

Verbal Atferd: Hvor kommer den fra og hvor går den?

Tore Vignes & Svein Åge Hansen

Burrhus Frederic Skinner



Bakgrunnen for Verbal Behavior:

- (Fra s. 149-150 i boka "The Shaping of a Behaviorist", 1979)
- "Vi endte opp med en diskusjon om behaviorisme, som dengang fremdeles var en "isme", og som jeg var en energisk tilhenger av. Her hadde vi en mulighet, en mulighet som jeg ikke hadde lyst til å overse, til å slå et slag for saken, og jeg begynte entusiastisk å legge frem hoved-argumentene for behaviorismen. Professor Whitehead var like seriøs - ikke i å forsvare sin egen posisjon, men i sitt forsøk på å forstå hva jeg snakket om, og (tror nå jeg) i å oppdage hvordan jeg kunne få meg til å si det jeg sa. Til slutt tok vi følgende perspektiv. Han var enig i at vitenskapen kunne komme til å være istand til å gjøre rede for menneskelig atferd gitt at man gjorde et unntak når det gjaldt verbal atferd. Her, insisterte han, er det noe annet som ligger til grunn. Han endte diskusjonen med en vennlig utfordring:

Whitehead's utfordring:

- "La meg høre deg," sa han, "gjøre rede for min atferd når jeg sitter her og sier, 'Det faller ingen svart skorpion ned på dette bordet.'"

Eller på engelsk:

- "No black scorpion is falling upon this table."

Whitehead's utfordring:

- "Morgenen etter begynte jeg på et utkast til en bok om verbal atferd" (s. 150).
- "I was not sure that "verbal" was the right adjective, and I searched my Greek dictionary for alternatives. Should I say "phrasal?" or "phatic.?" (s. 151)

"Verbal Reflexes"

- "...I began to classify "verbal reflexes". I took instances of behavior from my reading or from overheard speech, identified what seemed to be the stimulus, the response, and the reinforcing consequence in each case, and entered them in an awkward and constantly changing classificatory scheme. One instance might be composed of a verbal stimulus and a nonverbal response, another of a nonverbal stimulus and a verbal response, still another of a verbal stimulus and a verbal response. Grammar and syntax, especially the "moods" said to represent the speaker's "intentions," found their place. Verbal slips, spoonerisms, puns, and witty remarks were all relevant (p. 151).

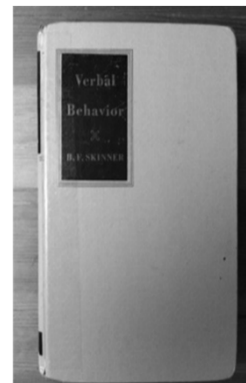
"Verbal Behavior"

- "I finished Verbal Behavior twenty-three years after starting it. Two months later I wrote a note: The whole thing is aversive. I avoid using the terms like tact, mand, autoclitic, though they would be useful. I am anxious to see the book appear but I seldom think of it or mention it. It will be interesting to see whether, when it finally appears after so much travail, I will find it reinforcing. I can understand how a mother might hate a baby who caused great pain or other trouble". There was little if any of this left when the book appeared...

VERBAL BEHAVIOR
1957

B.F. Skinner

Prentice-Hall, Inc.
Englewood Cliffs, NJ



Verbal atferd: hvor kommer den fra?

- Innenfra?
- Utenfra?
- Fra arten?
- Fra naturen?
- Fra genene?
- Fra omgivelsene?
- Gudegave?
- Frie vilje?
- Andre alternativer?

Verbal atferd: hvor kommer den fra?

-Eller skal vi spørre mer generelt:

-Hvor kommer non-verbal atferd fra?

-Hvordan etableres, utvikles, og opprettholdes non-verbal atferd?

Atferd, organisme, og omgivelser

- "Atferd er 'berøringspunktet' mellom omgivelsene og organismen"
- "Selection by consequences operates on the behavior of the individual with the environment serving as the selecting "agent" with the person as the vehicle, so to speak, of behavior interacting with the environment" (Hineline, 1992).

Kun "Atferd"?

- "Behavior has that kind of complexity or intricacy which discourages simple description and in which magical explanatory concepts flourish abundantly" (Skinner, 1938, s. 3).

