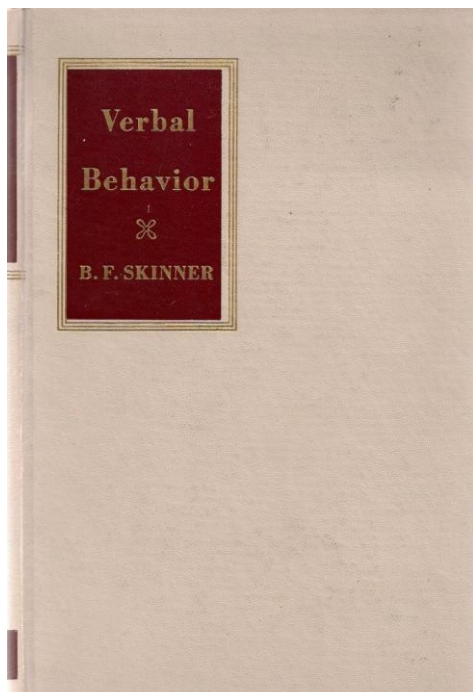




BBC 45: ET ATFERDSANALYTISK "TRAUME", OG BEHANDLING AV DET, DEL 1

En mann som soner en lang fengselsdom, har søkt opptak på et norsk universitet. Det diskuteres om han skal få studere. De som har vært for, har ment at han har godt av å møte en sannhets- og kunnskapssøkende kultur preget av åpenhet og fravær av fordommer. Jeg underskriver ikke helt på denne idealiserte beskrivelsen. Er det ikke eksempler fra våre universiteter på konflikter, personstrider, usaklige angrep og faglige skyttergraver, ikke minst innenfor sosiale vitenskaper? Er ikke behandlingen av atferdsanalyse et eksempel på at saklighet ikke alltid har vært i høysetet? Hovedbildet er at mange har snakket negativt om atferdsanalyse, ofte på tynt grunnlag. Jeg husker det fra da jeg var student. Jeg hører også historier om hva universitetsansatte, og selvfølgelig høyskoleansatte, sier om atferdsanalyse. Det er også publisert mye rart.

Mange steder, også på BBC, har jeg skrevet om at atferdsanalytikere har begått feil som har bidratt til at vi har vært en smule uglesett. Men det er også mange usaklige grunner til atferdsanalysens lave status. Misforståelser har florert, som gjengangeren om at atferdsanalyse benekter at mennesker tenker og føler. En annen klassiker er at atferdsanalyse ser mennesket som en "tabula rasa", eller blank tavle, det vil si uten medfødte forutsetninger for eksempel for å lære språk. Ikke alle feilframstillinger trenger å være bevisste. Men også kunnskapsmangel viser en intellektuell sløvhets som svekker mine illusjoner om universitetet.



"Opphavet til synda", boken Verbal behavior. Her er et eksempler som jeg kjøpte i 1981. Til høyre et bilde av Skinner fra omtrent da boken kom ut.

Når vi er inne på tabula rasa, nærmer vi oss et overdrevet angrep på atferdsanalyse som har gjort stor skade: Noam Chomskys berømte anmeldelse fra 1959 av Skinners bok *Verbal behavior* fra 1957. Mange mener at det er det mest betydningsfulle som er skrevet i

psykologien de siste 100 årene, i alle når det gjelder *innflytelse*. Anmeldelsen regnes som en viktig grunn til at interessen for atferdsanalyse dalte, og at kognitiv psykologi ble langt mer dominerende. Innenfor kognitiv psykologi er det nærmest opplest og vedtatt av Chomskys anmeldelse var en massiv tilbakevisning av Skinner. Anmeldelsen er også hyppig brukt til å framstille atferdsanalyse som et hjelpeløst forsøk på å anvende due- og rottepsykologi for å forstå kompleks menneskelig atferd. Lenge ble anmeldelsen sitert langt oftere enn boken. Det er helt uvanlig. Først de senere årene har boken begynt å hale fra, etter å ha fått en renessanse, selvfølgelig mest blant atferdsanalytikere. At anmeldelsen er langt mer kjent enn boken hos de som kritiserer atferdsanalytikere, viser for øvrig at mange som kjenner anmeldelsen, neppe kjenner boken særlig godt. Dermed må de bygge på Chomsky når de mener noe om Skinner, språk og atferdsanalyse. Vi skal se at hverken anmeldelsen eller den til dels blinde tilliten til den er helt i tråd med universitetsidealer.

