

Klankonderscheiding in zinvolle en zinloze woorden in het voorbereidend leesonderwijs

E.J. KAPPERS en H. SCHOLTEN

P.C. Opleidingsschool voor het kleuteronderwijs te Alkmaar

Samenvatting

We gaan in een onderzoek na of kleuters die oefenen in het onderscheiden van klanken in woorden dit gemakkelijker leren als het oefenmateriaal uit z.g. 'zinloze' i.p.v. zinvolle woorden bestaat. McNeil en Stone (1965) kwamen tot die conclusie na een door hen verricht onderzoek.

Ons onderzoek is opgezet met drie instructievarianten die naar leerinhoud hetzelfde zijn, maar verschillen in onderwijsmethode. De eerste variant is een gemodificeerde replicatie van het genoemde onderzoek van McNeil Stone.

Het onderzoek is ook uitgevoerd met een in het onderwijs meer gebruikelijke methode (zingen) en een op de theorie van Gal'perin gebaseerde handelingsmethode.

De conclusies uit alle drie varianten zijn gelijk. Alle (experimentele) groepen die oefeningen ontvangen boeken significante vooruitgang in tegenstelling tot de controlegroepen.

Bij geen van de gevolgde onderwijsmethoden is er significant verschil tussen de groepen die oefenden met zinvolle dan wel zinloze woorden.

Kleuters die geoefend hebben in het herkennen van klanken in z.g. 'zinloze' woorden identificeren die dus niet gemakkelijker in zinloze of zinvolle woorden dan de kleuters die oefenden met zinvolle woorden. Deze conclusie t.a.v. de Nederlandse taal is in strijd met het onderzoeksresultaat van McNeil en Stone (1965) t.a.v. de Engelse taal.

1. Inleiding

In een door McNeil en Stone (1965) verricht vergelijkend onderzoek wordt de conclusie getrokken dat kleuters klanken gemakkelijker leren identificeren door oefening met zinloze dan met zinvolle woorden.

We noemden dat (Kappers 1976) begrijpelijk vanuit het oogpunt van objectivatiemoeilijkheden die nu eenmaal bij (jonge) kleuters (vgl. Kappers 1971) en

bij 'te kinderlijk ingestelden' (Vliegthart 1958) groter zijn.

Ook Kooreman (1974) wijst er op dat dit waarschijnlijk komt omdat ze bij zinloze woorden niet afgeleid worden door de betekenis maar zich volledig kunnen concentreren op de klank. Ook volgens In den Kleef (1975) is het leren afzien van de betekenis voorwaarde voor alle auditieve diskriminatieoefeningen met woorden. Dat lijkt toch wel het gemakkelijkst bij 'woorden' die geen betekenis hebben.

De bovenstaande conclusie heeft consequenties met name als men haar toepast in het voorbereidend leesonderwijs.

2. Auditieve diskriminatie

In het kader van het auditieve aspect van het leesleerproces worden vaak auditieve diskriminatie, analyse en synthese genoemd (Sixma 1972, Dumont 1973, Rispiens 1974), soms ook auditieve concentratie en geheugen (In den Kleef 1975).

De auditieve component schijnt vooral in het begin van het leesleerproces een belangrijke rol te spelen. Belangrijker nog dan het visuele vormaspect, welke geleidelijk belangrijker wordt terwijl de bijdrage van de foneemdiskriminatie tot de technische leesvaardigheid geleidelijk vermindert. Dit laatste konden Crul e.a. (1972) en Peters (1973) via een experiment aantonen. 'Er wordt aangenomen dat de (analytische) auditieve component geleidelijk aan plaats gaat maken voor de (globaal) visuele, wanneer het leesproces langzamerhand het stadium van automatisme bereikt.' (Crul e.a. 1976).

In den Kleef (1975) wijst ook op de opmerking van Dumont dat het uitgangspunt en startpunt voor het leren lezen het auditieve is.

Onder auditieve diskriminatie verstaan we het kunnen horen van ook kleine verschillen en overeenkomsten tussen spraakklanken (vgl. Sixma 1972, Rispiens 1974). Sommigen wensen liever de term foneemdiskriminatie te gebruiken. Deze auditieve-

of foneemdiskriminatie is een waarnemingsaspect dat de meeste kinderen normaal leren beheersen vooral in de leeftijdperiode van 0-6 jaar (Crul e.a. 1976) met een uitloop tot plm. 9 jaar.