Verbal atferd: hvor kommer den fra?

- Ubetingede reflekser – betingede reflekser

”Respondente relasjoner”

- 2-termers kontingens: R - Sr
- 3-termers kontingens: Sd - R - Sr
- 4-termers kontingens: MO/Sd - R - Sr
- N-termers kontingens: MO/Cond. S/Sd - R - Sr

”Operante relasjoner” og kan også kalles ”Ekvivalente relasjoner” eller ”Emergente relasjoner”

Tradisjonelle språklige elementer?

- -fonem (minste lyd-enhet)
- -morpheme (minste grammatikalske enhet)
- -ord
- -setning (syntaks og grammatikk)

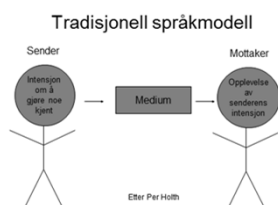
Verbale atferdselementer?

- Udifferensiert gråting
- Differensiert gråting – mand?
- Babling
- Lallering
- Ekkolalia
- Verbalt utsagn – mand?

Referanse og menings teori

- Russell – ”logical atomism”
- Ludvig Wittgenstein – ”picture theory”
- Gottlob Frege – ”sense and reference”
- Ferdinand De Saussure

Oppsummert i tradisjonell modell:



Skinner's reaksjon:

- ""Sign", "symbol", and more technical terms from logic and semantics commit us to special schemes of reference and stress the verbal response itself rather than the controlling relationship" (1957, s. 81).
- "The result is simply the probability that the speaker will emit a response of a given form in the presence of a stimulus having specified properties under certain broad conditions of deprivation or aversive stimulation. *So far as the speaker is concerned, this is the relation of reference or meaning*" (1957, s. 115).

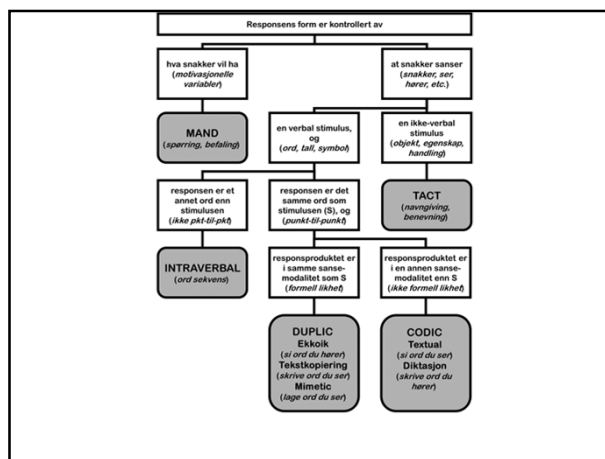
Bør Skinners definisjon av verbal atferd utvides?

- Atferd som forsterkes gjennom andres atferd er en svær klasse av atferd.
- Bare verbal atferd som ikke er direkte lært regnes som verbal atferd innenfor RFT.
- Når det gjelder praktiske følger av definisjonen av verbal atferd, enten en legger Skinner eller RFT til grunn, er det iallfall tre ting å si:
 - (1) Direkte trente utsagn kan være like nyttige for personen som generaliserte utsagn kan være,
 - (2) svakfungerende personer har kanskje ikke mulighet for å lære noe annet, og
 - (3) generalisering, det vil si "novel" verbal atferd, vil alltid være målet, i den grad det er realistisk.

Grunleggende konsept i RFT

- Deriverte stimulusfunksjoner er lært atferd
- (Arbitrært egnet) relasjonell respondering
- Generiske termer
 - Mutual entailment (Gjensidig forbindelse) - Symmetri
 - Combinatorial entailment - Transitivitet
 - Transfer of function
- Kontekstuell kontroll
 - C_{func}
 - C_{rel}

