

Monique Mulder

Samenvatting

Eén van de middelen die computerhandleidingen-schrijvers kunnen inzetten om hun teksten begrijpelijker en aantrekkelijker te maken, is de metafoor. Bij een brede, heterogene doelgroep met verschillen in voorkennis kan het lastig zijn een metafoor te vinden die door alle gebruikers begrepen wordt. Personalificatie lijkt uitkomst te bieden: bij menselijke (gedrags)eigenschappen kan iedere lezer zich iets voorstellen. Bovendien lijkt personalificatie van een computer(programma) aan te sluiten bij de manier waarop gebruikers zelf tegen of over computers praten. In dit artikel wordt voortgebouwd op eerder onderzoek waarin een indruk is verkregen van linguïstische uitdrukkingen die door lezers als (niet-)personifiërend ten opzichte van hard- of software worden opgevat. Aan de hand van voorlopige vuistregels zijn handleidingenversies zonder en met personalificatiebevorderende uitdrukkingen geschreven. In een experiment is het effect van deze manipulaties nagegaan op de begrijpelijkheid en aantrekkelijkheid van tekst en programma, op de opgedane kennis over het programma en op de voorkeur van lezers met verschillende achtergronden. Proefpersonen vonden de tekst minder overzichtelijk, en het programma vriendelijker en warmer na lezing van de versie met affectieve personalificatie-bevorderende uitdrukkingen dan na lezing van de versie zonder personalificaties. Het kleine aantal proefpersonen dat een voorkeur had voor één van de versies met personalificaties, vond personalificatie een houvast geven of op het gemak stellen.

1. Inleiding

Als computergebruikers een handleiding uitkiezen, wat voor soort tekst kiezen ze dan? Tekstwetenschappers en taalbeheersers nemen aan dat een gebruiker zal kiezen voor een handleiding die begrijpelijk is, goed gestructureerd, overzichtelijk en aantrekkelijk. De schrijfadviserliteratuur probeert dan ook, op basis van praktijkervaring en onderzoek, tegemoet te komen aan deze wensen door aan te geven welke tekstenmerken tot zulke begrijpelijke en aantrekkelijke handleidingen leiden (zie o.a. Kieras & Dechert, 1985; Maes, Ummelen & Hoeken, 1996; Steehouder & Jansen, 1997).

Eén van de middelen die, volgens de adviesliteratuur, ingeschakeld kunnen worden om een handleiding zo gebruikersvriendelijk mogelijk te maken is de metafoor. Daarmee worden ten minste twee doelen beoogd (zie o.a. Maes et al., 1996): een goede aansluiting creëren tussen de informatie in de handleiding en de al bestaande voorkennis van de lezer zodat gebruikers een beter begrip krijgen van het onderwerp van de handleiding; en *verlevendiging* van de - vaak technisch of droog gevonden - informatie. Enige experimentele ondersteuning voor de realisatie van deze doelen is te vinden in Charney, Reder en Wells (1988) en Rubens (1986). Charney et al. vonden in meerdere onderzoeken dat b.v. vergelijkingen, als laboratie op vooral procedurele informatie in een handleiding, computergebruikers helpen om belangrijke informatie te onthouden en toe te passen. Rubens vond dat levendige software-handleidingen met metaforen door (Amerikaanse) lezers meer gewaardeerd werden dan zakelijke, formele handleidingen. Maar de beschrijving van

het gebruikte materiaal is in deze literatuur te vaag om er zeker van te zijn dat metaforen in handleidingen begrijpelijk, prettig of nuttig zijn voor de gebruiker. Foss, Smith-Kerker en Rosson (1987) hebben overtuigend aangetoond dat het simpelweg opnemen van een metafoer in een handleiding niet volstaat. De auteurs vonden een zeer marginaal effect van een metafoer op taakuitvoering. Zij vermoedden dat één van de oorzaken daarvan was dat hun proefpersonen een cruciale link tussen een programma-onderdeel en de overkoepelende metafoer niet konden leggen, omdat die link te weinig expliciet werd aangegeven. Een andere mogelijkheid was dat de proefpersonen de metafoer niet voldoende begrepen en daardoor de link moeilijk konden infereren.

Of metaforen voor handleidingenlezers aantrekkelijk en nuttig kunnen zijn, is kennelijk gebonden aan specifieke voorwaarden. De belangrijkste voorwaarde die gesteld wordt aan de keuze voor een metafoer, is dat ze moet steunen op bij de lezer bekende concepten. Immers: het *brondomein* - het concept dat zijn structuur en betekenis 'uitleent' - moet het inzicht in het *doel domein* - het concept dat (tijdelijk) gezien wordt in termen van het brondomein - vergroten of aanpassen. Dat kan alleen als het brondomein in voldoende mate begrepen wordt door de doelgroep. Hoe kleiner en specifiekere de doelgroep van een handleiding, des te beter zou een handleidingenschrijver kunnen aansluiten bij de voorkennis van die doelgroep. Maar er worden ook veel handleidingen voor 'brede' doelgroepen geschreven. Het zou in dat geval praktisch zijn een metafoer te kunnen kiezen die steunt op een concept dat bij alle lezers bekend is. Aan die voorwaarde zou de personificatie kunnen voldoen.

