

# Grounding in helpdeskgesprekken

Michaël Steehouder & Gert Brinkman

*In een telefonisch helpdeskgesprek moet de helpdeskmedewerker (agent) soms aanwijzingen geven aan de klant (cliënt) zonder dat hij of zij weet wat er precies bij de cliënt gebeurt of op het scherm te zien is. Beide partijen moeten daarom moeite doen om voldoende common ground te creëren om de instructie succesvol te laten verlopen. Deze bijdrage laat aan de hand van een aantal gespreksfragmenten zien hoe het aangrenzend paar handelingsopdracht/feedback, met een aantal ondersteunende gespreks-handelingen, zorgt voor de noodzakelijke grounding en wat er mis kan gaan als een van beide partijen onvoldoende op die grounding gericht is.*

## 1 Inleiding

- a Nee ik kan denk ik niet eh bij jij op de eh laptop eh kijken van eh hoe of wat er precies aan de hand is
- c Nee maar dat is dan kijk ik wel voor jou

Dit citaat uit een van de gesprekken die wij in ons onderzoek<sup>1</sup> analyseerden, illustreert het thema van deze bijdrage. In een telefonisch helpgesprek moet de hulpverlener, de *agent* (a) weten wat er bij de *cliënt* (c) gebeurt, maar dat kan hij niet zien, dus de cliënt moet de agent daarover informeren. Anders gezegd: de deelnemers aan het gesprek hebben onvoldoende gemeenschappelijke *common ground* over de situatie om het gesprek goed te kunnen voeren, en ze moeten die kennis dus creëren. Dat creëren van common ground noemen we *grounding* (Kraut, Fussel, & Siegel, 2003).

De achtergrond van dit onderzoek is het toenemende belang van de helpdesk in het pakket gebruikersondersteuning dat leveranciers en dienstverleners van technische producten en systemen leveren. Er zijn verschillende redenen waarom gebruikers van technische producten, systemen en diensten een helpdesk prefereren boven andere communicatiemedia zoals een handleiding of online hulp:

- Er hoeft niet naar informatie gezocht te worden.
- Het probleem kan in eigen woorden verteld worden.
- De helpdesk geeft hulp bij problemen die niet in de documentatie staan.
- De hulp kan toegesneden worden op de specifieke eigen situatie (*tailoring*).
- De hulp is interactief (met mogelijkheden voor feedback).
- De hulp is interpersoonlijk (sociaal aspect).

De tevredenheid van klanten over een helpdesk hangt af van een groot aantal factoren, die niet gemakkelijk in kaart te brengen zijn. Zeker is dat de vraag of het probleem uiteindelijk wordt opgelost, niet de enige factor is: de wijze waarop de klant in het gesprek benaderd wordt (de *experience*), speelt ook een belangrijke rol (Van Velsen, Steehouder & De Jong, te verschijnen). Dat maakt het praktisch relevant om kenmerken van het gespreksverloop nader te onderzoeken.

### 1.1 De structuur van een helpdeskgesprek

In eerdere publicaties is aandacht besteed aan het globale verloop van telefonische helpdeskgesprekken (Frankel, 1989; Jansen, Houtkoop-Steenstra, & Walstock, 2001; Smit, 2004), en in het bijzonder over de inleiding (Baker, Emmison, & Firth, 2001). Tabel 1 geeft de globale structuur van een helpdeskgesprek aan, vooral gebaseerd op Smit (2004). Niet alle fasen komen overigens altijd voor. Zo stelt Smit (2004) onder meer vast dat de fasen Diagnose en de Oplossing vaak achterwege blijven. Daarnaast komen in gesprekken frequent *recursies* plaats: een of meer fasen worden hernomen als in een latere fase problemen ontstaan.

Tabel 1 Globale structuur van een helpdeskgesprek

Fase	Beschrijving
Opening	
Probleemanalyse	
Beschrijving	De cliënt vertelt welk probleem zich voordoet. Dat kan in de vorm van een scenario (als ... dan ...) of van een vertelling (ik deed.... en toen ...).
Ondervraging	De agent ondervraagt de cliënt naar aanleiding van de Beschrijving. Als onderdeel van deze ondervraging kan de agent opdrachten geven en naar de effecten vragen.
Simulatie	De agent probeert de probleemsituatie op zijn/haar eigen computer te creëren; de agent geeft daarvoor handelingsaanwijzingen.
Diagnose	De agent deelt mee wat er volgens hem aan de hand is.
Onderhandeling	De cliënt kan afwijzend reageren op de Diagnose, waarna eventueel de Beschrijving, Ondervraging of Simulatie aangevuld kan worden.
Probleemoplossing	
Oplossing	De agent geeft aan hoe het probleem opgelost kan worden
Onderhandeling	De cliënt kan afwijzend reageren op de Oplossing, waarna eventueel de Beschrijving, Ondervraging of Imitatie aangevuld kan worden.
Instructie	De agent geeft aan wat de cliënt moet doen om het probleem op te lossen.
Evaluatie	De cliënt geeft aan of het probleem opgelost is. Zo ja, dan wordt het gesprek afgesloten; zo nee, dan kunnen eerdere elementen hernomen worden.
Afsluiting	

In deze bijdrage wordt ingegaan op de structuur van de Instructiefase, waarin de ‘controle’ van de agent over het gedrag van de cliënt het meest pregnant naar voren komt, en waarin dus grounding het meest noodzakelijk zal zijn.