Kontrollerende variabel	Respons	Konsekvens
Verbal stimulus Med pkt-pkt korresp. Med formell likhet	Ekkoik Tekstkopiering Mimetic (tegn)	Ikke-spesifikk forsterkning
Verbal stimulus Med pkt-pkt korresp. Uten formell likhet	Tekstual (lesing) Diktasjon (skrivning)	Ikke-spesifikk forsterkning
Verbal stimulus Uten pkt-pkt korresp. Uten formell likhet	Intraverbal	Ikke-spesifikk forsterkning
Nonverbal stimulus	Tact	Ikke-spesifikk forsterkning
Motivasjonell operasjon	Mand	Spesifikk forsterkning
Verbal stimulus	Nonverbal atferd (Reseptivt språk)	Ikke-spesifikk forsterkning



2 tekniske termer

- Punkt-til-punkt korrespondanse vil si at det er nøyaktig samsvar mellom stimulus for å respondere og respons. Det vil si at respons er det samme ordet som stimulus (deler av respons kontrolleres av deler av stimulus).
- Formell likhet vil si at stimulus for å respondere og respons er innenfor samme sansemodalitet. Det vil si for eksempel at stimulus for å respondere er auditiv og respons er auditiv (synlig likhet, hørbar likhet).

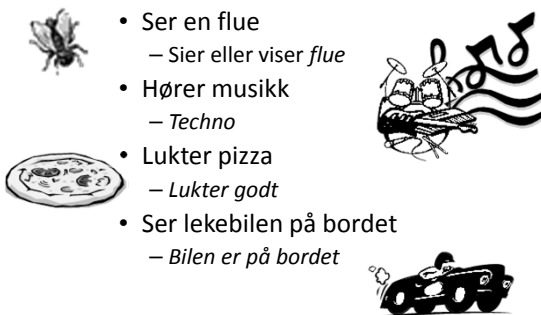
Mand er under kontroll av deprivasjon/aversiv stimulus, og spesifiserer sin forsterker

- Deprivert for mat i en periode
 - *Jeg er sulten*
 - Får mat
- Deprivert for søvn
 - *Kan jeg legge meg nå*
 - Blir vist hvor en skal legge seg
- Petter hører ikke fotballkampen, pga at kona støvsuger
 - *Ta deg en pause, kjære. Du jobber for hardt*
 - Søvnsuging opphører



Tact forekommer i nærvær av ikke-verbal stimulus og opprettholdes av sosiale forsterkere


- Ser en flue
– Sier eller viser *flue*
- Hører musikk
– *Techno*
- Lukter pizza
– *Lukter godt*
- Ser lekebilen på bordet
– *Bilen er på bordet*



Tact

- Def: Tact forekommer i nærvær av ikke-verbal stimulus og opprettholdes av sosiale forsterkere
- Ikke verbal tact
 - Mekanisk tacting; hva som helst som en lærer å gjøre i nærvær av objekter mv.
- Verbal tact
 - Eksempler
 - Ekstenderte tacts (Generisk, Metaforisk, Metonymisk, Solecistisk)
 - Abstraksjon

Intraverbal atferd mangler nøyaktig samsvar mellom den verbale stimulus og den verbale respons

- Hvordan har du det?
– *Takk bare bra!*
 - Hva heter du?
– *Jeg heter Tore.*
 - Man har ikke annen moro enn den man....
– *....går glipp av.*
 - Jeg så Viking slå Rosenborg i går.
– *Å-Å-Å det går itj likar no.*
- 

Intraverbal

- Ord sekvens uten nøyaktig samsvar mellom den verbale stimulus og den verbale respons
- Ikke verbal intraverbal
 - Direkte trente relasjoner (tell til tre: "en-to-tre")
- Verbal intraverbal
 - Tell til tre: "en-to-tre"
 - Tell baklengs fra tre: "tre-to-en"
 - Hva er mellom en og tre: "to"

Tekstuell atferd

- Def: Si ord du ser
- Ikke verbal tekstual
 - Høytlesing uten å kunne gjengi innholdet
- Verbal tekstual
 - Mulighet for å kunne gjengi innholdet

Ekkoik

- Def: Si ord du hører
- Ikke verbal ekkoik
 - Ekkolali
- Verbal ekkoik
 - "Spørrrende" gjentakelse
 - Hjelpebetingelse for "hukommelsen"

Autoclit

- Def: Behavior that is evoked by or acts upon other behavior of the speaker. VB s.313
- Ikke-verbal autoklit
 - Direkte lært
- Verbal autoklit
 - Det som ikke er direkte lært
- Relasjonelle autoklitter
 - Strengt tatt er dette gjensidig avhengighet mellom primære verbale operanter som står i et bestemt forhold til hverandre, også kalt grammatikk.
 - MEN.....