Theorieën over het nut van personificatie nodigen uit tot het gebruik van dit type metafoer in computerhandleidingen. Zo bestempelen Lakoff en Johnson (1980:34) personificatie als de metafoer met 'de grootste verklarende kracht voor de meeste mensen', en noemt Leech (1969) de mensmetafoer 'de meest levendige en voorstelbare'. Sinds de komst van de computer als apparaat dat vooral geestelijke activiteiten, zoals rekenen, van de mens heeft overgenomen, is de mensmetafoer meer dan ooit in gebruik geraakt (Vroon en Draaisma, 1985; Mac Cormac, 1985). Als personificatie inderdaad zo'n krachtige, verklarende en voor de computer veel gebruikte metafoer is, dan zou ze ook toepasbaar kunnen zijn in computerhandleidingen voor een gevarieerde doelgroep.

Een andere reden om personificaties te gebruiken in computerhandleidingen is de neiging van gebruikers om hun computer spontaan te personifiëren. Mensen zien de computer als gesprekspartner (Van de Pol, 1987) en praten en schelden ertegen. Als gebruikers zelf in termen van mensen over computer(programma)s denken, dan kunnen schrijvers daar eenvoudig bij aansluiten door personificatie toe te passen in hun handleiding. Dat gebeurt ook. Duidelijke voorbeelden zijn de spellingscorrector die 'de ingebouwde schoolmeester' wordt genoemd, of de 'butler' (besturingsprogramma) die een computer nodig heeft om zijn huishouding bij te houden².

Ervan uitgaande dat personificatie van een computerprogramma een brede doelgroep zou kunnen aanspreken - omdat gebruikers zelf al geneigd zijn te personifiëren - en dat het een metafoer is die als geen ander kan verduidelijken en verlevendigen - de theoretische aannames zoals hierboven vermeld - kunnen een aantal onderzoeksvragen geformuleerd worden die in dit artikel besproken worden. Ten eerste: levert personificatie van een programma volgens lezers

behorend tot een gevarieerde doelgroep een begrijpelijker en aantrekkelijker handleiding op in vergelijking tot dezelfde handleiding zonder personificaties? Ten tweede: wordt het programma dankzij de personificaties beter begrepen en/of gewaardeerd? En tenslotte: kiezen lezers voor een handleiding met personificaties? Voordat deze vragen experimenteel onderzocht kunnen worden, moet eerst duidelijk zijn wanneer er sprake is van personificatie in een handleiding. Op deze, eveneens experimentele, kwestie ga ik in de volgende paragraaf in.

2. Linguïstische realisaties van personificatie

In de meeste literatuur komt de definitie van personificatie op het volgende neer: personificatie is het toeschrijven van menselijke eigenschappen aan iets niet-menselijks. Wat zijn nu die menselijke eigenschappen? En hoe vind je ze terug in taalgebruik? Een zekere overeenstemming over typisch menselijke eigenschappen is te vinden in literatuur over personeuseigenschappen en handelingen die (alleen) door mensen uitgevoerd kunnen worden. Personen zijn wezens zijn die 'intentionele acties kunnen ondernemen' (Jackendoff, 1983; Delancey, 1984), 'bewust zijn van zichzelf en hun omgeving' - tot perceptie en reflectie in staat zijn - en 'emoties hebben' (o.m. Ayer, 1963; Vroon, 1976; Chisholm, 1976; Stienstra, 1993).

Welke linguïstische realisaties horen nu bij dit mensconcept? Scheibe en Erwin (1979) noteerden een toename van persoonlijke voornaamwoorden als *h/zij* in plaats van *het*, en van referenties aan de *geest* van de computer, naarmate een computerspelletje intelligenter leek te spelen. Lakoff en Johnson (1980) geven als voorbeeld van personificatie 'Inflation *has attacked* the foundation of our economy'. Dit voorbeeld is echter problematisch: waarom is *aanvallen* typisch menselijk? Het zou net zo goed *animation* (brondomein: levende wezens) kunnen zijn, want ook dieren vallen aan. Soms wordt het onderscheid tussen deze brondomeinen aangehaald, bijvoorbeeld door Leech (1969). Hij maakte een indeling van onder meer *animistic* en *anthropomorphic* metaphors. 'A FRIENDLY river' zou antropomorfistisch zijn, en 'An ANGRY sky' animistisch. Waar het verschil tussen FRIENDLY en ANGRY in schuilt, vermeldt Leech niet. Way (1991) vindt 'This car is *thirsty*' 'animation or personification: attributing features of living things or humans to nonliving things'. Het blijft dus onduidelijk wanneer een linguïstische uitdrukking specifiek het brondomein MENS activeert. Een verklaring voor die variatie in de labeling van metaforische expressies kan in de huidige metaforentheorie (Lakoff & Johnson, 1980) gevonden worden.

