

Sekseverschillen in kleurterminologie, natuur, cultuur of beide?

door

M. GERRITSEN

0 SAMENVATTING

Dit artikel gaat over de aard van de verklaringen voor sekseverschillen in taalgebruik. Nadat ik heb laten zien dat de laatste honderd jaar beurtelings biologische en sociaal-culturele verklaringen de revue hebben gepasseerd, pleit ik voor een aanpak waarin met beide typen van verklaringen wordt rekening gehouden (1). Aan de hand van een onderzoek naar sekseverschillen in kennis van kleurtermen (3) laat ik vervolgens zien dat een benadering waarin zowel biologische als sociaal culturele sekseverschillen zijn verdisconteerd, een zuiverder inzicht in het hoe en waarom van sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen geeft dan een aanpak waarin dit niet gebeurt.

1 DE OORZAKEN VAN SEKSEVERSCHILLEN IN TAALGEBRUIK: EEN HISTORISCH OVERZICHT

1.1 *Het grijze verleden tot en met de eerste emancipatiegolf (ca. 1930): natuur en cultuur*

Al lang voordat het begrip 'Vrouwenstudies' werd uitgevonden was men zich bewust van sekseverschillen in taalgebruik *. In het Oudindisch drama (ca. 2000-1000 voor Christus) spreken vrouwen Prakrit en mannen Sanskriet. Wat later beschrijft Cicero (ca. 55 voor Christus) hoe de taal van zijn schoonmoeder Laelia hem in de oren klinkt als die van de reeds lang gestorven Plautus. In beide gevallen wordt het sekseverschil in taalgebruik toegeschreven aan sociaal-culturele factoren. In het Oudindisch drama bekleden vrouwen lage functies en daarom spreken ze de taal van de lagere klasse, het Pra-

* Ik dank prof. dr. D. F. SWAAB van het Nederlands Instituut voor Hersenonderzoek en dr. J. W. DELLEMAN van het Interuniversitair Oogheelkundig Instituut, afdeling Ophthalmogenetica, voor hun informatie over respectievelijk sekseverschillen in hersenbouw en sekseverschillen in het waarnemen van kleuren. Uiteraard ben ik alleen verantwoordelijk voor de hier vermelde feiten.

krit. Mannen bekleden hoge functies en daarom spreken ze de taal van de hogere klasse, het Sanskriet. Cicero schrijft het ouderwetse taalgebruik van zijn schoonmoeder — en andere vrouwen — toe aan het feit dat vrouwen geïsoleerder leven dan mannen.

Sekseverschillen in taalgebruik zijn echter lang niet altijd aan sociaal-culturele verschillen tussen vrouwen en mannen toegeschreven, maar ook aan biologische¹. De eerste Nederlander die aan dit onderwerp aandacht besteedde, Van Ginneken (1913), geeft voor vermeende sekseverschillen in syntaxis een biologische verklaring. De inmiddels al vaak geciteerde frase luidt:

„Met haar eng bewustzijn, hangt het samen, dat de vrouw niet houdt van lange zinnen of ingewikkelde syntactische constructies. Zelfs de relatiefzin is haar soms al te veel (...)” (Van Ginneken 1913: 521).

Vermeende sekseverschillen op lexicaal niveau schrijft hij echter aan sociaal-culturele factoren toe.

„Tenslotte heeft de vrouw natuurlijk haar eigen termen voor keuken en huishouden. (...) Aan tafel of in de huiskamer hooren zij (MG 'de mannen') ze en verstaan ze, maar in de klank- en betekenisevoluitie dier woorden hebben de mannen toch slechts een heel klein aandeel. Dit is nog sterker met de woorden voor nuttige en fraaie handwerken.” (Van Ginneken 1913: 528).

De auteur illustreert zijn observaties met een ellenlange opsomming van keuken-, mode-, handwerk- en kleurtermen uit kookboeken en modecatalogi.

In de eerste decennia van deze eeuw vinden we niet alleen in de Nederlandse taalkunde de mening dat vrouwen van nature anders zouden spreken dan mannen, maar ook in de internationale. Een groot deel van de verschillen in taalgebruik die Jespersen (1921) observeert, verklaart hij uit verschil in karakter tussen de seksen. Van nature zouden vrouwen een kleinere woordenschat hebben, minder grove woorden gebruiken, minder vaak hun zinnen afmaken, geen ingewikkelde zinsconstructies gebruiken, meer standaardtaalvarianten gebruiken en sneller kunnen spreken. De oorzaak van deze sekseverschillen in taalgebruik zoekt hij in de arbeidsverdeling tussen vrouwen en mannen bij primitieve volkeren. Die zou tot een biologisch verschil in taalvermogen tussen de seksen hebben geleid:

1. Verschillen tussen vrouwen en mannen die aan biologische factoren kunnen worden toegeschreven, worden in het Engels aangeduid met de term „sex differences” en die die aan sociaal-culturele factoren kunnen worden toegeschreven met de term „gender differences”. In het Nederlands kunnen we dit onderscheid helaas niet zo kort en krachtig tot uitdrukking brengen. Het Engelse „sex” omschrijf ik met de phrase „door biologische factoren veroorzaakte sekseverschillen” en het Engels „gender” met door sociaal-culturele factoren veroorzaakte sekseverschillen.

„Duizenden jaren lang heeft de man doorgaand werk gedaan dat in een betrekkelijk kort tijdverloop een enorme uiting van energie vereiste, b.v. op jacht of in de oorlog.

Maar daar was dan niet veel aanleiding tot spreken, onder zekere omstandigheden kon dat zelfs gevaarlijk worden. En wanneer die kolossale arbeid gedaan was, ja, dan lag de man óf niets te doen, of ging slapen, of ging indolent en sufferig wat liggen rusten, misschien wel een pijpje in de mond, in elk geval hoofdzakelijk wel zonder veel te zeggen. De vrouw had daarentegen het regelmatige kalme werk thuis te doen, dat niet elk ogenblik een hevige krachtsinspanning vergde. (...) — hoofdzakelijk alle bezigheden die het meest levendige gesprek toelieten, die bijna altijd met andere vrouwen samen werden uitgevoerd en die nu niet al te veel van het denkvermogen vergden of tot al te veel diepzinig spekuleren aanleiding gaven. De naweeën van dit alles zien wij nu nog, en nog heel wat generaties ná ons zullen die blijven bespeuren, (...)” (Jespersen, 1921: 253-255). In de Nederlandse vertaling van Logeman (1928: 189-190).

Tot ver na de eerste emancipatiegolf is naar mijn weten nooit geprotesteerd tegen deze biologische verklaringen voor sekseverschil in taalgebruik.

1.2 Rondom de tweede emancipatiegolf: cultuur

Na Jespersens publikatie wordt er in de algemene taalwetenschap lange tijd niet meer gerept over sekseverschil in taalgebruik. Alleen in dialektologische onderzoeken wordt terzijde vermeld dat vrouwen in de stad meer standaardtaalvormen gebruiken dan mannen en dat op het platteland juist mannen meer standaardtaalvormen gebruiken dan vrouwen. De verklaringen die hiervoor gegeven worden, zijn vrijwel zonder uitzondering sociaal-cultureel.

Vrouwen in de stad met een baan zouden meer standaardtaalvarianten gebruiken dan mannen omdat hun baan meestal een min of meer gebruik van de standaardtaal vereist, terwijl banen van mannen in dezelfde sociale klasse dat niet doen. Van een telefoniste of winkeljuffrouw wordt verwacht dat zij min of meer de standaardtaal spreekt, maar niet van een bouwvakker of monteur! Vrouwen in de stad zonder een baan zouden meer standaardtaalvormen gebruiken dan mannen omdat ze alleen uiterlijkheden als taal en kleren hebben om te laten zien tot welke sociale klasse ze behoren. Mannen zouden niet van dat mechanisme gebruik hoeven te maken omdat uit hun werkring toch wel blijkt van welke sociale klasse ze deel uitmaken.

Vrouwen op het platteland zouden minder standaardtaal dan mannen spreken omdat ze geïsoleerder leven dan mannen: ze komen veel minder dan mannen met de standaardtaal in aanraking. Daar komt

nog bij dat vrouwen op het platteland meestal een hoog prestige hebben omdat ze het hele reilen en zeilen op de boerderij beheersen. Zij hebben geen standaardtaal nodig om te laten zien wie ze zijn (Gerritsen 1978, 1985)!

De eerste algemeen taalkundige die zich na Jespersen weer bezig houdt met sekseverschillen in taalgebruik, is Robin Lakoff (1975). Het is opmerkelijk dat de aspecten waarin vrouwentaal volgens haar van mannentaal zou verschillen nagenoeg gelijk zijn aan die van Jespersen en Van Ginneken. De verklaring die zij voor de vermeende sekseverschillen in taalgebruik geeft, is echter anders. Biologische verschillen tussen de seksen spelen geen enkele rol. De sekseverschillen in taalgebruik komen slechts voort uit sociaal-culturele verschillen tussen vrouwen en mannen. Zij zouden vooral veroorzaakt zijn door de ondergeschikte positie van vrouwen in onze samenleving. Deze verklaring past uitstekend in de geest van die tijd. Rondom de tweede emancipatiegolf was iedereen ervan overtuigd dat vrouwen en mannen volledig gelijk waren — op het kinderen kunnen krijgen na. De overige sekseverschillen, zouden slechts uit sociaal-culturele verschillen voortvloeien.

Lakoff's (1975) publikatie heeft een lawine van onderzoeken op het gebied van sekseverschillen in taalgebruik teweeg gebracht. Taalwetenschappers, vrouwen en mannen, twijfelden met name aan de juistheid van haar observaties over sekseverschillen in taalgebruik. Haar uitspraken over sekseverschillen werden in tal van taalgemeenschappen kwantitatief getoetst en nu eens weerlegd en dan weer bevestigd (zie de geannoteerde bibliografie in Thorne, Kramarae and Henley 1983 voor een overzicht). Hoezeer men ook twijfelde aan de juistheid van haar observaties, aan de juistheid van de verklaringen voor sekseverschil in taalgebruik twijfelde men geenszins. Slechts sociaal-culturele factoren werden ten tonele gevoerd.