- Ønsker å holde seg tørr
 - sier *paraply*
 - mand
- Ser en paraply
 - sier *paraply*
 - tact
- Hører at det blir sagt regner
 - sier *paraply*
 - intraverbal
- Hører noen si paraply
 - skriver *paraply*
 - kodikk/diktasjon
- Hører ordet paraply
 - sier *paraply*
 - duplikk/ekkoik
- Ser tegnet for paraply
 - henter en paraply
 - reseptiv/mand compliance

Kaffe?

Tact relasjonen:

Siste delen på tittelen vår heter:

“Primitiv benevning, eller også basis for sosialisering, kunnskap, og bevissthet?”

Tact relasjonen:

- "The tact emerges as the most important of verbal operants because of the unique control exerted by the prior stimulus" (1957, s. 83).

Tact på Norsk:

"Det oppfundne begrepet "tact" vil bli brukt her. Begrepet bærer et mnemonisk hint om atferd som "har kontakt med" den fysiske verden. En tact kan defineres som en verbal operant hvori en respons av en gitt type evokes (eller i det minste styrkes) av et spesielt objekt eller en hendelse eller av en egenskap ved et objekt eller en hendelse".

Debatt vedrørende språkopplæring:

- Mand-relasjonen eller tact-relasjonen først?
- Uavhengig eller selvstendig opprinnelse?
- Drøftet av ulike representanter innenfor ABA
- Ingen universell enighet?
- Empirien uklar?

Manualer med programmer:

- Maurice, Green & Luce, 1996
- Sundberg & Partington, 1998
- Lovaas, 2003
- Hvor mange av programmene er tact-baserte?
- ?

Mand & Tact:

- "Roughly speaking, the mand permits the listener to infer something about the condition of the speaker regardless of external circumstances, while the tact permits him to infer something about the circumstances regardless of the condition of the speaker" (1957, 83).

Primitiv Benevning?

- En ofte oversett komponent ved definisjonen av tact-relasjonen:
- " *...egenskap* ved et objekt eller en hendelse"

...any feature...

- "But a verbal repertoire is not like a passenger list on a ship or plane, in which one name corresponds to one person with no one omitted or named twice. Stimulus control is by no means so precise. If a response is reinforced upon a given occasion or class of occasions, any feature of that occasion or common to that class appears to gain some measure of control" (1957, s. 91)

Tact relasjonene:

- Generisk ekstensjon: alle/mange
- Metaforisk ekstensjon: noen/få
- Metonymisk ekstensjon: ingen
- Solecistisk ekstensjon: en grammatisk feil eller absurditet

Alan Watts

"First of all, consider what one has to do in science. In a very simple experiment, in which you want to study a fluid in a test tube. And describe what is in that fluid so accurately that you must isolate that fluid from what are called un-measurable variables. I have a fluid in a test tube and I want to describe it accurately. But every time the temperature changes, my fluid changes, so I want to keep it free from changes of temperature. This already implies an air conditioning system. Also, I don't want my fluid to be jiggled, because that may alter it. So I got to protect it from trucks that go by the lab. And so I have to build a special bump-proof room where trucks won't jiggle it. Also, I have to be very careful that when I look at this fluid, I won't breath on it and affect it in that way. And that the temperature of my body as I approach it, won't alter it. And I suddenly discover that this fluid in a test tube is the most difficult thing to isolate in all the world, because every thing I do about it affects it. I cannot take that fluid in a test tube and take it out of the rest of the universe and so it is separate and all by itself. A scientist is the first to notice this. Furthermore, he knows not only that it is his bodily approach that alters things. He finally discovers in studying quantum theory that looking at things changes them. So when we study the behavior of electrons, and all those sub-atomic particles, we find out that the means we use to observe them, changes them. What we really want to know is, what are they doing when we are not looking at them. Does the light in the refrigerator really go out when you close the door? So what all that is telling us is, you cannot stand aside as an independent observer of this world, because you the observer are what you are observing"

(Alan Watts, from "Man, Nature, and The Nature of Man", 1973/1991 Audio Renaissance Tapes, Inc.)

