

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

Een kort overzicht van B. F. Skinners *Verbal Behavior* en de invloed ervan

MARTIN FINN

Samenvatting

Het boek *Verbal Behavior* van B. F. Skinner (1957) was een poging om een functionele analyse te maken van het gedrag van sprekers. Dit overzicht ervan begint met het beschrijven van de conceptuele en empirische achtergrond van het boek, en vervolgt met de kenmerken van Skinners benadering en het succesvolle onderzoeksprogramma dat volgde op zijn boek *The Behavior of Organisms* (1938). De betekenis van *Verbal Behavior* wordt beschreven, evenals de belangrijkste concepten die in het boek worden geïntroduceerd. Vervolgens geef ik een overzicht van de invloed die *Verbal Behavior* heeft gehad. Dit omvat een korte bespreking van Chomsky's recensie van het boek, de kritiek op *Verbal Behavior* vanuit de gedragsanalyse, en ten slotte de toepassing van Skinners ideeën over taal binnen de klinische setting.

Trefwoorden: gedragsanalyse, verbaal gedrag, taal, cognitie

Kernboodschappen voor de klinische praktijk

- ▶ De door de gedragsanalyse ontwikkelde operante eenheid wordt gedefinieerd door functionele relaties tussen gedragingen en hun gevolgen.
- ▶ De operant is een nuttige analyse-eenheid om invloed op gedrag te krijgen.
- ▶ Analyses die op de operant berusten, kunnen gedragingen die betrokken zijn in eenvoudige *acts of language* verklaren.
- ▶ De operante analyse maakt deel uit van klinische benaderingen als de functioneel-analytische psychotherapie, de dialectische gedragstherapie en de *acceptance and commitment therapy*.

INLEIDING

.....

431

De gangbare benaderingen van taal en cognitie binnen de psychologie en linguïstiek gaan uit van rationalistische en mechanistische aannamen, meer specifiek: dat taal en cognitie het product zijn van structuren en processen die deel uitmaken van de menselijke genetische aanleg (Bechtel, 2008; Chomsky, 2005). De gedragsanalyse deelt deze aannamen niet en probeert in plaats daarvan gedrag, inclusief linguïstisch en cognitief gedrag, te verklaren door een beroep te doen op de leergeschiedenis van de persoon (Chiesa, 1994). Het werk van B. F. Skinner is hiervan een voorbeeld (Skinner, 1938, 1953, 1957, 1974). Helaas worden het gedragsperspectief en het werk van Skinner vaak verkeerd voorgesteld. Deze verkeerde voorstelling van zaken en de ermee gepaard gaande minachting voor het behaviorisme verminderen bewustzijn en acceptatie van een krachtige pragmatische benadering – twee attitudes die zeer gewenst zijn bij degenen die in praktische toepassingsgebieden werken. Ook ontzegt ze degenen die Skinners perspectief niet delen de kans om hun eigen aannamen te verfijnen. Een juiste benadering van Skinners werk zou sommigen kunnen aansporen om hun eigen benadering kritisch te bezien en nieuwe antwoorden te overwegen op vragen over de tekortkomingen ervan. Dit overzicht van Skinners *Verbal Behavior* heeft tot doel om zo'n oefening mogelijk te maken, en wel door een van Skinners meer controversiële werken, *Verbal Behavior*, te introduceren en te onderzoeken.

De gedragsanalyse bestudeert gebeurtenissen door hun eigenschappen te beschrijven, en te onderzoeken hoe die zich verhouden tot hun antecedenten en gevolgen. Gewoonlijk leidt dit tot een beter begrip van de gebeurtenis zelf, een waardering van de context waaruit de gebeurtenis voortkwam en een besef van hoe de gebeurtenis die context op haar beurt veranderde. Voor dit overzicht van Skinners *Verbal Behavior* (1957) lijkt het zinvol om deze benadering aan te houden. Ons overzicht begint met een beschrijving van de achtergrond van Skinners boek, een schets van de concepten die erin beschreven worden en een korte beoordeling van het werk. Daarna volgt een overzicht van de gebeurtenissen die volgden op de publicatie van het boek. Dit omvat natuurlijk een bespreking van Chomsky's recensie van *Verbal Behavior* (Chomsky, 1959), een recensie die een belangrijke invloed had op de psychologie in het algemeen en waarvan de gevolgen nog steeds merkbaar zijn tot op de dag van vandaag. Ten slotte ga ik in op de invloed van *Verbal Behavior* op de therapeutische praktijk. Door een overzicht te geven van *Verbal Behavior*, en van de antecedenten en gevolgen ervan, gaat de lezer hopelijk opnieuw bezien hoe zijn of haar eigen praktijk kan worden verrijkt door de gedragsanalytische benadering.

DE ANTECEDENTEN VAN VERBAL BEHAVIOR

.....

