

HOOFSTUK AGT.DIE INVLOED VAN DIE INDELING VAN LEESFRASES OPLEESBEGRIIP.A. Inleiding.

Lees is 'n visuele waarnemingsakte waarby die leser woorde, frases en sinne waarneem. Gedurende die leesproses beweeg die oog sprongsgewyse horisontaal langs die leesreël. Hierdie oogspronge word afgewissel met rusperiodes waarin die eintlike leeswaarneming plaasvind.

Die lengte van die oogspronge wissel van persoon tot persoon en is ook nie by dieselfde persoon konstant gedurende die periode van leesontwikkeling nie. Die lengte van die oogspronge word deur ouderdom beïnvloed tot op 'n sekere stadium van ontwikkeling.¹ Op een of ander stadium in die individu se ontwikkeling vertoon die oogspronge 'n stabiele patroon. Tinker² beweer dat die oogbewegings van leerlinge reeds al teen die einde van die vierde graad (d.w.s. ongeveer op negejarige leeftyd) 'n stabiele patroon vertoon. Dit beteken egter nog nie dat die ontwikkeling as volmaak afgehandel is nie, Dit beteken ook nie dat alle persone op dieselfde leeftyd presies dieselfde patroon sal vertoon nie, omdat daar individuele verskille in die psigiese en fisiese ontwikkeling van persone op te merk is.

Die bevindings van sommige navorsers dui daarop dat die korrelasie tussen leesspanwydte van die oog en leestempo positief is.³ Die koëffisiënt van korrelasie

=====

1. Tinker, Miles: "Fixation Pause duration in Reading", Journ. of Educ. Research, Febr. 1951, bl. 477.

2. Tinker, Miles: "Eye-movements in Reading", Journ. of Educ. Research, XXX, Dec. 1936, ble. 241-277.

3. Sutherland, A.J.: "The Relationship between Perceptual Span and Rate of Reading", Journ. of Educ. Psychology, 1946, Vol. XXXVII, ble. 373-380.

varieer volgens Sutherland⁴ en Freeburne⁵ vanaf 0.15 tot 0.685. Verskillende navorsers, o.a. Witzeman⁶ en Garver en Matthews⁷, beweer dat oefening in die verlenging van die oogspanwydte die leesbekwaamheid van leerlinge bevorder, terwyl ander navorsers, o.a. Sisson⁸ en Tinker⁹, gevind het dat oogbewegingsoefeninge nie noodwendig verbeterde leesbekwaamheid as gevolg het nie. Diè verskil in die bevindings is te wyte aan die verskille in opvatting insake die aard van leesbekwaamheid. Indien met leesbekwaamheid bedoel word die meganiese waarneming en reproduksie, is die bevindings van Witzeman, Garver en Matthews aanneemlik. Indien egter met leesbekwaamheid bedoel word die bekwaamheid om te begryp wat gelees is, is die bevindings van Sisson en Tinker aanneemlik. Die probleem is egter of die verlenging van die oogspanwydte beter leesbegrip as gevolg het. In die sewende hoofstuk is na aanleiding van eksperimentele gegewens, besluit dat hoewel die leestempo van die proefpersone onder invloed van die eksperimentele faktor versnel is, geen ooreenstemmende verbetering in die leesbegrip plaasgevind het nie.

By die bestudering van oogbewegings het Tinker¹⁰ gevind dat by ouer leerlinge 'n neiging bestaan om apperseptiewe eenhede waar te neem. Die vraag het dus ontstaan of onderrig in die indeling van leesfrases nie die neiging

4. Sutherland, A.J.: loc. cit.

5. Freeburne, C.M.: "The influence of Training Perceptual span and Perceptual Speed upon Reading Ability", Journ. of Educ. Psychology, Vol.XL, Oct. 1949, ble.346-347.

6. Witzeman, B.E.: "An experimental Study using the optthalmograph and Metronoscope in the diagnosis and treatment of Reading Defects", Journ. of Psychology, 1941, XI, bl. 304.

7. Garver, F.M. and Matthews, L.D.: "An Analysis of the results of speed drills with the Metronoscope to improve Reading Rate", Journ. of Educ. Psychol, 1939, XXX, ble. 693-698.

8. Sisson, E.D.: "The Role of habit on Eye-movements in Reading", Psychol. Record, 1937, I, ble. 159-168.

9. Tinker, Miles: "Motor efficiency of the Eye as a factor in Reading", Journ. of Educ. Psychol, 1939, XXIX, ble. 167-174.