Selvkunnskap:

I vårt verbale samfunn for øvrig, så hører vi ofte spørsmål som: Hva gjør du? Hva gjorde du? Hva skal du gjøre? Eller, Hva snakket vi om i går? Hva skal vi gjøre i morgen? Hva er det du vil diskutere? Hva er det du planlegger?

Etterhvert så lurer vi på det samme i forhold til vår egen atferd, dvs., vi blir mer nysgjerrige overfor egen aktivitet og fungering. Når vi som snakker og lyttere i samme person fremviser denne formen for inkvisisjon, så oppnår vi såkalt selv-kunnskap.

Selvkunnskap:

Selvbeskrivende verbal atferd – "selv tacts" som kan bli viktige for såkalt selvregulering:

- Pågående, eller løpende, atferd
- Covert atferd
- Tidligere atferd
- Potensiell atferd
- Fremtidig atferd
- Variabler som kontrollerer atferd
- Nivået av sannsynlighet for atferd

Selvkunnskap:

- "Strangely enough, it is the community which teaches the individual to "know himself"" (1953, s. 261).

Bevissthet:

- "When we speak of..."
- Temple Grandin: "Thinking in pictures"?
- Tenke uten å tacte?
- Er det mulig med "bevissthet" uten språk?

Bevissthet (Zeman, 2002):

- *Conscious as awake:*
- "When we say that someone is conscious, without further qualification, we generally mean that he or she is awake – rather, that is, than asleep or concussed, comatose, dead drunk, anaesthetized or in a hypnotic trance"
- *Conscious as aware of:*
- "When we say that someone is conscious in this second sense, we imply that he or she is enjoying some experience. We imply that there is 'something it feels like to be' this person at this very moment..."
- *Consciousness as mind:*
- "This sense of 'conscious' is the most wide-ranging...it encompasses all that we can know, think, mean, intend, all that we can hope, wish, remember or believe"

Selvbevissthet (Zeman, 2002):

Self-conscious as awkward, embarrassment-prone

Self-conscious as self-detecting/observing

Self-conscious as self-recognizing

Self-conscious as aware of awareness

Self-conscious as self-knowledge

Daniel Dennett

- Daniel Dennett, *Kinds of Minds*, 1996/97, klassifiserer ulike medlemmer av våre arter etter følgende kriterier og funksjonering:
- "KUNNSKAPSTÅRNET" (The Tower of Generate-And-Test)
- DARWINIANSK SKAPNING:
- I kjelleren i tårnet – åpen dør, dett ned eller følg maten?
-
- SKINNERIANSK SKAPNING:
- I første etasje, vri om nøkkel og gå inn?
-
- POPPERIANSK SKAPNING:
- I annen etasje, løser gåter, unngår farer; demonstrerer betinget diskriminasjon!
-
- GREGORIANSK SKAPNING:
- I tredje etasje. "Pre-seleksjon" – "meme-maskin"; ideene dør i stedet for individet?

Kinds of Mands:

3 hovedtyper:

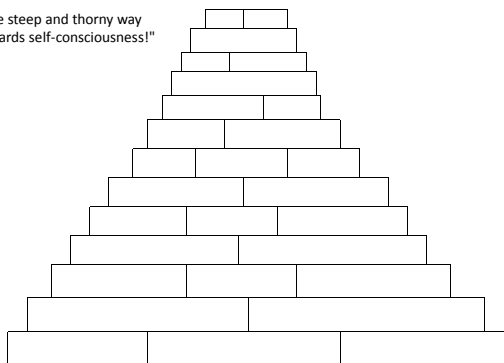
-Object

-Action

-Information

(Request, Command, Prayer, Question, Advice, Warning, Permission, Offer, Call/Name)

"The steep and thorny way
towards self-consciousness!"