Het is frappant dat zelfs bij het enige sekseverschil in taalgebruik waarbij moeilijk te ontkennen is dat een biologische factor een rol speelt, sekseverschil in stemhoogte, in deze periode werd aangetoond dat dit verschil mede door sociaal-culturele factoren wordt bepaald. Volwassen vrouwen hebben een hogere stem dan volwassen mannen omdat bij mannen na de puberteit de larynx groter wordt en de stembanden dikker en langer. Dat heeft tot gevolg dat het stemgeluid bij volwassen mannen anders weerkaatst wordt dan bij volwassen vrouwen. In onderzoek van Mattingly (1966) en Sachs, Lieberman en Erickson (1973) is echter aangetoond dat mannen een lagere en vrouwen een hogere stem hebben dan op grond van het anatomische sekseverschil alleen kan worden verwacht. Dit komt waarschijnlijk omdat vrouwen en mannen onwillekeurig hun best doen te voldoen aan het prototype van de stem die bij hun sekse hoort. Deze veronderstel-

ling wordt ondersteund door het feit dat er al lang vóór de puberteit verschillen in stemhoogte zijn tussen jongens en meisjes (Sachs 1975). Sociaal-culturele factoren versterken dus de biologisch bepaalde verschillen.

In de jaren '70 richt het onderzoek naar sekseverschillen in taalgebruik zich voornamelijk op een beschrijving van de verschillen zelf en soms ook op de aard van de sociaal-culturele factoren die die verschillen zouden veroorzaken. In 1978 zette Brouwer en Schenk-Van Witsen in Amsterdam bijvoorbeeld een project op om te onderzoeken of factoren als het hebben van een baan en het hebben van kinderen samenhangen met het gebruik van standaardtaalvarianten (Brouwer 1989, deze bundel).

1.3 *De jaren '80: terug naar de natuur?*

Als het vuur van de tweede emancipatiegolf wat gedoofd is, lijkt er een keerpunt te komen in de aard van de verklaringen voor sekseverschillen in taalgebruik. Wordt in het begin van de jaren '70 geenszins gerept over biologische oorzaken, in het begin van de jaren '80 wordt dit geopperd, zij het zeer voorzichtig. Overigens is het vermeldenswaard dat in deze publikaties niet de sekseverschillen in taalaspecten zelf centraal staan, maar de biologische sekseverschillen die sekseverschillen in taalgebruik of taalgedrag tot gevolg zouden kunnen hebben. Het gaat om sekseverschillen in organisatie van de hersenen en om sekseverschillen in hormoonhuishouding.

McGlone (1978, 1980) laat zien dat taal bij vrouwen door andere delen van de hersenen bestuurd wordt dan taal bij mannen. In McGlone (1978) brengt zij verslag uit van een onderzoek naar het voorkomen van taalstoornissen bij rechtshandige vrouwen en mannen na beschadiging van de linkerhersenhalft. Het blijkt dat de mannen statistisch significant lager op een verbale intelligentietest (de Wechsler Adult Intelligence Scale) scoren dan vrouwen. Afasie komt significant vaker voor bij de mannen dan bij de vrouwen en onder de niet-afatici scoren mannen veel lager op de verbale intelligentietest dan vrouwen. Deze resultaten wijzen er volgens haar op dat de hersenen van mannen meer functioneel gedifferentieerd (gelateraliseerd) zijn dan die van vrouwen. Indien bij een vrouw een deel van de hersenen beschadigd raakt, is er een ander deel dat de functie van het beschadigde gedeelte overneemt. Bij mannen is daar echter geen sprake van. Dit resultaat wordt ondersteund door tal van andere onderzoeken (McGlone 1980, Kimura 1980,).

Niet iedereen heeft de bevindingen van McGlone echter voetstoots geaccepteerd. Hirst (1982) kan de data van McGlone (1978, 1980) niet weerleggen, maar haalt oudere en jongere studies aan waaruit

niet duidelijk blijkt dat de plaats van het taalcentrum in de hersenen bij mannen anders is dan bij vrouwen. Satz and Zaide (1983) bekritisieren McGlone haar resultaten op methodologische gronden en zij wijzen op onderzoeken ná McGlone die geen sekseverschil in lateralisatie van de hersenen uitwezen (Kertesz and Sheppard 1981, Kertesz 1981). In 1987 laat McKeever echter met behulp van verfijnde berekeningen op ander onderzoek naar de relatie tussen sekse, hersenbeschadiging en afasie (Hécaen, De Agostini and Monzon-Montes 1981) en eigen onderzoek (McKeever and Jackson 1979) zien dat er wel een duidelijk sekseverschil is in de plaats van het taalcentrum in de hersenen, maar dat het interageert met het voorkomen van links-/rechtshandigheid in de familie. Ook het artikel van Shucard, Shucard en Thomas (1987) ondersteunt McKeever's bevindingen. Het laat zien dat het sekseverschil in lateralizatie van de hersenen al bij babies van drie maanden te bespeuren is.

Recentelijk is er ook een anatomisch verschil in hersenbouw tussen vrouwen en mannen ontdekt dat dit sekseverschil in functiedifferentiatie kan verklaren. Witelson (1989: 828) signaleert dat een gedeelte van de hersenbalk (corpus callosum) dat de linker en de rechter hersenhelft met elkaar verbindt, de isthmus, bij rechtshandige vrouwen groter is dan bij rechtshandige mannen. Omdat het corpus callosum het belangrijkste vezelkanaal is tussen de linker- en de rechterhersenhelft, zou het anatomische sekseverschil in dit orgaan er de oorzaak van kunnen zijn dat de hersenhelften van mannen meer functioneel gedifferentieerd zijn dan die van vrouwen.

Hoe deze sekseverschillen in hersenbouw tot stand komen, is pas onlangs aan de orde gesteld. McKeever (1987) en Witelson (1989) suggereren dat ze een gevolg zouden zijn van verschil in hormonale geschiedenis tussen rechtshandige vrouwen en rechtshandige mannen. Deze gedachtegang wordt ondersteund door recent onderzoek naar de invloed van hormonen op de ontwikkeling van geslachtsverschillen in de hersenen van ratten. Swaab, Hofman en Fliers (1986) zeggen hierover: „de aan- of afwezigheid van testosteron gedurende de fase van snelle hersenontwikkeling bepaalt de differentiatie van de hersenen in manlijke of vrouwelijke richting”, Fitch e.a. (1987) laten zien dat vrouwtjes ratten die veel aan manlijke hormonen zijn blootgesteld en even klein corpus callosum hebben als mannetjes ratten.

Het feit dat het taalgebruik bij vrouwen door andere delen van de hersenen wordt beheerst dan bij mannen, impliceert natuurlijk niet dat dit ook per se moet resulteren in sekseverschil in taal bij niet-afatici. Naar mijn weten heeft nog niemand een verschil in taal tussen vrouwen en mannen kunnen aantonen dat een duidelijk gevolg is van het sekseverschil in localisatie van het taalcentrum in de hersenen. Het is natuurlijk mogelijk dat verschillende besturingssystemen het-

zelfde resultaat opleveren. Gezien de cruciale rol van de hersenen in de perceptie en productie van taal is het echter *a priori* onjuist te veronderstellen dat het sekseverschil in besturingssysteem niet een sekseverschil in taal tot gevolg zou kunnen hebben. Hier liggen nieuwe perspectieven voor het onderzoek naar sekseverschillen in taalgebruik.

Tenslotte wil ik nog op een ander biologisch sekseverschil wijzen waarvan gesuggereerd is dat het sekseverschil in taalgedrag en taalgebruik tot gevolg zou kunnen hebben: sekseverschillen in hormoonhuishouding. Geslachtshormonen hebben een grote invloed op gedrag. Dochters van vrouwen die tijdens de zwangerschap manlijke hormonen toegediend hadden gekregen, vertoonden een duidelijk manlijker gedrag (agressiever, onafhankelijker, zelfverzekerder, individualistischer) dan hun zusters die niet aan deze hormonen waren blootgesteld. Jongens die op een zelfde wijze in de baarmoeder aan vrouwelijke hormonen waren blootgesteld, toonden een vrouwlijker (meer groeps georiënteerd, meer groepsafhankelijk) gedrag dan hun broers (Reinisch 1977, Green 1979, Swaab, Hofman en Fliers 1986). Sinds taal een vorm van gedrag is, is het aannemelijk dat een deel van de sekseverschillen in taalgebruik en taalgedrag een gevolg is van het sekseverschil in hormoonhuishouding. Ik denk hierbij bijvoorbeeld aan het frequenter gebruik bij vrouwen van taalvormen die op onzekerheid wijzen (zie Brouwer 1978: 117-119), het feit dat vrouwen minder vaak interrumperen dan mannen (zie Brouwer 1978: 137-141), het feit dat vrouwen zich meer aan de taalnorm aanpassen (zie Brouwer 1978: 126). Ook hier liggen nieuwe perspectieven voor het taal en sekse onderzoek.

1.5 Het perspectief voor de jaren '90: natuur en cultuur?

In deze sectie heb ik laten zien dat biologische verklaringen voor sekseverschillen in taalgebruik niet bepaald nieuw zijn. Al in het begin van deze eeuw werden ze door Van Ginneken en Jespersen naar voren gebracht. Het afgelopen decennium zijn deze verklaringen echter pas een sericus onderwerp van onderzoek en discussie geworden. Was er in het begin van de jaren tachtig nog veel weerstand tegen biologische verklaringen voor enkele van de sekseverschillen in taalgebruik, anno 1989 staat men daar toleranter tegenover. Gefundeerd onderzoek heeft aangetoond dat er biologische sekseverschillen zijn die sekseverschillen in taal tot gevolg kunnen hebben: sekseverschillen in de plaats van het taalcentrum in de hersenen en sekseverschillen in hormoonhuishouding. Het taboe van de tweede emancipatiegolf om verschillen tussen vrouwen en mannen niet op biologische factoren te mogen terugvoeren, lijkt doorbroken. Overigens betekent

dat natuurlijk niet dat we nu naar de andere kant moeten doorslaan en alles uit biologische verschillen moeten willen verklaren. In het laatste decennium van deze eeuw moeten we ons inzetten om erachter te komen welk deel van de sekseverschillen in taalgebruik aan biologische factoren kan worden toegeschreven en welk deel aan sociaal-culturele. Daarbij moeten we enerzijds voortbouwen op de kennis over sekseverschillen in taalgebruik die we de afgelopen decennia op basis van gefundeerd onderzoek verworven hebben. Anderzijds moeten we niet terugdeinzen om de pas ontwikkelde methodes in de taalwetenschap en de medische wetenschap voor ons doel in te zetten.

In dit rest van dit artikel zal ik aan de hand van een onderzoek naar sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen en de mogelijke oorzaken ervan demonstreren dat het voor onderzoek naar sekseverschillen op dit terrein een *sine qua non* is om zowel met biologische als met sociaal-culturele factoren rekening te houden.