De achtergrond van Skinners *Verbal Behavior* ligt in zijn eerdere werk *The Behavior of Organisms* (1938), een verzameling artikelen. In dat boek introduceert Skinner het concept van de operant en beschrijft hij een reeks experimenten die zijn conceptuele raamwerk ondersteunen. Een operant is een interessante eenheid van gedrag, omdat hij niet wordt gedefinieerd door hoe hij eruitziet (bijvoorbeeld, bij het typen van elke letter 'e' in deze zin hield ik mijn vinger nooit op precies dezelfde plaats, noch drukte ik met precies dezelfde kracht de toets in, enzovoort). In plaats daarvan wordt een operant gedefinieerd door de waarschijnlijkheid waarmee hij optreedt en hoe die waarschijnlijkheid zich verhoudt tot de veranderingen in de omgeving die eerder volgden op het optreden ervan. Een bepaalde operant betreft dus geen specifieke activiteit of specifieke vorm van gedrag. Het is eerder een klasse van gedragingen die de eigenschap gemeen hebben dat ze alle gevolgd worden door soortgelijke stimuli (bijvoorbeeld, elke keer als ik op de toets 'E' druk, verschijnt de letter 'e' op het scherm) en dat deze gevolgen de waarschijnlijkheid van dat gedrag beïnvloeden (ik zal met zekere waarschijnlijkheid op de toets 'E' blijven drukken zolang de letter 'e' op het computerscherm verschijnt, en ik zal minder snel op de toets 'E' drukken als dit niet meer gebeurt). De operant is een functionele eenheid, in de zin dat de functie die ontstaat tussen bepaalde gedragingen en de gevolgen ervan op de voorgrond wordt geplaatst, en de topografische kenmerken van de gedragingen worden.

Skinner begon te werken aan de toepassing van zijn operante model op verbaal gedrag in 1934, nadat de filosoof en wiskundige Alfred North Whitehead twijfels had geuit over de vraag of Skinners gedragsmodel verbaal gedrag kon verklaren (Skinner, 1957, pp. 456-457). Gevolgen die de waarschijnlijkheid van gedrag doen toenemen zijn bekrachtigers, en gevolgen die de waarschijnlijkheid doen afnemen zijn bestraffers. Door zijn functionele aard is de operant zeer flexibel en kan hij ingezet worden bij de analyse van vrijwel elk soort gedrag, ongeacht de vorm. De operant is gebruikt in de analyse van diergedrag in laboratoria (Ferster & Skinner, 1957; Skinner, 1938) en van menselijk gedrag in klinische settings (Kohlenberg & Tsai, 1991). De operant zoals voorgesteld door Skinner was een opmerkelijk wetenschappelijk succes. Het maakte de voorspelling en controle mogelijk van gedrag dat verder ging dan het overhalen van een hefboom (Skinner, 1938). Operante analyses resulteerden met succes in raketgeleidingsgedrag (Skinner, 1960) en trainden duiven om pingpong te spelen (Skinner, 1962). Gewapend met deze krachtige en flexibele analyse-eenheid begon Skinner, enigszins begrijpelijk, te proberen om de operant toe te passen op de conceptuele analyse van menselijk taalgedrag.

FOCUS EN CONTEXT VAN VERBAL BEHAVIOR

433

De William James-lezingen die Skinner in 1947 en 1948 gaf, boden een prestigieus forum voor een eerste uiteenzetting van zijn toepassing van de operant op menselijke taal.¹ De logica van Skinners redenering was eenvoudig: pas een analyse-eenheid die succesvol is in het controleren van een verscheidenheid aan gedrag toe op andere soorten gedrag. Skinner stelt menselijke taal gelijk aan het verbale gedrag van sprekers, dat zowel spreken, schrijven, gebaren, als elke andere vorm van gedrag kan inhouden. Het succes van dit uitgangspunt hing af van de vraag of er een zekere continuïteit bestaat tussen niet-talig en talig gedrag. De lezer moet zich realiseren dat Skinner deze continuïteit niet vooraf veronderstelde. Skinners wetenschapsopvatting was inductief (Skinner, 1956): data zijn leidend. In overeenstemming hiermee was Skinner bereid om eerst een conceptuele analyse uit te voeren en vervolgens in onderzoek na te gaan of deze conceptuele analyse bruikbaar was. Dit is ook de sleutel tot het waarderen van *Verbal Behavior* voor wat het is: 'The present extension to verbal behavior is thus an exercise in interpretation, rather than a quantitative extrapolation of rigorous experimental results' (Skinner, 1957, p. 11). *Verbal Behavior* is een puur theoretische oefening in het uitbreiden van een conceptueel raamwerk naar een nieuw domein, en verschilt in dit opzicht van *The Behavior of Organisms* (Skinner, 1938), waarin nieuwe experimentele resultaten werden gepresenteerd.

We gaan nu over naar de inhoud van het boek zelf. Vanwege de beperkte ruimte kan die inhoud hier slechts kort worden geschetst. Verschillende kernbegrippen uit het boek worden niet in de huidige tekst besproken (zoals *echoics* en *textuals*) en een groot deel van de conceptuele analyse wordt hier niet geïntroduceerd. Meer uitvoerige beschrijvingen van de kernbegrippen zijn elders te vinden (MacCorquodale, 1969; Skinner, 1957). Het doel hier is om een indruk te geven van Skinners onderneming en een aantal belangrijke begrippen voldoende gedetailleerd te introduceren, teneinde de discussie verderop in de tekst te vergemakkelijken.