Sixma (1972) noemt auditieve diskriminatie een leesvoorwaarde. Het verband tussen auditieve diskriminatie en de mate van leesvaardigheid wordt aangetoond door o.a. Wepman (1960), Flower (1965), Goetzinger en Dirks (1969), Flynn en Byrne (1970). Rispens (1974) vindt wel verschil in foneemdiskriminatie tussen goede en slechte lezers, maar de korrelatie ervan met leesvaardigheid is in zijn onderzoek gering.

In het leerproces van het aanvankelijk lezen moet een kind dikwijls vaststellen of de ene dan wel de andere klank in een gesproken woord voorkomt, dat woorden of klanken gelijk (bijv. de midden- en eindklank bij roos-doos of de beginklank bij Marc en Monica) dan wel verschillend zijn: broek klinkt en is iets anders dan boek, idem haar en haard, hak en haak, bos en boos, enz. Dat daadwerkelijk hierop in het beginstadium van het aanvankelijk leesonderwijs een beroep wordt gedaan, tonen reeds de eerste pagina's van methoden voor aanvankelijk leesonderwijs 'Veilig leren lezen' (Ceasar, 31e druk) en 'Leesfeest' (Den Hollander e.a. 2e druk). Van het kind wordt verwacht dat het klanken kan vergelijken, d.w.z. het kind moet vaststellen welke klank (eventueel uit een vast paar of reeks van klanken) het is.

3. Het onderzoek

3.1. Aanleiding

Gegeven het belang van auditieve diskriminatie voor het leren lezen, kan het onderzoek van McNeil en Stone (1965), betreffende het identificeren van klanken van betekenis zijn, mede omdat het wordt aangehaald door gezaghebbende auteurs (men zie o.a. Rispens 1974, Kooreman 1974).

De belangrijkste konsekwentie, die ons inziens de conclusie van McNeil en Stone kan hebben, is dat ze aangeeft dat het (kleuter-) onderwijs op dit gebied rekening moet houden met het feit dat een leerproces op dit terrein, indien opklimmend in moeilijkheid, bij de zinloze woorden dient aan te vangen, m.a.w. de conclusie geeft regelrechte aanwijzingen voor dit terrein van het onderwijs.

Het gemakkelijkste niveau is steeds weer dat van de betekenisloze woorden. Dit kan o.a. betekenen:

- dat het zoeken van (verschillende soorten) rijmwoorden moet beginnen met zoeken van rijmklanken;

- dat muzikale vorming, voorzover dit aspect betreffende, vooral met z.g.n. onzinliedjes moet werken;

- dat kinderen die moeilijkheden hebben op dit terrein moeten starten met 'oefeningen' met betekenisloze woorden, enz.

In de tweede plaats kan dit konsekwenties hebben voor de toetsen op het gebied van auditieve diskriminatie. Men vergelijkte in dit verband de toets van Sixma (1972), die zinloze items gebruikt, tegenover de toetsen van o.a. Rispens (1974), Wiegersma (1969²), Crul, Hartog en Peters (1976), die zinvolle items gebruiken (al of niet in combinatie met plaatjes).

Gezien het belang van genoemde conclusie leek het ons relevant het onderzoek van McNeil en Stone te repliceren. Een tweede reden voor replicatie is het feit dat het genoemde onderzoek betrekking heeft op de Engelse taal. Het behoeft geen uitleg dat juist het Engels veel grotere verschillen vertoont tussen fonetiek en orthografie dan het Nederlands. Conclusies t.a.v. de Engelse taal mogen derhalve niet *zonder meer* worden overgeheveld naar het Nederlands. Voorts leek het van belang, gezien de methode en design van onderzoek van McNeil en Stone, enige modificaties in de replicatie aan te brengen alsmede enkele parallelle onderzoeken op te zetten.

3.2. Het onderzoek van McNeil en Stone (1965)

McNeil en Stone (1965) toetsten de hypothese dat kleuters klanken in gesproken woorden makkelijker identificeren als ze geoefend hebben met zinloze dan met zinvolle woorden. Zij vonden die hypothese ondersteund in hun onderzoek. Dat laatste strekte zich uit over 60 kleuterschoolleerlingen (niet ouder dan 6 jaar) afkomstig uit 5 klassen van – naar we uit het artikel opmaken – één school. Deze kleuters werden verdeeld in twee gematchte groepen (op basis van leerkracht, sexe, leeftijd en leercapaciteiten).