Metaforen zijn geen talige, maar cognitieve verschijnselen. Metaforische expressies die systematisch in taal voorkomen, zijn een afspiegeling van de manier waarop de kennis van het doeldomein van de metafoer bij sprekers/schrijvers is georganiseerd. Systematisch gehanteerde talige realisaties van personificatie geven dus aan dat een schrijver of spreker iets niet-menselijks als menselijk conceptualiseert. Het ligt echter aan *de lezers* hoe zij de gebruikte uitdrukkingen interpreteren, en of ze de achterliggende manier van denken - bewust of onbewust - herkennen en accepteren. Het is dus mogelijk dat een (groep) lezer(s) een metaforische expressie anders interpreteert dan bedoeld was, omdat de specifieke achtergrond, voorkennis en ervaring van die (groep) lezer(s) daar aanleiding toe geven. Het is ook mogelijk dat de ene lezer wel en de andere

niet accepteert om in termen van mensen over iets niet-menselijks te denken. Het is daarom belangrijk *empirisch* te onderzoeken welke linguïstische realisaties van de mensmetafoor ook daadwerkelijk door individuen of groepen als personificatie geïnterpreteerd en geaccepteerd worden.

Daarom heb ik aan lezers (42) actief geformuleerde zinnen (60) voorgelegd die rechtstreeks of afleidbaar uit bestaande software-handleidingen kwamen (zie voor een uitgebreide beschrijving van dit experiment Mulder, 1996). De hard- of software nam de subjectpositie van deze zinnen in, zodat duidelijk was waaraan een handeling of eigenschap toegeschreven werd. Elke zin werd apart beoordeeld; de proefpersonen moesten op een schaal aangeven in welke mate ze hard- of software menselijk vonden weergegeven door de formulering van de zin.

De belangrijkste conclusie die uit dit experiment kon worden getrokken, was dat personificatie van computer(programma)s niet zozeer samenhangt met de intentionaliteit (cf. Jackendoff, 1983; Delancey, 1984), maar met de *routinematigheid* van acties die aan computer(programma)s worden toegeschreven. De mate waarin de actie routinematig uitgevoerd kan worden bleek bepalend: hoe minder routinematig, des te méér personifiërend. Zo werden intentionele werkwoorden als 'bepalen', 'definieren', 'controleren', 'accepteren' en 'interpreteren' meestal niet-personifiërend gevonden. Deze werkwoorden hebben gemeen dat ze acties beschrijven die volgens een strak schema, een routine, kunnen verlopen en zonder al te veel moeite of inbreng van de kant van de agens uitgevoerd kunnen worden. Ook de mate waarin hard- of software *voorspelbaar* leek te zijn, of *emoties* leek te hebben, bleek belangrijk: hoe méér voorspelbaar, en hoe emotioneler, des te méér personifiërend.

Aangezien personificatie-bevorderende uitdrukkingen met een emotionele lading tot méér personificatie-oordelen leidden dan die zonder emotionele lading, heb ik onderscheid gemaakt tussen 'cognitieve' personificatie-bevorderende uitdrukkingen (verbonden aan een zakelijke rol zoals schoolmeester, waarbij de handelingen van het programma in zakelijke, niet-affectief geladen termen worden beschreven) en 'affectieve' personificatie-bevorderende uitdrukkingen (verbonden aan een affectieve rol, zoals vriend of vijand, waarbij handelingen van het programma in affectief geladen termen worden beschreven). De functie en het effect van deze twee soorten personificaties zouden kunnen verschillen (Mulder, 1996).

Op basis van deze conclusies en de experimentele gegevens zouden een aantal 'vuistregels voor het schrijven van handleidingen met personificaties' geformuleerd kunnen worden, als aanzet tot bijvoorbeeld schrijfadvisen om personificaties toe te passen (of te vermijden) of tot duidelijk omschreven manipulaties waardoor teksten met personificaties afgezet kunnen worden tegen teksten zonder personificaties. In Tabel 1 doe ik daartoe een voorstel, waarbij ik een aantal voorbeelden geef om de vuistregels concreter te maken.

3. Toepasbaarheid van personificatie-bevorderende tekstkenmerken

De aanname is nu dat hantering van de vuistregels in kolom 1 van Tabel 1 zal leiden tot een handleiding waarin de gemiddelde lezer geen aanleidingen vindt om de hard- of software te

Tabel 1. Vuistregels voor softwarehandleidingen met (linguïstische) tekstkenmerken die personificatie onderdrukken (kolom 1) of bevorderen (kolom 2).