2 SEKSEVERSCHILLEN IN KLEURTERMINOLOGIE, CONSTATERINGEN EN VERKLARINGEN

Evenals vele andere observaties over sekseverschillen in taalgebruik is de constatering dat vrouwen meer kleurtermen kennen en gebruiken dan mannen al zeer oud. Van Ginneken (1913: 537) somt een aantal kleurtermen op die volgens hem typerend voor de taal van de vrouw zouden zijn: *évêque* (sic!), *reseda*, *prune*, *molkkleur*, *cerise*, *terra-cotta*, *gobelin* (sic!). Meer dan zestig jaar later schrijft ook Lakoff (1975: 8) dat vrouwen veel preciezere nuances gebruiken bij het geven van namen aan kleuren. Volgens haar worden kleurtermen als *beige*, *ecru*, *aquamarine* en *lavendel* in de taal van vrouwen niet eens opgemerkt, maar komen ze niet voor in de taal van mannen. Lakoff verklaart dit sekseverschil in gebruik van kleurtermen uit sekseverschil in maatschappelijk positie. Belangrijke beslissingen in het leven worden niet aan vrouwen overgelaten, maar aan mannen. Vrouwen worden afgescheept met de minder belangrijke beslissingen zoals de keuze of een kleur nu *lavendel* of *mauve* genoemd moet worden, kleren en woninginrichting.

Lakoff haar uitspraken over sekseverschil in kleurterminologie hebben een aantal psychologen en taalkundigen geïnspireerd tot verder onderzoek op dit terrein. Daarbij concentreerde men zich op twee aspecten.

- a. Zijn er sekseverschillen in kleurterminologie? Zoja.
- b. Kunnen die verschillen aan sociaal-culturele verschillen tussen de seksen worden toegeschreven?

Rich (1977) onderzocht de actieve kennis van kleurtermen van habijt dragende nonnen, vrouwen met een technisch beroep, vrouwen zonder een technisch beroep en mannen met een technisch beroep. Lakoffs verklaring voor sekseverschillen in kleurterminologie zou bevestigd worden indien de vrouwen die noch in hun dagelijks leven noch in hun beroep veel met kleuren te maken hadden, habijt dragende nonnen, geen grotere kennis van kleurtermen dan mannen zouden hebben en indien vrouwen met een technisch beroep een minder grote kennis van kleurtermen zouden hebben dan vrouwen met een niet technisch beroep. Tabel I geeft de opzet van haar onderzoek. Het aantal informanten per groep varieerde van 7 tot 24. Elke proefpersoon moest 25 kleuren benoemen.

	Vrouwen	Mannen
Technisch beroep	+	+
Niet technisch beroep	+	-
Habijt dragende nonnen	+	-

Tabel I: de opzet van het onderzoek van Rich (1977)

Lakoff's veronderstelling dat vrouwen een groter scala van kleurtermen gebruikten dan mannen werd inderdaad bevestigd, maar haar verklaring daarvoor niet volledig. Tegen de sociaal-culturele verklaring voor sekseverschil in kennis van kleurtermen pleit ten eerste dat habijt dragende nonnen significant meer kleurtermen gebruikten dan mannen, ten tweede, dat er geen verschil in gebruik van kleurtermen was tussen vrouwen met en zonder een technisch beroep en ten derde, dat vrouwen met een technisch beroep meer kleurtermen gebruikten dan mannen met een technisch beroep. Of vrouwen nu wel of geen leven hebben waarin kleuren van belang zijn, ze kennen er meer dan mannen. Dit kan volgens Rich op twee manieren worden geïnterpreteerd die er alletwee op wijzen dat het sekseverschil in kennis van kleurtermen toch door sociaal-culturele factoren wordt bepaald. Ten eerste zou men kunnen zeggen dat vrouwen — ook als ze belangrijke zaken aan het hoofd hebben — zich toch nog met de minder belangrijke zaken bemoeien zoals kleren en het inrichten van het huis. Deze gedachtegang wordt ondersteund door de gegevens van de nonnen. Nonnen gebruiken significant minder gedifferentieerde kleurtermen dan de andere vrouwen. Indien we beseffen dat het leven van nonnen zodanig is ingericht dat ze zich niet over zaken als kleren en woninginrichting hoeven te bekommeren, wijst dit verschil in kennis van kleurtermen tussen nonnen en andere vrouwen erop dat de grotere kleurenkennis van de andere vrouwen inderdaad

toegeschreven kan worden aan sociaal-culturele factoren. Ten tweede zou het kunnen zijn dat de sekseverschillen in kennis van kleurtermen al zeer jong door sociaal-culturele omstandigheden worden aangeleerd, zodat latere ontwikkelingen geen rol meer spelen. Het feit dat nonnen significant meer gedifferentieerde kleurtermen dan mannen gebruiken ondersteunt ook deze gedachtegang. Het onderzoek van Sleight en Prinz (1982) naar verschil in actieve kennis van kleurtermen tussen jongens en meisjes toonde echter geen enkel significant sekseverschil. Verder onderzoek moet aan het licht brengen op welke leeftijd de sekseverschillen in actieve kennis van kleurtermen ontstaan. Sommige onderzoekers vinden die zelfs nog niet op de leeftijd dat men meestal als novice intreedt, 18 tot 20 jaar (Nowaczyk 1982), maar anderen wel (Steckler en Cooper 1980).

Nowaczyk (1982) heeft niet alleen sekseverschillen in actieve kennis van kleurtermen onderzocht, maar ook sekseverschillen in passieve. Daarin vindt hij wel significante verschillen tussen vrouwen en mannen. Vrouwen hebben een statistisch significant betere passieve kennis dan mannen. Verder blijkt uit zijn onderzoek dat als proefpersonen uit een lijst met kleurtermen termen moeten kiezen om kleuren te benoemen, vrouwen beter dan mannen in staat zijn om kleurtermen die naar een object verwijzen, te gebruiken. Nowaczyk heeft voor dit sekseverschil in passieve kennis van kleurtermen de volgende verklaring — die hij overigens zelf nog speculatief noemt. Mannen en vrouwen beschikken volgens hem over hetzelfde kleurenspectrum, maar de indeling daarvan is bij vrouwen verfijnder dan bij mannen. Vrouwen zouden meer verschillen in het kleurenspectrum percipiëren dan mannen en daarom ook meer verschillende kleurtermen hebben. Waarom vrouwen meer verschillende kleuren in het kleurenspectrum zouden percipiëren dan mannen is hem echter duister.

De meeste onderzoeken naar sekseverschillen in kleurterminologie bevestigen de aloude vooronderstelling dat vrouwen een grotere passieve en actieve kennis van kleurtermen hebben dan mannen. De oorzaken daarvan zijn echter nog niet duidelijk. De onderzoeken van Rich (1977), Sleight en Prinz (1982) en Steckler en Cooper (1980) ondersteunen gedeeltelijk de gedachtegang dat sekseverschillen in het gebruik van kleurtermen een gevolg zijn van sociaal-culturele sekseverschillen. Nowaczyk (1982) suggereert echter dat het een gevolg is van een fysisch verschil tussen vrouwen en mannen. In mijn onderzoek worden beide soorten verklaringen nader bekeken.

3 SEKSEVERSCHILLEN IN KLEURTERMINOLOGIE IN HET NEDERLANDS

3.1 *Doelstelling*

De doelstelling van mijn onderzoek naar sekseverschillen in kleurterminologie in het Nederlands is tweeledig. Ten eerste wil ik nagaan of de sekseverschillen in het gebruik van kleurtermen die elders zijn aangetroffen, ook in het Nederlands voorkomen.

Hypothese 1 Vrouwen hebben een grotere actieve en passieve kennis van kleurtermen dan mannen.

Indien hypothese 1 bevestigd wordt, wil ik ten tweede proberen te verklaren door welke factoren die verschillen in kennis van kleurtermen tussen vrouwen en mannen bewerkstelligd worden.

In de eerste plaats zal ik nagaan of sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen geen gevolg is van een biologisch verschil tussen vrouwen en mannen, namelijk dat de genen die bepalen of de kleuren rood en groen kunnen worden waargenomen bij vrouwen op twee chromosomen voorkomen, maar bij mannen op maar één. Hiertoe moet ik iets uitweiden over de biologische aspecten van het kleuren zien.

Voor het kleuren zien heeft de mens receptoren, de kegeltjes in het netvlies, die gevoelig zijn voor drie primaire kleuren: rood, groen en blauw. De signalen daarvan worden in de hersenen gecombineerd tot een kleurenindruk. De werking van de kegeltjes wordt door slechts enkele genen bepaald. Het gen voor het zien van blauw ligt bijvoorbeeld op het zevende chromosoom en dat voor het zien van rood en groen op het X-chromosoom. Nu is het belangrijkste verschil tussen vrouwen en mannen dat vrouwen twee X-chromosomen hebben, maar mannen maar één. Omdat het zien van kleuren o.a. bepaald wordt door genen die op het X-chromosoom liggen, zijn er belangrijke biologisch bepaalde verschillen in het zien van kleuren tussen vrouwen en mannen. Indien bij een vrouw één van de genen op het X-chromosoom dat verantwoordelijk is voor het zien van rood of groen kapot is, kan zij toch nog het hele kleurenspectrum waarnemen omdat zij — doordat zij twee X-chromosomen heeft — nog een ander gen heeft dat het zien van rood of groen bepaalt en dat het kapotte gen domineert. Indien bij een man echter één van de genen op het X-chromosoom dat verantwoordelijk is voor het zien van rood of groen kapot is, neemt hij het rode of het groene deel van het kleurenspectrum als grijs waar. Omdat hij slechts één X-chromosoom heeft, heeft hij immers geen ander gen voor het zien van rood of groen dat de werking van het zieke gen teniet doet. Kleurenblind

heid komt daarom aanzienlijk meer voor bij mannen dan bij vrouwen. Slechts bij 0,45 % van alle vrouwen, maar bij 7,95 % van alle mannen (Crone 1968).

Nu is het aannemelijk dat kleurenblinde mensen minder kleuren kennen dan niet kleurenblinde mensen om de eenvoudige reden dat een deel van het kleurenspectrum voor hen grijs is². Het is waarschijnlijk dat indien je geen verschil tussen verschillende kleuren waarneemt, je er de namen voor ook niet gebruikt of kent. Dit leidt tot hypothese 2.

Hypothese 2: Kleurenblinde mensen hebben een kleinere actieve en passieve kennis van kleurtermen dan niet kleurenblinden.

Indien hypothese 2 bevestigd wordt, zou het kunnen zijn dat de sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen een gevolg zijn van het feit dat kleurenblindheid veel vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt. Dit leidt tot hypothese 3.