De onderzoeksprocedure van McNeil en Stone was als volgt. De kinderen ontvingen (individueel) zowel instructie als (eind)toets via een band. Beide hebben betrekking op het vaststellen of in een woord de /s/ dan wel de /m/ klank voorkomt. De ene groep werkt tijdens de instructie (duur 10 min.) met zinvolle, de andere met zinloze woorden. De natoets bestaat uit vier onzin- plus vier zinvolle woorden, die niet reeds tijdens de instructie zijn gebruikt.

De instructie begint met een viertal introductie-items, gevolgd door 24 oefenitems, waarbij het kind gevraagd wordt: 'Do you hear /s/ or /m/ in came?' (analogo met zinloze woorden). Na een vast interval

wordt het antwoord op de band gegeven. De kinderen die getraind waren met onzinwoorden maakten minder fouten gedurende de trainingsperiode.

Op de criteriumtest deden zij het significant beter in het identificeren van klanken zowel in zinloze als zinvolle woorden ($p < .01$). In Tabel 1 zijn de gegevens m.b.t. hun onderzoek overgenomen. Er rezen bij ons echter enige vragen n.a.v. het onderzoek van McNeil en Stone.

- a. Er is slechts gewerkt met één instructievorm. Het is bovendien een onderwijsmethode die, althans in het Nederlands kleuteronderwijs zeker, ongevoel is. In hoeverre vindt men in andere onderwijsmethoden de conclusie bevestigd?
- b. We kunnen uit het artikel van Mc Neil en Stone niet anders opmaken dan dat alle kinderen dezelfde school bezochten (weliswaar verdeeld over 5 klassen). We vinden dat zo'n situatie wel erg veel mogelijkheden heeft om een niet-representatieve steekproef te verkrijgen, te meer daar verschillende auteurs (o.a. Deutsch 1964, Templin 1957) de variabele milieu invloed toekennen op de vaardigheid in auditief discrimineren. Deze milieufactor wordt vanuit Amerikaans onderzoek wel genoemd maar in Nederlandse onderzoeken niet aangetoond (o.a. Peters 1973).
- c. Als men voorts naar de gemiddelde scores op de natoets kijkt (zie Tabel 1) dan is de score van de groep die de oefening met zinvolle woorden ontvangen heeft nauwelijks hoger dan op grond van het toeval (kans om goed te raden) verwacht mocht worden. Dit vermoeden wordt versterkt door de grote standaardafwijking (zie Tabel 1).
- d. Voorts rezen bij ons vragen t.a.v. het onderzoeksdesign. Men werkt met twee gematchte groepen, gematcht op een aantal variabelen, echter *niet* op basis van het aanwezige vermogen tot auditief discrimineren: een voortoets ontbreekt. We weten niet in hoeverre de groepen vooraf op de hier relevante variabele gelijkwaardig waren. We kennen daarom ook niet de mate van *voortgang*.

trainingsmethode	M	sd	t	p	N
'zinvolle' woorden	4,7	2,2	3,2	<.01	30
'zinloze' woorden	6,3	1,6			

Tabel 1: Achievement in identifying selected sounds in spoken words following two training methods (Mc Neil en Stone, 1965)

3.3. Doel en opzet eigen onderzoek

Het doel van ons onderzoek:

- a. We willen nagaan of ook voor Nederlandse kleuters in de leeftijd van 5 en 6 jaar geldt, dat ze gemakkelijker klanken leren identificeren bij zinloze dan in zinvolle woorden.
- b. Een nevendoeel van het onderzoek is of de conclusie ad. a ook geldt als een andere onderwijsmethode, dan de door McNeil en Stone (1965) gebruikte, gevolgd wordt.

Er werden drie parallel-onderzoeken opgezet, die slechts verschilden in onderwijsmethode. We noemden ze gemakshalve: de bandmethode, de zangmethode en de handelingsmethode. We kozen in alle drie onderzoeksvarianten voor het design: voortoets-instructie-natoets. Eén experimentele groep ontving instructie met zinvolle woorden, de andere met zinloze. De controlegroep ontving geen instructie.

3.4. Onderzoeksgroepen

We kozen als proefpersonen eveneens kleuterschoolleerlingen (5 of 6 jaar), en wel die in augustus volgend op het onderzoek (maart/april) de lagere school gingen bezoeken. Het recruiteringsgebied bestond uit acht kleuterscholen, duidelijk verschillend naar geografische situering en milieuachtergrond.

Allereerst werd (at random) vastgesteld hoe de scholen verdeeld werden over de instructiemethoden. Per methode was dat *steeds meer dan één school*. Daarbij werd er op gelet dat de scholen die voor dezelfde methode werden aangewezen, tezamen hun leerlingen uit zowel lager-, midden- als hoger milieu recruteerden.