Personificatie-onderdrukkend	Personificatie-bevorderend
<p>Naamwoorden/bijwoorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laat de apparatuur alleen optreden in een <i>instrumentele</i> rol (b.v. als 'hulpmiddel' bij het maken van brieven). • Verwijs met 'het', 'het programma' of 'de computer'. • Houd de bijvoeglijke naamwoorden en bijwoorden functioneel (b.v. 'handig' hulpmiddel, 'automatisch' toevoegen). • Verwijs zo weinig mogelijk naar samenwerking tussen apparatuur en gebruiker. <p>Werkwoorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laat de apparatuur alleen acties uitvoeren die een neutrale, mechanische, <i>routinematige</i> betekenis hebben (b.v. 'doen', 'maken', 'functioneren', 'rekenen'). De apparatuur is niet in staat tot creatieve mentale processen, percepties of emoties, dus gebruik geen werkwoorden die daarnaar verwijzen. • Laat de manier waarop de apparatuur met de gebruiker communiceert in het midden (b.v. 'melden', 'waarschuwen', 'tonen', 'verschijnen'). <p>Gebruik geen verbale communicatie-werkwoorden.</p>	<p>Naamwoorden/bijwoorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geef de apparatuur een <i>zakelijke</i> rol (b.v. 'schoolmeester', 'butler'), of een <i>affectieve</i> rol (b.v. 'vriend', 'maatje'). • Verwijs met 'h/zij', de programma-naam of de rol. • Bij de <i>zakelijke</i> rol passen zakelijke bijv.naamwoorden en bijwoorden verwijzend naar de kennis en ervaring die de apparatuur heeft (b.v. 'deskundig'). Bij de <i>affectieve</i> rol passen vooral woorden die een emotionele lading hebben (b.v. 'aardig', 'behulpzaam'). • Ook kan samenwerking tussen apparatuur en gebruiker benadrukt worden ('Met plezier' werkt WP dit 'voor u' uit). <p>Werkwoorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijf, bij beide rollen, de acties/bezigheden van de apparatuur in termen van niet-routinematige mentale processen (b.v. 'denken', 'van plan zijn') en/of percepties (b.v. 'zien', 'voelen'). Bij de <i>affectieve</i> rol zijn ook emotionele werkwoorden toegestaan ('huiten', 'helpen'). • Gebruik bij beide rollen zoveel mogelijk <i>verbale</i> communicatiewerkwoorden (b.v. 'vragen', 'vertellen').

personifiëren. Hantering van de vuistregels in kolom 2 van Tabel 1 daarentegen zal leiden tot handleidingen waarin de gemiddelde lezer wel gestimuleerd wordt om hard- of software te personifiëren. Die aanname moet nog op vele manieren getoetst worden, te beginnen bij de hantering van de vuistregels zelf, namelijk de bruikbaarheid of toepasbaarheid voor schrijvers.

Daarom heb ik de vuistregels voorgelegd aan een aantal ouderejaars studenten communicatiekunde in Utrecht. Met behulp van de aanwijzingen uit kolom 2 van tabel 1 moesten de studenten bij een bestaande handleiding zonder personificaties twee nieuwe versies schrijven: één met zakelijke en één met affectieve personificatie-bevorderende uitdrukkingen. Een andere eis was dat ze uitsluitend *actieve* zinnen gebruikten. Ondanks het verzoek om teksten te schrijven waarbij zoveel mogelijk de aanwijzingen uit kolom 2 gevolgd worden, schreven de studenten teksten met een spaarzaam gebruik van uitdrukkingen volgens kolom 2. Na bestudering van hun teksten leek het volgende aan de hand te zijn: de schrijvers hebben de vuistregels op sommige momenten gehanteerd, maar ze hebben steeds een afweging gemaakt tussen het *consequent* en het *zinvol* toepassen van de personificaties. Om deze afweging te illustreren geef ik twee fragmenten uit de handleidingen van de ouderejaars studenten; de geactiveerde woord(groep)en zijn terug te voeren op de vuistregels in kolom 1 en 2.

WordPad is een handig tekstverwerkingsprogramma. Het werkt eigenlijk als een geroutineerde *secretaresse*. Ze werkt uiterst efficiënt, snel en accuraat. Het programma staat altijd voor u klaar om [...].

Hier wordt het programma onpersoonlijk geïntroduceerd. Blijkbaar hebben de schrijvers op dat moment niet gekozen voor de kolom Personalificatie-bevorderend. Het zou kunnen zijn dat ze niet zagen dat het programma in de eerste zin als persoon geïntroduceerd kon worden; het kan ook zijn dat ze bewust niet voor kolom 2 kozen omdat ze het niet zinvol genoeg vonden. Het fragment gaat door met het verwijfswoord 'het' (kolom 1), verbonden aan 'secretaresse' (kolom 2). Nu volgt een persoonlijk voornaamwoord ('ze', kolom 2), dus vanaf hier lijkt kolom 2 aangehouden te worden. Maar meteen in de volgende zin is er weer sprake van een onpersoonlijke verwijzing: 'het programma' (kolom 1).

Een tweede fragment geeft aan dat de schrijvers ook wel gekozen hebben voor consequentheid, hoewel dat hier geen zinnvolle keuze was, gegeven de context.

[...] en start WordPad. Na enkele ogenblikken laat het programma haar gezicht aan u zien: het venster met de titel [...]. Om een nieuw document aan te laten maken in een WordPad venster, kiest u [...].

Hier wordt de personalificatie geëlaboreerd - in het kader van de secretaresse wordt gekozen voor 'haar gezicht'. Twee zinnen later willen de schrijvers vertellen hoe een nieuw document aangemaakt moet worden. Dit gebeurt 'in een venster', net nog omschreven als gezicht. Waarom hebben de schrijvers nu gekozen voor 'gezicht' (personalificatie-bevorderend), terwijl het de bedoeling is dat er documenten in ingetypt moeten worden?