### 1.2 Grounding

De effectiviteit van een instructiegesprek is in hoge mate afhankelijk van de vraag of de deelnemers hun bijdragen goed op elkaar afstemmen. Een cruciale voorwaarde daarvoor is de beschikbaarheid van *common ground*: gemeenschappelijke kennis die de interpretatie van de uitingen van de ander mogelijk maakt (zie onder meer Clark,

1996). Common ground kan volgens Clark gebaseerd zijn op drie bronnen: *community membership* (bv. dat men bij hetzelfde bedrijf werkt), *physical co-presence* (dat men hetzelfde ziet) en *linguistic co-presence* (het tot dusver gevoerde gesprek).

Bij het geven van handelingsinstructies in face-to-face situaties speelt de fysieke nabijheid een belangrijke rol, want degene die instructie geeft kan:

- via non-verbale signalen aangeven wat hij bedoelt, bijvoorbeeld door naar knoppen te wijzen;
- zien wat de ander doet: óf de ander de instructie opvolgt, of hij dat correct doet, en wanneer hij klaar is voor de volgende stap;
- zien wat er gebeurt met het apparaat of op het beeldscherm.

Op basis van deze waarnemingen kan de agent waar nodig correcties aanbrengen, nadere instructies geven, of een diagnose stellen van problemen die zich tijdens de taakuitvoering voordoen.

In een telefonisch helpdeskgesprek, met name in de instructiefase, ontbreekt door de fysieke afstand een gemeenschappelijk visueel kader dat sturing kan geven aan de interpretatie van de uitingen van beide partijen. De gespreksdeelnemers moeten extra inspanning leveren om het ontbrekende visuele kader te compenseren door middel van hun gespreksbijdragen. Wij vatten de betreffende gespreksbijdragen samen onder de term *grounding*.

Vanuit een cognitief-linguïstisch perspectief is het nodige onderzoek gedaan naar de vraag hoe taalgebruikers uitingen interpreteren als er onvoldoende common ground is voor een directe eenduidige interpretatie (bijvoorbeeld Hanna, Tanenhaus, & Trueswell, 2003). Onderzoek naar manieren waarop taalgebruikers in interactie proberen het gebrek aan common ground te compenseren, is echter schaars. De weinige beschikbare studies zijn gedaan in de context van onderzoek naar tele-conferencing en vergelijkbare technologieën. Kraut, Fussell en Siegel (2003) bijvoorbeeld vergeleken instructiegesprekken (over het repareren van een racefiets) in een side-by-side conditie, via een audioverbinding en via een audio-videoverbinding waarin de agent de activiteiten van de cliënt kon zien. Uit hun onderzoek bleek onder meer dat in de alleen-audio-conditie veel meer uitingen van de cliënt voorkwamen die bevestigden of ontkenden dat de handelingsaanwijzingen waren begrepen (acknowledgements) en dat er veel minder deiktische woorden werden gebruikt. Verder bleek in de visuele conditie het aantal beurten van de agent veel lager te zijn. Dat kwam overigens voor een groot deel doordat de agent in de visuele condities direct kon reageren op handelingen van de cliënt met self-repairs die door de onderzoekers niet als afzonderlijke beurten werden geteld.

Doel van het onderhavige onderzoek is na te gaan hoe het ontbreken van een visueel kader in instructies wordt gecompenseerd door specifieke soorten beurtinhouden en beurtwisselingspatronen. Daartoe analyseerden wij een aantal gespreksfragmenten waarvan wij er drie in deze bijdrage verwerken.

## 2 Analyses

In deze paragraaf presenteren we drie analyses van gespreksfragmenten<sup>2</sup> die laten zien hoe de deelnemers gezamenlijk werken aan *grounding*, en (in fragment 3) wat er kan gebeuren als dat niet adequaat gebeurt. Deze analyses vormen de grondslag voor het schema dat we aan het eind van onze bijdrage presenteren.

De geselecteerde gespreksfragmenten karakteriseren we als instructie-episodes, dat wil zeggen: onderdelen van een gesprek waarin de ene deelnemer aanwijzingen geeft voor een taak die de andere deelnemer tegelijkertijd uitvoert aan de andere kant van de telefoonlijn. Zulke episodes komen vooral voor in het oplossingsdeel van het gesprek, waarin de agent de instructies geeft die de cliënt uitvoert. Ze komen echter ook voor in het simulatie-deel van de probleembeschrijvingsfase, als de agent op aanwijzingen van de cliënt het probleem probeert te creëren op zijn eigen computer.

## 2.1 Fragment 1: Factuurnummers

Onderstaand fragment is afkomstig uit een gesprek van de helpdesk van een leverancier van administratieve software voor middelgrote bedrijven. De cliënten zijn medewerkers van bedrijven die werken met die software. Doorgaans hebben de bellers een behoorlijke kennis en ervaring met de software. De cliënt in dit gesprek heeft een probleem met de automatische volgnummers van de facturen in het nieuwe boekjaar 2004. Dat werkt niet goed: elke nieuwe factuur krijgt hetzelfde nummer. Dat is de aanleiding om de helpdesk te bellen. Na de probleem-identificatiefase en de diagnosefase volgt een instructiefase waarin de agent de cliënt naar het dialoogvenster leidt waar zij een bepaalde instelling moet wijzigen.

