

https://dspace.org/

Die probleem van klavierbladlees met besondere verwysing na oogbewegings en die neiging om op die hande te kyk

Fourie, Ella

2015-01-21
http://hdl.handle.net/10539/16669

Downloaded from a DSpace repository. https://dspace.org/

DIE PROBLEEM VAN KLAVIERBLADLEES MET BESONDERE VERWYSING NA OOGBEWEGINGS EN DIE NEIGING OM OP DIE HANDE TE KYK

Ella Fourie

Verhandeling voorgelê aan die Fakulteit Lettere,
Universiteit van die Witwatersrand, Johannesburg,
ter vervulling van die vereistes vir die graad
Magister in Musiek

1986

Dankbetuigings

Finansiële ondersteuning van die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing word met dank erken.

Die Transvaalse Onderwysdepartement word ook bedank vir toestemming om bladleestoetse aan verskeie skole af te neem en vir welwillende samewerking in hierdie verband.

INHOUDSOPGAWE

	Samevatting	(xii)
	Summary	(xiii)
	INLEIDING	1
1	PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN STUDIE	1
2	NAVORSINGSONTWERP	5
2.1	Literatuurstudie	5
2.2	Vraelyste	6
2.3	Bladleestoetse	6
2.3.1	Opstel van bladleestoetse	6
2.3.2	Afneem van bladleestoetse	8
2.3.2.1	Opnameprosedure	9
2.3.2.2	Gebruik van apparaat	10
2.3.3	Analise van bladleestoetse	10
HOOFSTUK 1:	DIE BLADLEESPROBLEEM AAN DIE HAND VAN 'N BEGRIPSANALISE	13
1.1	DIE PROBLEEM VAN DEFINIËRING	13
1.1.1	Die *noodsaak*likheid van 'n definisie	14
1.1.2	Die vereistes van 'n *wetenskaplik* houdbare definisie	14

1.2	DIE BEGRIP BLADLEES	16
1.2.1	Enkele omskrywings van die begrip	16
1.2.2	Die omskrywing van Apel	22
1.2.2.1	Ability (vermoë of bekwaamheid): *die eerste* toevallige eienskap van Apel se definisie	24
	(a) Wat is talent?	25
	(b) Wat is leer?	29
	(c) Vaardigheid in bladlees is 'n natuurlike talent maar dit kan ook aangeleer word	34
	(d) Bladlees is 'n vaardigheid wat soos enige pianistiese tegniek aangeleer kan word	35
	(e) Samevattende opmerkings	36
1.2.2.2	To read (om te lees): die tweede toevallige eienskap van Apel se definisie	37
	(a) Die standpunt dat daar 'n duidelike ooreenkoms tussen bladlees en verbale lees bestaan	38
	(b) Die standpunt dat daar weinig verband tussen bladlees en verbale lees bestaan	46
	(c) Enkele verdere aspekte van die verhouding bladlees : verbale lees	52
	(d) Samevattende opmerkings	54
1.2.2.3	Perform (uitvoer, voordra): die derde toevallige eienskap van Apel se definisie	56
1.2.2.4	Music (musiek): die eerste wesenseienskap van Apel se definisie	58
1.2.2.5	At first sight (op eerste sig, prima vista): die vierde toevallige eienskap van Apel se definisie	59
1.2.2.6	Without preparatory study (sonder voorbereidende bestudering): die vyfde toevallige eienskap van Apel se definisie	59