VERBAAL GEDRAG

Het boek *Verbal Behavior* begint met een elegante beschrijving van operant gedrag: 'Men act upon the world, and change it, and are changed in turn by the consequences of their action.' Deze zin geeft de interactie weer tussen gedrag en omgeving, en tussen omgeving en gedrag, het onderwerp waar *The Behavior of Organisms* zich op richtte. Onmiddellijk hierna betwijfelt

1 Skinner gaf zijn eerste reeks lezingen over verbaal gedrag in 1947 aan studenten van de Columbia University te New York.

Skinner of een dergelijk direct samenspel tussen gedrag en omgeving de basis kan vormen voor een beschrijving van taal. Hij benadrukt dat taal niet direct inwerkt op de omgeving, maar op andere mensen, en dat verbaal gedrag alleen door de acties van die anderen tot veranderingen in de omgeving leidt, die vervolgens dit gedrag weer kunnen beïnvloeden. Dit vereist dat het gedrag van de luisteraar wordt opgenomen in de analyse van het verbale gedrag van de spreker, maar alleen voor zover het een dergelijke analyse bevordert. Dat de relatie tussen het gedrag van de spreker en de omgeving niet rechtstreeks plaatsvindt, maar gemedieerd wordt door luisteraars, is geen belemmering voor Skinner, en zijn analyse in *Verbal Behavior* behoudt haar functionele karakter.

Skinner definieert verbale operanten in termen van hun functionele relaties met omgevingsgebeurtenissen en niet in termen van hun fysieke eigenschappen. Daarom kan het gedrag van een spreker spreken, schrijven, gebaren of elke ander soort actie inhouden. In overeenstemming met de skinneriaanse benadering is de waarschijnlijkheid dat zij optreden het primaire gegeven. Terwijl Skinner vasthield aan deze basisprincipes, stelde hij verschillende nieuwe concepten voor en suggereerde hij dat die voldoende waren om het gedrag van een spreker te analyseren.

DE MAND

.....

Het eerste concept was de *mand*. Mands zijn reacties die versterkt worden door specifieke gevolgen. De waarschijnlijkheid van bijvoorbeeld de zin: 'Geef het zout eens door', wordt beïnvloed door een luisteraar die vervolgens het zout doorgeeft; de waarschijnlijkheid van de zin: 'Steek twee vingers op als je in New York een taxi wilt roepen', wordt beïnvloed door hoeveel taxi's dan naast je stoppen. Mands zijn vergelijkbaar met het alledaagse idee van vereisten (*demands*) en sterk gerelateerd aan motivationele variabelen, omdat ze gedefinieerd worden door het bekrachtigende effect van bekrachtigende consequenties. Dit komt omdat binnen een functioneel kader de bekrachtigende waarde van een bepaalde stimulus kan samenhangen met veranderingen in motivationele variabelen, zoals deprivatie (Laraway et al., 2003; Michael, 1993). De kans dat een spreker zegt: 'Mag ik wat water?' zal bijvoorbeeld groter zijn wanneer hij enkele uren geleden voor het laatst gedronken heeft dan wanneer hij enkele ogenblikken geleden een liter water gedronken heeft; hetzelfde geldt voor het aanroepen van een taxi terwijl de spreker al in een taxi zit. Om een mand te zijn, is het niet nodig dat de reactie altijd gevolgd wordt door de specifieke stimuli: ze kunnen ook met tussenpozen volgen, zoals vaak het geval is bij verzoeken. Het is ook mogelijk dat mands worden geuit zonder dat ze eerder direct bekrachtigd zijn door de kenmerkende gevolgen. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als iemand die eerder om chocola heeft gevraagd (met: 'Mag ik wat chocola?') en die

chocola toen heeft gekregen vervolgens om cake vraagt (met: 'Mag ik wat cake?') zonder dat eerder te hebben gedaan. Dit is een vorm van *generalized manding*, waarbij het individu stimuli aangeeft die als bekrachtiger kunnen dienen. Deze vaardigheid vereist een repertoire van *tacts*.

435

DE TACT

.....

Tacts zijn een ander soort verbale operanten, die voorkomen in de context van bepaalde stimuli en gevolgd worden door bekrachtigende consequenties van generieke aard. *Tacts* zijn betrokken bij spraak die aspecten van de omgeving van de spreker beschrijft, zoals wanneer iemand: 'Koffie!' zegt als er koffie is. Een repertoire van *tacts* wordt ontwikkeld door interactie met de verbale gemeenschap. Wanneer bijvoorbeeld een kind een aspect van zijn omgeving benoemt, geven ouders en verzorgers het daarvoor vaak een compliment: 'Ja, dat is een hondje! Wat ben jij slim!' Zulke contingenties vergroten de kans op dergelijke reacties in de context van deze stimuli. *Tacts* zijn niet beperkt tot eenvoudige voorbeelden van benoemen of beschrijven. Skinner stelt dat als *tacts* zo beperkt waren, de relevante bekrachtigingsgeschiedenis van elke tact zeer precies zou moeten zijn. Aangezien een consistente en geordende leergeschiedenis voor elke individuele tact onwaarschijnlijk is, suggereert hij dat *tacts* uitgebreid kunnen worden. Generieke uitbreiding kan bijvoorbeeld optreden wanneer een spreker een tact gebruikt in een nieuwe situatie, omdat sommige kenmerken van eerder aan een tact gekoppelde stimuli in die nieuwe situatie aanwezig zijn en de tactrespons daardoor wordt versterkt. Als iemands repertoire bijvoorbeeld de tact stoel bevat, kan hij 'stoel' zeggen in de context van een op een stoel gelijkend voorwerp dat hij nog niet eerder is tegengekomen. De tact is dan uitgebreid voorbij de omstandigheden van eerdere bekrachtigingen. Als de uitgebreide tact bekrachtigende gevolgen heeft, kan de klasse van stimuli die hem controleert worden uitgebreid.

