse og bekymring var de store koncerner begyndt at blive interesseret, og de kom med tilbud om masser af forskningsfinansiering. Teknikerne var vildt begejstret, men heldigvis var det endnu ikke andet end en lille ikke-institutionaliseret gruppe, så det var stadig muligt for mig at nedlægge den. Jeg var bekymret – og min ængstelse viste sig senere at være rigtig – nemlig at folk ønskede at ændre på teknologien for at gøre den konkurrencedygtig. I think that's crazy! Jeg har ikke lyst til at gøre tingene bedre i et sådant regi!

Der ligger selvfølgelig en dobbelthed – på samme tid er vi nødt til at sige Nej til det, der sker i dag og forestille os andre muligheder, forestille os, hvordan tingene kunne se anderledes ud *praktisk*. Hvis det skulle inkludere ny teknologi, hvorfor så ikke også det? Men ikke for at opgive nu'et, for det er en kendsgerning, at teknologi bliver brugt på en bestemt måde i dag, og det er det, vi må gøre noget ved.

Blød, androgyn teknologi

Jeg har en god ven, der er ansat i en stor computervirksomhed. Vi sad en dag og snakkede om, hvordan det hele ville se ud, hvis der ikke var så mange mænd i branchen. Hvordan ville programmering se ud, hvordan ville maskinellet se ud og så videre. Vi lavede et lille tankeeksperiment. Jeg sagde: hvis du nu kunne bestemme det hele, hvad ville du så gøre anderledes? Hun sad og funderede et par minutter omkring detaljer i software, men lige pludselig udbrød hun: så ville vi ikke have computere overhovedet! På trods af den tilsyneladende naivitet synes jeg faktisk, det er ret afklarende, for hvad er det egentlig for et realitetsniveau, vi taler om, når vi taler om alternative teknologier? Et er at tage udgangspunkt i den *givne* tilstand af fremmedgørelse, i de givne systemer og spørge, hvordan det kunne se anderledes ud. Men der er yderligere et analyseniveau, der hedder: hvad er det egentlig vi vil? Mit hovedanliggende er ikke en "Human centered technology" men et "Human centered society". I stedet for at tage udgangspunkt i, at vi har alle disse datamaskiner og spørge os selv, hvad vi skal bruge dem til, skulle vi spørge os selv, hvad det egentlig er, vi vil. De teknologiske svar vil give sig selv.

Sådan som situationen er i dag, så vælter den ny teknologi ind ad døren i en stadigt tiltagende strøm. Hvis teknologien er svaret, hvordan sikrer vi os så ret til at stille spørgsmålet? Du har tidligere været inde på at stille det gamle maskinstormerspørgsmål: hvorfor skulle man ikke smadre de maskiner, der smadrer mennesker, og du hævder at kunne se tegn på en maskinstormer-revival. Helt bortset fra, at de ansatte rundt omkring (måske knap så meget i Danmark) lader den subversive fantasi råde i omgangen med terminaler og numerisk styrede maskiner, mener du så, at der generelt ligger muligheder udover den personlige tilfredsstillelse? Militans, direkte aktion og også subversion har sin pris – hvordan forestiller du dig en guerilla-bevægelse bestående af listige krigere?

På den ene side er der den militant-snilde rebellion mod maskinerne – den anden side er ideologisk kamp, eller hvad man vil kalde det. Det handler jo om, at folk er utroligt opfindsomme i brugen af de nye maskiner. Som for eksempel i Australien, hvor telefonarbejderne i protest mod indførelse af ny teknologi, der ville have betydet en række fyringer, 'kortsluttede' lokalnettet med udenbysnettet. Det betød, at abonnenterne kunne føre ubegrænsede udenbyssamtaler til samme pris som lokalopkald. Det siger sig selv, at denne form for arbejdskamp var uhyre populær. Og der er de velkendte eksempler på des-information: man trænger ind i databanker og indlægger enten forkert eller uvedkommende information eller tilintetgør dem helt.