10. Tinker, Miles: "Fixation Pause duration in Reading", Journ. of Educ. Research; Febr. 1951, bl. 477.

tot waarneming van begripseenhede sal bevorder nie. Indien die leerlinge begripseenhede kan waarneem, behoort dit 'n invloed op die leesbegrip uit te oefen.

B. Tweede Leeseksperiment.

1. Die doel van hierdie ondersoek..

Bond en Fay¹¹ noem as oorsaak van swak lees die onvermoë van die lesers om in frases te lees. Die doel van hierdie eksperiment was om vas te stel in hoeverre oefening in die indeling in frases en die lees van frases die leesbegrip van 'n groep leerlinge kan beïnvloed.

2. Die verloop van die eksperiment.

a. Die proefpersone.

Gedurende 1953 is 'n groep van een-en-sestig laerskoolkinders uit standaard vyf vir eksperimentele doeleindes afgesonder. Die eksperimentele groep was onder die proefnemer self, terwyl die kontrolegroep 'n buurskool besoek het, en daar voltyds onder die sorg van een onderwyser was.

Hierdie twee groepe proefpersone was nie ekwiwalent t.o.v. skoolprestasies en intelligensiekwosient nie. Hoewel al die proefpersone in dieselfde standaard was, was die gemiddelde ouderdom van die eksperimentele groep 12.78 jaar teenoor 12.30 jaar van die kontrolegroep.

TABEL No. XVI. VERDELING VAN PROEFPERSONE VOLGENS GESLAG EN OUDERDOM.

Groep.	Eksperimentele				Kontrole			
	Seuns.		Meisies.		Seuns.		Meisies.	
Geslag.								
Ouderdom.	12jr.	13jr.	12jr.	13jr.	12jr.	13jr.	12jr.	13jr.
Aantal ppe	2	8	4	11	13	5	12	6
Totale.	25.				36.			

11. Bond and Fay: "A report of the University of Minnesota Reading Clinic", Journ. of Educ. Research, Vol. XLIII, No. 5, Jan. 1950, bl. 386.

In die eksperimentele groep was daar tien seuns en vyftien meisies, terwyl daar in die kontrolegroep agtien proefpersone van elke geslag was.

b. Die eksperimentele faktor.

Die eksperimentele groep het bestaan uit leerlinge wat volgens die klankmetode geleer lees het. Hulle mondelinge leesvoordrag was gewoonlik haggelrig en nie vlot nie. Waarneming met 'n sakspieëltjie het aan die lig gebring dat baie van die leerlinge se oogbewegings nie gelykmatig is nie, maar horterig vorentoe beweeg. Weens gebrek aan doeltreffende toetsapparaat soos die ophthalmograaf en die metronoskoop, kon die oogbewegings nie noukeuriger gemeet of fotografies vasgelê word nie.

Die eksperimentele faktor het daarin bestaan dat die eksperimentele groep vir 'n tydperk van vyf maande oefening gekry het in die indeling en lees van frases. Gedurende die eerste maand het die proefnemer die leesstukke stadig voorgelees en die leerlinge moes die leesfrases met ligte potloodstrepies afmerk. Daarna is aan elke proefpersoon die geleentheid gegee om die leesstuk hardop voor te lees. Besondere aandag is gegee aan die leesfrases en die proefpersone is versoek om minstens een sekonde aan die einde van elke frase te rus. Gedurende die daaropvolgende maande moes die proefpersone self by die voorbereiding van die leeslesse tuis die frases afmerk. Gedurende die twee halfuur leesperiodes per week is die voorbereide leesles in die klas gelees, eers stil en daarna hardop.

Om die oog-stomwydte te toets, is die volgende metode toegepas. Terwyl die leerling hardop lees, word met 'n liniaal getik. Die leerling moet dan onmiddellik opkyk en die woorde wat alreeds waargeneem is, maar nog nie uitgespreek is nie, lees. Hierdie oefening het ook ten doel gehad om die waarnomingsomvang te vergroot.

3. Die toetsing.

a. Die toetsomstandighede.

Elke proefpersoon is tweekeer getoets, d.w.s. aan die begin van die eksperiment op 24 Junie 1953 en aan die einde van die eksperiment op 20 November 1953. Die eksperimentele groep het aan die begin van die eksperiment paragrawe een, twee en vyf gedoen, terwyl die kontrolegroep toetse drie, vier en vyf gedoen het. Aan die einde van die eksperiment het die eksperimentele groep paragrawe drie, vier en vyf gedoen en die kontrolegroep paragrawe een, twee en vyf. Paragraaf vyf is die kontroletoets en is deur albei groepe tweekeer gedoen.