Skinner suggereerde dat er bij *tacts* ook sprake kan zijn van metaforische uitbreiding. In dat geval gaat het om tactreacties op andere eigenschappen dan degene die betrokken zijn bij het controleren van de standaard *tacts* waarop de metaforische uitbreiding gebaseerd is. De standaardtact 'poolster' bijvoorbeeld, kan de metaforische uitbreiding: 'Zij is mijn poolster' ondersteunen indien de vrouw in kwestie andere eigenschappen deelt met de poolster (bijvoorbeeld iets waar je je op oriënteert) dan de eigenschappen die de standaardtact controleren (een lichtpunt aan de nachtelijke hemel). Merk op dat als de metafoor eenmaal uitgesproken en bekrachtigd is, zij ophoudt een pure metafoor te zijn – het is een reactie die moet worden verklaard door haar bekrachtigingsgeschiedenis. Voorbeelden van specifieke metaforen met een bekrachtigingsgeschiedenis treffen we overvloedig aan in de spraakpatronen van profvoetballers, waarin verschillende uitspraken

zeer waarschijnlijk zijn ('We waren niet bij de les', 'Het was mannen tegen jongens', 'Onze tegenstander parkeerde de bus'). Dus niet alle formeel metaforische spraak is functioneel complexer dan typische tacts.

INTRAVERBALS EN AUTOCLITICS

.....

Twee andere klassen van verbaal gedrag die de aandacht verdienen, zijn intraverbaal gedrag en autoclitisch gedrag. Bij beide gaat het om reacties die deels worden gestuurd door de aanwezigheid van verbale stimuli. In het geval van *intraverbals* is de verbale stimulus het verbale gedrag van iemand anders. Het antwoord: 'Goed, bedankt' op de vraag: 'Hoe gaat het?' is een voorbeeld. Een groot deel van onze dagelijkse beleefdheden kunnen als intraverbaal worden getypeerd. Dat geldt ook voor antwoorden op veelgestelde vragen, zoals het antwoord: '1969' op de vraag: 'Wanneer was de eerste maanlanding?'

Terwijl intraverbals worden gestuurd door het verbale gedrag van een ander, zijn *autoclitics* verbale operaties waarbij de respons wordt beïnvloed door eerdere reacties van de spreker zelf. Wanneer een individu zich een eerdere gebeurtenis herinnert door te antwoorden: 'Ik herinner me hoe lekker het citroensap was', dan is de reactie 'Ik herinner me' een autoclitische, omdat zij gestuurd wordt door de handeling van de spreker om zich de smaak van het citroensap te herinneren. De uitspraak: 'Ik weet niet zeker of ik naar het feest ga' bevat de reactie 'Ik weet niet zeker', die eveneens als autoclitisch kan worden aangemerkt indien zij wordt gecontroleerd door de neiging van de spreker om naar het feest te gaan. Het gaat dus om een reactie die wordt gecontroleerd door een andere reactie van de spreker. Op dezelfde manier bevat de uitspraak: 'Ik heb beloofd om naar de sportschool te gaan' de zinsnede 'Ik heb beloofd', die autoclitisch is indien zij gecontroleerd wordt door het andere gedrag van de spreker, namelijk de belofte om naar de sportschool te gaan. Autoclitische processen worden door Skinner gebruikt in zijn analyse van grammatica en syntaxis om te kunnen verklaren hoe zinnen de neiging hebben om in dezelfde volgorde voor te komen bij leden van een verbale gemeenschap. Ook in dat geval worden de gevolgen die volgen op uitspraken met een bepaalde volgorde beschouwd als een kritieke controlerende factor.

Iemand die een tamelijk kromme zin uitspreekt als: 'Alsjeblieft, kan toetje nu hebben ik?' zal waarschijnlijk verbaasde blikken krijgen, terwijl waarschijnlijk bekrachtiging zal volgen op een zin als: 'Mag ik nu alsjeblieft een toetje?'

DENKEN EN PRIVATE BEHAVIOR

.....

In het laatste deel van *Verbal Behavior* gaat Skinner in op denken, dat hij uitlegt als sprekers die optreden als hun eigen luisteraar. Gedrag verandert de

omgeving, wat gepaard gaat met het produceren van stimuli (geluiden, gebaren, tekst, enzovoort), die op hun beurt ander gedrag stimuleren. Er is dan ook geen reden waarom het eigen gedrag van een spreker niet zou kunnen dienen als stimulus voor ander gedrag van diezelfde spreker. Een voorbeeld van interactie met het eigen gedrag is wanneer iemand zichzelf helpt om de naam van een persoon te herinneren door stimuli te produceren (bijvoorbeeld: 'Ik kan niet op zijn naam komen. Hij is bevriend met Jan ... Hij speelt gitaar ... Rookt altijd een sigaret ... Peter!'). Natuurlijk zijn niet alle gevallen waarin een spreker ook de luisteraar is direct waarneembaar, en ook is dit niet de alledaagse opvatting van denken.