De forhåndenværende væskers princip

Et andet eksempel skete her i foråret i Justice Department i USA. En ledende funktionær opdagede, at tekstbehandlingsanlægget ikke fungerede efter hensigten, og han opdagede, at tastaturet var blevet overhældt med urin. I et anfald af sædvanlig paranoia sendte minister-

David Noble holder Enoch's Hammer:"My own mother got fired from her job as a Secretary when a computer replaced her. I discussed this matter with her, she just remarked: Oh well, I guess that's progress! I said how on earth can you call that progress?"

iet omgående en prøve af det pågældende fluidum til et analyseinstitut, formentlig i håb om at kunne spore synderen. Det eneste, der med sikkerhed kunne konstateres var, at det drejede sig om en person af hunkøn, og at vedkommende ikke led af nogen kendt kønssygdom.

Kort sagt, er folk langt mere opfindsomme i omgangen med ny teknologi end man umiddelbart skulle tro. Pointen er, at den slags begivenheder ikke er strategier, men taktiker – en her-og-nu-maskinstorm. Jeg forstår og definerer dette som "a public and large scale phenomenon". Det vigtige i den sammenhæng er ikke, at en person ineffektiviserer en proces, det vigtige er, at hun ved, at hun er del af noget langt større.

Vi taler om et uhyre stort og omfattende fænomen, når vi taler om indførelse af ny teknologi. Måske er jeg romantisk, men jeg tror på en tilsvarende stor modstand mod den! Tænk for eksempel på alle disse mennesker i Tyskland - det der engang var Nazityskland -der protesterede mod folketællingen.[3] Det lykkedes dem rent faktisk at forhindre denne massekontrol. Jamen, blot for nogle år siden ville man have grinet højt ved tanken om, at det skulle være muligt. Jeg er overbevist om, at folk gennemgående er bekymrede og ængstelige, men at der ikke er nogen, der rigtigt ved, hvad de skal gøre".

En ting er bogstaveligt talt at stikke en kæp i hjulet på teknologien, men hvad mener du mere præcist med at kæmpe på det ideologiske plan?

"Spørgsmålet er, hvordan man skaber rum for andre tanker end de herskende – og dermed de herskendes tanker. For øjeblikket er jeg ansat på et teknisk museum, The Smithsonian Institution i Washington, hvor der årligt er millioner af besøgende. Når man er på klasse- eller familieudflugt til hovedstaden, er det en af de obligatoriske stationer – man går ind og ser på den først flyvemaskine og alle de andre klenodier. I øjeblikket er vi i færd med at forberede en udstilling, der skal åbne her til sommer. Vi kalder den "Automation Madness" med undertitlen "Boys and their Toys". Den falder i tre afdelinger, dels automationens historie, hvor vi viser nogle af de tidligste robotter. Det handler blandt andet om mandens fascination ved kunstigt at skabe liv, den irrationelle drivkraft, fascinationsformer, men også den militære interesse og profitimpuls – det hele i en stor fornøjelig blanding. Så er der afdelingen om alternative teknologiske udviklinger i historisk belysning – hvorfor det måske kunne have set anderledes ud, og hvorfor det alligevel ikke kom til det.

[3] Den planlagte folketælling i Forbundsrepublikken var baseret på, at alle statsborgere blev udstyret med personnummer, hvilket medførte en sand proteststorm og førte til aflysning. Selv i USA har man ikke noget personnummersystem, som f.eks CPR-registeret i Danmark. Denne type personregister bliver anset for at være et totalitært statsligt undertrykkelsesinstrument.