Hypothese 3: Sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen is een gevolg van het feit dat kleurenblindheid vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt.

In de tweede plaats zal ik de verklaring toetsen dat vrouwen meer kleurtermen gebruiken en kennen dan mannen omdat ze door hun wijze van leven meer dan mannen met kleuren in aanraking komen. Daartoe heb ik als onafhankelijke variabele in het onderzoek geïntroduceerd of mijn informanten wel of niet een beroep hadden waarin ze veel met kleuren te maken hadden (in het vervolg respectievelijk + kleur en - kleur beroep genoemd). Wij kunnen zeggen dat een grotere actieve of passieve kennis van kleuren door sociaal-culturele factoren wordt beïnvloed indien de volgende hypothesen worden bevestigd:

Hypothese 4: Mensen met een + kleur beroep hebben een grotere actieve en passieve kennis van kleurtermen dan mensen met een - kleur beroep

Hypothese 4a: Vrouwen met een + kleur beroep hebben een grotere actieve en passieve kennis van kleurtermen dan vrouwen met een - kleur beroep

2. Ik wil er hier op wijzen dat Nowaczyk (1982) vermoeden dat het kleurenspectrum voor vrouwen en mannen even groot is (zie 2) hiermeer weerlegd wordt. Omdat kleurenblindheid bij mannen veel vaker voorkomt dan bij vrouwen zullen mannen gemiddeld een kleiner kleurenspectrum hebben dan vrouwen.

Hypothese 4b: Mannen met en + kleur beroep hebben een grotere actieve en passieve kennis van kleurtermen dan mannen met een - kleur beroep

Hypothese 5: Er is geen verschil in actieve en passieve kennis van kleurtermen tussen mannen en vrouwen met en + kleur beroep

Hypothese 6: Er is geen verschil in actieve en passieve kennis van kleurtermen tussen mannen en vrouwen met een - kleur beroep

3.2 *Opzet van het onderzoek*

In deze paragraaf zet ik uiteen hoe mijn onderzoek naar sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen en de eventuele oorzaken daarvan is opgezet. Ik behandel achtereenvolgens de informanten (3.2.1), de testen die ik de informanten heb afgenomen en de wijze waarop ik de gegevens van de testen heb verwerkt (3.2.2).

3.2.1 Informanten

Het onderzoek is uitgevoerd in juni 1979 op 51 informanten in de leeftijd van 20 tot 30 jaar. Alle informanten woonden en werkten in Amsterdam. De informanten zijn verdeeld naar hun sekse (man, vrouw), hun beroep (+ kleur, - kleur) en kleurblindheid (+ kleurenblind, - kleurenblind).

De volgende beroepen beschouwde ik als beroepen waarin men veel met kleuren geconfronteerd werd: verkoper/verkoopster in een verfwinkel, in een furnituren winkel, in een modezaak, in een meubelzaak, in een tapijthandel. Beroepen waarin men weinig met kleur geconfronteerd werd, waren bijvoorbeeld: bankbediende, ijzerhandelaar, cassière, musicus, kantoorbediende, documentalist.

Of de informanten kleurenblind waren of niet werd getest met een Isihara test (Isihara 1978), één van de simpelste en onder artsen ook meest gangbare testen om kleurenblindheid te testen. De test bestaat uit 17 platen met cijfers in kleuren. De informant krijgt bij elke plaat drie seconden de tijd om het cijfer te lezen. Ziet hij of zij geen cijfer of ziet hij of zij een ander cijfer dan niet kleurenblinden, dan is de persoon in kwestie kleurenblind. Er zijn verschillende soorten en graden van kleurenblindheid. Mensen die volledig kleurenblind zijn, kunnen slechts van één van de 17 platen het juiste cijfer lezen. Mensen die slechts gedeeltelijk kleurenblind zijn, zien op 6 platen helemaal geen cijfer en op tien een ander cijfer dan niet kleurenblinden. In mijn onderzoek heb ik alle informanten de volledige Isihara-test afgenomen. Ik heb geen rekening gehouden met verschillende graden van kleurenblindheid, maar ik heb alle informanten die volgens

de Isihara test een vorm van kleurenblindheid hadden, bij elkaar genomen. Van de drie mensen die in mijn onderzoek kleurenblind bleken te zijn, was er één volledig kleurenblind en hadden er twee slechts afwijkingen in het waarnemen van rood en groen.

Het is opmerkelijk dat de resultaten van de testen soms totaal in strijd waren met de opvatting van de informanten zelf over hun al dan niet kleurenblind zijn. Mensen die voor het onderzoek gezegd hadden dat ze niets om kleuren gaven en kleurenblind waren, bleken het niet te zijn en mensen die gezegd hadden dat ze niet kleurenblind waren, bleken het wel te zijn. Hieruit kan men afleiden dat men voor de bepaling van kleurenblindheid niet op het oordeel van de informanten zelf kan afgaan zoals Steckler en Cooper (1980) deden. Overigens is dat het enige onderzoek naar sekseverschillen in kleurterminologie waarin gezegd wordt dat geen van de informanten kleurenblind was. In geen ander onderzoek wordt over kleurenblindheid gerept. Laat staan dat men heeft onderzocht of sekseverschillen in kennis van kleurtermen een gevolg zouden kunnen zijn van het biologische gegeven dat kleurenblindheid vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt.

De verdeling van de informanten over de verschillende cellen is weergegeven in Tabel II

	Beroep met kleur		Beroep zonder kleur		Totaal
	- kleurenblind	+ kleurenblind	- kleurenblind	+ kleurenblind	
vrouwen	12	0	12	0	24
mannen	12	0	12	3	27
Totaal	24	0	24	3	51

Tabel II: De opzet van het onderzoek naar sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen en de oorzaken ervan

Uit Tabel II is duidelijk dat ik maar in één cel kleurenblinden heb kunnen vinden: kleurenblinde mannen in een - kleur beroep. Zoals te verwachten was kwamen kleurenblinde vrouwen (zie 3.1) en kleurenblinde mannen in een + kleurberoep helemaal niet voor. De cel met kleurenblinde mannen is helaas veel minder goed gevuld dan de overige cellen. Bij de interpretatie van de resultaten moeten we daar rekening mee houden.

3.2.2 Testen en verwerking van de gegevens

De informanten werden achtereenvolgens aan twee testen onderworpen: een test om hun actieve kennis van kleurtermen te meten en een test om hun passieve kennis van een aantal kleurtermen te meten. Beide testen werden door mij persoonlijk afgenomen.

3.2.2.1 Actieve kennis en kleurtermen

Om de actieve kennis van kleurtermen te onderzoeken kreeg elke informant een kleurenstrip met 26 kleuren, elk in een vakje van 27 mm × 7 mm, met daarnaast een vakje van 60 mm × 7 mm waarin de naam van de betreffende kleur moest worden geschreven. De internationale codes van de kleuren waren volgens het Pantone Matching System, Pantone IC, New York 1966: *PMS 200, PMS warm red, PMS 176, PMS 149, PMS 151, PMS 138, PMS 116, PMS yellow, PMS 106, PMS 389, PMS 369, PMS 349, PMS 280, PMS 285, PMS 287, PMS 251, PMS 253, PMS 260, PMS 483, PMS 471, PMS 467, PMS 401, PMS 403, PMS 405, PMS black, white*³. De informanten kregen elk vier minuten waarin ze zoveel mogelijk kleurtermen moesten opschrijven als ze konden. Hun werd verzocht geen samenstellingen met licht en donker te maken en geen kleurterm twee maal te gebruiken.

Bij de verwerking van de gegevens werden de volgende categorieën onderscheiden:

1. *Basiskleuren*. Hiertoe werden de elf kleuren gerekend die volgens Berlin en Kay tot de basiskleuren gerekend kunnen worden: zwart, wit, rood, groen, geel, blauw, bruin, paars, rose, oranje, grijs.
2. *Kleurnaam verwijzend naar een object* bijv.: linde, cognac, citroen, bordeaux, brique, beige, roest, oker. Tot deze categorie kleurtermen werden ook kleurtermen gerekend die bestaan uit een object plus een basiskleur bijv.: banaangeel, grasgroen, zeeblauw, kastanjebruin, inktblauw.
3. *Onbeantwoord*. Hiertoe behoorden de kleuren waarvoor geen kleurterm was ingevuld en de antwoorden die bestonden uit een basiskleur plus een kwalificatie als 'licht', 'donker', 'hel', 'zacht', 'hard' of een combinatie van twee basiskleuren bijv.: geel-oranje, rood-bruin. We kunnen er immers van uitgaan dat dergelijke antwoorden niet op een grotere actieve kennis van kleurtermen wijzen⁵.

3. De kleurenstrip is dezelfde als die die gebruikt is voor de tweede vragenlijst van de *Atlas Linguarum Europae* (Weijnen en Kruijsen 1979). Ik dank de samenstellers van deze vragenlijst voor het beschikbaar stellen van een groot aantal van deze kleurenstrips.

4. Aanvankelijk heb ik nog een onderscheid gemaakt tussen kleurtermen die verwijzen naar een object in het Nederlands (bijv. ivoor, mahonie, zalm, room, zand, mais) en kleurtermen die verwijzen naar een object in een andere taal (bijv. brique, crème, camel,). In de loop van mijn onderzoek heb ik deze twee soorten kleurtermen echter om een tweetal redenen bij elkaar genomen. In de eerste plaats omdat de scheidslijn tussen beide soorten vaak moeilijk te trekken is. Uiteraard zijn kleurtermen als 'cognac' en 'caramel' aan het Frans ontleend, maar ze zijn inmiddels al zo ingeburgerd dat ze tot de Nederlandse woordenschat gerekend kunnen worden. In de tweede plaats heb ik de twee soorten kleurtermen bij elkaar genomen omdat de verschillende groepen informanten niet duidelijk van elkaar verschilden in gebruik van de beide soorten kleurtermen.

5. Indien niet de basiskleur als zodanig werd gegeven, maar met een qualificatie, bijv. oud rose in plaats van rose of grasgroen in plaats van groen werd dit beschouwd alsof men de basiskleur beheerste. Deze vormen werden dan onder categorie 1 opgenomen.