Niet waarneembaar (*covert*) gedrag speelt een belangrijke rol bij het denken. Het is daarom de moeite waard om het standpunt van Skinner over *covert* gedrag (dat wil zeggen: *private events*) nog eens te herhalen. Skinner schrikt er niet voor terug om *private events* te behandelen, wat degenen die zijn werk hebben gelezen niet zal verrassen. Skinners radicale behaviorisme rekent *private events* tot zijn onderwerp van studie (Skinner, 1945), gaat ervan uit dat *private events* fysieke dimensies hebben (Skinner, 1963) en neemt ze op in analyses wanneer dit het voorspellen en beïnvloeden van gedrag bevordert (Finn & Barnes-Holmes, 2021; Skinner, 1974). Zo is het *private event* van het zich voorstellen van een rode appel gedrag als elk ander gedrag en wordt het volgens Skinner op dezelfde manier beïnvloed door antecedenten en gevolgen. Het belangrijkste verschil met publiekelijk waarneembaar gedrag is dat het opnemen van *private events* in een analyse berust op rapportages over die *private events* van het enige individu dat er toegang toe heeft. Radicale behavioristen accepteren deze rapportages zoals ze zijn, maar laten vragen over de eigenschappen van de waargenomen gebeurtenis(sen) en de betrouwbaarheid van de rapportages onbeantwoord. Veel belangrijker is dat aan *private events* geen (initiërende) causale invloed wordt toegekend. Die liggen voor radicale behavioristen in de samenloop van historische en contextuele variabelen. Zo wordt het gedrag van het zich voorstellen van een rode appel niet gezien als een oorzaak van de gedragingen die erop volgen (bijvoorbeeld watertanden of naar de supermarkt gaan), omdat het gedrag van het zich voorstellen van een rode appel zelf veroorzaakt werd door gebeurtenissen in de context buiten het individu.

EEN ALGEMENE BEOORDELING VAN VERBAL BEHAVIOR

.....

Terugblikkend op de inhoud van *Verbal Behavior* vallen enkele algemene kenmerken op. De belangrijkste daarvan is de ambitie van de tekst. Het opzetten van een functionele conceptuele analyse van verbaal gedrag is een enorme onderneming. Misschien nog indrukwekkender is de uitgebreidheid van het resulterende raamwerk, en dat grote delen van verbaal gedrag geïnterpreteerd kunnen worden in termen van ervaren relaties tussen ante-

cedenten, gedragingen en gevolgen. Zonder af te wijken van dit raamwerk omvat Skinners conceptuele raamwerk verbaal gedrag als beschrijven, vragen, converseren, rudimentaire aspecten van grammaticaal spreken en de essentiële aspecten van denken – om maar een paar voorbeelden te noemen. Een bedenking bij Skinners analyse is dat hij niet suggereert dat de luisteraar ook maar iets doet wat op belangrijke punten verschilt van non-verbaal gedrag. Met andere woorden, Skinners conceptuele analyse is door en door operant, en net als bij elke operant vertoont de luisteraar in bepaalde contexten bepaald gedrag, waarvan de waarschijnlijkheid wordt beïnvloed door de gevolgen van dat gedrag. Volgens *Verbal Behavior* verschilt verbaal gedrag van de spreker dus niet radicaal van non-verbaal gedrag.

DE INVLOED VAN VERBAL BEHAVIOR

.....

De invloed die *Verbal Behavior* heeft gehad, is divers. Wat de uitwerking ervan in belangrijke mate heeft beïnvloed en helaas tot veel wanbegrip van Skinners werk heeft geleid, was de recensie van het boek door Noam Chomsky (1959). Waarschijnlijk is Chomsky's recensie van *Verbal Behavior* meer gelezen dan het boek zelf. Vaak wordt ten onrechte gedacht dat zijn recensie een uitgebreide weerlegging is van Skinners ideeën. De recensie wordt dikwijls naar voren gebracht als rechtvaardiging om Skinners theorievorming over taal te negeren, maar dat is hoogstens een zwakke rechtvaardiging. In zijn recensie doet Chomsky immers geen serieuze poging om *Verbal Behavior* te beoordelen in het licht van Skinners aannamen. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat Chomsky definities van kernbegrippen citeert die komen van wetenschappers met wie Skinner het oneens is.² Chomsky is het niet eens met het nut van verschillende functionele concepten (zoals 'stimuluscontrole' en 'bekrachtigers'), omdat ze niet gedefinieerd kunnen worden buiten empirisch gevalideerde functionele relaties om.³ Functionele relaties