Na afname van de voortoets werden leerlingen die op de voortoets de maximale score behaalden niet verder in het onderzoek opgenomen. Voorts werden de overigen (per methode apart) in twee experimentele- en een controlegroep ingedeeld. Dat gebeurde niet d.m.v. matching. Wel is gepoogd min of meer – vooral t.a.v. de relevante variabele – gelijkwaardige groepen te verkrijgen. De indeling geschiedde at random met inachtneming van de zorg dat:

- in iedere groep evenveel kinderen van dezelfde school voorkwamen.
- de verhouding jongens-meisjes ongeveer gelijk was.
- de verdeling van de scores binnen de groepen ongeveer gelijk was.
- daarmee samenhangend de gemiddelde score ongeveer dezelfde was.

4. Inhoud van het onderzoek

4.1. Leerdoel en leerinhoud

We wilden de kinderen leren vast te stellen of de klanken /s/ of /m/ in een eenvoudig woord voorkwamen. We kozen de beide genoemde klanken om de volgende twee redenen:

- het bleken twee klanken te zijn die reeds direkt in het begin van enkele bekende methoden voor het aanvankelijk leesonderwijs werden gebruikt (men vgl. bijv. 'Leesfeest' en 'Veilig leren lezen'). De genoemde klanken worden daar gebruikt in eenvoudige, meest éénlettergrepige woorden. Het zijn kennelijk twee relatief gemakkelijke klanken voor beginnende lezers. Daarom kozen wij ze voor *kleuters*. Immers: van hen wordt ongeveer een half jaar later verwacht deze klanken te kunnen onderscheiden, vergelijken en identificeren in eenvoudige woorden. Aangezien we ons onderzoek dienstbaar wilden doen zijn aan het onderwijs, wilden we ook in ons onderzoek zo dicht mogelijk bij die praktijk blijven.
- Ook McNeil en Stone gebruikten in hun meerge- noemd onderzoek deze klanken. De vergelijk- baarheid ook in dit opzicht bleef dus optimaal.

De kinderen moesten de klanken zowel aan het begin als aan het eind van een woord kunnen herkennen. Het sprak vanzelf dat het uiteindelijke doel was de herkenning in zinvolle woorden (zie eerdere opmerking over dienstbaarheid), maar McNeil en Stone concludeerden dat oefening met zinloze woorden daartoe een grotere bijdrage le- verde dan met zinvolle.

4.2. Voortoets en natoets

We ontwierpen een toets waarmee we zouden kun- nen vaststellen in welke mate het kind de /s/ of /m/ klank in een woord herkende.

McNeil en Stone gebruikten een natoets van 8 items (4 zinloze en 4 zinvolle). Wij wensten de mogelijkheid te hebben een wat grotere spreiding te verkrijgen in de toetsscore: we construeerden 12 items (6 zinvolle en 6 zinloze) en wel in de volgende verdeling:

	/s/ begin	/s/ eind	/m/ begin	/m/ eind
zinvol	1	2	2	1
zinloos	2	1	1	2

Uit de kritiek die we gaven op het onderzoek van McNeil en Stone vloeit voort dat we de *mate* van

voortgang wilden meten. We gebruikten daarom onze toets zowel als voor- én als natoets. De voor- toets werd individueel enkele dagen voorafgaande aan de instructie afgenomen. De natoets volgde bij de groepen die onderwijs kregen onmiddellijk na de instructie. Voor de kleuters vormde het één geheel met de instructie. Slechts de feed-back hield dan op. De natoets voor de controlegroepen werd voorafge- gaan door dezelfde introductie die allen bij de voor- toets hadden ('warming-up'). De controlegroepen dienden in ons onderzoek uitsluitend om zicht te hebben op de eventuele voortgang die een gelijk- waardige groep zou maken zonder dat onderwijs gegeven werd (b.v. toetseffekt). Het tijdsinterval voor- - natoets was bij hen hetzelfde als bij de experimentele groepen.

Alle ppn ontvingen de toets via de band, óók als ze een andere onderwijsmethode volgden. De toets werd voorafgegaan door dezelfde introductie (be- schikbaar maken van de klanken) als die bij de instructieband.

In het geval dat de toets fungeerde als natoets bij de ppn die de 'bandmethode' volgden, verviel deze introductie omdat ze onmiddellijk aansloot op de instructie. In dat geval werd aangekondigd dat 'het goede antwoord nu niet meer gezegd werd'.