Door deze teksten wordt de vraag opgeroepen hoe zinvol het is om voortdurend kolom 2 aan te houden, dus om consequent binnen één metafoor te blijven. Aan de ene kant kan het onmogelijk zijn om alle aspecten van een programma of computer te vertalen naar termen die passen binnen de mensmetafoor. Aan de andere kant: pas wanneer een personalificatie zo gekozen wordt dat *zinnvolle en consequente elaboratie* van de personalificatie mogelijk is, krijgt de metafoor betekenis en structureert ze zo veel mogelijk informatie in een handleiding binnen diezelfde metafoor. Het zou dan in principe mogelijk moeten zijn steeds kolom 2 aan te houden. De vuistregels voor personalificatie voorzien echter niet in adviezen voor de kwaliteit of kwantiteit van de (linguïstische) realisatie van de metafoor.

Schrijvers worden vrijgelaten om nu eens personalificatie-onderdrukkende, en dan weer personalificatie-bevorderende uitdrukkingen te gebruiken. Maar wanneer is er dan sprake van een handleiding die inderdaad personalificatie oproept? Het is voornamelijk onduidelijk aan welke kwantiteit (of kwaliteit) linguïstische aanzetten tot personalificatie moeten voldoen om de tekst als personaliserend te karakteriseren. Wil je het effect van personalificaties in een handleiding (meestal een langere tekst) onderzoeken, dan zou je ervoor kunnen kiezen om een tekst te schrijven die (over)duidelijk en consequent personaliserend is, om die af te zetten tegen een tekst zonder personalificatie-bevorderende uitdrukkingen. Door te kiezen voor deze explicietheid kan bovendien een situatie voorkomen zoals die bij Foss, Smith-Kerker en Rosson (1987) ontstond, namelijk de onzekerheid of hun proefpersonen de metafoor, en de link tussen het te leren programma en de metafoor, wel opgemerkt of begrepen hadden.

4. Effect van handleidingen met personalificatie-bevorderende uitdrukkingen

De vuistregels bleken voor de studenten hanteerbaar genoeg om afwegingen te kunnen maken voor de momenten waarop ze wel en niet toegepast konden worden. Het is echter niet duidelijk of de door hun gemaakte teksten als experimenteel materiaal kunnen dienen voor het effect-onderzoek zoals dat aan het eind van paragraaf één van dit artikel is geformuleerd. Aan de hand van de vuistregels in Tabel 1 heb ik daarom zelf drie versies van een handleiding bij WordPerfect geschreven. Twee daarvan waren te karakteriseren als 'vol met personalificatie-bevorderende linguïstische uitdrukkingen' (*consequent* volgens kolom 2 van Tabel 1), en de derde als 'vol met personalificatie-onderdrukkende linguïstische uitdrukkingen' (*consequent* volgens kolom 1 van Tabel 1). Als voorbeeld staat in Tabel 2 een citaat uit deze drie versies; de manipulaties zijn consequent volgens de kolommen Personalificatie-onderdrukkend of -bevorderend doorgevoerd en leiden *niet* tot verschil in inhoud (afgezien van de metafoor), of tot verschil in lengte en structuur. Elke versie kende dezelfde opbouw en layout, en behandelde zowel de eerste beginselen als wat complexere taken die met WordPerfect uitgevoerd kunnen worden (totaal: zes pagina's).

Op conceptueel niveau is het in de versies met personalificatie-bevorderende uitdrukkingen meer voor de hand liggend dat er van een woordenlijst gebruik gemaakt wordt: eindredacteuren kijken immers woorden en teksten na op fouten, en maatjes hebben alles in huis om je te helpen bij het produceren van een perfecte tekst. Ook is het minder duidelijk waarom het programma stopt op woorden bij de versie zonder personalificatie-bevorderende uitdrukking, terwijl het bij een eindredacteur hoort om aandacht te vestigen op woorden die nog niet goed zijn.

Op linguïstisch niveau is verwezen met 'het programma', 'eindredacteur', 'hem' of 'vriend' (naamwoorden uit resp. kolom 1 en kolom 2); het zoeken wordt resp. 'automatisch', 'zorgvuldig' en 'met hernieuwde energie' gedaan (bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden); en het automatische 'stoppen' is vervangen door het perceptuele 'aandacht vestigen op' (werkwoorden). Merk op dat eenzelfde actie of eigenschap van het programma zowel in niet- als wel-menselijke termen beschreven kan worden.

Aan het effect-onderzoek deden 29 proefpersonen mee, met een vrijwel gelijk aantal (niet-)studenten en mannen/vrouwen. Zowel jongeren als ouderen en (on-)ervaren computergebruikers waren vertegenwoordigd. Per conditie (i.e. complete handleidingenversie zonder personalificaties (9 ppn), met zakelijke (10 ppn) en met affectieve (10 ppn) personalificatie-bevorderende uitdrukkingen) zijn evenveel studenten als niet-studenten opgenomen. Studenten zouden op belangrijke punten afwijkend kunnen oordelen (Mirel, 1991).