Die proefnemer het self die toetse by die eksperimentele groep afgeneem, terwyl 'n kollega, klasonderwyser van die kontrolegroep, die toetse by die kontrolegroep afgeneem het. Aangesien daar geen tydsbeperking was nie, en aan elke proefpersoon soveel tyd as nodig toegelaat was, was daar geen noodsaaklikheid om die toetse by die kontrolegroep persoonlik af te neem nie.

Die toetse is in die gewone klaslokaal waarin die leerlinge daaglikse werk, afgeneem. Die prosedure van toetsing was soos volg. Elke leerling ontvang 'n getikte afskrif van dieselfde paragraaf. Soveel tyd as wat nodig is om die paragraaf eenmaal aandagtig deur te lees, word toegelaat. Die proefpersone is nie toegelaat om aantekeninge te maak nie. Nadat die paragraaf deurgeloes is, handig die leerlinge dit in en ontvang die toetsvrae. Sodra die toetsvrae afgehandel is, ontvang die proefpersone die volgende paragraaf om deur te lees.

Aldrie die paragrawe is op dieselfde dag onmiddellik na mekaar afgeneem. Die gemiddelde tyd wat die proefpersone aan die lees van die paragrawe en die beantwoording van die vrae bestee het, was vyftien mi-

nute. Die gemiddelde toetstyd vir die drie paragrawe wat op een dag gedoen was, was dus vyf-en-veertig minute. Die eksperimentele groep het geen tekens van vermoeienis aan die einde van die toets getoon nie.

b. Die gebruikte toetse.

By die keuse van toetse het die navorser voor verskeie moeilikhede te staan gekom. Die eksperimentele groep het al by 'n vorige geleentheid die gekykte toetse van die Nasionale Buro vir Opvoedkundige Navorsing voltooi. Die resultate van hierdie toetse sou dus onbetroubaar wees. Vir sover bekend, is daar geen ander gekykte begripstoets in Afrikaans vir laerskoolleerlinge beskikbaar nie.

By hierdie toetse wou ons die tydsfaktor heeltemal uitskakel. By alle bekende en bestaande leestoeetse word 'n tydbeperking om ekonomiese redes toegepas. Die proefnemer wou by hierdie toetse egter 'n kragtoets gebruik waarin selfs die stadigste leser sy beste kon lewer.

Om hierdie redes moes daar dus noodgedwonge van 'n ongestandaardiseerde paragraaftoets, deur die proefnemer self opgestel, gebruik gemaak word. Die hele battery toetse het bestaan uit vier paragrawe, met 'n vyfde wat as kontroletoets gebruik is. Die vrae op die paragrawe het in elke geval bestaan uit die volgende soorte: (i) 'n woordeskattoets bestaande uit vyf woorde waarvan die betekenis uit vyf moontlike betekenis gekies moes word;

(ii) 'n toets oor die betekenis van uitdrukings waar die proefpersone die betekenis van elkeen van die vyf uitdrukkings in hulle eie woorde moes gee;

(iii) 'n toets waarin die proefpersone so volledig moontlik die antwoorde op 'n vyftal vrae moes

gee. Vier van hierdie vrae was inhoudsvrae, terwyl die vyfde vraag 'n denkvraag was.

Die paragrawe en toetse is op wasvelle getik en afgerol. Alle antwoorde moes direk op die vraelys met potlood beantwoord word.

Voorbeeld: Paragraaf 2.

Pisè de Terre is 'n hoogdrawende Franse naam vir gestamppte grond --- 'n boumetode wat so oud is as die wêreld self, of altans, minstens so oud as Karthage. Die mure van Karthage staan nog steeds oor die Saharewoestyn en hulle is van pisè gebou. Trouens, vandag nog is daar eeue-oue dorpe in Spanje, Frankryk en Engeland wat uitsluitend op hierdie wyse gebou is. Selfs in Suid-Afrika, in Rhodesië en in Australië loop mens nog baie sulke geboue raak. Mooi plaashuise is op diè manier opgerig.

Die voordeel van hierdie metode is tweevoudig. Dit is goedkoop omdat die materiaal op die bouplek self aangetref word sodat daar geen vervoerkoste is nie. Tweedens kan die werk maklik deur ongeskoolde arbeiders verrig word. Al wat 'n mens nodig het, is die regte soort grond, leem of gruis, met ander woorde grond wat nie taai soos klei is nie en nie los soos sand is nie. Natuurlik, as jou grond nie heeltemal geskik is nie, kan jy dit met klei of met sand meng om die regte stewigheid te verkry. Die grond moet droog wees en enige klippe groter as 'n skilpadoer moet verwyder word. Verwyder ook takkies of organiese stof uit die grond want as hulle vrot, sal hulle die mure verswak.