4.3. Instructiemethode

We hanteerden drie instructievormen, die we kort- heidshalve aanduiden met 'bandmethode', 'zangme- thode', 'handelingsmethode'. De bandmethode was de instructievorm die ook McNeil en Stone (1965) gebruikten.

Bandmethode

We lieten de kleuters een (cassette)bandje horen, waarop een 'lesje' van plm. 12 min. was opgenomen.

Doel was het leren opmerken of de /s/ of /m/ klank aanwezig was in het woord. De les begon met een introductie waarbij de klank beschikbaar werd ge- maakt in de trant van: 'Als je iets heel erg lekker vindt, zeg je mmmmm' (proefleid(st)er maakt ge- baar naast de wang). De kleuter moest deze klank tweemaal herhalen. Evenzo de /s/: 'Als je je tanden op elkaar zet en je blaast heel hard, dan hoor je ssssss.'

Eveneens door de kleuter te herhalen. Tijdens deze introductie lette de proefleider op of het begre- pen werd en hielp zonodig. De instructiefase sloot direkt aan.

We ontwierpen een tweetal verschillende (instruk- tie) inhouden voor de beide (at random gevormde) groepen binnen deze onderwijsmethode. Eén groep

werkte met zinvolle, de andere met zinloze woorden.

Een voorbeeld van een instructie-item is: 'Hoor je /s/ of /m/ in soep?' Na een vast tijdsinterval zei de spreekster (op de band): 'Je hoorde /s/ in soep'. Dan het volgende item. Het hiermee parallelle item voor de andere groep was: 'Hoor je /s/ of /m/ in soer?' (na interval:) 'Je hoorde /s/ in soer.' (vgl. McNeil en Stone 1965). Uit het gegeven voorbeeld valt op te maken dat de zinvolle woorden zo weinig mogelijk veranderingen ondergingen om omgevormd te worden tot een zinloos woord. Van de 24 instructie-items waren er telkens 6 met /s/ als begin-, resp. /s/ als eind-, resp. /m/ als begin-, resp. /m/ als eindklank in at random volgorde. Bij de keuze van de zinvolle items werd er op gelet woorden te kiezen die het kind zoveel mogelijk bekend (konden) zijn. (Het aantal instructie-items was gelijk aan dat bij McNeil en Stone 1965).

Ieder kind ontving de instructie individueel.

Zangmethode

In een groepje van 6 à 8 kleuters werd gedurende 20 minuten in een aparte ruimte geïmproviseerd rond 4 liedjes met betekenisvolle resp. betekenisloze teksten. We maakten gebruik van liedjes die reeds door de kinderen gekend werden (2) en waarbij veel klankimprovisatie rond /s/ en /m/, speel- en bewegingsvormen mogelijk waren. We waren ons ervan bewust dat door het spelelement iets van de concentratie op het eigenlijke zingen verloren ging. Maar aangezien het spelen (met klanken) en de motoriek in de kleuterperiode zeer essentieel is mochten we dit spelelement de kinderen niet onthouden (vgl. Langehaar 1954⁴, Ram en Eppen 1956, Wildeboer Ram 1972).

Waar mogelijk werd tijdens het zingen en spelen met de kinderen ingespeeld op de verschillende uitingen van creativiteit. Om toch zoveel mogelijk dezelfde instructie te verkrijgen bij de diverse groepen, werden enkele globale spelregels aangegeven zowel bij de zinvolle als betekenisloze liedjes. (3).

Handelingsmethode

De derde onderwijsvorm was vooral geïnspireerd door en gebaseerd op de leerpsychologie van Gal'perin (Van Parreren en Carpay 1972).

De instructie werd aan twee kinderen tegelijkertijd gegeven. De opstelling was zodanig dat ze elkaars handelingen niet konden zien. De instructie-items waren dezelfde als bij de bandmethode, zij het met kleine wijzigingen in de volgorde om de verdeling /s/-/m/ resp. begin-eindklank op elk niveau gelijk te krijgen.

Ook hier was een variant met zinloze en zinvolle items. De werkwijze van beide was identiek. Duur van de instructie: plm. 15 à 20 min.

a. *oriëntatiefase*: Hierbij werden twee lege en één volle Up-fles met schroefdop gebruikt, 2 beertjes, ranja.