*Factuurnummers / Fis03 1:44*

- 1 a oké mag u gaan naar menu (.)  
 2 c ↑j[a  
 3 a [inrichten administra↑tie (0,7)  
 4 c °menu (.) inrichten administratie° ↑ja  
 5 a financ↑ieel  
 6 c ↑ja  
 7 a dagboeken (1,4)  
 8 c °dagboeken°  
 9 a en dan ut u::h factuurverkoopboek (1,8)  
 10 c °factuur uh v(h)erkoopboek (.) ja°  
 11 a mag u wijzigen doen  
 12 c °wijzigen° (.) ↑ja  
 13 a en dan ziet u een aantal tabbladen en het derde is 't nummer:: daar  
 14 mag u op klik↑ken  
 15 c ↑ja  
 16 a dan zult u zien dat boekingen 2004 op vier nul nul nul een ↑staat  
 17 c ↑ja  
 18 a daar mag u op klik↑ken:  
 19 c ↑ja  
 20 a en dan kiezen voor wijzi↑gen  
 21 c ↑ja  
 22 a en daar mag u het gewenste nummer inzet↓ten (0,5)  
 23 c oké ga ik dat proberen

Het fragment begint met *oké*, waarmee de instructie-episode wordt ingezet. We zullen straks nog enkele gevallen zien waarin *oké* lijkt te fungeren als markeerder voor het inzetten van een (nieuwe) instructie-episode.

De instructie vervolgt met een indirect geformuleerde handelingsopdracht: *Mag u*. Deze indirectheid kan wellicht geïnterpreteerd worden als een vorm van beleefdheid.

De volgende opdracht, in regel 3, heeft niet meer de indirecte beleefdheidsvorm, maar een kortere vorm.. Van de opdracht “Ga naar Inrichten Administratie” wordt alleen het object genoemd: *inrichten administratie*. Die verkorting is uiteraard mogelijk dankzij common ground: beide deelnemers weten dat bij menuopties de handeling *gaan naar* hoort – en ze weten van elkaar dat ze dat weten. Opvallend is overigens de reeks handelingswerkwoorden die in dit fragment gebruikt worden voor handelingen die vrijwel hetzelfde karakter hebben: gaan naar / doen / klikken / kiezen. Ze verwoorden verschillende perspectieven op de handeling: bij *gaan naar* wordt gewerkt vanuit een navigatieperspectief, bij *klikken* wordt gefocust op de syntax van de handeling, de omschrijving *doen* is onbepaald en met het werkwoord *kieszen* wordt de focus gericht op het mentale proces dat aan de handeling ten grondslag ligt. We gaan hier niet nader in op de factoren die de keuze van de modale werkwoorden (kunnen, mogen) en van de verschillende soorten actiewerkwoorden bepalen omdat het buiten de vraagstelling van deze bijdrage valt.

Met het oog op onze vraagstelling, het compenseren van een visueel kader voor de conversatie, is de afwisseling van handelingsopdrachten van de agent en feedback van de cliënt het meest relevant. De handelingsopdrachten van de agent eindigen in veel gevallen met een stijgende toonhoogte; daarmee wordt steeds de beurt aan de cliënt toegewezen. Deze stijging markeert daarmee ook het schakelmoment tussen de opdracht door de agent en de uitvoering van de opdracht door de cliënt.

In face-to-face communicatie is het preferente vervolg van een handelingsopdracht een non-verbale actie: het uitvoeren van de handeling. Dat gebeurt in dit gespreksfragment ook, maar de actie van de cliënt wordt begeleid door verbale feedback die van essentieel belang is voor het verloop van het gesprek omdat ze de agent informeren over wat de cliënt aan het doen is. Soms beperkt die feedback zich tot *ja*, zoals in 2 en 6, maar vaak worden elementen uit de opdracht herhaald, vrijwel steeds zachter uitgesproken, alsof de cliënt in zichzelf spreekt, of hardop denkt.

Dat *hardopdenken* lijkt twee functies te hebben. In de eerste plaats reserveert de cliënt voor zichzelf tijd om de handeling uit te voeren, het voorkomt dat de agent direct doorgaat met de instructie. Tegelijkertijd geeft het de agent de mogelijkheid om het gedrag van de cliënt te monitoren. In dat opzicht kan het hardopdenken dus duidelijk beschouwd worden als een *grounding* activiteit: een activiteit die erop gericht is om het gemis van visuele waarneming te compenseren.

Het woordje *↑ja*, op stijgende toon uitgesproken, fungeert als beurttoewijzingscomponent waarmee de cliënt aangeeft dat zij klaar is voor de volgende handelingsopdracht. Ook dit kan een rol spelen in de monitoring: de agent weet dat de actie uitgevoerd is.

In regel 13 wordt het sequentiepatroon *opdracht–hardopdenken–beurttoewijzing* doorbroken: de agent doet een bewering over wat de cliënt op dit moment ziet (of zou moeten zien), voordat hij de volgende opdracht geeft: *dan ziet u een aantal tabbladen en het derde is 't nummer* en dan volgt de handelingsopdracht: daar mag u op klikken.

Deze voorbereidende mededeling lokaliseert het object van de handeling uitvoeriger dan strikt genomen noodzakelijk lijkt; de agent had ook kunnen volstaan met *klik nu op het tabblad nummer*. Er is in zekere zin sprake van een *overspecificatie*, een verschijnsel dat vaak voorkomt als sprekers of zenders problemen verwachten met het identificeren van een object. In haar proefschrift laat Arts (2005) zien dat overspe-

cificaties in geschreven instructies vaak voorkomen bij mogelijke referentieproblemen, en het lijkt erop dat onze agent hier ook op zo'n probleem anticipeert door de voorbereidende zin.