Vrae:

A. Woordeskat. Vul die letter voor die regte betekenis van die volgende woorde in tussen die hakies aan die regterhand.

STAAR beteken a. doodstil, b. baie mooi, c. stip kyk,
d. baie oud, e. sonder om te roer ()

UITSLUITEND beteken a. buitekant toegemaak, b. oopgesluit,
c. heeltemal, d. sonder enige rade, e. baie
ver()

OPGERIG beteken a. reguit gemaak, b. gelyk gemaak,
c. omgestamp, d. gebou, e. reggehelp.....()

VERRIG beteken a. rigting aangetoon, b. sonder rigting,
c. gebou, d. uitgesluit, e. reggehelp....()

VERWYDER beteken a. weggeneem word, b. wyer gemaak word,
c. reguit gemaak word, d. sterker gemaak word,
e. aangeneem word.....()

B. Uitdrukkings. Sê in jou eie woorde wat die volgende
uitdrukkings beteken.

ONGESKOOLDE ARBEIDERS beteken.....

OP HIERDIE WYSE beteken.....

DIE VOORDELE IS TWEEVOUDIG beteken.....

NIE HEELTEMAL GESKIK NIE beteken.....

STEWIGHEID TE VERKRY beteken.....

C. Beantwoord die volgende vrae so volledig moontlik.

a. Is daar in Suid-Afrika ook huise wat van gestampte
grond gebou is?

b. Hoe weet ons dat huise van pisê gebou, sterk is?

c. Watter soort grond het jy nodig om so te bou?

d. Waarom moet organiese stowwe verwyder word?

e. Wat is die voordele van hierdie boumetode?

4. Ongekontroleerde faktore.

Gedurende die tydverloop van vyf maande
tussen die eerste en die tweede toetsing, het al die
proefpersone gewone taalonderrig aan twee verskillende
skole ontvang. Daar bestaan dus 'n moontlikheid dat toe-
vallige taalkennis op hierdie manier opgedoen kon gewees

het. Dit was onmoontlik om vas te stel wat die aard en inhoud van sodanige taalkennis was.

Dit is nie bekend in watter mate ongereelde skoolbesoek, fisiese of psigiese faktore en huislike of skoolmilieu die toetsprestasies van die eksperimentele of kontrolegroep kon beïnvloed het nie. Vir sover nagegaan kon word, was die invloed van hierdie faktore in elk geval nie abnormaal nie, en indien daar sulke faktore was, was hulle invloed op die proefpersone voor en godurende die eksperiment naasteby dieselfde.

Vir sover bekend was daar geen ander ongekontroleerde faktore wat die prestasies kon beïnvloed nie.

5. Die nasien van die toetsboekies.

Die antwoorde op al die toetsvrae is deur die proefnemer self nagesien en vir 'n tweede keer gkontroleer. By die nasien van die antwoorde is van 'n sleutel gebruik gemaak. Die nasien van die woordeskattoets was maklik, omdat die antwoorde slegs reg of verkeerd kon wees. Die verklaring van die uitdrukkings het egter moeilikhede opgelewer. Vooraf is verskillende moontlike antwoorde uit die antwoorde van die proefpersone uitgesoek en die korrektheid en volledigheid van die antwoorde is teen mekaar opgeweeg. Daarna is aan elke tipe antwoord 'n vasgestelde punt toegeken.

Voorbeeld: Geskoolde arbeiders beteken.....

Een punt word toegeken vir antwoorde soos die volgende:
 „Mense wat nie skoolgegaan het nie“, of „Ongeleerde mense“.
 Twee punte word toegeken vir antwoorde soos die volgende:
 „Arbeiders wat nie opgeloi is nie“, of „Arbeiders wat somaar self leer bou het.“

Drie punte word toegeken vir 'n antwoord soos die volgende: „Bouers wat nie opgeleide ambagsmanne is nie“.

Ook die antwoorde op die vrae is op die-

selfde manier oorweeg en punte is toegeken vir elke tipe antwoord wat deur die proefpersone verstrekk is.

Omdat die aantal proefpersone so klein was, is die werklike of roupunte van die proefpersone gebruik en nie skaalpunte soos in die vorige eksperiment nie. Geen gebruik is ook gemaak van persentielwaardes nie.