- 2 Neem bijvoorbeeld het citaat '[H]et is moeilijk te begrijpen waarom iemand zou willen beweren dat bekrachtiging noodzakelijk is voor leren, als bekrachtiging wordt gezien als iets wat identificeerbaar is onafhankelijk van de resulterende verandering in gedrag' (Chomsky, 1959, pp. 41-42). Voor Skinner is bekrachtiging *juist niet* iets wat onafhankelijk van veranderingen in gedrag identificeerbaar is.
- 3 'Ik heb vaak de woorden "Eisenhower" en "Moskou" gebruikt, waarvan ik veronderstel dat het eigennamen zijn, maar ik ben nooit "gestimuleerd" door de overeenkomstige objecten' (Chomsky, 1959, p. 32). '[Skinners definitie van bekrachtiging] is echter volkomen nutteloos in de discussie over echt gedrag, tenzij we op de een of andere manier de stimuli die bekrachtigend werken, kunnen karakteriseren' (Chomsky, 1959, p. 36). In de context van stimuluscontrole, bekrachtiging en sterkte van respons zoekt Chomsky naar a priori definities van concepten. A priori definities zijn echter niet consistent met een inductieve benadering (Skinner, 1956).

zijn juist de producten van het uitvoeren van een analyse en kunnen niet a priori worden beschreven, wat problematisch is voor Chomsky, maar niet voor de gedragsanalyse (Cooper et al., 2014; Skinner, 1956). In het algemeen houdt Chomsky's overzicht ook weinig rekening met *Verbal Behavior* als hypothese, oftewel het idee dat taal begrepen kan worden vanuit een functioneel perspectief (MacCorquodale, 1970).

De inhoud en het doel van Chomsky's recensie worden snel duidelijk in de context van Chomsky's eigen ambities op dit gebied (Harris, 1993). In het begin van de jaren vijftig lanceerde hij een onderzoeksprogramma dat een beroep deed op interne en aangeboren structuren en processen (Chomsky, 1966); het rehabiliteren van deze rationalistische veronderstellingen was een van de doelen van zijn recensie van *Verbal Behavior* (Chomsky, 1967). Het onderzoeksprogramma dat Chomsky voor ogen had, staat haaks op het behavioristische paradigma dat destijds opgeld deed in de taalkunde (Bloomfield, 1933), de psychologie (bijvoorbeeld: Skinner, 1953, 1957) en de filosofie (bijvoorbeeld: Quine, 1960; Wittgenstein, 1953). Een sterke verdediging van Chomsky's veronderstellingen en aanpak bij de bestudering van taal was noodzakelijk voor de groei van zijn onderzoeksprogramma. De redenen voor de invloed en impact van Chomsky's recensie en zijn aanpak zijn meervoudig. Een reden die Chomsky zelf aanhaalt, is de timing van de recensie ten opzichte van de cognitieve revolutie (Virués-Ortega, 2006). Andere redenen zijn het intellectuele klimaat van na de oorlog (Harris, 1993), de nieuwheid van Chomsky's benadering, de connecties met de destijds actuele vooruitgang in het onderzoek naar kunstmatige intelligentie, en de consistentie van zijn benadering met de common-sense kijk op de mens (Andresen, 1991).

GEDRAGSANALYTISCHE KRITIEK EN ONTWIKKELINGEN

.....

Belangrijk is dat Skinners *Verbal Behavior* ook bekritiseerd is vanuit de gedragsanalyse. Een probleem met de concepten in *Verbal Behavior* is dat volgens Skinners eigen definities elk operant gedrag van mensen *en* dieren verbaal genoemd kan worden (Hayes et al., 2001). Als een rat bijvoorbeeld wordt blootgesteld aan een situatie waarin het overhalen van een hendel voedsel oplevert en de rat vervolgens voedsel wordt onthouden, dan past het opnieuw overhalen van de hendel in de definitie van een mand, dat wil zeggen: het is een reactie die wordt versterkt door een kenmerkend gevolg. Als een duif in een skinnerbox wordt blootgesteld aan de tekst 'GROEN' en vervolgens op een groen oplichtende toets pikt, in plaats van op een rood verlichte, past dit bij de definitie van een tact. Deze voorbeelden illustreren gedrag dat voldoet aan de technische definitie van verbaal gedrag in *Verbal Behavior*, maar niet aan de algemeen gangbare opvatting over wat verbaal (of linguïstisch) gedrag is, in het bijzonder over referentiële relaties, zoals die tussen woorden en objecten.

Een impliciete vorm van kritiek op Skinners *Verbal Behavior* komt voort uit Skinners (1969) erkenning dat bepaald gedrag (dat wil zeggen: regelge-
stuurd gedrag) wordt gecontroleerd door stimuli die een contingentie specifie-
ren. De regel: 'U dient voor 11:00 uur uit te checken om een boete te
vermijden' bijvoorbeeld, verwijst naar een contingentie die het gedrag van
op tijd uitchecken kan controleren. Omdat Skinner later inzag dat de be-
schrijving die hij gaf in *Verbal Behavior* onvolledig was, introduceerde hij
de concepten 'regelgestuurd gedrag' en 'door stimuli gespecificeerde contin-
genties'. Skinner verduidelijkte echter niet hoe stimuli contingenties spe-
cificeren. (Ik verwijs geïnteresseerde lezers graag naar Hayes en collega's
(2001) en de bijdragen van De Mey, en van De Houwer & Boddez in dit the-
manummer.) Niettemin ondermijnt de erkenning van regelgestuurd gedrag
de alomvattendheid van de concepten beschreven in *Verbal Behavior*. De
conceptuele en empirische ontwikkelingen die op deze kritiek ingaan, vor-
men de basis van de moderne functionele benadering van menselijke taal
(Barnes-Holmes et al., 2018; Hayes et al., 2001; Hughes & Barnes-Holmes,
2016). Het essentiële concept in deze ontwikkelingen is *arbitrarily appli-
cable relational responding*: het aangeleerde vermogen dat een individu in
staat stelt om in bepaalde contexten te reageren op een gebeurtenis (bijvoor-
beeld een woord als 'blikopener') in termen van een andere gebeurtenis (een
voorwerp waarmee je blikjes kunt openen). Deze 'willekeurig toepasbare re-
lationele reacties' kunnen worden gecombineerd tot netwerken die de basis
vormen van regels en instructies, analogieën en metaforen, verhalen, enzo-
voort. Hoewel sommige concepten verschillen van de concepten die Skin-
ner zelf voorstelde, blijft zijn visie op een functionele beschrijving van taal
andere onderzoekers inspireren.