In regel 16 zien we een vergelijkbare voorbereidende mededeling, maar hier reageert de klant met *↑ja*, uitgesproken op dezelfde toon als in regel 2, 6 en 15. Wij vermoeden dat de mededeling in regel 16 daarom opgevat is als een soort opdracht, namelijk om te kijken of boekingen 2004 inderdaad op 40001 staat. Een opdracht tot verificatie dus. Met een tussentijdse verificatie kunnen beide partijen zich ervan verzekeren dat ze nog steeds op hetzelfde spoor zitten, met andere woorden: zo'n tussentijdse verificatie fungeert als *grounding*. We zullen er in ons volgende fragment nog een duidelijker voorbeeld van laten zien.

Interessant is ten slotte de beurt in regel 23, waar de cliënt niet de aangegeven handeling uitvoert, maar aangeeft dat zij dat in de toekomst gaat proberen. Op dit punt maakt de cliënt in feite een eind aan de instructiefase: zij heeft de hulp van de agent niet langer nodig en kan het verder wel alleen af. Deze afsluiting van de instructiefase (een serie vervolgsquenties) wordt gemarkeerd met het woord *oké*.

Samenvattend komen we in fragment 1 tot de volgende observaties:

- De sequentie *Interactief instrueren* (we kiezen deze benaming naar analogie van Koole en Ten Thije's (1994) 'interactief plannen') wordt gekenmerkt door het aangrenzende paar *handelingsopdracht/feedback*.
- Een handelingsopdracht wordt soms indirect (beleefd) geformuleerd.
- Een handelingsopdracht kan vanuit verschillende perspectieven worden gegeven: navigatie, syntax, mentaal proces of onbepaald.
- Een handelingsopdracht wordt vaak gemarkeerd met een stijgende toon op beureinde.
- De feedback van de cliënt bestaat uit een zacht uitgesproken herhaling van de handelingsopdracht die opgevat kan worden als een niet-eindemarkering van de niet-verbale handeling van de cliënt (het uitvoeren van de opdracht). Tegelijk informeert dit 'hardopdenken' de agent over wat de cliënt aan het doen is. Het is dus bij uitstek een compensatie van het ontbrekende visuele kader, en dus een element dat in belangrijke mate bijdraagt tot grounding.
- De feedback van de cliënt eindigt met een completie/ beurttoewijzing (*↑ja*) die eveneens het ontbrekende visuele kader compenseert.
- De beschrijving van beeldschermhoud door de agent fungeert als (over)-specificatie van een object en/of verificatieverzoek.
- Het woord *oké* lijkt het begin of het eind van een instructiesequentie te markeren.

## 2.2 Fragment 2: de onbekende code

Het volgende voorbeeld is afkomstig uit een ander gesprek van dezelfde helpdesk. De cliënt is in zijn administratiesysteem de dagboekcode *B331* tegengekomen en weet niet wat dat betekent. De agent leidt de cliënt via een aantal menu-opties naar een venster waarop de cliënt kan aflezen wat *B331* betekent.

*De onbekende code. Gesprek Fis02, 1:16*

- 1 a zou u eens willen gaan naar menu administratie inrichten?
- 2 c (1,6)
- 3 °u::hm menu° (1.0) ↑jja::

- 4 a dan financieel (.) dagboe↑ken  
 5 c (0.5)  
 6 °financieel dagboeken° (2,3) ↑mja::  
 7 a (2.1)  
 8 .hh even kijken hoor wat u dan zou kunnen kijken  
 9 a u heeft een aantal banken denk ik he?  
 10 (0.8)  
 11 C uh ja (.) klopt  
 12 (1.1)  
 13 a °>even kijken hoor eerst even kolom<° (.)  
 14 a .hh oké u mag even met de rechter muisknop klikken  
 15 a op het gele gedeel↑te  
 16 (0,7)°  
 17 c gele gedeel↓te (.) opties (menu)° (1,1) ↑ja  
 18 a [dan krijgt u kolom toevoegen↓  
 19 c ↑ja  
 20 a oké heb u (.) kolom toevoegen mag u de afkorting toevoegen↓  
 21 (1,1)  
 22 c °afkorting (0,4) uh° ↑ja  
 23 (1,5)  
 24 a dan krijgt u de afkortingen te ↓zien  
 25 (1,1)  
 26 c °uhm:: waar zie ik die dan::? (.)° daar achter (.) ja:: bee is het uh  
 27 o: das handig ja nou zie ik het bee drie drie één dat is een (1,4)  
 28 .hh <°o dat is een bankboek van vorig jaar°>  
 29 (1,6)  
 30 a oké dat is het dagboek

De regels 1–6 vertonen het inmiddels bekende patroon: handelingsopdrachten, hardopdenken en beurttoewijzing door middel van ↑ja. Maar vanaf regel 8 vindt een insertie-expansie door de agent plaats die als functie heeft om de slagingskans van de handelingsopdracht in 14–15 te vergroten.

In eerste instantie bestaat die insertie uit een niet-beurteinde markering die opgevat zou kunnen worden als reserveren van bedenktijd (*Even kijken hoor wat u dan zou kunnen kijken*), waarna een verifiërende vraag wordt gesteld: *u heeft een aantal banken denk ik hè?* Het lijkt erop dat de cliënt enigszins verrast is door deze insertie, gezien de aarzeling in 10-11.