In dit onderzoek is per categorie nagegaan of de hypothesen (zie 3.1) bevestigd dan wel weerlegd worden. In deze werkwijze wijkt dit onderzoek af van ander onderzoek naar sekseverschillen in kleurterminologie (Rich 1977, Sleigh and Prinz 1982, Steckler en Cooper 1980). Daarin kent men aan elke categorie kleurterm een score toe en berekent men de gemiddelde score per groep informanten. Rich (1977: 405) geeft een kleurterm die naar een object wijst bijvoorbeeld een viermaal hogere score dan een basiskleurterm en een combinatie van basiskleurtermen (bijv. geel-groen) een tweemaal hogere score dan een basiskleurterm. Ik heb een dergelijke werkwijze niet toegepast omdat het mijns inziens geen goed inzicht geeft in de kennis van kleurtermen. Het gebruik van een gecombineerde basiskleurterm getuigt niet van een twee maal zo grote kennis van kleurtermen dan het gebruik van een basiskleurterm, zeker niet als de basiskleurtermen waaruit de gecombineerde basiskleurterm is opgebouwd, ook al apart gebruikt zijn.

3.2.2.2 Passieve kennis van kleurtermen

Om de passieve kennis van kleurtermen te toetsen heb ik de volgende test ontworpen. Ik noemde een kleurterm en de informant moest op een kaart met 320 kleuren — dezelfde die Berlin en Kay (1969) voor hun onderzoek gebruikten — aangeven welke kleur het was. Ik vroeg de namen van de volgende kleuren: *ceder, coco, bordeaux, linde, ivoor, kastanje, mauve, nègre, ecru, oker en aubergine*. Het is duidelijk dat dit nogal exotische kleurtermen zijn. In de periode dat het onderzoek gedaan werd, de lente van 1979, waren ze echter niet zo exotisch, omdat het toen de modekleuren waren. Al deze kleurnamen kwamen voor in de voorjaarscatalogus van 1979 van een van de meest toonaangevende warenhuizen in Amsterdam, de Bijenkorf.

De antwoorden werden in drie categorieën ingedeeld:

1. *Goed* In dat geval had men de juiste kleur aangewezen of een kleur die zeer dicht bij de juiste lag.
2. *Fout* In dat geval had men een kleur aangewezen die in de verste verte niet leek op de kleur die aangewezen moest worden, bijvoorbeeld 'geel' als ik 'aubergine' vroeg.
3. *Geen antwoord* In dat geval had men eerlijk gezegd de kleurterm niet te kennen

3.3 Resultaten

In deze paragraaf zal ik achtereenvolgens de in 3.1 genoemde hypothese over sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen en de oorzaken ervan toetsen.

3.3.1 Zijn er sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen?

Tabel III geeft de gemiddelden (M) voor de verschillende categorieën van de test naar de actieve en die naar de passieve kennis voor al de vrouwen en al de mannen die ik onderzocht heb met de significanties van de sekseverschillen volgens eenweg variatieanalyses. Uit Tabel III blijkt dat er ten aanzien van de actieve kennis geen significant verschil in gebruik van basiskleurtermen tussen vrouwen en mannen is. Het gemiddelde van beide groepen is nagenoeg gelijk. Daarentegen is er wel een significant ($p < .008^{**}$) sekseverschil in gebruik van kleurtermen die naar een object verwijzen: vrouwen gebruiken deze kleurtermen aanzienlijk vaker dan mannen (een gemiddelde van 8.58 bij vrouwen tegen een gemiddelde van 5.92 bij mannen). Met deze grotere actieve kennis van kleurtermen die naar een object verwijzen hangt ook samen dat mannen significant ($p < .03^*$) vaker geen term voor een kleur kennen dan vrouwen. Mijn gegevens ondersteunen Lakoff's intuïtie en de onderzoeksresultaten van Rich (1977) en Steckler en Cooper (1980). Ten aanzien van de passieve kennis blijkt uit Tabel III weliswaar dat vrouwen gemiddeld meer termen kenden dan mannen, maar de verschillen zijn niet significant. In dit opzicht komen mijn resultaten niet overeen met die van Nowaczyk (1982).

De resultaten van mijn onderzoek bevestigen hypothese 1 (zie 3.1) slechts gedeeltelijk. Vrouwen hebben wel een significant grotere actieve kennis van kleurtermen, maar niet een significant grotere passieve.

	Vrouwen (N = 24)		Mannen (N = 27)		SS	F	p
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.25	.84	10.29	.82	.0272	.039	.82
object	8.58	2.84	5.92	3.88	89.7266	7.611	.008**
Geen antwoord	8.41	2.88	10.66	4.01	64.3235	5.151	.03*
Passieve kennis							
Goed	7.20	1.69	6.59	2.00	4.8173	1.385	.24
Fout	.70	.69	.63	.93	.0787	.116	.73
Geen antwoord	3.08	1.74	3.77	2.05	6.1275	1.701	.19

Tabel III: Een overzicht van de sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen met de significanties volgens eenweg variantieanalyses (Df = 1)

3.3.2 Zijn er biologische oorzaken?

In deze paragraaf zal ik de hypothese toetsen dat het verschil in actieve en passieve kennis van kleurtermen tussen vrouwen en mannen

voortvloeit uit het feit dat kleurenblindheid vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt (hypothese 3 in 3.1). Daartoe zal ik eerst de hypothese toetsen dat mensen die niet kleurenblind zijn, een grotere actieve en passieve kennis van kleurtermen hebben dan mensen die wel kleurenblind zijn (hypothese 2). Zoals we in 3.2.1 gezien hebben kan dit deel van het onderzoek slechts gedaan worden op mannen omdat onder mijn informanten slechts kleurenblinde mannen voorkomen. Tabel IV geeft de gemiddelden (M) voor de verschillende categorieën van de test naar de actieve en die naar de passieve kennis voor kleurenblinde mannen en mannen die niet kleurenblind zijn.

	Mannen + kleurenblind (N = 3)		Mannen - kleurenblind (N = 24)		SS	F	p
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.00	1.00	10.33	.81	.2963	.427	.52
object	2.00	2.64	6.41	3.76	52.0185	3.827	.05*
Geen antwoord	14.33	2.88	10.20	3.94	45.3750	3.028	.09
Passieve kennis							
Goed	4.33	1.15	6.87	1.91	17.2269	4.934	.03*
Fout	1.66	1.15	.50	.83	3.6296	4.861	.03*
Geen antwoord	5.00	2.00	3.62	2.01	5.0417	1.240	.27

Tabel IV: Een overzicht van de verschillen tussen kleurenblinde en niet kleurenblinde mannen in actieve en passieve kennis van kleurtermen met de significanties volgens eenweg variantieanalyses (Df = 1)

We moeten er natuurlijk rekening mee houden dat we maar een gering aantal kleurenblinde mannen in ons onderzoek hebben kunnen betrekken. Toch blijkt duidelijk uit Tabel IV dat er enorme verschillen in zowel actieve als passieve kennis van kleurtermen is tussen kleurenblinde en niet kleurenblinde mannen. De eerste gebruiken significant ($p < .05^*$) minder kleurtermen die naar een object wijzen dan de laatste en ze geven bijna significant ($p < .09$) minder vaak een antwoord in de test naar de actieve kennis van kleurtermen. De passieve beheersing van kleurtermen is ook significant minder goed bij kleurenblinden dan bij niet kleurenblinden: kleurenblinden wisten minder vaak de juiste kleur aan te wijzen ($p < .03^*$) en ze wezen vaker de verkeerde kleur aan ($p < .03^*$). Mijn gegevens bevestigen hypothese 2 dus volledig. De vraag die nu rijst is natuurlijk of de sekseverschillen in actieve en passieve kleurenkennis nog wel aanwezig zijn als we met de biologische factor rekening houden dat kleurenblindheid vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt. Met ander woorden: wordt hypothese 3 bevestigd of niet? Om dit te onderzoeken is Tabel V samengesteld. Tabel V geeft de gemiddelden

(M) voor de verschillende categorieën van de test naar de actieve en die naar de passieve kennis voor mijn vrouwelijke informanten en mijn manlijke niet kleurenblinde informanten.

	Vrouwen (N = 24)		Mannen (N = 24)		SS	F	p
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.25	.84	10.33	.81	.0833	.120	.73
object	8.58	2.84	6.41	3.76	56.3333	5.064	.03*
Geen antwoord	8.41	2.88	10.20	3.94	38.5208	3.223	.07
Passieve kennis							
Goed	7.20	1.69	6.87	1.91	1.3333	.407	.53
Fout	.70	.69	.50	.83	.5208	.889	.35
Geen antwoord	3.08	1.74	3.62	2.02	3.5208	.991	.32

Tabel V: Een overzicht van de verschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen tussen vrouwen en niet kleurenblinde mannen met de significanties volgens eenweg variantieanalyses (Df = 1)

Uit Tabel V blijkt dat hypothese 3 verworpen moet worden voor de actieve kennis van kleurtermen. Ook als kleurenblinden buiten beschouwing worden gelaten hebben vrouwen een significant grotere kennis van kleurtermen die naar een object verwijzen ($p < .03^*$) dan mannen en is het verschil in het aantal malen dat er geen antwoord werd gegeven bijna significant ($p < .07$). Uit vergelijking met Tabel III blijkt weliswaar dat het sekseverschil aanmerkelijk kleiner is wanneer kleurenblinden buiten beschouwing worden gelaten, dat er minder significante verschillen zijn en dat het niveau van de significanties is gedaald. Toch blijft er een significant sekseverschil in actieve kennis van kleurtermen. Ten aanzien van de passieve kennis van kleurtermen hoefden we niet na te gaan of biologische factoren een rol speelden omdat er geen significant verschil tussen de seksen was. Het patroon dat we in Tabel III zagen, namelijk dat vrouwen meer termen kenden dan mannen, zien we ook in Tabel V. De verschillen zijn echter nog kleiner en uiteraard ook weer niet significant.

De vraag in de titel van deze paragraaf kan bevestigend worden beantwoord: een deel van de sekseverschillen in kennis van kleurtermen kan aan de biologische factor worden toegeschreven dat kleurenblindheid vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt. Omdat er bij buiten beschouwing laten van kleurenblinden echter toch nog een significant sekseverschil in actieve kennis van kleurtermen is, de termen die naar een object verwijzen, kunnen niet alle sekseverschillen in kennis van kleurtermen aan biologische factoren worden toegeschreven. In de volgende paragraaf onderzoek ik de rol van sociaal-

culturele factoren in sekseverschillen in kennis van kleurentermen. In het vervolg van mijn onderzoek zal ik de informanten die door biologische factoren minder kleurtermen kennen, de kleurenblinden, steeds buiten beschouwing laten.