1.2.2.7	A piece ('n musiekstuk): die tweede wesenseienskap van Apel se definisie	61
1.3	SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKINGS	61
	Verwysings	66
HOOFSTUK II:	DIE ROL VAN BLADLEES IN DIE MUSIEKLEWE	71
2.1	INLEIDING	71
2.2	DIE DILEMMA VAN DIE SWAK LESER	72
2.3	REPERTORIUMKENNIS VERSUS VOORDRAGSTUDIE	73
2.4	MEMORISEER	75
2.5	DIE VREUGDE VAN MUSIEKMAAK	76
2.6	DIE PROFESSIONELE PIANIS VERSUS DIE AMATEURPIANIS	77
2.7	BLADLEES IN DIE ONDERRIGSITUASIE	78
2.7.1	Die beginner	79
2.7.2	Die gevorderde musiekleerling en die musiekstudent	79
2.7.3	Die musiekonderwyser	79
2.8	BEROEPSGELEENTHEDE	80
2.9	DIE MENING VAN HEDENDAAGSE MUSIEKONDERWYSERS OOR BLADLEESVAARDIGHEID	81
2.10	SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING	83
	Verwysings	85

HOOFSTUK III:	DIE ROL VAN DIE OOG IN KLAVIERBLADLEES	86
3.1	OORSIG OOR VOORAFGAANDE NAVORSING	86
3.1.1	Metodes waardeur oogbewegings gemeet word	87
3.1.1.1	Direkte observasie	87
3.1.1.2	Meganiese en elektriese opnames	87
3.1.1.3	Fotografiese metodes	88
3.1.1.4	Kritiek op metodes	88
3.1.2	Eksperimente vir die meet van oogbewegings in klavierbladlees	90
3.1.2.1	Jacobsen se eksperimente met die optalmograaf	90
3.1.2.2	Weaver se eksperimente met die optalmograaf plus ossillograaf	91
3.1.2.3	Lang se eksperimente met die optalmograaf om verbale lees en bladlees te vergelyk	94
3.1.2.4	Young se eksperiment met die optalmograaf plus ossillograaf	96
3.1.2.5	Bean en Ortmann se eksperimente met die tagistoskoop	97
3.1.2.6	Enkele verdere opmerkings	100
3.2	SPESIFIEKE EIENSKAPPE EN BEWEGINGS VAN DIE OOG	101
3.2.1	Spoed en lyn van beweging	101
3.2.2	Tipes oogbewegings	102
3.2.3	Graad van beweging	102
3.2.4	Fiksering	102
3.2.5	Mikronistagmus	104
3.2.6	Areas van die visuele veld	105

3.2.6.1	Sentrale *area*	105
3.2.6.2	Periferale area	106
3.2.7	Liniêre verspreiding van note	106
3.2.8	Dimensionaliteit en dimensionele rigting	107
3.2.9	Visuele patrone	108
3.2.10	Fokus	108
3.2.11	Laterale dominansie van die oë	109
3.2.12	Aantal note per fiksasie	109
3.2.13	Tempo van waarneming teenoor akkuraatheid van uitvoering	110
3.2.14	Rigting van oogbewegings	111
3.2.15	Oë knip	114
3.2.16	Oog-hand-span	114
3.2.17	Regressiebewegings	114
3.2.18	Leesrigting	115
3.2.19	Oorkruislees	116
3.2.20	Op-die-hande-kyk	116
3.2.21	Samevatting en gevolgtrekking	116
	Verwysings	121
HOOFSTUK IV:	ANALISE VAN BLADLEESTOETSE	124
4.1	INLEIDING: DIE VERSKYNSEL VAN OP-DIE-HANDE-KYK	124
4.2	METODE VAN ANALISE	127
4.2.1	Identifisering van op-die-hande-kyk	127
4.2.2	Identifisering van toonhoogtefoute	128
4.2.3	Identifisering van ritmiese foute	128