De leidster liet de twee lege Up-flessen zien en vroeg wat er in de flessen had gezeten. (Na antwoord:) leidster: 'Als je de dop van deze volle fles losdraait, wat hoor je dan?' (Een eventueel antwoord 'pss' werd omgebogen tot 'sss'). 'Nu krijgen jullie ook zo'n (lege) fles. Draai de dop er maar af en laat het geluidje horen'.

Vervolgens kregen de kinderen een beetje ranja in het beertje. 'Laat maar eens horen hoe lekker je het vindt'. Als ik 'mmm' zeg wat doe je dan? De dop losdraaien of limonade drinken?' enz. Idem de 'ss' klank. (In ons onderzoek was slechts éénmaal herhaling van deze instructie nodig).

Bij goede handeling herhaalden we nog eenmaal de 'mm' en de 'ss' klank.

b. *materieel niveau*: Op dit niveau vonden twee handelingen plaats die we een materiële en een gematerialiseerde zouden kunnen noemen. De laatste bereidde de overgang naar het verbale niveau voor. De leidster noemde een woord. Het kind moest reageren door de dop los te draaien dan wel limonade te drinken naar gelang het meende dat de /s/ resp. /m/ klank in het woord voorkwam. De leidster gaf feed-back.

Voor de volgende handeling kreeg ieder kind twee (reclame) foto's van een mond. Op de ene foto waren de lippen duidelijk gesloten, bij de ander geopend. Al vragend werd het kind nu duidelijk gemaakt dat de gesloten mond de /m/ klank vormde. Analoog de /s/ klank.

De leidster noemde achtereenvolgens de volgende zes instructie-items waarop het kind reageerde door het bijbehorend plaatje aan te wijzen. Ook hier gaf de leidster na ieder item feed-back aan elk kind.

c. *verbaal niveau*: De plaatjes werden nu wegge laten. De kinderen moesten nu op de volgende zes items verbaal reageren in de trant van: 'Als ik lijm zeg heb ik mijn lippen op elkaar, dus '/m/' of iets soortgelijks. Analoog de /s/.

d. *mentale niveau*: De kinderen hoefden niet meer te melden of hun lippen open of gesloten waren. Ze gaven meteen antwoord '/s/' resp. '/m/'.

Ook op het verbale en mentale niveau gaf de leidster na ieder antwoord het correcte antwoord aan ieder kind. Aansluitend aan deze instructie volgde weer de individuele natoets.

5. Resultaten

5.1. Bandmethode

In tabel 2 zijn de resultaten van het onderzoek t.a.v. deze variant weergegeven. Toetsing van de verschillen voor elk van de drie groepen (Wilcoxon matched-pairs signed ranks, Siegel 1965) wijst uit dat de prestatieverbetering van de beide experimentele groepen wél, dat van de controlegroep niet significant is ($\alpha = .005$, eenzijdig).

	gr. zinv.wdn.	gr. zinl.wdn.	controle- gr.	N
voortoets	5,7	5,7	5,6	18
natoets	7,9	8,0	6,2	18

Tabel 2: gemiddelde groepsscore op voor- resp. natoets in de onderwijsvariant 'bandmethode'.

Het verschil in prestatieverbetering tussen de groep die oefende met zinvolle resp. zinloze woorden is niet-signifikaant (Mann-Whitney U test, Siegel 1965; $n_1 = n_2$; $U = 160$). Dat betekent dus dat het herkennen van de onderhavige klanken in zinloze woorden niet gemakkelijker is en training ermee geen betere resultaten geeft dan oefening met zinvolle woorden.

We vinden evenmin de veel hogere (significante) score tijdens de instructiefase die McNeil en Stone vinden voor de groep werkend met zinloos materiaal, integendeel. De groep die met zinvolle items werkt scoort hoger ($\bar{X} = 16,8$) dan die met de zinloze items ($\bar{X} = 15,6$).

Bekijken we tenslotte het door genoemde onderzoekers gevonden significante verschil ($t = 3,5$, $p < .01$) dat aanwezig was in de natoets ten gunste van de getrainden op de zinloze woorden in hun score op de zinvolle items. De scores op de 6 zinvolle items in onze natoets zijn als volgt:

ppn met zinvolle woordeninstructie: 37 fouten (N = 18);

ppn met zinloze woordeninstructie: 38 fouten (N = 18);

De conclusie is duidelijk. We vinden – in de meest gelijkende replicatie van hun onderzoek betrekking hebbend op de Nederlandse taal – geen enkele steun voor de conclusies van McNeil en Stone (1965).