Na de 1.1 pauze in 12 is het normaal dat de agent in 13 de beurt neemt. Dat gebeurt in eerste instantie door een soort ‘leeg acknowledgement’ dat de agent de beurt weet te hebben en die als zodanig ook aanvaard door alvast te beginnen. Het woord *kolom* suggereert dat hij op zijn eigen computer iets aan het uitzoeken is, hetgeen het uitstel van de verwachte handelingsopdracht verklaart. Deze handeling compenseert opnieuw het gemis van een visueel kader: in een face-to-face situatie zou de cliënt direct hebben kunnen zien wat de agent aan het doen is.

In 14 komt er een eind aan de insertie en wordt de procedure hervat. Het woordje *oké* markeert de terugkeer naar de ‘instructiemodus’: de regelmatige afwisseling van handelingsopdrachten en feedback daarop.

In 17 zien we de gebruikelijke feedback van de cliënt, maar hier beperkt die zich niet tot een herhaling van elementen uit de opdracht en het woordje *ja*. De cliënt

beschrijft ook het effect van de uitgevoerde handeling (het *opties menu* wordt zichtbaar) en geeft daarmee de agent een extra mogelijkheid om te verifiëren of alles goed gaat. Het is niet zo duidelijk waarom juist op dit moment die extra informatie gegeven wordt. Mogelijk omdat de cliënt zelf verrast is door het effect van de handeling, mogelijk omdat hij onzeker is of dit wel het gewenste effect is.

In 18 lijkt de agent aan te geven wat het resultaat is van de voorafgaande acties: *dan krijgt u kolom toevoegen*. Deze uiting lijkt dezelfde functie te hebben als regel 13 in het eerste fragment (*dan ziet u een aantal tabbladen*): de aandacht van de cliënt wordt op een specifiek deel van het scherm gericht. Het ↑*ja* van de cliënt suggereert echter dat deze de uiting niet heeft opgevat als het eerste deel van een handelingsopdracht maar als een afzonderlijke beurt. Wellicht heeft de cliënt de uiting opgevat als een verificatieverzoek ('ziet u kolom toevoegen staan?').

In 24 zien we opnieuw een mededeling over wat er op het scherm te zien is: *dan krijgt u de afkortingen te zien*. Ook deze uiting lijkt door de cliënt opgevat te worden als verificatieverzoek, want hij moet hier negatief antwoorden: hij ziet het niet staan. Hij geeft echter niet direct een negatief antwoord, maar geeft aan dat hij op zoek is: *waar zie ik die dan*. Overigens lijkt die vraag niet aan de agent gericht, maar eerder een onderdeel van het hardopdenken: het volume is zachter en de vraagzin wordt niet op vragende toon uitgesproken.

Het tweede gespreksfragment bevestigt het gebruik van *oké* als markeerder van overgangen naar de 'instructiemodus': het wordt tweemaal gebruikt nadat de regelmatige afwisseling van handelingsinstructie en feedback is onderbroken (regel 14 en 20). In regel 30 zien we dat *oké* net als in regel 23 van het eerste fragment, het einde van de instructiefase en het begin van de evaluatiefase markeert.

Hoewel het niet primair relevant lijkt voor grounding, valt net als in het eerste fragment het gebruik van indirecte formuleringen voor handelingsopdrachten op: *zou u eens willen* (1), *mag u* (14 en 20), naast ingekorte instructies als *financieel dagboeken* (6), waar het werkwoord *klikken* wordt weggelaten. Een mogelijke verklaring is dat de agent de imperatief ('*ga* naar menu administratie inrichten, *klik* op financieel dagboeken') probeert te vermijden. Daar waar een handelingswerkwoord nodig is, worden modale werkwoorden gebruikt, daar waar het handelingswerkwoord onnodig is omdat de actie bekend is, wordt het modale werkwoord weggelaten.

Samenvattend vullen we onze observaties uit fragment 1 aan met de volgende observaties uit fragment 2:

- De instructiessequentie kan onderbroken worden door een expansiessequentie die dient als verificatie van voorwaarden voor de volgende handeling.
- Hardopdenken door de cliënt (redeneringen) geeft de agent belangrijke informatie over het succes van de procedure.
- Het woord *oké* wordt gebruikt als markeerder voor de 'instructiemodus' en voor de overgang van de instructiefase naar de evaluatiefase.

### 2.3 Fragment 3: Point to the television

In de twee voorgaande fragmenten hebben we gezien dat de twee deelnemers aan het gesprek op een subtiele manier proberen situationele common ground te creëren. De agent probeert door specificaties en verificatieverzoeken de cliënt duidelijk te maken wat er zou moeten gebeuren, en de cliënt houdt via hardopdenken en beurttoewijzingen de agent op de hoogte van de vorderingen. Het volgende fragment laat zien dat grounding in helpdeskgesprekken niet vanzelfsprekend is.



Het fragment, eerder geanalyseerd in Steehouder en Hartman (2003), is afkomstig uit een gesprek van een helpdesk van een producent van universele programmeerbare afstandsbedieningen<sup>3</sup>. De cliënt heeft een programmeerbare afstandbediening maar kan teletekst niet op zijn televisie krijgen. De agent geeft instructies voor het programmeren van de afstandsbediening.