6. Statistiese gegewens en bespreking van resultate.

Net soos in die vorige statistiese gegewens is die R.G., die standaardafwyking en die standaardfout volgens die formules (soos op bladsy 193) bepaal. Ook die betroubaarheid van die verskille, soos weerspieël in die kritiese indeks en die kanse, is volgens daardie formules uitgewerk. Die korrelasiekoëffisiënt is volgens die Bravais-formule bereken. Die formule hiervoor is die volgende:

$$\text{Korrelasie } (r) = \frac{\frac{XY}{n}}{\sigma_x \text{ maal } \sigma_y}$$

a. Resultate van die woordeskattoets.

TABEL No. XVII. DIE R.G., VERSPREIDINGS- en BETROUBAARHEIDSWAARDES VAN DIE WOORDESKATTOETS.

Groep.	Eksperimentele		Kontrole	
	Eerste	tweede	eerste	tweede
Paragrafe.	2 en 1	4 en 3	4 en 3	2 en 1
R.G.	6.80	8.24	8.04	7.50
σ verspr.	1.5	1.9	1.8	1.8
R.G. ₁ - R.G. ₂		+1.44		-0.52
σ verskil.		0.48		0.42
K.Indeks.		3.0		1.24
Kanse.		99.72%		78.50%

Met die eerste oogopslag wil dit voorkom asof die eksperimentele groep wonderlik gereageer het

op die eksperimentele faktor en asof die eksperimentele faktor die rekenkundige gemiddelde van die groep beduidend laat verbeter het. Hierdie resultaat skep die indruk dat die indeling van leesfrases die woordeskat van die eksperimentele groep wonderlik verbeter het. 'n Vergelyking met die prestasies van die kontrolegroep bring egter aan die lig dat die verbetering nie te danke is aan die invloed van die eksperimentele faktor nie, want ook die kontrolegroep het in toetse vier en drie beter as in toetse twee en een gepresteer. Weliswaar is die verskil kleiner, t.w. 1.44 by die eksperimentele groep en 0.52 by die kontrolegroep. Wanneer egter in gedagte gehou word dat die eksperimentele groep toetse een en twee eerste, en vyf maande later toetse drie en vier gedoen het, en die kontrolegroep dieselfde toetse in omgekeerde volgorde, dan is die verskil verklaarbaar. Dit kan te danke wees aan die normale taalontwikkeling van die twee groepe gedurende 'n tydperk van vyf maande, of dit kan die gevolg wees van inherente swakhede van die gebruikte toetse.

Die twee toetse korreleer soos volg met mekaar:

TABEL XVIII. KORRELASIE-KOEFFISIËNTE : WOORDESKATTOETS.

Toetse.	1	2	3	4	5
1 met	-	0.34	0.74	0.29	0.61
2 met	0.34	-	0.57	0.38	0.62
3 met	0.74	0.57	-	0.67	0.54
4 met	0.29	0.38	0.67	-	0.30
5 met	0.61	0.62	0.52	0.30	-

Toets een korreleer hoog met toets drie, maar swak met toets vier, terwyl toets twee redelik hoog met toets drie korreleer en swak met toets vier. Die rede hiervoor is dat die toetse te maklik is vir standerd vyf-leerlinge en dus nie onderskeidend genoeg is nie. Te veel leer-

linge behaal volpunte. 'n Tweede rede is dat vyf items per toets heeltemal te min is om 'n goeie onderskeiding in prestasievermoë van die proefpersone te gee.

In die lig van bostaande gegewens moet die resultate van die woordeskattoets as onbetroubaar beskou word en sal gevolgtrekkings wat uit hierdie resultate afgelei word, gevolglik ook onbetroubaar wees. Ons kan dus geensins uit hierdie resultate aflei wat die invloed van die indeling van leesfrases op die woordeskat van die proefpersone was nie.

b. Resultate van die uitdrukkingstoets.

TABEL No. XIX. DIE R.G., VERSPREIDINGS- EN BETROUBAARHEIDSWAARDES VAN DIE UITDRUKKINGSTOETS.

Groep.	Eksperimentele		Kontrole.	
	2 en 1	4 en 3	3 en 4	2 en 1
Toetse.	eerste	tweede	eerste	tweede
R. gemiddeld.	12.62	13.86	13.00	13.28
σ verspreiding.	5.6	5.0	4.6	5.0
R.G. ₁ - R.G. ₂		+1.24		+0.28
σ verskil		1.48		1.13
K. indeks.		0.83		0.24
Kans.		59.34%		18.96%

Die resultate van hierdie toets toon dat die eksperimentele groep 1.24 punte beter geprester het in die tweede as in die eerste toets. Die kontrolegroep het in die tweede toets, d.w.s. paragrawe een en twee, effe beter geprester as in die eerste toets, d.w.s. in paragrawe vier en drie.

Die korrelasiekoëffisiënte van die verskillende toetse met mekaar, word in tabel nommer XX aangedui.