De proefpersonen kregen de instructie, handleidingen en vragenmateriaal individueel op papier aangeboden. Na hun persoonlijke gegevens ingevuld te hebben, lezen de proefpersonen één van de drie versies van de WordPerfect-handleiding (alle zes pagina's). Daarna werden hun oordeel over tekstbegrip, tekstwaardering, programmabegrip en programmawaardering bevroegd

Tabel 2. *Eenzelfde alinea uit het materiaal voor effect-onderzoek, gemanipuleerd volgens de vuistregels voor Personalificatie-ondersdrukkende (1e kolom) en Personalificatie-bevorderende tekstkenmerken (2e en 3e kolom).*

Geen Personalificatie	Zakelijke Personalificatie	Affectieve Personalificatie
<p>Het programma geeft nu een zestal mogelijkheden, waarvan u de derde mogelijkheid kiest (<3> Document). Automatisch zoekt het programma nu in uw tekst naar woorden die verkeerd gespeld zouden kunnen zijn, en geeft alternatieven op grond van een ingebouwde woordenlijst. U heeft een aantal mogelijkheden om op de woorden waar het programma stopt te reageren.</p>	<p>De eindredacteur heeft wel wat aanwijzingen nodig, waarvan u de derde mogelijkheid kiest (<3> Document). Nu zoekt de redacteur zorgvuldig in uw tekst naar woorden die verkeerd gespeld zouden kunnen zijn, en geeft alternatieven op grond van zijn eigen woordenlijst. U heeft een aantal mogelijkheden om de woorden waar de eindredacteur de aandacht op vestigt te reageren.</p>	<p>Uw maatje heeft nu even hulp van u nodig, geef hem aan dat het u om de derde mogelijkheid gaat (<3> Document). Nu zoekt WordPerfect met hernieuwde energie in uw tekst naar woorden die verkeerd gespeld zouden kunnen zijn, en geeft alternatieven op grond van zijn eigen woordenlijst. U heeft een aantal mogelijkheden om op de woorden waar uw vriend de aandacht op vestigt te reageren.</p>

(antwoordmogelijkheden van deze vier afhankelijke variabelen: 7-punts semantische differentiaal-schalen) en beweringen over de tekst gegeven waarmee kennis van het programma getest werd (antwoordmogelijkheden van deze vijfde afhankelijke variabele: juist zeker/juist gegokt/onjuist zeker/onjuist gegokt).

Vervolgens lezen ze de eerste twee bladzijden van de overige twee versies van de WordPerfect-handleiding, waarna ze gevraagd werden welke handleiding ze zouden gebruiken of kopen als ze met het programma zouden moeten werken (antwoordmogelijkheden van deze zesde afhankelijke variabele: eerste, tweede, derde gelezen tekst, maakt niet uit). De afname eindigde met een open vraag naar de reden voor hun keuze.

Met behulp van het statistische programma SPSS zijn de data bewerkt en geanalyseerd. Bij de afhankelijke variabelen tekstbegrip, tekstwaardering, programmabegrip, programmawaardering en kennis zijn factoranalyses uitgevoerd omdat hiervoor niet uitsluitend standaarditems zijn gebruikt. Tekstbegrip bleek uit twee factoren te bestaan: *begrip* (items moeilijk/makkelijk, eenvoudig/ingewikkeld en (on)duidelijk) en *overzichtelijkheid* (items (on)overzichtelijk, (on)logisch opgebouwd en omslachtig/bondig). Ook programmawaardering bleek in twee factoren uiteen te vallen, namelijk waardering op *cognitieve* (items slim/dom, (on)deskundig, (on)interessant, saai/boeiend) en *affectieve* (items (on)persoonlijk, (on)vriendelijk, passief/ondernemend, stug/spontaan en koud/warm) dimensies. De beweringen die de opgedane kennis van het programma moesten meten, gaven eveneens twee factoren te zien, namelijk *syntactische* en *conceptuele* kennis.

Variantie-analyses wezen uit dat er effect van de condities was op de ervaren *overzichtelijkheid van de tekst*. De versie zonder personalificaties werd overzichtelijker gevonden dan de tekst met de affectieve personalificatie-bevorderende tekstkenmerken ($F(2,28) = 4.43$; $p < .05$). Op de afhankelijke variabele *programmawaardering (affectief)* bleek het programma na

lezing van de versie met affectieve personalificaties hoger te scoren dan na de versie zonder personalificaties ($F(2,28) = 4.20$; $p < .05$). De aangetoonde effecten interacteren niet met bepaalde profpersoonkenmerken. Op de overige afhankelijke variabelen werd geen effect van conditie gevonden, ook niet op de twee soorten kennis of op de voorkeur voor één van de versies.

Vijf personen konden geen voorkeur aangeven omdat ze geen verschil zagen tussen de versies; van de overige 24 hadden er 16 een voorkeur voor de handleiding zonder personalificatie-bevorderende uitdrukkingen (11 studenten en 5 niet-studenten, verschil niet significant). Drie representatieve citaten geven een indruk van de redenen voor deze voorkeur:

'Omdat in die andere twee van die irritante bewoordingen als eindredacteur en maatje constant gehanteerd worden. Heel irritant in een handleiding! De tweede was gewoon het meest neutraal. Dat hoort erbij, vind ik.'; 'Deze tekst is de enige die mij als een normaal intelligent wezen behandelt, en het helder, duidelijk en beknopt uitlegt.'; '[De andere twee teksten] zijn te kinderachtig en te wollig. Ik geloof niet in eindredacteurs, maatjes en broers die in de computer zitten of me begeleiden.'