Verbal behavior. By B. F. SKINNER. (The Century Psychology Series.) Pp. viii, 478 New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1957.

Reviewed by NOAM CHOMSKY, *Massachusetts Institute of Technology
and Institute for Advanced Study*

Headingen på særtrykket av Chomskys anmeldelse som jeg kjøpte i 1982. Den kan være nødvendig å lese, men krever motivasjon!

I sin anmeldelse kom Chomsky med grov kritikk Skinner og hans bok. Den overordnede kritikken var at Skinner i beste fall kunne forklare noen banale ytringer ved hjelp av sine prinsipper, men at prinsippene var helt uegnede til å forklare mer komplekse ytringer. I anmeldelsen er det knapt spor av at Chomsky fikk med seg at Skinner i *Verbal behavior* viser til en rekke prinsipper som kan forklare selv temmelig komplekse ytringer. Jeg kan kort nevne noen av dem. Ett er *adduksjon*, det vil si sammensetninger av utsagn. Hvis for eksempel et barn lærer "hvit" og "kjole", trenger barnet neppe noen spesiell trening for å si "hvit kjole" om en hvit kjole. Dette fins det selvfølgelig langt mer komplekse tilfeller av. Et annet er *generiske tactutvidelser*, det vil si at vi bare trenger å lære å benevne ett eller noen få medlemmer av en kategori, før vi kan benevne mer eller mindre alle medlemmene av kategorien. Lærer vi å si "bil" om en eller to biler, kan vi som regel benevne de aller fleste biler som biler. Dette er også en form for generalisering. *Metaforiske tactutvidelser* går ut på at en beskrivelse generaliseres til nye ting og hendelser. Et eksempel er at en liten og redd person kalles en mus, fordi personen viser en oppførsel som kan ligne på en mus. Nok en variant er *intraverbale rammer*. Dette er deler av utsagn som henger sammen med hverandre. Sier andre eller en selv den ene delen, kan den andre eller en selv si den neste delen. Dette er altså mer eller mindre standardiserte utsagn som foranlediger relativt fastlagte utsagn. Det er gjerne bare en liten del av utsagnet som varierer, som hvilket navn som inngår. Eksempler er "Far heter ___", "Katten sier ___" og "Hovedstaden i Norge er ___". Det er liten tvil om hva som skal fylles inn. Andre eksempler er regler, regler(!) bud, sanger, bønner, dikt og telling. Etter "En, to, tre" sier vi gjerne "Fire, fem, seks...". Etter "Benny" sier vi gjerne "Hill" (akkurat den er kanskje litt privat). Sier vi "Spiller på The Den", kan "Millwall" være sagt, eller tenkt av personen selv, like før (også den er litt privat). *Autoklitter* omfatter blant annet det som ofte kalles grammatikk. Vi sier ikke ord i tilfeldig rekkefølge, og setninger har som regel stor indre sammenheng. Snakker vi om én, bruker vi ikke flertall. Hvis vi bryter slike konvensjoner for mye, blir vi korrigert, eller til og med ikke forstått. Så kan vi prøve på nytt. Slike repertoarer oppstår fort selv hos ganske små barn.