TABEL no. XX. KORRELASIE-KOËFFISIËNTE: UITDRUKKINGSTOETS.

Toetse.	1	2	3	4	5
1 met	-	0.82	0.83	0.98	0.87
2 met	0.82	-	0.83	0.72	0.43
3 met	0.83	0.83	-	0.85	0.45
4 met	0.98	0.72	0.85	-	0.48
5 met	0.87	0.43	0.45	0.48	-

Die eerste vier paragrawe korreleer baie hoog met mekaar. Die kontrolettoets, paragraaf vyf, korreleer swak met drie van die ander toetse, maar aangesien dit slegs as kontrolettoets gebruik is, kon dit geen invloed gehad het op die resultate nie.

Uit tabel no. XIX blyk dat die eksperimentele groep in paragrawe twee en een 'n gemiddelde van 12.62 behaal het, teenoor 'n gemiddelde van 13.28 vir die kontrolegroep. Die ooreenstemmende syfers vir paragrawe vier en drie was 13.86 en 13.00 vir die eksperimentele en kontrolegroep onderskeidelik. Die verbetering van die eksperimentele groep in die tweede toets is egter negeerbaar en kan toegeskryf word aan die normale taalontwikkeling van die leerlinge. Die verbetering wat die kontrolegroep getoon het, is effe kleiner as die van die eksperimentele groep, maar dit kan verklaar word uit die feit dat paragrawe vier en drie deurgaans moeiliker was as die eerste twee paragrawe.

Uit bostaande gegewens kan afgelei word dat, indien die oefeninge in verdeling van leesfrases enige invloed op die leerlinge se begrip van uitdrukings gehad het, die verskil in elke geval so klein is dat hierdie toetse dit nie aan die lig gebring het nie. Die opgemerkte verskille, soos deur hierdie eksperiment

opgelewer, is in elk geval so klein dat dit negeer kan word.

c. Resultate van die vraetoets.

TABEL No. XXI. DIE R.G., VERSPREIDINGS- EN BETROUBAARHEIDS-
WAARDES VAN DIE VRAETOETS.

GROEP.	Eksperimentele		Kontrole	
	2 en 1	3 en 4	3 en 4	2 en 1.
Paragrafe.				
Toetse.	eerste	tweede	eerste	tweede
R.Gemiddeld.	12.46	15.30	14.05	11.34
σ verspreiding.	4.4	5.2	3.6	3.8
R.G. ₁ - R.G. ₂		2.84		2.71
σ verskil		1.36		0.72
K. Indeks.		2.08		3.70
Kanse.		96.24%		99.98%

Net soos in die geval van die woordeskattoets kom dit met 'n eerste oogopslag voor asof die eksperimentele groep wonderlik op die invloed van die eksperimentele faktor gereageer het. Die kans is meer as 96% dat die eksperimentele groep by 'n herhaling van die eksperiment dieselfde resultaat sal lewer. Neem ons egter die resultaat van die kontrolegroep in aanmerking, blyk dit dat die kontrolegroep in die eerste toets, paragrafe drie en vier, beter geïmprester het as in die tweede toets vyf maande later. Die kans is dus negeerbaar gering dat hierdie of enige ander monster in paragrafe een en twee ooit beter sal doen as in paragrafe drie en vier.

Die skynbare verbetering in prestasie van die eksperimentele groep was dus te wyte aan die toets self en nie aan die invloed van die eksperimentele faktor nie.

TABEL No. XXII. KORRELASIE-KOËFFISIËNT: VRAETOETS.

Toetse.	1	2	3	4	5
1 met	-	0.63	0.72	0.82	0.94
2 met	0.63	-	0.83	0.76	0.74
3 met	0.72	0.83	-	0.81	0.24
4 met	0.82	0.76	0.81	-	0.60
5 met	0.94	0.74	0.24	0.60	-

Die toetse op paragrawe een en twee korreleer hoog met die toetse op paragrawe drie en vier. Hierdie korrelasie dui egter net aan dat die toetse konstant gemeet het en nie watter toets die moeilikste is nie. Die gemiddelde van die twee toetse dui egter aan dat paragrawe een en twee deurgaans moeiliker was as paragrawe drie en vier. Dit word verder bewys deur die feit dat die kontrolegroep in paragrawe een en twee vyf maande na die eerste toets, paragrawe drie en vier, aansienlik swakker geprester het.

Uit hierdie gegewens kan ons dus aflei dat die eksperimentele faktor geen merkbaar invloed op die leesbegripsvermoë van die proefpersone gehad het nie. Indien die eksperimentele faktor wel 'n invloed gehad het, het hierdie toetse dit nie geopenbaar nie, of was die invloed in elk geval so gering dat die verskil negeer kan word.