*Point to the Television. Gesprek Ofa02*

- 1 a could you point to the television?  
 2 (1.8)  
 3 can you point to the television [please?  
 4 c [ >yeah<  
 5 a okay, now point to the television, press once the TV button  
 6 (1.1)  
 7 c >yeah<  
 8 a once the magic button  
 9 (1.5)  
 10 a three six three and hold the last three a little longer.  
 11 (4.9)  
 12 a did you do it now?  
 13 c >yeah<  
 14 a and does it bring you teletext on the screen?  
 15 (1.4)  
 16 c no  
 17 a did you try'n it out? (0.7)  
 18 c yes [yes ( )  
 19 a [are you near your television?  
 20 c yes yes in front of it  
 21 a okay try it again, once TV, just once the magic button  
 22 (0.6)  
 23 a and then, three six three.  
 24 (5.8)  
 25 a there's no teletext on it?  
 26 c no  
 27 a okay, one moment

In 1 begint de instructiessequentie op een inmiddels vertrouwde wijze: met een (indirect geformuleerde) handelingsopdracht. De geprefereerde vervolghandeling van de cliënt, namelijk hardopdenken of een vorm van ↑*yes* blijft uit. Dat lijkt de aanleiding voor een repairinitiatie door de agent: een herhaling van de handelingsopdracht (op een iets minder indirecte manier). De toevoeging van *please* verhoogt de urgentie. Deze initiatie door de agent maakt deze repair tot een ander-geïnitieerde vorm van zelf-repair, hetgeen ondersteund wordt door de waarneming dat de agent nu in regel 3 alsnog met de verwachte feedback komt (*yeah*) nog voordat het eerste paardeel voltooid is.

In 5 gaat de agent over op de instructiemodus: een reeks imperatief geformuleerde handelingsopdrachten. Net als in de voorafgaande fragmenten markeert *okay* hier de overgang. Opvallend is dat *point to the television* hier nog eens herhaald wordt. Dat moet haast samenhangen met het probleem in 1-3 en met de overgang naar de echte 'instructiemodus'. Hierbij speelt vermoedelijk een rol dat de agent de instructie van het beeldscherm af leest, alwaar de stap (in de imperatief) is geformuleerd. Tevens

valt op dat de pauze in regel 9 niet opnieuw een aanleiding is tot een repairinitiëring van de agent. Blijkbaar is het niet strikt noodzakelijk dat de cliënt feedback geeft.

Speciale aandacht verdient de beurt in regel 10, waar drie acties in één beurt wordt gecombineerd. Deze beurt illustreert heel aardig twee problemen waarvoor de agent zich gesteld ziet. In de eerste plaats: hoeveel handelingsopdrachten geef je voor dat je de beurt aan de cliënt geeft om ze uit te voeren. In de eerdere fragmenten werd in de beurt van de agent vrijwel steeds één actie genoemd. Op deze plaats worden meerdere handelingen genoemd, die echter zo nauw met elkaar samenhangen dat ze als één geheel opgevat worden. In elk geval door de agent, waarschijnlijk ook door de cliënt. Belangrijk is natuurlijk dat de aanwijzing over het vasthouden van de laatste drie niet als mosterd naar de maaltijd mag komen. Dat betekent dat hier de beurttoewijzing erg nauw komt.

Bij 11 gaat het verkeerd. We zien dat de cliënt hier niet komt met een van de preferente voortzettingen van de handelingsopdracht, hardopdenken en/of een beurttoewijzing aan de agent. Sterker nog, de agent verwacht hier waarschijnlijk de mededeling dat de acties tot het gewenste resultaat hebben geleid.

In eerste instantie leidt de lange stilte tot een repairinitiëring door de agent: zij vraagt de cliënt of hij wel gedaan heeft wat zij gezegd heeft. Deze vraag is begrijpelijk als we bedenken dat de cliënt tweemaal geen feedback heeft gegeven: na 6 en na 7. In 10 bevestigt de cliënt dat hij de acties heeft uitgevoerd. Maar hij vertelt er niet bij of die al dan niet tot het gewenste resultaat hebben geleid. Dat leidt nogmaals tot een repairinitiëring door de agent: *does it bring you teletext on the screen?*

Regel 17 en 19 laten nog eens repairinitiëringen door de agent zien, blijkbaar bedoeld om de spaarzame respons van de cliënt te compenseren. Pas in 21 lijkt ze bereid aan te nemen dat er geen sprake is van een misverstand in de communicatie, maar dat het écht niet gelukt is. Ze besluit de hele procedure nog eens over te doen.

In 21-23 herhaalt de agent de procedure in sterk verkorte vorm. Ze laat *point to the television* achterwege – mogelijk in de veronderstelling dat dat na drie repairs nu wel duidelijk zou moeten zijn – ze laat de handelingswerkwoorden weg en ze laat ook het vasthouden van de laatste drie achterwege.

Het verschijnsel dat een instructie ingekort kan worden wanneer die voor de tweede of een volgende keer wordt gegeven, is door Carroll en Van der Meij (1998) aangeduid als *fading*. Van der Meij, Blijlevens en Jansen (2002) noemen *fading* een belangrijk principe in het ontwerp van procedurele instructies. In het onderzoek van Glasbeek (2003) komt *fading* ook voor als verschijnsel in hardopdenkprotocollen: naarmate haar proefpersonen een bepaalde procedure vaker moeten uitvoeren, verbaliseren ze steeds minder afzonderlijke stappen.

De neiging van de agent tot *fading* kan verklaard worden vanuit de relevantiemaxime van Grice: als je iets al eens gezegd hebt, hoef je het niet nog eens te herhalen. De vraag is echter of *fading* in dit gesprek wel op zijn plaats is, gezien het mislukken van de eerdere poging om teletekst aan de praat te krijgen. Het ligt eerder voor de hand om bij problemen strikter stap-voor-stap te werken, zoals ook het onderzoek van Glasbeek aantoont: als er iets misgaat of als het om een kritieke operatie gaat bleken haar proefpersonen niet te ‘faden’ maar juist terug te vallen op een meer uitgebreide beschrijving van de stappen die ze volgden.