3.3.3 Zijn er culturele oorzaken?

In deze paragraaf ga ik na of de sekseverschillen in kennis van kleurtermen toe te schrijven zijn aan sociaal-culturele factoren. Daartoe toets ik eerst de hypothese dat mensen die een beroep hebben waarin ze veel met kleuren worden geconfronteerd, een grotere kennis van kleurtermen hebben dan mensen in een beroep waarin ze weinig met kleuren worden geconfronteerd (hypothese 4 in 3.1). Tabel VI geeft de gemiddelden (M) voor de verschillende categorieën van de test naar de actieve en die naar de passieve kennis voor mensen met een + kleur beroep en voor mensen met een - kleur beroep.

	+ kleur (N = 24)		- kleur (N = 24)		SS	F	p
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.25	.89	10.33	.76	.0833	.120	.73
object	8.16	3.54	6.83	3.34	21.3333	1.795	.18
Geen antwoord	8.45	3.37	10.16	3.56	35.0208	2.912	.09
Passieve kennis							
Goed	7.50	1.66	6.58	1.83	10.0833	3.270	.07
Fout	.79	.83	.41	.65	1.6875	3.010	.09
Geen antwoord	2.70	1.57	4.00	1.97	20.0208	6.267	.02*

Tabel VI: Een overzicht van de verschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen tussen mensen met een + kleur beroep en mensen met een - kleur beroep met de significanties volgens eenweg variantieanalyses (Df = 1)

Uit Tabel VI blijkt dat mensen met een + kleur beroep over het algemeen meer kleurtermen kennen dan mensen met een - kleur beroep. De gegevens van Tabel IV ondersteunen hypothese 4. Slechts één verschil is echter significant: het verschil in aantal keren waarin er geen antwoord werd gegeven in de test naar de passieve kennis ($p < .02^*$). Verder zijn een aantal verschillen bijna significant: het aantal malen waarop er geen antwoord werd gegeven in de actieve test ($p < .09$), het aantal malen dat er een goed antwoord werd gegeven in de passieve test ($p < .07$) en het aantal malen dat er in die test een fout antwoord werd gegeven ($p < .09$). In dat laatste geval is het echter opvallend dat mensen met een + kleur beroep vaker een fout antwoord geven dan mensen met een - kleur beroep. Ik kom daar aan het einde van deze paragraaf nog op terug.

Het merendeel van de gegevens van Tabel VI ondersteunt hypothese 4. Toch kan het sekseverschil in kennis van kleurtermen dat wij aantreffen (zie Tabel V), nu nog niet aan culturele factoren worden toegeschreven. Dat betrof namelijk een verschil in actieve kennis van kleurtermen die naar een object verwijzen. Het hier gevonden significante verschil tussen mensen met een + kleur beroep en mensen met een - kleur beroep betreft een verschil in het geven van een antwoord in de toets naar de passieve kennis.

Nu is het mogelijk dat we een beter beeld kunnen krijgen van de invloed van een + kleur beroep op de kennis van kleurtermen indien we naar de invloed van de factor beroep bij mannen en vrouwen afzonderlijk kijken. Het is immers mogelijk dat deze factor niet bij beide seksen dezelfde invloed heeft. Om dit te onderzoeken zijn de Tabellen VII en VIII opgezet voor vrouwen en mannen respectievelijk.

	Vrouwen + kleur (N = 12)		Vrouwen - kleur (N = 12)		SS	F	p
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.08	.99	10.4	.66	.6667	.926	.34
object	8.16	3.58	9.00	1.90	4.1667	.505	.49
Geen antwoord	9.83	3.18	8.00	2.62	4.1667	.488	.49
Passieve kennis							
Goed	7.41	1.83	7.00	1.59	1.0417	.353	.56
Fout	.66	.65	.75	.75	.0417	.084	.76
Geen antwoord	2.91	1.97	3.25	1.54	.6667	.212	.65

Tabel VII: Een overzicht van de verschillen tussen vrouwen met een + kleur beroep en vrouwen met een - kleur beroep in actieve en passieve kennis van kleurtermen met de significanties volgens eenweg variantieanalyses (Df = 1)

Tabel VII toont dat vrouwen met een beroep waarin ze veel met kleuren worden geconfronteerd geen significant betere passieve en actieve kennis van kleurtermen hebben dan vrouwen met een beroep waarin ze niet veel met kleuren worden geconfronteerd. De actieve kennis van de laatste vrouwen is zelfs helemaal niet groter dan die van de eerste. Hypothese 4a (zie 3.1) wordt dus op geen enkele wijze bevestigd. Iets wat overeenkomt met de resultaten van het onderzoek van Rich (1977). ook zij vond dat vrouwen met een leven waarin kleuren voor hen minder belangrijk waren (een technisch beroep) niet minder kleurtermen kenden dan vrouwen met een leven waarin kleuren wel van belang waren.

	Mannen + kleur (N = 12)		Mannen - kleur (N = 12)		SS	F	p
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.41	.79	10.25	.86	.1667	.242	.63
object	8.16	3.66	4.66	3.08	73.5000	6.408	.02*
Geen antwoord	8.08	3.65	12.33	3.05	108.3750	9.553	.005**
Passieve kennis							
Goed	7.58	1.56	6.16	2.03	12.0417	3.650	.07
Fout	.91	.99	.08	.28	4.1667	7.746	.01**
Geen antwoord	2.50	1.08	4.75	2.13	30.3750	10.565	.004**

Tabel VIII: Een overzicht van de verschillen tussen mannen met een + kleur beroep en mannen met een - kleur beroep in actieve en passieve kennis van kleurtermen met de significanties volgens een eenweg variantieanalyse (Df = 1)

Uit Tabel VIII blijkt dat er tussen mannen met een + kleur beroep en mannen met een - kleur beroep wél een enorm verschil in actieve en passieve kennis van kleurtermen is. De eersten kennen veel meer termen die naar een object verwijzen ($p < .02^*$). Daarmee staat ook in verband dat de laatsten significant ($p < .005^{**}$) vaker helemaal geen term voor een kleur noemen. Mannen met een + kleur beroep hebben een grotere passieve kennis van kleurtermen dan mannen met een - kleur beroep. Het verschil is echter niet significant ($p < .07$). Verder kennen mannen met een - kleur beroep significant minder kleurtermen dan mannen met een + kleur beroep ($p < .004^{**}$). Ook ten aanzien van de foute antwoorden is er een significant verschil tussen beide categorieën mannen ($p < .01^{**}$). Het is echter opvallend dat mannen met een + kleur beroep juist meer foute antwoorden geven dan mannen met een - kleur beroep. Ik kom daar aan het einde van deze paragraaf nog op terug. Al met al bevestigt het merendeel van de gegevens van Tabel VIII hypothese 4b (zie 3.1).

De invloed van de factor kleurberoep op de actieve en passieve kennis van kleurtermen is gecompliceerd. De gegevens voor de mannen bevestigen Lakoff haar vermoeden dat een grotere kennis van kleurtermen wel degelijk beïnvloed wordt door sociaal-culturele factoren. Indien kleuren belangrijk zijn in een man zijn leven, kent die man ook veel kleuren. Bij vrouwen speelt de factor kleurenberoep echter geen enkele rol. Wijst dit erop dat kleuren voor vrouwen altijd van belang zijn, onafhankelijk van hun beroep? De vraag die nu rijst is of het enige significante sekseverschil in kennis van kleurtermen dat er overblijft als de biologische factor kleurenblindheid is uitgeschakeld - de actieve kennis van termen die naar een object verwijzen (zie Ta-

bel V) — er nog is als we verdisconteren dat de factor 'kleurenberoep' bij mannen een belangrijke invloed heeft in de kennis van deze kleurtermen. Met andere woorden: worden hypothesen 5 en 6 bevestigd (zie 3.1) of niet? Om dit te onderzoeken, heb ik gekeken of er significante sekseverschillen in kennis van kleurtermen waren tussen vrouwen en mannen met een + kleur beroep (Tabel IX) en vrouwen en mannen met een - kleur beroep (Tabel X).

	Vrouwen (N = 12)		Mannen (N = 12)		SS	F	p
	+ kleur		+ kleur				
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.08	.99	10.41	.79	.6667	.822	.37
object	8.16	.58	8.16	3.66	.000	.000	—
Geen antwoord	8.83	3.18	8.08	3.65	3.3750	.287	.60
Passieve kennis							
Goed	7.41	1.83	7.58	1.56	.1667	.057	.79
Fout	.66	.65	.91	.99	.3750	.529	.73
Geen antwoord	2.91	1.97	2.50	1.08	1.0417	.410	.53

Tabel IX: Een overzicht van de sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen bij mensen in een + kleur beroep met de significanties volgens eenweg variantieanalyses (Df = 1)

	Vrouwen (N = 12)		Mannen (N = 12)		SS	F	p
	- kleur		- kleur				
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.41	.66	10.25	.86	.1667	.278	.60
object	9.00	1.90	4.66	3.08	112.6667	17.134	.0007**
Geen antwoord	8.00	2.62	12.33	3.05	112.6666	13.873	.001**
Passieve kennis							
Goed	7.00	1.59	6.16	2.03	4.1667	1.244	.27
Fout	.75	.75	.08	.28	2.6667	8.186	.009**
Geen antwoord	3.25	1.54	4.75	2.13	13.500	3.882	.05*

Tabel X: Een overzicht van de sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen bij mensen in een - kleur beroep met de significanties volgens eenweg variantieanalyses (Df = 1)

Uit Tabel IX blijkt dat er geen enkel significant verschil in actieve en passieve kennis van kleurtermen is tussen vrouwen en mannen met een + kleur beroep. Als kleuren voor mannen belangrijk zijn, kennen ze ze even goed als vrouwen. Hypothese 5 wordt volledig bevestigd.

Tabel X laat echter zien dat er tussen vrouwen en mannen die geen beroep hebben waarin ze veel met kleuren te maken hebben, enorme sekseverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen zijn. Hypothese 6 wordt geenszins bevestigd. Vrouwen hebben een significant grotere actieve kennis van kleurtermen die naar een object verwijzen ($p < .0007^{**}$), ze geven significant vaker een antwoord in de actieve ($p < .001^{**}$) en in de passieve test ($p < .05^*$). Er is ook een significant sekseverschil in het aantal foute antwoorden bij de passieve test ($p < .009^{**}$). Het is echter opmerkelijk dat vrouwen meer fouten maken dan mannen. Ik kom hier aan het einde van deze paragraaf nog op terug.