SKINNERIAANSE INVLOEDEN OP MODERNE THERAPIEËN

.....

Op meer terreinen heeft *Verbal Behavior* verstrekkende invloed gehad. Een
interessant gevolg van *Verbal Behavior* (en van Chomsky's recensie) is dat de
meeste hedendaagse wetenschappers en professionals Skinner en zijn werk
afwijzen, terwijl ze tegelijkertijd ideeën overnemen die er rechtstreeks van
zijn afgeleid. De wijdverspreide acceptatie van dialectische gedragstherapie
(DBT; Linehan, 1993) in klinisch-psychologische kringen is hier een mooi
voorbeeld van. De bedenker van DBT noemt de functioneel-analytische psy-
chotherapie (FAP; Kohlenberg & Tsai, 1991) en de contextuele therapie van
Hayes (1987; later ACT: Hayes et al., 1999) als belangrijkste invloeden op
DBT: 'I have been most influenced by the ideas of our resident radical beha-
viorist, Robert Kohlenberg' (Linehan, 1993, p. vii). Belangrijk voor ons over-
zicht is dat FAP haar technieken ontleent aan Skinners opvattingen over
verbaal gedrag:

'We call our treatment functional analytic psychotherapy (FAP), and it is derived [...] from a Skinnerian functional analysis of the typical psychotherapy environment. Its foundations are in radical behaviorism, the conceptual framework described in the writings of B. F. Skinner (e.g., 1945, 1953, 1957, 1974).' (Kohlenberg & Tsai, 1991, p. 1)

Functionele taalanalyses van het soort dat Skinner voorstaat (dat wil zeggen: het bepalen van functionele relaties tussen antecedenten, gedragingen en gevolgen) zijn gebruikelijk in de praktijk van FAP, DBT en ACT. Deze drie vormen van therapie bekijken taal vanuit een functioneel perspectief zoals Skinner dat deed. Ze interpreteren uitspraken vaak in termen van hun functionele relatie tot actuele en historische contexten, precies zoals Skinner voorstelde in *Verbal Behavior*. De implicatie hiervan is dat het skinneriaanse denken al is doorgedrongen tot de mainstream klinische praktijk, maar zonder duidelijke en expliciete verwijzing naar Skinners invloed. Vermomming is een soort vervorming; het eigen begrip bevrijden van vervormingen zou voldoende motivatie moeten geven om Skinners geschriften te gaan bestuderen.

CONCLUSIE

.....

Verbal Behavior was een ambitieuze onderneming. Het was een uitbreiding naar een nieuw domein van concepten die gebaseerd waren op solide aannamen en empirische bevindingen. Hoewel de conceptuele coherentie ervan indrukwekkend was, bleek de uitbreiding uiteindelijk geen doorslaand succes. Zoals Hayes en collega's (2001) beargumenteren, is er vanuit puur functioneel perspectief niets intrinsiek linguïstisch aan de in *Verbal Behavior* beschreven concepten. Er moet echter onderscheid worden gemaakt tussen de onderliggende aannamen van Skinners benadering in *Verbal Behavior* en de concepten die in overeenstemming met die aannamen in de tekst zijn ontwikkeld. Problemen met de in *Verbal Behavior* beschreven concepten wijzen niet noodzakelijkerwijs op problemen met de aannamen en doelen van de benadering. Een strikt functionele benadering van complex menselijk gedrag is mogelijk en er zijn onderzoekers die zich daarmee bezighouden. Geïnspireerd door de conceptuele samenhang en ambitie van Skinners werk heeft de functionele benadering inderdaad geleid tot nieuwe concepten om taal en cognitie te analyseren (Hayes et al., 2001) en om met de gevolgen ervan in klinische settings om te gaan (Hayes et al., 1999). Dat geldt in het bijzonder voor 'willekeurig toepasbaar relationeel reageren' en therapieën als ACT, die gebaseerd zijn op de implicaties van bidirectionele referentiële relaties die dit teweegbrengt. Kortom, hoewel het veld van de psychologie ver stroomafwaarts ligt van Skinners *Verbal Behavior*, zijn de rimpelingen van zijn inspanningen nog steeds waarneembaar.

De voorbereiding van dit artikel werd ondersteund door een Methusalemfinanciering van het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) van de Universiteit Gent aan Jan De Houwer (referentienummer: BOF22/MET_V/003). De auteur dankt de (gast)redactie en Tilia Linthout voor hun hulp bij het vertalen van deze tekst.

Martin Finn is als postdoctoraal onderzoeker verbonden aan de Universiteit Gent.