Et av Skinners aller morsomste eksempler dreier seg om hvordan vi kan "trekke ut" mer av enkle utsagn. Et utsagn som "En amfora er en gresk vase med to håndtak", kan ha

minst tre effekter på lytteren. Som følge av å ha hørt dette, kan han eller hun (1) svare "Amfora" på spørsmålet "Hva kalles en gresk vase med to håndtak", (2) svare "En gresk vase med to håndtak" på spørsmålet "Hva er en amfora", og (3) peke på riktig ting på spørsmålet "Hvilken er en amfora". Også slike ferdigheter oppstår raskt hos små barn, blant annet ved å bli "bombardert" av spørsmål, høre svar på lignende spørsmål, prøve seg fram og få hjelp til å svare. Vi må heller ikke glemme *selvredigering*: Før vi sier eller skriver noe, prøver vi oss ofte fram for å finne et utsagn som kan ha den ønskede virkning på lytteren.

Ellers er Chomsky enig med Skinner i at ren imitasjon spiller en rolle, men går ikke med på at den kan være vesentlig. Der holder jeg nok en knapp på Skinner. Hvor mange utsagn som vi kommer med, er helt originale, når vi ser bort fra en liten vri her og der? I den forbindelse ser Chomsky bort fra den enorme kilden som ligger i *generalisering*: Vi utfører stadig nye handlinger når det gjelder annen atferd, uten at de er direkte lært. Dét tviler ingen på. Hvorfor kan ikke dette gjelde verbal atferd? Når alt dette er sagt, er det likevel viktig å pepeke at *Verbal behavior* egentlig ikke handlet om læring av verbal atferd, det vil si snakking og lytting, men om hvorfor gitte utsagn kan forekomme. Til å være for mer enn 50 år siden, synes jeg Skinner gjorde et godt forsøk som Chomsky bare ser ut til å ha skumlest.

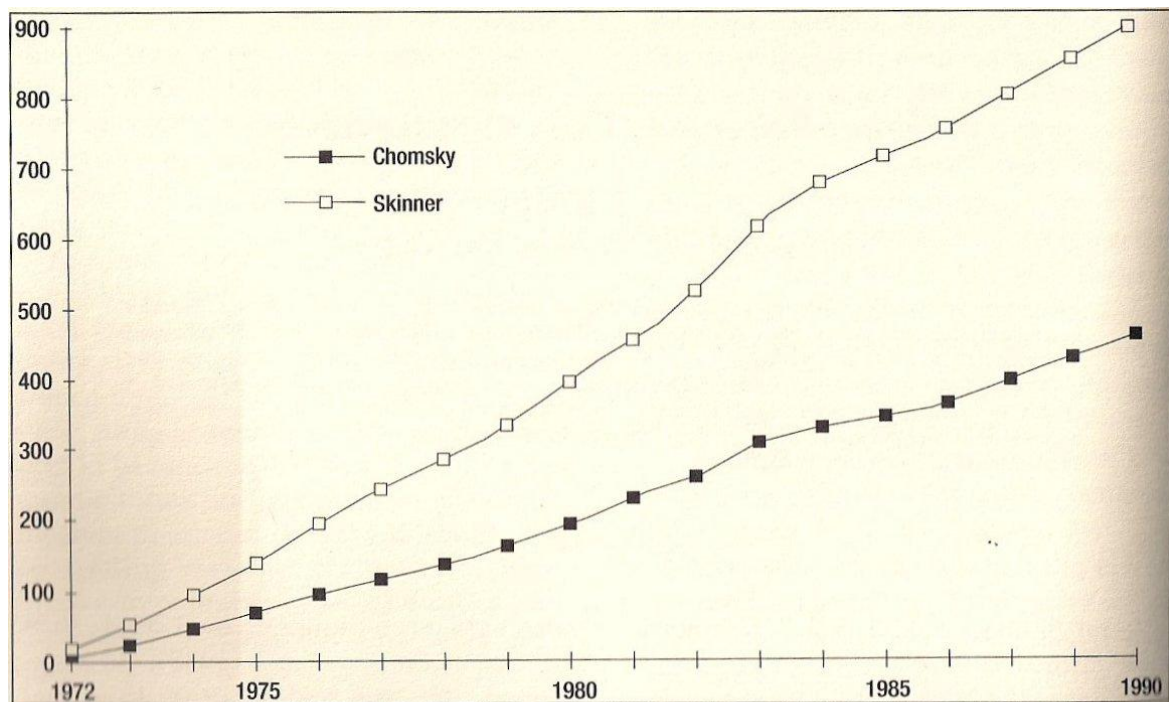


Fig. 1. Cumulative number of citations of B. F. Skinner's book *Verbal Behavior* and Noam Chomsky's review of the book based on the *Science Citation Index*, *Social Science Citation Index*, *Arts and Humanities Citation Index*, 1972 to 1990.