We can work it out
Den sidste afdeling har titlen "Making it all work for you" og beskriver, hvordan man kan nedsætte tempoet, hvordan man kan 'put down machines', hvordan man kan gardere sig mod overvågning, hvordan man kan skaffe sig informationer, man ellers er forment adgang til. Kort sagt tekniske beskrivelser af, hvordan man gør. Og naturligvis med små sedler, der gør opmærksom på, at det er ulovligt at gøre noget sådant. Men hvad, det er udstillingen, og det er sikkert ret lærerigt. Udstillingen afsluttes med et tableau: en hammer fra forrige århundredes England, brugt til smadring af vævestolene dengang. Denne maskinstormerhammer står lænet op af en computer. Der er ganske vist ingen forklarende små sedler, men der hænger en sentens over opstillingen, der siger "Yes, Virginia, You can stop progress". Det spiller på en amerikansk vending: en lille pige spurgte en af de amerikanske præsidenter, om der fandtes nogen julemand, og han svarede efter sigende "Yes, Virginia, there is a Santa Claus".

Agitere for maskinstorm på et museum, problematisering af en teknologisk determinisme – har det ikke altid været de intellektuelles privilegium at stille den slags prekære spørgsmål, uden at der dog sker nævneværdige forandringer?

"Det faktum, at noget sådant finder sted på Smitsonian, tror jeg er utroligt vigtigt. Ikke blot fordi institutionen har en form for mytisk autoritet – den fortjener ganske vist ikke denne respekt, men har den ikke desto mindre – men også fordi det åbner op for en ny type spørgsmål til den tilsyneladende teknologiske ubønhørlighed. Det frigør nogle tanker, folk *har* og er med til at legitimere dem. I sammenhæng med udstillingen har jeg foreslået følgende: i USA har man en sælsom form for forlystelse på markeder, Tivoli etc.; for et mindre beløb kan man få lov til at slå løs på gamle biler. Jeg har foreslået, at vi skal sælge billetter til at smadre computere. Hvis jeg ikke tager meget fejl, bliver det meget, meget populært. Man kan selvfølgelig indvende, at det er en happening som så meget andet, men pressen vil interviewe folk, der vil være omtale af dette rundt omkring, det bliver en realitet. Det er en del af at åbne og udvide et rum, at tillade nogle ting, at italesætte og iscenesætte noget, der ellers ville være blevet fortiet og utænkeligt."

Men hvordan reagerer folk, når du taler om maskinstorm som modstandsform – bliver du ikke affærdiget, som endnu en af disse verdensfjerne akademikere, der lever fedt af en revolutionsromantik?

"Når jeg taler om ludditterne – den engelske maskinstormerbevægelse, der drog hærgende rundt i 1800-tallets England og ødelagde vævestole – når jeg fortæller historien om kvinden, der tissede i computeren, når jeg i det hele taget nævner eksempler på folks mere eller mindre opfindsomme livtag med teknologien både historisk og i

nutiden, er reaktionen som regel overvældende. Der er for eksempel aldrig nogen, der betvivler disse historier! Og man kan se det på folk – de nyder disse 'gode historier', på nær de sofistikerede marxister og visse naturvidenskabsfolk. I offentlige sammenhænge, foredrag på virksomheder eller i aftenskoler, føler jeg mig på ingen måde marginaliseret. Man kan se på folk, at de ønsker, de selv havde gjort noget lignende. Og i forhold til den massive ideologiske krigsførelse, der foregår, er det et mirakel, at der er nogen, der gør det. Det viser en smule om den minimale tiltro, der er til det højtbesungne fremskridt. Der findes da langt flere folk, der hader computere end folk, der elsker dem! Og hvis vi allerede skal tale om marginalisering, føler jeg det er langt mere dækkende for alle de teknisk-orienterede videnskabsfolk på universiteterne og rundt omkring, der sidder og tror på den teknologiske udviklings nødvendighed. Det er dem, der i virkeligheden er marginaliseret."