Samenvattend noteren we de volgende observaties uit fragment 3:

- Gebrek aan feedback van de cliënt leidt tot repairinitiëring door de agent.
- Het principe van één handeling per handelingsopdracht gaat niet altijd op.

- Herhaling van de procedure kan leiden tot fading.

### 3 Conclusies

De vraag waarmee we onze analyse begonnen was: hoe compenseren de deelnemers aan een helpdeskgesprek het gebrek aan physical co-presence, met name het ontbreken van een gemeenschappelijk visueel kader in instructie-episodes van het gesprek? Onze analyse laat zien dat verschillende elementen in het gesprek daartoe bijdragen:

- de stapsgewijze benadering van de agent, waarbij per aanwijzing meestal slechts één actie genoemd wordt (of een combinatie die als één geheel opgevat kan worden)
- de expliciete beurttoewijzingen van beide partijen waardoor zekerheid ontstaat over de gang van zaken bij de cliënt
- de feedback van de cliënt, met name het hardopdenken waardoor de agent kan verifiëren wat de cliënt precies aan het doen is;
- in enkele gevallen: de expliciete en nadrukkelijke specificatie door de agent van het object waaraan de handeling uitgevoerd moet worden (*dan ziet u ... daar mag u op klikken*).

De analyse van de voorbeelden geeft een goed inzicht in het stereotype verloop van een instructie-episode, een onderdeel van een helpdeskgesprek waarin de agent aan de cliënt stapsgewijze aanwijzingen geeft voor een taak die tezelfdertijd door de ander wordt uitgevoerd.

Het begin van een instructie-episode wordt door de agent gemarkeerd, bijvoorbeeld met *oké* (factuurnummers, regel 1) maar noodzakelijk lijkt dat niet te zijn. Een instructie-episode bestaat vervolgens uit een reeks opeenvolgende instructiesequenties die telkens een stap in de procedure representeren. In tabel 2 is het verloop van zo'n instructiesequentie schematisch weergegeven. De kern ervan bestaat uit het aangrenzende paar *handelingsopdracht-feedback*, dat vooraf gegaan kan worden door een specificatie van het object waarop de handeling uitgevoerd moet worden door de agent, gevolgd door een bevestiging van de cliënt. Blijft het tweede paardeel feedback uit, dan volgt (na een pauze) een repair-handeling van de agent.

Tabel 2 *Verloop van een interactieve instructiesequentie*

Spreker	Handeling	Opties
A	(Presequentie: specificatie van een object)	
C	(Feedback: bevestiging/beurttoewijzing)	
A	Handelingsopdracht, eindigend met beurttoewijzing (stijgende toon/pauze)	direct of indirect geformuleerd een of meer handelingen actiewerkwoord impliciet onvolledigheid (fading)
C	Feedback, eindigend met beurttoewijzing	hardopdenken uitkomstinformatie completie en beurttoewijzing ↑ja
A	(Bij uitblijven van voldoende feedback: Repair)	(Nadrukkelijke) herhaling van handelingsopdracht Verificatie van het proces Verificatie van de uitkomst

De voorbeeldanalyses laten zien dat de elementen uit het patroon op verschillende manier ingevuld kunnen worden. Met name de variaties in de formuleringen van de handelingsopdrachten vallen op, en vormen een interessant terrein voor verder onderzoek.

- In de eerste plaats vonden we variatie in de mate van directheid van de formuleringen. Soms valt de aanwezigheid van modale werkwoorden op, (*zou u eens willen gaan...*, *mag u ...*), vaak ook het ontbreken van het actiewerkwoord. We hebben de indruk dat de modale werkwoorden met name gebruikt worden in de eerste handelingsaanwijzing in een instructie-episode of de eerste handelingsaanwijzing na een insertie.
- Opvallend is dat de conventionele instructievorm van de imperatief niet gebruikt wordt in onze Nederlandse voorbeelden, en wel in het Engelstalige voorbeeld. Daarbij moet echter aangetekend worden dat de agent in fragment 3 de geschreven instructie voor zich op een beeldscherm had staan, en dat de tekst vermoedelijk werd voorgelezen. Een mogelijke verklaring is dat de imperatief in een gesproken instructie als onbeleefd wordt opgevat, zulks in tegenstelling tot de geschreven instructie.
- Een derde variatie betreft de perspectiefwisseling: handelingswerkwoorden kunnen verwijzen naar navigatie (gaan naar), syntax (klikken), mentale processen (kiezen) of ze kunnen onbepaald zijn (doen). Een duidelijke verklaring voor deze afwisseling hebben we vooralsnog niet gevonden.
- Een vierde verschijnsel betreft de fading die we naar aanleiding van fragment 3 besproken hebben.

We hebben in deze bijdrage slechts incidenteel aandacht besteed aan de vraag naar de effectiviteit van het gedrag van de beide partijen. In een aantal gevallen lijkt die vanzelfsprekend. Er zal weinig discussie zijn over de vraag of de expliciete beurttoewijzingen, het hardopdenken door de cliënt, de expliciete specificaties van objecten en dergelijke de effectiviteit van het gesprek zullen vergroten. Onze suggestie dat de fading in fragment 3 nadelig zou zijn voor de effectiviteit, is wellicht minder vanzelfsprekend.