En figur som viser den spesielle fordelingen en mellom sitater fra *Verbal behavior* og fra Chomskys anmeldelse.

Skinner kom aldri med noe ordentlig svar til Chomsky. Det nærmeste var et foredrag som han holdt på et poesisenter i New York i 1971, og som er publisert i boken *Cumulative record*, men ikke andre steder. Der sier han blant annet: "La meg fortelle om Chomsky. Jeg ga ut *Verbal behavior* i 1957. I 1958 fikk jeg en 55 siders maskinskrevet anmeldelse fra en jeg ikke hadde hørt om, Noam Chomsky. Jeg leste et halvt dusin sider, så at den misforsto mitt poeng med boken, og gikk ikke videre. I 1959 fikk jeg et særtrykk fra tidsskriftet *Language*. Det var anmeldelsen som jeg allerede hadde sett, redusert til 32 trykte sider, og igjen la jeg den bort. Men så begynte jo Chomskys stjerne å stige. Generativ grammatikk ble tingen, og en veldig stor ting. Lingvister har alltid klart å få sine oppdagelser til å virke som jordskjelv. I ett tiår dreide alt seg om semantikk, i et annet tiår om analysen av fonemet. I 60-årene var det

grammatikk og syntaks, og Chomskys anmeldelse begynte å bli mye sitert og trykt, og ble selvfølgelig langt mer kjent enn min bok.”

Skinner fortsetter med at ”Til slutt fikk jeg spørsmålet: Hvorfor hadde jeg ikke hadde svart Chomsky? Jeg er redd for at mine grunner viser en mangel på karakter. Først av alt skulle jeg ha lest anmeldelsen, men jeg fant den så usmakelig. Det var egentlig ikke en anmeldelse av min bok, men av det som Chomsky misforsto som min posisjon. Jeg måtte også ha satt meg skikkelig inn i psykolingvistikk...”

Skinner forteller også at han hadde løpt fra et ansvar da han ikke svarte. Saken ble etter hvert tatt opp av bladet Newsweek, som framstilte Skinner som en talsmann for tabula rasa. Newsweek mente likevel at debatten gikk Skinners vei. Dette førte til reaksjoner fra lingvister, som fikk inn fire innlegg som støttet Chomsky og angrep Skinner. I ett av dem sto det at Skinner var en stimulus-respons-psykolog, som selvfølgelig er galt: Stimulus-respons-psykologi er enkelt sagt at handlinger utløses av stimuli, som reflekser. Den utelukker operant atferd og læring, som atferdsanalysen framfor alt bygger på. I et annet innlegg sto det at Skinner mente at mennesker oppfører seg som duer. Også dét er svært misvisende.

At det tok så lang tid før det kom et skikkelig svar, bidro til at anmeldelsen ble oppfattet som knusende. Men smått om senn begynte noen å reagere. Blant annet kom Wiest, som ikke var atferdsanalytiker, i 1967 med en artikkel som delvis tok Skinner og *Verbal behavior* i forsvar. Wiest påpekte at Chomsky ikke hadde fått med seg at boken var en *interpretasjon*. Interpretasjon betyr tolkning, og går ut på å bruke påviste prinsipper for å forstå og kanskje i neste omgang utforske hvordan prinsippene fungerer på nye fenomener. Ikke minst kan man gå fra laboratoriet og ut i den ”virkelige verden”. Dette er helt vanlig i forskning, og ikke noe som bare Skinner drev med. Siden man bruker påviste prinsipper, er det også noe annet enn spekulasjon, som skjer på enda tynnere grunnlag. Poenget med boken var å få fram at prinsipper som påvirker atferd generelt, også kan påvirke verbal atferd, det vil si å lansere *hypoteser*.