5.2. Handelingsmethode

In Tabel 3 zijn de resultaten van de handelingsmethode weergegeven.

	gr. zinv.wdn.	gr. zinl.wdn.	controle- gr.	N
\bar{X} voortoets	6,5	6,6	6,6	14
\bar{X} natoets	9,5	9	6,9	14

Tabel 3: gemiddelde groepsscores bij de 'handelingsmethode'.

De conclusies die getrokken kunnen worden nadat deze gegevens op dezelfde wijze getoetst zijn als bij de bandmethode zijn gelijkkluidend. Ook hier geen significant verschil tussen de beide experimentele groepen.

5.3. Zangmethode

In Tabel 4 zijn de resultaten van de zangmethode weergegeven. Ook hier zijn de conclusies gelijk aan die t.a.v. de beide andere onderwijsvarianten. Na gebruik van dezelfde toetsen als bij de bandmethode blijkt de prestatieverbetering van de experimentele groepen significant in tegenstelling tot die van de controlegroep. Het verschil tussen de beide experimentele groepen is *niet* significant.

	gr. zinv.wdn.	gr. zinl.wdn.	controle- gr.	N
\bar{X} voortoets	5,5	5,6	5,9	19
\bar{X} natoets	7,3	7,8	6,9	19

Tabel 4: gemiddelde groepsscores in de onderzoeksvariant: 'zangmethode'.

6. Conclusie en discussie

Alle experimentele groepen boekten (i.t.t. de controlegroepen) significante vooruitgang.

De conclusie van McNeil en Stone (1965) echter verkreeg vanuit ons (Nederlandse) materiaal geen enkele steun. Wij vonden geen (signifikaant) verschil in vooruitgang in het identificeren van klanken tussen kinderen getraind met zinloze woorden en zij die met zinvolle woorden oefenden.

Deze conclusie is eveneens in strijd met onze veronderstelling (zie par. 1) dat zinvolle woorden voor deze jonge kinderen meer objectivatiemoeilijkheden zouden opleveren. Zolang onze conclusie niet weerlegd is, stellen we ons op het standpunt dan ook in het voorbereidend leesonderwijs t.a.v. het leren onderscheiden van klanken vooralsnog geen aanleiding te zien tot het gebruiken van zinloze woorden,

behalve wanneer het gebruik ervan 'gewoon' is zoals b.v. bij bepaalde liedjes. We stellen ons op dit standpunt omdat het gebruiken van zinvolle woorden dan veel dichter bij het doel van het leren maken van klankonderscheidingen ligt: in het leerproces van het aanvankelijk lezen gebeurt dat immers ook met zinvolle woorden. Ook taalkundig gezien lijkt ons het gebruik van zinvolle woorden te prevaleren. Het onderwijs moet zich hoeden voor onnodige kunstmatigheid. Vinden we enerzijds dat niet uitdrukkelijk gezocht moet worden naar 'zinloos' materiaal, anderzijds moet men er evenmin een probleem van maken als een kleuter spontaan dat zelf wel doet.

Noten

1. Voor de discussie daarover zie men o.a. Rispens (1974); Crul, Hartog en Peters (1976).
2. Voor zover de liedjes eventueel nog onbekend waren, werden ze in de weken voorafgaande aan het onderzoek door de leidster aangeleerd.
3. De uitvoerige uitgeschreven instructie in deze variant is evenals een complete lijst van de gebruikte liedjes bij de auteurs verkrijgbaar.

Literatuur

Calfee, Robert C., Lindamood, P., Lindamood, Ch.: Acoustic-phonetic skills and reading kindergarten through twelfth grade, *Journal of educational psychology*, 1973 (64), 293-298.

Ceasar, F. B.: *Veilig leren lezen*, Tilburg z.j. (31e druk).

Clark, Ann D., Richards, C. J.: Auditory Discrimination among Economically Disadvantaged and Nondisadvantaged Preschool Children. *Exceptional Children*, 1966, 259-262.

Creemers, B., Rispens, J.: *Onderzoek van het lezen*, Den Bosch 1974.

Crul, Th., Peters, H. F. M., Den Hartog, C.: Auditieve foneemdiskriminatie en leesvaardigheid. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 1972, 127-137.

Crul, Th., Peters, H. F. M., Den Hartog, C.: *Adit*, Amsterdam 1976

Deutsch, C.: Auditory discrimination and learning: social factors, *Merill-Palmer Quarterly* 1964, 277-296.

Dumont, J. J.: *Leerstoornissen*, Rotterdam, 1971

Flower, R.: Auditory disorders and reading disorders. In:

Reading disorders, a multidisciplinary symposium, Philadelphia, 1965.