Correspondentieadres: Universiteit Gent, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, Henri Dunantlaan 2, 9000 Gent, België. E-mail: martin.finn@ugent.be.

Summary *A brief survey of Skinner's Verbal Behavior and its influence*

Skinner's book *Verbal Behavior* (1957) was an attempt to mount a functional analysis of the behavior of speakers. The current survey of the book begins by noting the conceptual and empirical background to writing the book. This includes describing the characteristics of Skinner's approach and the successful research program that followed from his book *The Behavior of Organisms*. The nature of the endeavor of *Verbal Behavior* is described, as are the key concepts introduced in the text. Then, an overview is given of the influence of *Verbal Behavior*. This includes a brief discussion of Chomsky's review, the subsequent critique of *Verbal Behavior* from within behavior analysis, and the use of Skinner's ideas within clinical settings.

Keywords *behavioral analysis, verbal behavior, language, cognition*

Literatuur

- Andresen, J. (1991). Skinner and Chomsky 30 years later: Or: The return of the repressed. *The Behavior Analyst*, 14, 49. <https://doi.org/10.1075/hl.17.1-2.12and>
- Barnes-Holmes, D., Finn, M., McEntegart, C., & Barnes-Holmes, Y. (2018). Derived stimulus relations and their role in a behavior-analytic account of human language and cognition. *Perspectives on Behavior Science*, 41, 155-173. <https://doi.org/10.1007/s40614-017-0124-7>
- Bechtel, W. (2008). *Mental mechanisms: Philosophical perspectives on cognitive neuroscience*. Psychology Press.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. Holt, Rinehart and Winston.
- Chiesa, M. (1994). *Radical behaviorism: The philosophy and the science*. Authors Cooperative.
- Chomsky, N. (1959). A review of B. F. Skinner's *Verbal behavior*. *Language*, 35, 26-58.
- Chomsky, N. (1966). *Cartesian linguistics: A chapter in the history of rationalist thought*. Cambridge University Press.
- Chomsky, N. (1967). Preface to the 1967 reprint of 'A review of B. F. Skinner's *Verbal behavior*'. In L. A. Jakobovits & M. S. Miron (Eds.), *Readings in the psychology of language* (pp. 142-143). Prentice-Hall.
- Chomsky, N. (2005). *Language and mind* (3rd edition). Cambridge University Press.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2014). *Applied behavior analysis*. Pearson UK.

- Ferster, C. B., & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement*. Appleton-Century-Crofts.
- Finn, M., & Barnes-Holmes, D. (2021). In support of reacquainting functional contextualism and interbehaviorism. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.11.001>
- Harris, R. A. (1993). *The linguistics wars*. Oxford University Press.
- Hayes, S. C. (1987). A contextual approach to therapeutic change. In N. S. Jacobson (Ed.), *Psychotherapists in clinical practice: Cognitive and behavioral perspectives* (pp. 327-387). Guilford Press.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. Kluwer Academic.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy*. Guilford Press.
- Hughes, S., & Barnes-Holmes, D. (2016). Relational frame theory: The basic account. In R. Zettle, S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & A. Biglan (Eds.), *The Wiley handbook of contextual behavioral science* (pp. 129-179). Wiley Blackwell.
- Kohlenberg, R. J., & Tsai, M. (1991). *Functional analytic psychotherapy: Creating intense and curative therapeutic relationships*. Plenum.
- Laraway, S., Snyderski, S., Michael, J., & Poling, A. (2003). Motivating operations and some terms to describe them: Some further refinements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 407-414. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-407>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Press.
- MacCorquodale, K. (1969). B. F. Skinner's *Verbal behavior*: A retrospective appreciation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12, 831. <https://doi.org/10.1901%2Fjeab.1969.12-831>
- MacCorquodale, K. (1970). On Chomsky's review of Skinner's *Verbal behavior*. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 13, 83. <https://doi.org/10.1901%2Fjeab.1970.13-83>
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *Behavior Analyst*, 16, 191-206. <https://doi.org/10.1007/BF03392623>
- Quine, W. V. O. (1960). *Word and object*. MIT Press.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*, 52, 270-277. <https://doi.org/10.1037/h0062535>
- Skinner, B. F. (1948). *Verbal behavior: A psychological analysis*. The William James Lectures. Harvard University. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=005443d92a31138a1b033fe3760e-ob86cbco1783>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Skinner, B. F. (1956). A case history in scientific method. *American Psychologist*, 11, 221. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0047662>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1960). Pigeons in a pelican. *American Psychologist*, 15, 28. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0045345>
- Skinner, B. F. (1962). Two 'synthetic social relations'. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 5, 531. <https://doi.org/10.1901%2Fjeab.1962.5-531>
- Skinner, B. F. (1963). Behaviorism at fifty: The rapid growth of a scientific analysis of behavior calls for a restatement of the philosophy of psychology.

- Science*, 140, 951-958. <https://doi.org/10.1126/science.140.3570.951>
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Psychology Press.
- Virués-Ortega, J. (2006). The case against BF Skinner 45 years later: An encounter with N. Chomsky. *The Behavior Analyst*, 29, 243-251. <https://doi.org/10.1007/BF03392133>
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical investigations*. Wiley-Blackwell.