**ON CHOMSKY'S REVIEW OF SKINNER'S
VERBAL BEHAVIOR**

KENNETH MACCORQUODALE^{1,2}

UNIVERSITY OF MINNESOTA

Headingen på hovedsvaret til Chomsky, og uunnværlig for den som vil sette seg inn i diskusjonen.

Det første skikkelige svaret til Chomsky fra en atferdsanalytiker kom fra Kenneth MacCorquodale i 1970. MacCorquodale sendte det først til *Language*, tidsskriftet der Chomskys anmeldelse sto, men det ble avslått. Avslaget er rart, tatt i betraktning hvor polemisk Chomskys anmeldelse er, og hvor punktvis MacCorquodale imøtegår den. I stedet ble svaret publisert i et atferdsanalytisk tidsskrift, med mindre mulighet for å nå ut. Når det gjelder tonen i anmeldelsen, skriver MacCorquodale at ”... den er ovenfra og ned, smålig, upresis og sur... den er nesten umulig å svare på ... uten samtidig å virke defensiv eller i forsvar, eller like angripende som anmelderen”. Chomsky skrev til og med, på side 38 i sin anmeldelse, at Skinners måte å bruke begrepet forsterkning på var en ”alvorlig vrangforestilling”. MacCorquodale påpeker også at den første halvdel av anmeldelsen er et forsøk på å tilbakevise behaviorisme generelt, og ikke Skinner spesielt, slik Skinner selv påpekte året etter. Den andre halvdel er en nokså løs drøfting av eksempler fra boken. MacCorquodale mener at det ser ut som Chomsky anser en grundig gjennomgang av boken

som overflødig, når han har ”tilbakevist” grunnlaget for den. Selv om Chomskys anmeldelse er lang, er den repeterende og inneholder få poenger. MacCorquodale mener at det er tre.

Den første var at *Verbal behavior* bare var en udokumentert samling av påstander om hva som påvirker verbal atferd. Men dét er jo litt på siden, når Skinner hadde presisert at den er en samling av tolkninger av hvordan atferdsprinsipper kan påvirke verbal atferd som vi observerer i dagligtale og litteratur, og at det ikke var gjort eksperimenter som bekreftet tolkningene. Chomsky mente også at Skinner brukte atferdsprinsipper for å skape en illusjon av vitenskapelighet. Når for eksempel begreper som stimulus og forsterkning ble brukt i tolkninger, mistet de sin objektivitet, og ble uvitenskapelige, ifølge Chomsky. Dette er en urimelig kritikk som rammer interpretasjon, som altså er en akseptert vitenskapelig praksis. Chomsky kritiserte også Skinner for at han definerte forsterkere ut fra stimulus effekt på atferd, og etterlyste påvisninger av generelle forsterkere for ulike utsagn. Chomsky fikk altså neppe med seg at forsterkere er individuelle, at en rekke forhold påvirker hva som er forsterkende, og at atferdsanalyse dreier seg om faktorer som øker og reduserer sannsynlighet for atferd, ikke om absolutter. Chomsky gjorde også et poeng av at vi for eksempel kan si et navn i fravær av en person som heter det, som om personens tilstedeværelse skulle være den eneste muligheten, og mente at han tilbakeviste Skinner. Men Skinner var inne på mange grunner til at vi kan komme med slike utsagn, blant annet noe så enkelt som spørsmål om personen, at vi ser personens navn eller tenker på personen, eller er deprivert for, eller savner, personen.



Skinner's ansikt plassert inn i ansiktet på en rotte. Vi får ta det i så god mening som mulig, le i det lengste, og ikke være hårsåre. Men det er nok grobunn for slike karikaturer.

Den andre var at Skinner's begreper bare er omskrivninger av mer tradisjonelle forståelser av verbal atferd. Her vil jeg bare kort kommentere at ettertiden har vist at dette må være urimelig. For eksempel atferdsanalytisk taleopplæring bygger mye på Skinner, og hvem andre gjør noe lignende?