Indien we Tabel X met Tabel V vergelijken zien we dat verdiscontering van het feit dat iemands beroep een belangrijke invloed heeft op zijn of haar actieve en passieve kennis van kleurtermen, het sekseverschil niet bepaald doet afnemen. Toen we geen rekening hielden met de factor beroep was er maar één significant sekseverschil, een verschil in actieve kennis van termen die naar een object verwijzen (Tabel V). Indien we echter alleen mensen met een - kleur beroep beschouwen, zijn er veel meer significante sekseverschillen en stijgen de significantiesniveaus. In 3.3.1 en 3.3.2 stelden we dat hypothese 1 verworpen moest worden voor de passieve kennis van kleurtermen, omdat er geen significante verschillen in passieve kennis van kleurtermen waren. Indien de factoren kleurenblindheid en kleurberoep echter onder controle worden gehouden zijn er wel degelijk sekseverschillen in actieve én passieve kennis van kleurtermen. Hypothese 1 hoeft in het geheel niet verworpen te worden. Waarom die sekseverschillen in kennis van kleurtermen bij mensen in een - kleur beroep er zijn, is echter nog onduidelijk.

De vraag in de titel van deze paragraaf kan zowel bevestigd als ontkenkend worden beantwoord. Bij mannen kunnen we aantonen dat hun kennis van kleurtermen door sociaal-culturele oorzaken beïnvloed wordt. Wanneer ze een + kleur beroep hebben, kennen ze meer kleurtermen dan wanneer ze een - kleur beroep hebben (zie Tabel VIII). Ik heb echter niet kunnen aantonen dat de grotere kennis van kleurtermen bij vrouwen ook aan sociaal-culturele factoren kan worden toegeschreven. Vrouwen met een + kleur beroep kennen niet meer kleurtermen dan vrouwen met een - kleur beroep (zie Tabel VII). Er is zelfs geen enkel significant verschil in kennis van kleurtermen tussen vrouwen met een - kleur beroep en mannen met een + kleur beroep (zie Tabel XI). Dit doet vermoeden dat kleuren voor elke vrouw van belang zijn, onafhankelijk van hun beroep. Een indicatie dat dit inderdaad zo is, vormen de foute antwoorden in de

test naar de passieve kennis. We hebben gezien dat de groepen die significant de meeste kleurtermen kenden ook de meeste foute antwoorden in de passieve test gaven⁶. Als iets belangrijk voor je is, wil je blijkbaar niet toegeven niet alles te weten. Je gokt liever dan te zeggen dat je niet weet naar welke kleur een bepaalde kleurterm verwijst. Nu is het natuurlijk niet zo vreemd dat iemand dat doet met een beroep waarin kleuren erg belangrijk zijn. Uit ons onderzoek blijkt echter dat vrouwen in een beroep waarin kleuren niet belangrijk zijn, het ook doen. Ze geven significant (eenweg variantieanalyse, $p < .009^{**}$ (Tabel X), volgens zuiverder berekening⁶ X^2 , $p < .003^{**}$) vaker een fout antwoord dan mannen in een - kleur beroep. Hieruit kunnen we afleiden dat kleuren ook voor de vrouw met een - kleur beroep van belang zijn. De mogelijke redenen hiervoor kan ik uiteraard niet hard maken. Maar het is aannemelijk dat dit komt omdat ze zich bekommeren om allerlei zaken waarmee kleuren geïnvolveerd zijn: hun uiterlijk, kleding van hen zelf en hun gezin, de inrichting van het huis. De meeste vrouwen doen dit overigens ook graag. Of deze interesse voor zaken waarin kleuren een belangrijke rol spelen nu bepaald is door culturele, biologische of beide factoren, moet ik helaas in het midden laten.

	Vrouwen (N = 12) - kleur		Mannen (N = 12) + kleur		SS	F	p
	M	SD	M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.42	.67	10.42	.79	.000	.000	—
object	9.00	1.90	8.16	3.66	4.1667	.488	.50
Geen antwoord	8.00	2.63	8.08	3.65	.0417	.004	.90
Passieve kennis							
Goed	7.00	1.59	7.58	1.56	2.04	.818	.38
Fout	.75	.75	.92	.99	.1667	.214	.65
Geen antwoord	3.25	1.54	2.50	1.09	3.3750	1.892	.18

Tabel XI: Een overzicht van de verschillen tussen mannen met een + kleur beroep en vrouwen met een - kleur beroep in actieve en passieve kennis van kleurtermen met de significanties volgens eenweg variantieanalyse (Df = 1)

6. De verschillen in het maken van fouten waren bijna significant (Tabel VI, mensen met een + kleur beroep versus mensen met een - kleur beroep, $p < .09$) of significant (Tabel VII, mannen met een + kleur beroep versus mannen met een - kleur beroep, $p < .01^{**}$, Tabel X, Vrouwen met een - kleur beroep versus mannen met een - kleur beroep, $p < .009^{**}$). Indien we de fouten op een zuiverder manier berekenen, namelijk door het aantal fouten af te zetten tegen het aantal malen dat geen antwoord is gegeven — het alternatief voor als je iets niet zeker weet — zijn de verschillen zelfs nog signifikanter (X^2 , respectievelijk $p < .01^{**}$, $p < .0004^{**}$, $p < .003^{**}$).

3.4. *Conclusie*

De eerste doelstelling van mijn onderzoek was om na te gaan of de seksverschillen in het gebruik van kleurtermen die in andere talen zijn aangetroffen, ook in het Nederlands voorkomen. Dit bleek inderdaad zo te zijn. Ten tweede wilde ik nagaan of dit seksverschil door biologische, sociaal-culturele of beide factoren werd veroorzaakt. De biologische factor dat kleurenblindheid vrijwel uitsluitend bij mannen voorkomt bleek inderdaad een belangrijke rol te spelen bij de seksverschillen in kennis van kleurtermen. Er bleven nog significante seksverschillen over als de kleurenblinde mannen buiten beschouwing werden gelaten. Voor de toetsing van de sociaal-culturele verklaring dat vrouwen een grotere kennis van kleurtermen hebben omdat ze meer met kleuren te maken hebben, ben ik vervolgens nagegaan of het hebben van een beroep waarin men veel met kleuren wordt geconfronteerd een grotere kennis van kleurtermen tot gevolg heeft dan het hebben van een beroep waarin men niet veel met kleuren wordt geconfronteerd. Dit bleek wel voor mannen op te gaan, maar niet voor vrouwen. Vrouwen met een - kleur beroep kenden evenveel kleurtermen als vrouwen met een + kleur beroep. De gegevens van de mannen ondersteunen de sociaal-culturele verklaring voor het hebben van een grotere kennis van kleurtermen. Deze gegevens maken het plausibel dat vrouwen met een - kleur beroep een grotere kennis van kleurtermen hebben dan mannen met een - kleur beroep omdat ze toch nog buiten hun beroep op meer dan mannen met kleuren te maken hebben en ze kleuren belangrijk vinden.

De resultaten van mijn onderzoek wijzen erop dat seksverschillen in kennis van kleurtermen veroorzaakt worden door een conglomeraat van biologische en sociaal-culturele factoren. Indien ik alleen de biologische factor, kleurenblindheid, onder controle had gehouden had ik gedacht dat er nauwelijks seksverschillen in actieve en passieve kennis van kleurtermen waren overgebleven (Tabel III). Had ik echter alleen naar sociaal-culturele factoren gekeken, dan had ik een verkeerd beeld van de seksverschillen gekregen. Tabel XII geeft een overzicht van de actieve en passieve kennis van kleurtermen van vrouwen en mannen in een - kleur beroep waarbij de kleurenblinden in de beschouwing zijn betrokken. Het is duidelijk dat Tabel XII een ander beeld van de seksverschillen toont dan Tabel X waarin de kleurenblinden buiten beschouwing zijn gelaten. Enerzijds zijn de significanties voor de seksverschillen groter, anderzijds is het verschil in het maken van fouten nu niet significant. We hebben gezien dat juist dié significantie ons meer inzicht gaf in het waarom van het seksverschil in kennis van kleurtermen.

	Vrouwen (N = 12)		Mannen (N = 15)		SS	F	p
	- kleur M	SD	- kleur M	SD			
Actieve kennis							
Basiskleurtermen	10.41	.66	10.20	.86	.3130	.511	.48
object	9.00	1.90	4.13	3.11	157.89	22.462	.0002**
Geen antwoord	8.00	2.62	12.73	3.03	149.363	18.221	.0005**
Passieve kennis							
Goed	7.00	1.59	5.80	2.00	9.60	2.844	.10
Fout	.75	.75	.40	.82	.8167	1.288	.26
Geen antwoord	3.25	1.54	4.80	2.04	16.0167	4.730	.04*

Tabel XII: Een overzicht van de verschillen tussen vrouwen met een - kleur beroep en mannen met een - kleur beroep (kleurenblinde mannen inclusief) in actieve en passieve kennis van kleurtermen met de significanties volgens eenweg variantieanalyse (Df = 1)

Voor zover ik weet is dit het eerste onderzoek naar sekseverschillen in kennis van kleurtermen waarin rekening gehouden wordt met het feit dat kleurenblindheid vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt. Gezien de belangrijke invloed van kleurenblindheid op de kennis van kleurtermen betekent dit dat de resultaten van andere onderzoeken naar sekseverschil in kennis van kleurtermen opnieuw moeten worden bekeken. Blijft het verschil in actieve kennis van kleurtermen tussen nonnen en mannen dat Rich (1977) vond, bijvoorbeeld nog bestaan als we kleurenblinde mannen buiten beschouwing laten? Zijn de sekseverschillen in het onderzoek van Steckler en Cooper (1980) en Nowaczyk (1982) nog significant als de factor kleurenblindheid verdisconteerd wordt? Overigens is het merkwaardig dat een algemeen bekend biologisch sekseverschil als kleurenblindheid — in Nederland behoort dit tot de middelbare school kennis — aan de aandacht van de onderzoekers van sekseverschillen in kleurterminologie is ontsnapt. Temeer daar ze vaak wel op allerlei andere kenmerken van de informanten ingaan. Sleight en Prinz (1982) zetten bijvoorbeeld uitgebreid uiteen dat informanten met gedragsproblemen niet in hun onderzoek zijn betrokken. Over kleurenblindheid — iets wat gezien het object van onderzoek toch relevanter is — reppen ze echter niet. Het dunkt mij dat het taboe van de tweede emancipatiegolf om sekseverschillen aan biologische factoren toe te schrijven de onderzoekers hier parten heeft gespeeld.