C. Gevolgtrekkings.

Die doel van hierdie eksperiment was om vas te stel of die indeling van leesfrases enige uitwerking op die lees- en begripsvermoë van 'n groep proefpersone gehad het. Hoewel die kanse van die eksperimentele groep 99.72%, 59.34% en 96.24% in die woordeskat-, uitdrukkings- en vraetoets onderskeidelik was, kan hieruit nie afgelei word dat hierdie verbetering aan die invloed van die eksperimentele faktor te danke is

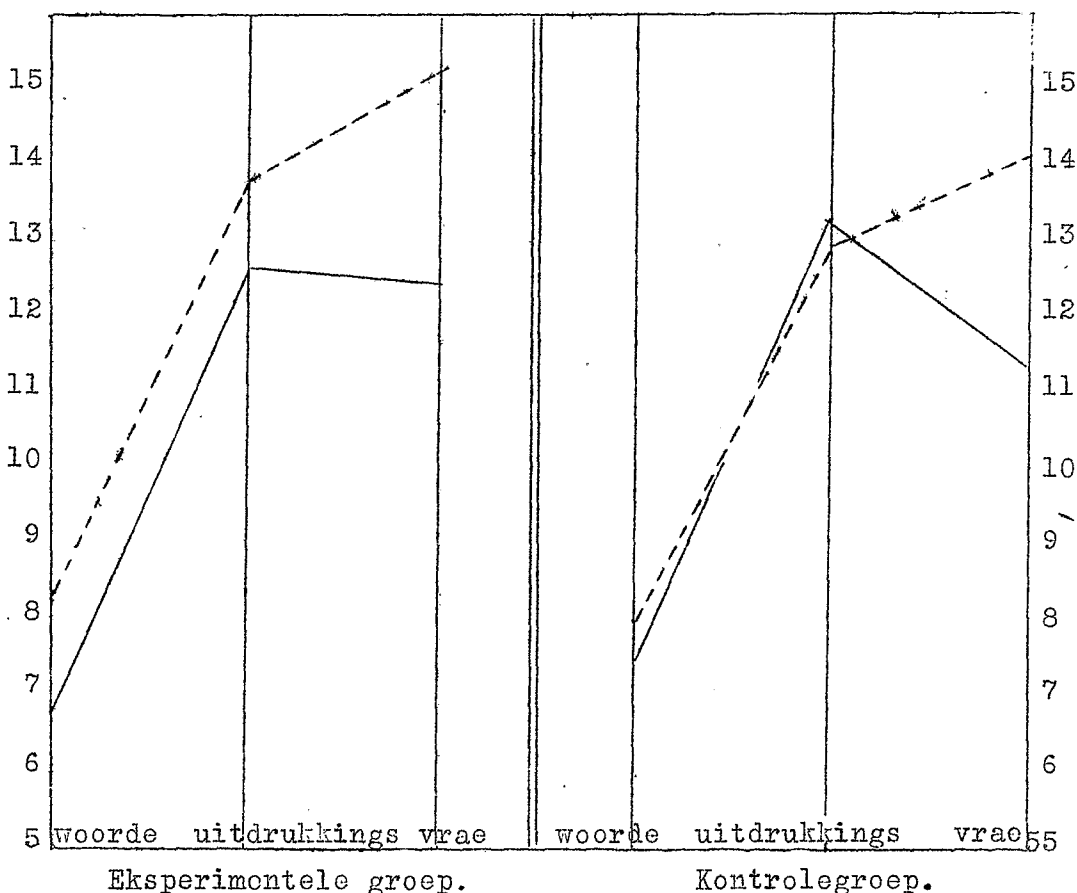
nie. Die kontrolegroep se kanse in die woordeskat-, uitdrukkings- en vraetoets was 78.50%, 18.96% en 99.28% onderskeidelik. By die woordeskat- en vraetoets het die kontrolegroep by die tweede toetsing egter swakker as by die eerste geprester.

Die opgemerkte verskille kan te danke wees aan drie moontlike oorsake, nl.

- a. die normale taalontwikkeling van die proefpersone oor 'n tydperk van vyf maande, òf
- b. die invloed van die eksperimentele faktor, òf
- c. die swak onderskeidingsvermoë van die gebruikte toetse.

'n Grafiese voorstelling van die prestasies van die eksperimentele en kontrolegroepe mag lig werp op hierdie probleem.

FIGUUR No. VI. GRAFIESE VOORSTELLING VAN DIE PRESTASIES
IN DIE DRIE TOETSE.