Flynn, P. T., Byrne, M. C.: Relationships between reading and selected auditory abilities of third-grade children. *J. Speech Hearing Res.*-13, 731-740.

Goetzinger, C., Dirks, M.: Auditory discrimination and visual perception in good and poor readers. *Ann. Otol. Rhin. Laryng*, 69, 121-136, 1960.

Hollander, S. den, e.a. *Leesfeest*. Zeist, z.j. (2e druk).

Kappers, E. J., *Een onderzoek naar de ontwikkeling van de leesvoorwaarden bij kleuters*. Niet gepubl. scriptie Ped. Sem. Utrecht, 1971.

Kappers, E. J.: *Een aanzet tot een curriculum voorbereidend lezen*, niet-gepubliceerde doctoraalscriptie. I.P.A.W. Utrecht, 1976.

Kleef, H. M. Th. In den, *Curriculum schoolrijpheid*, deel 2A, *Auditieve training*, Den Bosch, 1975.

Kooreman, H.J.: Het leren verklanken van lettertekens: theorie en onderzoek, *Pedagogische Studiën*, 1974 (51), 185-198.

Kooreman, H. J.: Leren lezen, letterkennis en klankpositie, *Pedagogische Studiën*, 1975 (52), 218-230.

Kuene, J. B., Williams, J.: Auditory recognition cues in the primary grades. *Journal of Educational Psychology*, 1973 (64), 241-246.

Langelaar, A.: *45 kleuterliedjes*, Purmerend (1954⁴).

McNeil, J. D., Stone, J.: Note on teaching children to hear separate sounds in spoken words, *Journal of educational psychology*, 1965 (56), 13-15.

Parreren, C. F. van, Carpay, J. A. M.: *Sovjetpsychologen aan het woord*, Groningen, 1972.

Peters, H. F. M.: Het onderzoek van auditieve foneemdiskriminatie, *Tijdschrift voor Logopedie en Foniatrie*, 1973 (45), 21-31.

Ram, M., Eppen, J.: *Kleuterliedjes voor school en thuis*, Utrecht, 1956.

Rispens, J.: *Auditieve aspecten van leesmoelijkheden. Een onderzoek naar de relatie tussen auditieve diskriminatie, auditieve analyse, auditieve synthese en leesmoelijkheden*. Utrecht, 1974.

Siegel, S.: *Non-parametric statistics for the behavioral sciences*. Tokyo, z.j.

Sixma, J.: *Leesvoorwaarden*, Groningen, 1972.

Vliegthart, W. E.: *Op gespannen voet. Over kinderen met lees- en spellingsmoeilijkheden en hun relatie tot de wereld*, Groningen, 1958.

Wepman, J.: Auditory discrimination, speech and reading *Elem. School Journal*. 1960 (60), 325-333.

Wiegersma, S., Gemert, W.: *N.I.P.G., Gates leesrijpheidstest*, Groningen, 1969².

Wildeboer-Ram, M.: Muzikale vorming in de kleuterschool. *P.C.O.-blad*, 16 februari 1972.

Curricula vitae

E. J. Kappers (1946). Opleiding tot onderwijzer aan de C.P.A. te Doetinchem (1967). Tot 1970 werkzaam in het lager onderwijs. Studeerde pedagogiek M.O.-A (1970) en

-B (1971) te Utrecht. Legde in 1976 aan de Rijksuniversiteit te Utrecht het doktoraalexamen pedagogiek af met als specialisatie onderwijskunde. Is sinds 1970 als docent pedagogiek en psychologie verbonden aan de P.C. Opleidingsschool voor het kleuteronderwijs te Alkmaar.

H. Scholten (1941). Opleiding tot kleuterleidster aan de P.C. Klos te Hilversum (1959). Was in het kleuteronderwijs werkzaam tot 1969. Na het behalen van de hoofdakte (1961) werd de voortgezette vakstudie kleuterpedagogiek aan de V.U. gevolgd (1965). Vervolgens werden de akten pedagogiek M.O.-A (1971) en M.O.-B (1976) behaald. Werkte sinds 1966 als part-time lerares didaktiek-methodiek aan de toenmalige P.C. Klos te Haarlem. Is sinds 1969 als lerares didaktiek en methodiek verbonden aan de P.C. Opleidingsschool voor het kleuteronderwijs te Alkmaar.

Werkadres auteurs: Van de Veldelaan 920, Alkmaar.