Vijf lezers kozen voor de versie met de eindredacteur en drie voor de versie met maatje. Onder deze acht bevonden zich evenveel studenten als niet-studenten, evenveel mannen als vrouwen, en de meesten (5) hadden veel ervaring met tekstverwerkingsprogramma's. Hun redenen kwamen op het volgende neer (eerst eindredacteur, dan maatje):

'Door WordPerfect als een 'eindredacteur' te omschrijven, wordt dit programma meer als een 'hulpstuk' omschreven.'; 'Deze tekst biedt een houvast d.m.v. de voorstelling van de eindredacteur, deze is ook niet te persoonlijk.'

'Hij is meer persoonlijk, uitnodigend geschreven dan de eerste tekst. Ook is hij niet zo overdreven persoonlijk als bij de tweede tekst (b.v. eindredacteur is niet echt goed gekozen)'; 'Omdat deze mij erg op m'n gemak stelt, doordat WP vergeleken wordt met m'n maatje.'

5. Conclusies en discussie

Het hierboven beschreven onderzoek is opgezet om een eerste indruk te krijgen van de effecten van personalificaties in een software-handleiding op lezers met een brede achtergrond. Naar aanleiding van theoretische aannames en observaties van computergebruikers werd verondersteld dat er een (positief) effect zou kunnen uitgaan van personalificatie op de begrijpelijkheid en aantrekkelijkheid van een handleiding. De consequente manipulatie van personalificatie volgens de vuistregels van Tabel 1 heeft geresulteerd in voor de meeste lezers herkenbare verschillen tussen de versies, zoals blijkt uit de redenen voor hun keuze.

Ook hebben deze manipulaties geleid tot zowel negatieve als positieve effecten op hun oordelen. Er bleek een *negatief* effect te zijn op overzichtelijkheid (bevroegd als onderdeel van begrijpelijkheid). De versie met een consequent volgehouden affectieve personalificatie van WP ('maatje') bleek minder overzichtelijk dan de versie zonder personalificaties. Het kleine aantal proefpersonen kan ervoor gezorgd hebben dat op de andere afhankelijke variabelen die op het tekstoordeel betrekking hadden, tekstbegrip en -waardering, geen effect is gemeten.

Dat er een effect is gevonden op overzichtelijkheid, ondanks het kleine aantal proefpersonen, is opvallend. Alle versies hadden immers een gelijke lengte, opbouw en structuur. Het lijkt erop dat de constant volgehouden personalificatie omslachtig overkomt (één van de items van overzichtelijkheid, bevroegd meteen na het lezen van de eerste complete versie). Ook na

vergelijking van alle versies duidt deze karakterisering op: de versie zonder personificaties wordt 'helder' en de versies met personificaties 'wollig' gevonden. Het is niet duidelijk of dit oordeel aan de consequentheid van toepassing ligt, of aan de personificaties zelf. Daarvoor zouden versies met consequente hantering van personificatie-bevorderende uitdrukkingen vergeleken moeten worden met versies met meer afgewogen hantering.

Minder extreme manipulaties zouden bereikt kunnen worden wanneer niet alleen linguïstische, maar ook contextuele, functionele en conceptuele aspecten in de afweging voor de toepassing van personificaties meegenomen worden. Dit zou tot een realistischer zicht op het effect van personificatie van hard- en software kunnen leiden. Toch was het hier gebruikte materiaal niet onrealistisch: de succesvolle (!) serie [...] voor *Dummies* laat zien dat consequent doorgevoerde middelen (ook personificaties) om een handleiding te 'verlevendigen' daadwerkelijk worden toegepast. En Rubens (1986) citeert een consequente personificatie - 'The computer (and any *straight-thinking* individual) will *want* to keep zeros and Os distinct' - uit het materiaal dat door Amerikaanse lezers geprefereerd werd. Helaas is niet duidelijk hoe consequent deze formuleringen over de *hele* tekst zijn gehanteerd.

De tweede onderzoeksvraag ging over het beschreven programma: wordt het dankzij personificatie beter begrepen en/of gewaardeerd? Hier werd een *positief* effect gevonden op affectieve waardering voor het programma. Na de versie waarin de affectieve personificatie-bevorderende uitdrukkingen consequent werden toegepast, vonden de lezers het programma vriendelijker, persoonlijker en warmer dan na de andere twee versies. De lezers vonden het programma echter niet makkelijker, eenvoudiger of duidelijker door de toegepaste personificatie-bevorderende uitdrukkingen.