----- stel voor resultate in toetse op paragrawe 3 en 4.

————— stel voor resultate in toetse op paragrawe 1 en 2.

Die grafiese voorstelling van die prestasies van die twee groepe proefpersone toon dieselfde tendense. Toetse een en twee was deurgaans moeiliker vir albei groepe, met uitsondering van die uitdrukkingstoets waarin die kontrolegroep beter as in die ander twee toetse geprester het. Hoewel toetse een en twee hoog korreleer met die ander twee, beteken dit egter nie dat die verbetering in prestasies wat by die eksperimentele groep opgemerk is, aan die invloed van die eksperimentele faktor te danke is nie. Dit beteken slegs dat die eerste twee toetse vir albei groepe moeiliker was as die derde en vierde toets. Die kontrolegroep het in die woordeskat- en vraetoets gebaseer op die eerste en tweede paragrawe, selfs na vyf maande nog swakker geprester as in dieselfde toetse op die eerste en tweede paragrawe.

Alles in aanmerking geneem, kom dit voor asof die opgemerkte verskille in die prestasies van die eksperimentele groep nie aan die invloed van die eksperimentele faktor toegeskryf kan word nie. Die vraag is egter of die eksperimentele groep enige verbetering sou getoon het, indien daar van doeltreffender toetsapparaat gebruik gemaak is.

'n Noukeuriger bestudering van die resultate van hierdie navorsing, hoe onbetroubaar sommige daarvan ookal mag wees, lei tot die gevolgtrekking dat hierdie groep proefpersone te oud was vir die doel van hierdie eksperiment. 'n Groep proefpersone van sewe tot agtjarige leeftyd, sou bes moontlik 'n heel ander resultaat gelewer het. Twaalf- en dertienjarige proefpersone vertoon 'n stabiele patroon van oogbewegings. In hierdie eksperiment is die moontlike versnelling van die leestempo nie gemeet nie. Die proef-

persone van die eksperimentele groep se hardoplees het deurgaans tekens van verbetering getoon. Dit is dus moontlik dat die eksperimentele faktor wel die leestempo van die proefpersone versnel het.

Die resultate van die vorige eksperiment het egter getoon dat selfs al word die leestempo aansienlik versnel, die leesbogrip geen noemenswaardige verbetering toon nie. Dit is dus heeltomal moontlik dat die oefeninge in die verlenging van die ooggreep ook die leestempo van die proefpersone kon versnel het, maar aangesien in hierdie eksperiment nie leestempo gemeet is nie, maar alleen leesbogrip, daardie moontlike tempooversnelling geen invloed op die leesbogrip van die leerlinge gehad het nie.

Na aanleiding van die resultate van hierdie eksperiment kom ons tot die gevolgtrekking dat oefeninge in die verbetering van die meganiese aspek van die leesvermoë weinig of geen waarde het by leerlinge in standerd vyf nie. Die rede hiervoor is dat die okulêr-motoriese bewegings al 'n vaste gewoonte geword het en dat hierdie gewoonte nie maklik verander word nie. Dit sal dus nie lonend wees om kosbare onderrigstyd te bestee aan die verbetering van leesgewoontes by ouer leerlinge nie.

Die probleem is egter om vas te stel op watter ouderdom die okulêr-motoriese gewoontes 'n vaste patroon begin vertoon. Wens die gebrek aan toetsapparaat kon hierdie vraagstuk nie ondersoek word nie, maar jarelange ervaring as onderwyser bring ons tot dieselfde gevolgtrekking as die waartoe Miles Tinker¹² gekom het, nl. dat leerlinge al

=====

12. Tinker, Miles: loc. cit.

teen die einde van die vierde graad (ongeveer op neggejarige leeftyd) 'n stabiele patroon vertoon. Die neggejarige leerling is ryp vir onderrig in begripslees. Dit beteken dat die eerste vier skooljare eintlik die jare is waarin die okulêr-motoriese gewoontes vasgelê moet word. Indien die motoriese leesgewoontes nie gedurende hierdie vier skooljare doeltreffend ontwikkel het nie, sal dit nie lonend wees om later onderrigstyd daarvoor af te staan nie. Dit sal meer lonend wees om die taalbegrip van hierdie leerlinge te verbeter deur doelbewuste onderrig in begripslees. Sulke leerlinge wie se motoriese oogbewegings nie reg ontwikkel is nie, sal altyd stadige lesers bly en nooit ontwikkel in goeie hardoplesers nie, maar hulle kan nog die volle voordeel uit begripsleesonderrig trek en ontwikkel in goeie studente.

oooooooooooooooo