Tact Relasjoner

Tacte objekter i relasjon til selv (ser/hører/har på seg/holder)
 Tacte fjernere familie medlemmer
 Tacte sport/idrett/hobby
 Tacte kjøretøy - spesielt gutter
 Tacte steder eller plasser man liker å besøke/dra til
 Tacte rom i huset
 Tacte klær
 Tacte kroppsdeler
 Tacte kjente og kjære figurer/karakterer
 Tacte nærpersioner og de næreste familiemedlemmene
 Tacte dagligdagse objekter - spesielt objekter man benytter og ser ofte
 Tacte egne forsterkere! Både objekter og aktiviteter

Tact Relasjoner

"Tacte" egen atferd i forhold til fortid og fremtid
 Tacte tidsmessige hendelser-
 morgen/ettermiddag/kveld/nåtid/fortid/fremtid
 Tacte ukedager - idag/igår/imorgen
 Tacte klokkeslett - når er frokost/lunsj/middag/kvelds/og andre
 tidsbestemte aktiviteter?
 Negasjon?
 Tacte emosjonelle tilstander hos selv
 Tacte emosjoner/ansiktsuttrykk hos andre/bilder
 Tacte egen atferd
 Tacte relasjoner - preposisjon
 Tacte aspekter ved objekter - farge, form, størrelse
 Tacte objekter i relasjon til andre individer

Tact Relasjoner

Tact egen atferd i forhold til hypotetiske situasjoner
 Tact kausale forhold basert på intensjoner/ønsker
 Tact andres ønsker/interesser/håp
 Tact øyeføring hos andre/bilder
 Tact fysiske kausale forhold
 Tact sekvenser i atferdskjeder/først/sist
 Tact ordinære, uvanlige og bisarre objekter/hendelser
 Tact likheter og forskjeller mellom objekter/hendelser
 Tact pronomener

Tact Relasjoner

- Humor?
- Ironi?
- Delt oppmerksomhet?
- Skifte perspektiv?
- Private hendelser?
- Beskrive drømmer?
- Rapportere smerte eller andre indre forhold?

Diskriminasjoner - FAS

- "Du kan gå ut og leke når pappa kommer hjem"
- "Skru av plata når vannet koker"
- "Du må gå bort og hente maten din når de roper opp nummeret ditt"
- "Husk å ta ut søpla før du går på skolen"
- "Det er din tur etter at Tomas er ferdig"

Verbal atferd: hvor går den?

- Ingen endelige "mål" for verbal atferd!
- Seleksjon ved konsekvenser!
- Resultat: kulturelle praksisformer, sedvaner, artifakter, artikler, bøker, historier, eller annen størknet atferd?
- "Bruker" vi verbal atferd eller "bruker" verbal atferd oss?
- "Meme"

Røykepause!

Kritikk av Verbal Behavior

"Behaviorists, such as Skinner (1957), wished to study human behavior without positing any internal states to account for it. Accordingly, the only legitimate terms of analysis for the behaviorist are those referring to external stimulus, behavioral response, and schedules of reinforcement of the behavioral responses. This approach, which yielded no interesting results in the study of human language, was abandoned by the end of the 1950s" (p. 17, fra Davis, S. & Gillon, B.S., 2004. Semantics: A Reader. Oxford University Press.

Anti-Skinner holdning i ABA?

- Ingen referanser til B.F. Skinner i følgende artikler/bøker, selv om artiklene/bøkene presenterer en tilnærming til opplæring basert på anvendt atferdsanalyse:
- Lovaas, O.I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol 55(1), Feb 1987, 3-9.
- Maurice, C. (1993). *Let Me Hear Your Voice: A Family's Triumph Over Autism*. Fawcett Columbine, New York.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S.C. (1996). *Behavioral Intervention for Young Children with Autism: A Manual for Parents and Professionals*. Pro-Ed, Inc. Austin, Texas.

Avsluttende spørsmål

- Bildet av Skinner helt i begynnelsen: så han til høyre eller venstre?
- Hvordan ser stjernebildet Cassiopeia ut?

Wittgenstein og Cassiopeia

"The generation we are speaking of were taught under the frosty Leipzig starlight that Cassiopeia stood for 'Wittgenstein': a century later, in the Cambridge water-meadows, Ludwig would not hear the suggestion that it stood for 'Malcolm' (s. 8).

Wittgenstein og Cassiopeia



Malcolm og Cassiopeia