"Der er utroligt stille blandt denne gruppe og det på trods af, at de *ved,* hvad det drejer sig om. En af mine gode venner, Joe Weizenbaum, arbejder på den datalogiske afdeling på MIT.[4] Han er faktisk den eneste, der er trådt åbent frem og har sagt, at det er farlige ting, man har med at gøre og at man burde tage et radikalt opgør med det. Men han er alene, han er isoleret. Problemet er måske, at folk er bange, specielt på universiteterne. En masse mennesker fra min generation, der i sin tid var vældigt aktive i studenterpolitiske og andre sammenhænge, sidder nu og holder mund. De ved godt, hvad der foregår, men tier stille for at beholde et job, forsørge familien osv. Det er i en vis forstand til at forstå, men de ødelægger deres liv for at beholde et job. Og ofte bliver de fyret i sidste ende alligevel."

Herhjemme har folk på de højere læreanstalter markeret sig i forbindelse med fagudvikling. Nye kombinationsudddannelser skyder frem, hum –tek, hum–dat osv. Det er vel ikke folks frygt for at miste jobbet, der er drivkraften her – de må vel have en mening med dem?

"Jeg tror, det snarere er den teknologiske determinisme, som en del folk ligger under for. I USA kender jeg massevis af entusiastiske, fine folk, der arbejder ikke blot på universiteterne, men også på Rank Xerox eller lignende steder. De tror, at man ved hjælp af de hjælp af nye teknologiske landvindinger - mikroprocessorer, bioteknik – kan forandre verden og opnå demokrati. Og de håber ikke

[4] Joseph Weizenbaum (8. januar 1923 – 5. marts 2008) var en tysk-amerikansk datalog og professor i informatik på MIT, der i offentligheden er mest kendt for sit program ELIZA, som han udviklede i 1962. Dette sprog blev grundlaget for at udvikle kunstig intelligens (AI), men Weizenbaum tog skarp afstand til denne udvikling efter, at han havde konstateret det misbrug AI førte med sig. En kritik han udfoldede i bogen '*Computer Power and Human Reason. From Judgement to Calculation* ' fra 1976. Efter sin pensionering flyttede han tilbage til Tyskland, hvorfra han var flygtet fra nazismen med sine forældre i 1936, og bosatte sig nær sit barndomshjem i Berlin. Hans virke er dokumenteret i filmen '*Weizenbaum. Rebel at Work*'. Dokumentarfilm, Deutschland, USA, Österreich, 2006.

blot på det, de *tror* rent faktisk på det. Og naturligvis er det let at blive forført – man kan stadigvæk betragte sig selv som værende progressiv, men man ender let op med at foretage sig ret farlige ting, at give forbrydelsen et menneskeligt ansigt. Den banale pointe er stadigvæk, at det ikke er os, der kontrollerer alt det halløj. For mig at se er der intet som helst belæg for, at biokemi, plastic eller mikroprocessorer skulle gøre revolutionen *mere* sandsynlig. Der eksisterer ingen teknologisk trancendens."

REFERENCER

Thomas J. Misa: MEMORIAL David F. Noble, 22 July 1945 to 27 December 2010. *Technology and Culture,*Vol. 52, No. 2 (April 2011) (pp. 360-372)

(http://www.counterpunch.org/2010/12/30/david-f-noble-in-memoriam/)

http://www.counterpunch.org/2010/02/26/peer-review-as-censorship/

Udvalgte værker af David F. Noble:

America By Design; Science, Technology, and the Rise of Corporate Capitalism, New York: Knopf, 1977.

Forces of Production; A Social History of Industrial Automation, New York: Knopf, 1984.

Smash Machines, Not People!; Fighting Management's Myth of Progress, San Pedro: Singlejack Books of Miles & Weir, Ltd, 1985.

A World Without Women; The Christian Clerical Culture of Western Science, New York: Knopf, 1992.

Progress Without People; In Defence of Luddism, Chicago: Charles H. Kerr, 1993.

Progress Without People; New Technology, Unemployment, and the Message of Resistance, Toronto: Between the Lines Press, 1995.

The Religion of Technology; The Divinity of Man and the Spirit of Invention, New York: Knopf, 1997.

Digital Diploma Mills; The Automation of Higher Education, New York: Monthly Review Press, 2001.

Beyond the Promised Land; The Movement and the Myth, Toronto: Between the Lines Press, 2005.