Naar mijn weten is dit ook het eerste onderzoek waarin de factor 'kleurberoep' als variabele in de opzet van het onderzoek is opgenomen. Eerdere onderzoekers werkten met studenten (Steckler en Cooper 1980, Nowaczyk 1982) of met een opzet waarin de variabele 'beroep' noch aan kleuren was gerelateerd, noch systematisch was opge-

nomen (Rich 1977, zie Tabel I). Gezien de keuze van de informanten in andere onderzoeken is het niet te verwachten dat de resultaten van deze onderzoeken anders geweest zouden zijn als de factor 'kleurberoep' wel onder controle was gehouden. Uit mijn onderzoek is echter naar voren gekomen dat we door het opnemen van deze variabele vastere grond hebben kunnen geven aan het vermoeden dat vrouwen meer kleurtermen dan mannen kennen omdat ze meer met kleuren te maken hebben.

Het feit dat we in dit onderzoek zowel biologisch als sociaal-culturele factoren onder controle hebben gehouden heeft ons inzicht in de sekseverschillen in kleurterminologie verdiept en ons een stap verder gebracht naar de verklaring ervoor.

4. NIEUWE PERSPECTIEVEN

Het spreekt vanzelf dat niet alle sekseverschillen in taalgebruik even duidelijk aan biologische sekseverschillen gerelateerd kunnen worden als sekseverschillen in kleurterminologie. Ik zou niet verbaasd zijn als vele sekseverschillen in taalgebruik slechts aan sociaal-culturele factoren zouden kunnen worden toegeschreven. Toch ben ik van mening dat men zich in het taal en sekse onderzoek meer bewust moet gaan worden van eventuele biologische oorzaken van sekseverschillen in taal. In de eerste paragraaf van dit artikel heb ik een korte schets gegeven van de geschiedenis van de aard van de verklaringen voor sekseverschil in taalgebruik. We hebben daarin gezien dat medici in de jaren '80 hebben gesuggereerd dat een aantal van de biologische verschillen tussen vrouwen en mannen sekseverschillen in taalgebruik en taalgedrag tot gevolg zouden kunnen hebben. In de jaren '90 is het aan de taalkundigen om — in nauwe samenwerking met de medici — te gaan onderzoeken of dit inderdaad juist is. Daarbij moet er uiteraard rekening mee worden gehouden dat ook sociaal-culturele factoren een rol kunnen spelen.

Netzo als Triest (deze bundel) geloof ik dat vrouwenstudies er baat bij kunnen hebben om de biologische bepaalde verschillen tussen de seksen niet te ontkennen. Ik besef dat er een grote huiver is om sekseverschillen aan biologische factoren toe te schrijven. De reden hiervoor is dat de kans om gelijkwaardig aan de man te worden kleiner lijkt als sekseverschillen biologisch bepaald zijn. Ik wil hierbij twee kanttekeningen maken. Ten eerste moeten we ons afvragen of het wel zo prettig is om 'gelijkwaardig' aan de man te zijn en of wij vrouwen, maar ook mannen, juist niet kunnen profiteren van de sekseverschillen op het gebied van taal, maar ook op andere gebieden. Ten tweede is het beter om je te realiseren dat er nu eenmaal biologisch

bepaalde verschillen zijn dan verwoed te blijven zoeken naar sociaal culturele factoren. Een juiste kennis van de oorzaken van bepaalde sekseverschillen geven ook een betere kans om er iets aan te doen. Struisvogelpolitiek brengt noch het onderzoek naar sekseverschillen in taalgebruik noch de emancipatie van de vrouw een stap verder.

BIBLIOGRAFIE

- Brent Berlin and Paul Kay, *Basic Color terms, Their Universality and Evolution*. University of California Press. Berkeley and Los Angeles 1969.
- Dédé Brouwer, Taalgebruik van vrouwen en mannen in de westerse maatschappij. In: Dédé Brouwer, Marinel Gerritsen, Dorian de Haan et al (eds.), *Vrouwentaal en mannenpraat*. Van Genneep. Amsterdam 1978, p. 104-144.
- Dédé Brouwer, *Gender Variation in Dutch, A sociolinguistic study of Amsterdam speech*. Foris Publications. Dordrecht 1989.
- Marcus Tullius Cicero, *De Oratore*, III. 45 (Ca. 55 voor Christus).
- R. Crone, Incidence of known and unknown colour vision defects, *Ophthalmologica Basel* 155 (1968), p. 37-55.
- R.H. Fitch, A.S. Berrebi en V.H. Denenberg, Corpus callosum: masculinized via perinatal testosterone, *Society for Neuroscience Abstracts*, 13, p. 689.
- Marinel Gerritsen, Het dialect van vrouwen, nu eens ouderwets dan weer modern. In: Dédé Brouwer, Marinel Gerritsen, Dorian de Haan et al., *Vrouwentaal en mannenpraat*. Van Genneep, 1978 / 1979², p. 40-69.
- Marinel Gerritsen, Alters- und geschlechtsspezifische Sprachverwendung. In: Werner Besch und Klaus J. Mattheier (eds.), *Ortssprachenforschung, Beiträge zu einem Bonner Kolloquium*. Erich Schmidt Verlag. Berlin. 1985.
- Jac. van Ginneken, *Handboek der Nederlandsche taal, deel I De sociologische structuur der Nederlandse taal I*. L.C.G. Malmberg. Nijmegen. 1913.
- Jeannette McGlone, Sex differences in functional brain asymmetry. In: *Cortex*, Vol. XIV (1978), p. 122-128.
- Jeannette McGlone, Sex differences in human brain asymmetry: a critical survey. In: *The Behavioral and brain sciences* (1980), 3, p. 215-263.
- Richard Green, Sex-dimorphic behaviour development in the human: prenatal hormone administration and postnatal socialization. In: *Sex, Hormones and Behavior. Ciba Foundation Symposium 62*. Amsterdam. Elsevier. 1979. p. 59-80.
- H. Hécaen, M. de Agostini en A. Monzon-Montes, Cerebral dominance in left-handedness. In *Brain and Language* 12 (1981), p. 261-284.
- Graeme Hirst, An Evaluation of Evidence for innate Sex Differences in Linguistic Ability. In: *Journal of Psycholinguistic Research*, Vol 11 (1982), p. 95-213.

- Shinobu Isihara, *The Series of Plates Designed as a test for Colour-Blindness*. Kanehara Shuppan Co., Ltd. Tokyo/Kyoto. 1978.
- Otto Jespersen, *Language, its nature, development and origin*. Allen and Unwin. London 1922.
- Prof. dr. O. Jespersen, *De ontwikkeling en de oorsprong van de taal*. Naar het deens door Prof. dr. H. Logeman. Maatschappij voor goede en goedkope lectuur. Amsterdam. 1928.
- Walter F. McKeever, Cerebral organization and sex: interesting, but complex. In: Susan U. Philips, Susan Steele and Christine Tanz (eds.) *Language, gender, and sex in comparative perspective*. Cambridge University Press. Cambridge/London/New York/New Rochelle/Melbourne/Sydney. 1987, p. 268-277.
- W.F. McKeever en A.L. Hoff, Familial sinistrality, sex and laterality differences in naming and lexical decision latencies of righthanders. In: *Brain and Languages* 17 (1982), p. 225-239.
- A. Kertesz, Are there sex differences in acquired aphasia? In A. Ansara, N. Geschwind, A. Galaburda, M. Albert en N. Gartrell (eds.), *Sex differences in dyslexia*. Towson, Md. Orton dyslexia Society. 1981.
- A. Kertesz en Scheppard, The epidemiology of aphasic and cognitive impairment in stroke: Age, sex, aphasia type and laterality differences. In: *Brain*, 1981, 104, 117-128.
- D. Kimura, Sex differences in intrahemispheric organization of speech. *Behavioral and Brain Sciences*, 1980, 3 (2), p. 240-241.
- Robin Lakoff, *Language and Woman's place*. Harper & Row. New York/Hagerstown/San Francisco/London. 1975.
- J.M. Mattingly, Speaker variation and vocal-tract size. In: *Journal of the Acoustical Society of America* (abstract) 39 (1966), p. 1219.
- Ronald H. Nowaczyk, Sex-related differences in the color lexicon. In: *Language and Speech*, vol 25 (1982), Part 3, p. 257-265.
- June Machover Reinisch and William G. Karow, Prenatal Exposure to Synthetic Progestins and Estrogens: Effects on Human Development. In: *Archives of Sexual behaviour*, Vol 6 (1977), number 4, p. 257-288.
- Elaine Rich, Sex-related differences in colour vocabulary. In: *Language and Speech*, vol 20 (1977), part 4, p. 404-409.
- Jacqueline Sachs, Cues tot the identification of sex in children's speech. In: B. Thorne and H. Henley (eds.), *Language and sex: difference and dominance*. Newbury House Publishers, Rowley Mass. 1975, p. 152-171.
- Jacqueline Sachs, Philip Lieberman en Donna Erickson, Anatomical and cultural determinants of male and female speech. In: Roger W. Shuy en Ralph W. Fasold (eds.), *Language attitudes, current trends and prospects*. Washington, Georgetown University Press, p. 74-84.

Paul Satz and Josef Zaide, Sex differences: Clues or Myths on Genetic Aspects of Speech and Language Disorders. In: Christy L. Ludlow and Judith A. Cooper (eds.), *Genetic Aspects of Speech and Language Disorders*. Academic Press. New York/London/Paris/San Diego/San Francisco/Sao Paulo/Sydney/Tokyo/Toronto. 1983. p. 85-105.

David W. Shucard, Janet L. Shucard and David G. Thomas, Sex differences in the patterns of scalp-recorded electrophysiological activity in infancy: possible implications for language development. In: Susan U. Philips, Susan Steele and Christine Tanz (eds.) *Language, gender, and sex in comparative perspective*. Cambridge University Press. Cambridge/London/New York/New Rochelle/Melbourne/Sydney. 1987, p. 278-295.

Christine S. Sleight and Philip M. Prinz, Children's color vocabulary. In: *Language and Speech*, Vol. 25, part 1, 1982, p. 75-79.

Nicole A. Steckler, en William E. Cooper, Sex differences in color naming of unisex apparel. In: *Anthropological Linguistics*, 22 (1980), p. 373-381.

D.F. Swaab, M.A. Hofman en E. Fliers, Sexuele differentiatie van de menselijke hersenen. In: *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 1986; 130, nummer 3.

Barrie Thorne, Cheris Kramarac and Nancy Henley (eds.), *Language, Gender and Society*. Newbury House Publishers, Inc. Rowley/London/Tokyo 1983.

A. Weijnen en J. Kruijssen, *Atlas Linguarum Europae, Second Questionnaire*. Van Gorcum. Assen. 1979.

Sandra F. Witelson, Hand and sex differences in the isthmus and genu of the human corpus callosum, a postmortem morphological study, *Brain* (1989) 112, p. 799-835.