Den tredje var at språk er så komplisert at det må forklares med gener og med hjernens oppbygning. Selvfølgelig er *Verbal behavior* enkel i forhold til det den handler om. Språk er komplisert. Men Chomsky kunne ha fått med seg at flere ”enkle” prinsipper kan virke

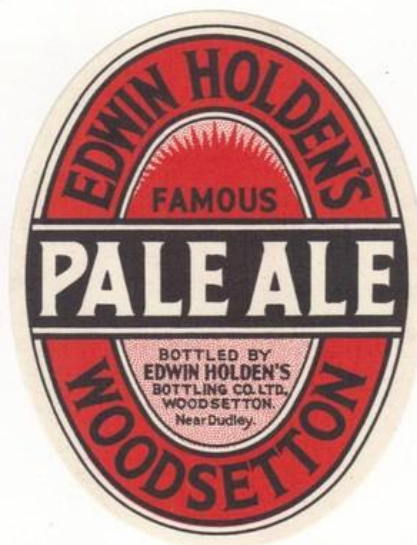
sammen, og i sum bli ganske komplekse, som Skinner skriver mye om, og ikke bare repetere sine påstander om enkeltprinsippenes manglende kraft. På side 30 mener Chomsky at ytringer må forklares med blant annet "vilje og innfall", som det neppe kan finnes andre indikasjoner for enn de ytringene som de skal forklare. Hvilken forklaring er det? På slutten av anmeldelsen begynner Chomsky også med mer spesifikke forsøk på å forklare at vi lærer språk så fort. Ikke minst fordi språklæring skjer så raskt hos barn, må det være et spesifikt biologisk grunnlag for blant annet å utlede grammatiske regler: Det "... viser at "mennesker på en måte er spesialdesignet for å gjøre det, med en evne til datahåndtering og 'hypoteseformulering' som er av ukjent type og kompleksitet" (s. 59). Han spekulerer altså, som han kritiserte Skinner for å gjøre, og spekulasjonene resulterte i det som kom til å dominere språkvitenskapen, eller psykolingvistikken, en god stund: generativ grammatikk.

Så langt MacCorquodale. Før jeg går videre, la meg kort skyte inn at når Chomskys avviser læringsbetingelser for språk, og heller forklarer det med at språket mer eller mindre er programmert i våre hjerner når vi kommer til verden, så må han nesten møte seg selv i døren: Hvis for eksempel forsterkningsbetingelser ikke har noe å si for hva vi sier, er det vanskelig å se at språket kan ha noen adaptiv funksjon, eller overlevelsesverdi. Da er det også vanskelig å se hvordan språk kan ha blitt "programmert" inn i våre hjerner. Dette må nødvendigvis skje ved seleksjon, der adaptiv verdi og overlevelse er avgjørende. Dessuten: Hvorfor skulle evolusjon og for eksempel forsterkning utelukke hverandre? Chomsky kan vel ikke mene at læring er uvesentlig for språkutvikling? Med sitt forsøk på løsning gjorde Chomsky det lett for seg selv, og hadde stor appell, men grunnleggende forståelse og nyttig kunnskap ble det neppe av det. Ellers kan jeg underskrive på at Chomskys anmeldelse er slitsom å lese, nettopp fordi den er så omtrentlig i forhold til hva Skinner faktisk skrev. Nok et poeng er at Chomsky ikke påviser at Skinners tolkninger gale, i motsetning til hva mange tror. Det er snarere snakk om en blind avvisning fra en som overhodet ikke aksepterte, eller ville sette seg inn i, de grunnleggende prinsippene for tolkningene.

Dette var så langt jeg kom i denne BBC-en – jeg kan jo ikke sprengne normen på seks sider. Framhaldssoga held fram i neste BBC, altså BBC 46. Følg med!

18. oktober 2013

Børge Holden



To øl som passer perfekt nå i høstkveldene! Kanskje litt vanskelige å få tak i for de fleste...