Ook de antwoorden op de beweringen over het programma gaven geen verschil te zien tussen de condities. Zes van de acht beweringen gingen echter over de toetshandelingen waarmee het programma bestuurd kan worden, dus over syntactische kennis. Er was wel een verschil tussen onervaren en ervaren WP-gebruikers: ervaren proefpersonen scoorden beter. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn voor een geringe invloed van personificatie op syntactische kennis: toetsgebruik is immers willekeurig en heeft geen directe relatie met het (idealer) meer systematische 'karakter' van het programma. Een effect van personificatie-bevorderende uitdrukkingen kan beter getoetst worden met (veel meer dan twee) vragen over het doel, de werking en het gedrag van het programma, dus over de conceptuele kennis.

De laatste onderzoeksvraag betrof de keuze die lezers zouden maken wanneer ze de beschikking hebben over verschillende versies van een handleiding. De meerderheid koos voor de versie zonder personificatie-bevorderende uitdrukkingen. Toch waren er ook lezers die kozen voor één van de extreem-personificerende versies. Hun motivatie daarvoor komt overeen met de theoretische aanname dat een zakeijke personificatie een 'houvast' kan bieden, en een affectieve personificatie de lezer 'op zijn gemak' kan stellen. Het is niet gebleken dat een bepaalde achtergrond van de lezer zorgt voor deze acceptatie van personificaties.

De tekst met uitdrukkingen volgens kolom 1 werd het meest 'neutraal' gevonden. Hoewel dit oordeel overeenkomt met de bedoeling van de manipulaties volgens kolom 1, blijft het mogelijk dat er uitdrukkingen in staan die personifiërend zouden kunnen werken, met andere

woorden: dat er onbewuste personificatieprocessen optreden. Zo'n onbewust effect van tekstenmerken zou echter eveneens *empirisch* onderzocht en aangetoond moeten worden; er zijn nog geen betrouwbare criteria om onbewuste personificatie te voorspellen.

Noten

1. Uit: *WordPerfect 6.0 volgens Bartjens* (1993, Sybex Uitgeverij B.V. Soest).
2. Uit: *Windows95 voor Dummies* (1995, Addison Wesley Nederland B.V.); de term 'huishouding' is niet woordelijk te vinden, maar wordt wel bedoeld.
3. De linguïstische middelen om te verwijzen zijn niet uit het vorige experiment gebleken, maar afgeleid uit onder meer Scheibe & Erwin (1979).

Literatuur

- Ayer, A.J., (1963). *The Concept of a person and other essays*. London: MacMillan & Co. Ltd.
- Charney, D., Reder, L. & Wells, G., (1988). Studies of elaboration in Instructional Texts. In: Stephen Doheny-Farina (ed.), *Effective Documentation. What We Have Learned from Research (47-72)*. Cambridge: MIT Press.
- Chisholm, Rodrick M., (1976). *Person and Object, A metaphysical study*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Delancey, S., (1984). Notes on agency and causation. *Studies in Language*, 8, 2, 181-213.
- Foss, D.J., Smith-Kerker, P.L. & Rosson, M.B., (1987). On comprehending a computer manual: analysis of variables affecting performance. *Int.J. Man-Machine Studies*, 26, 277-300.
- Jackendoff, R., (1983). *Semantics and Cognition*. Massachusetts: MIT Press.
- Kieras, D. & Dechert, C., (1985). *Rules for Comprehensible Technical Prose: A Survey of the Psycholinguistic Literature*. Technical Report College of Engineering, University of Michigan, Ann Arbor.
- Lakoff, G. & Johnson, M., (1980). *Metaphors we live by*. Chicago/London: The University of Chicago Press Ltd.
- Leech, G.N., (1969). *A Linguistic Guide to English Poetry*. London: Longman.
- Mac Cormac, E.R., (1985). *A cognitive theory of Metaphor*. Cambridge: MIT Press.
- Maes, A., Ummelen, N. & Hoeken, H., (1996). *Instructieve teksten. Analyse, ontwerp en evaluatie*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Mirel, B., (1991). Critical Review of Experimental Research on the Usability of Hard Copy Documentation. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 34, 2, 109-122.
- Mulder, M.N., (1996). Perception of anthropomorphic expressions in software manuals. *Journal of Technical Writing and Communication*, vol. 26(4), 489-506.
- Pol, L.J.M. van de, (1987). De computer als gesprekspartner. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 9, 1, 97-112.
- Rubens, B., (1986). Personality in Computer Documentation: A Preference Study. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 29, 4, 56-60.
- Scheibe, K.E. & Erwin, M., (1979). The Computer as Alter. *The Journal of Social Psychology*, 108, 103-109.
- Steehouder, M. & Jansen, C., (1997). *Handleidingenwijzer, handboek voor effectieve software-handleidingen*. Den Haag: SDU Uitgevers.
- Stienstra, N., (1993). *YHWH is the husband of His People. Analysis of a biblical metaphor with special reference to translation*. Kampen: Kok Pharos Publishing House.
- Vroon, P., (1976). *Bewustzijn, hersenen en gedrag*. Baarn: Uitgeverij Ambo bv.
- Vroon, P. & Draaisma, D., (1985). *De mens als metafoor - Over vergelijkingen van mens en machine in filosofie en psychologie*. Baarn: Ambo.
- Way, E.C., (1991). *Knowledge representation and metaphor*. Studies in Cognitive Systems, 7. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.