Een kwestie die aansluit bij de effectiviteit van het gedrag van beide partijen is de trainbaarheid van dergelijk gedrag. In dit stadium van onderzoek naar helpdesk-gesprekken is het onzes inziens onmogelijk om duidelijke handelingsaanwijzingen te formuleren voor de praktijk. Niettemin lijkt het redelijk om te veronderstellen dat trainingen gebaseerd op analyse van materiaal zoals hier gepresenteerd vruchtbaar zou kunnen zijn, nog afgezien van de vraag of het nuttig zou zijn om concrete handelingswijzen te formuleren. Koole en Padmos (1999) concluderen in een literatuurstudie naar gespreksanalyse als trainingvorm, dat de onderzoeker-trainer in het algemeen niet zozeer met werkende en in klare taal gestelde adviezen komt, maar dat er vaker methoden worden aangereikt op basis waarvan de professional zijn eigen gesprekspraktijk kan benoemen en daardoor verbeteren. Ook de onderhavige studie laat zien dat er een aantal gespreksprincipes, zoals expliciete beurttoewijzing en hardopdenken uitgeanalyseerd kunnen worden. Mogelijk zou in trainingssituaties op basis van authentiek materiaal een belangrijke hoeveelheid latent aanwezige kennis daardoor expliciet gemaakt kunnen worden.

## Noten

1. Deze bijdrage vormt een onderdeel van een scriptieproject waaraan in de afgelopen jaren meerdere studenten bijdragen leverden. Voor deze bijdrage hebben we met name dankbaar gebruik gemaakt van het afstudeerwerk van Daniël Hartman, Elstbeth Smit en Jeroen Keijzer.
2. De voorbeeldfragmenten zijn afkomstig uit een corpus-in-opbouw van gesprekken van telefonische helpdesks. Het corpus omvat momenteel (dec. 2005) 50 gesprekken van helpdesks van onder meer Internet providers, een leverancier van administratieve software, een ICT-afdeling van een zorgverzekeraar, een fabrikant van programmeerbare afstandsbedieningen. Wij bedankten de betrokken ondernemingen voor hun bereidwilligheid om gespreksopnamen toe te staan respectievelijk af te staan.
3. De opname van het gesprek is verloren gegaan tijdens de vuurwerkcramp van 13 mei 2000 in Enschede. De transcriptie is van Daniël Hartman.

## Literatuur

- Arts, J.P.M. (2005). *Overspecification in instructive texts*. Dissertatie Universiteit van Tilburg.
- Baker, C., Emmison, M., & Firth, A. (2001). Discovering order in opening sequences: calls to a software helpline. In A. McHoul & M. Rapley (Eds.), *How to analyse talk in institutional settings* (pp. 41-56). London / New York: Continuum.
- Carroll, J., & Meij, H. van der (1998). Reconstructing Minimalism. Principles and heuristics for designing Minimalist instruction. In J.M. Carroll (Ed.), *Minimalism beyond the Nurnberg funnel* (pp. 19-53). Cambridge MS: MIT Press.
- Clark, H.H. (1996). *Using language*. New York: Cambridge University Press.
- Frankel, R.M. (1989). "I wz wondering - uhm could Raid uhm effect the brain permanently d'y know?": Some observations on the intersection of speaking and writing in calls to a poison control center. *Western Journal of Speech Communication*, 53, 195-226.

- Glasbeek, H. (2003). *Ik doe wel wat hier staat, maar hij niet: Een onderzoek naar vaardigheidswerving door gebruikers van leshandleidingen bij een computerprogramma*. Diss. Universiteit Utrecht.
- Hanna, J.E., Tanenhaus, M.K., & Trueswell, J.C. (2003). The effects of common ground and perspective on domains of referential interpretation. *Journal of Memory and Language*, 49, 43-61.
- Jansen, F., Houtkoop-Steenstra, H., & Walstock, A. (2001). Samenwerking in helpdeskgesprekken. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 23(3), 199-217.
- Koole, T., & Padmos, H. (1999). Gesprekstraining en gespreksanalyse: een literatuurstudie. *Taalbeheersing* 21(1), 49-62
- Koole, T., & Thijs, J.D. ten (1994). *The construction of intercultural discourse: team discussions of educational advisers*. Amsterdam/Atlanta: Rodopi.
- Kraut, R.E., Fussell, S.R., & Siegel, J. (2003). Visual information as a conversational resource in collaborative physical tasks. *Human-Computer Interaction*, 18(1-2), 13-49.
- Meij, H. van der, Blijleven, P., & Jansen, L. (2003). What makes up a procedure? In M. J. Albers & B. Mazur (Eds.), *Content & Complexity. Information design in software development and documentation* (pp. 129-186). Mahwah NJ: Erlbaum.
- Smit, E. (2004). *Okay, nou dat was mijn vraag meneer. Fasen en faseovergangen in telefoongesprekken tussen agents en cliënten van een softwarehelpdesk*. Doctoraalscriptie Universiteit Twente, Enschede.
- Steehouder, M., & Hartman, D. (2003). *How Can I Help You? User Instructions in Telephone Calls*. Conference Proceedings IPCC 2003: The shape of knowledge, Orlando FL., 158-167.
- Velsen, L.S. van, Steehouder, M.F., & Jong, M.D.T. de. The satisfied helpdesk client: applying SERVQUAL to a helpdesk and a helpline. (te verschijnen)