4.2.4	Identifisering van stop	129
4.2.5	Identifisering van herstelling	129
4.2.6	Identifisering van tydsduur	130
4.2.7	Identifisering van oorkruislees	130
4.2.8	Ondersoek van gegewens	130
4.3	ANALISE 1: OP-DIE-HANDE-KYK	132
4.3.1	Verspreiding van op-die-hande-kyk: toetse 1-4	132
4.4	ANALISE 2: TOONHOOGTEFOUTE	134
4.4.1	Verspreiding van toonhoogtefoute	134
	(a) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 1	134
	(b) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 2	136
	(c) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 3	139
	(d) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 4	141
	(e) Samevatting	143
4.4.2	Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep	143
	(a) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 1	144
	(b) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 2	145
	(c) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 3	146
	(d) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 4	148
	(e) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4 gesamentlik	149
	(f) Samevatting	150

4.4.3 Die vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep 150

(a) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4 151

(b) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4 gesamentlik 154

(c) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme en totale groepe, toetse 1-4 gesamentlik 155

(d) Samevatting 157

4.5 ANALISE 3: RITMIESE FOUTE 158

4.5.1 Inleiding 158

4.5.2 Verspreiding van ritmiese foute 159

(a) Verspreiding van ritmiese foute: toets 1 159

(b) Verspreiding van ritmiese foute: toets 2 160

(c) Verspreiding van ritmiese foute: toets 3 161

(d) Verspreiding van ritmiese foute: toets 4 161

(e) Samevatting 162

4.5.3 Die vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep 162

(a) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 1 163

(b) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 2 164

(c) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 3 165

(d) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 4 166

(e) Vergelyking van ritmiese *foute* tussen minimum- en maksimum totale groepe: toetse 1-4 gesamentlik 167

(f) Samevatting en bespreking 167

4.5.4 Die vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep 168

(a) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4 169

(b) Samevatting en bespreking 171

4.6 VERGELYKING TUSSEN TOONHOOGTEFOUTE EN RITMIESE FOUTE 172

4.6.1 Vergelyking tussen toonhoogtefoute en ritmiese foute, minimum- en maksimumkykers: totale groep en ekstreme groepe 173

(a) Vergelyking tussen toonhoogtefoute en ritmiese foute, totale groep: toetse 1-4 173

(b) Opsomming 174

(c) Vergelyking tussen toonhoogtefoute en ritmiese foute, minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 175

(d) Samevatting 176

(e) Vergelyking tussen toonhoogtefoute en ritmiese foute, toetse 1-4 gesamentlik 177

(f) Samevatting 177

4.7 ANALISE 4: STOP 178

4.7.1 Verspreiding van stop toetse 1-4 179

4.7.2 Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe 180

(a) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4 181

(b) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 183

(c) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe 184

(d) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers, toetse 1-4 gesamentlik 186

(e) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 gesamentlik 186

(f) Samevatting 187

4.8 ANALISE 5: HERSTELLING 187

4.8.1 Verspreiding van herstelling: toetse 1-4 188

4.8.2 Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe 189

(a) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4 191

(b) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 193

(c) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe, toetse 1-4 194

(d) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4 gesamentlik 195

(e) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 gesamentlik 196

(f) Samevatting 196

4.9 ANALISE 6: TYDSDUUR 197

4.9.1 Verspreiding van tydsduur: toetse 1-4 198

4.9.2	Vergelyking van tydsduur tussen minimum- en *maksimumkykers:* totale en ekstreme groepe	198
	(a) Vergelyking van tydsduur *tussen* minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4	200
	(b) Vergelyking van tydsduur tussen *minimum- en maksimumkykers:* ekstreme groep, toetse 1-4	202
	(c) Vergelyking van *tydsduur tussen* minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe, toetse 1-4	203
	(d) Samevatting	203
4.10	ANALISE 7: OORKRUISLEES	204
4.10.1	Verspreiding van oorkruislees: toetse 1-4	204
4.10.2	Voorkoms van oorkruislees	205
4.10.2.1	Rustekens	205
4.10.2.2	Tussenin-lees	206
4.10.2.3	Verkorting van lang nootwaardes	207
4.10.2.4	Oorkruislees oor die maatstreep	208
4.10.2.5	Verdere voorbeelde	209
4.10.3	Samevatting	211
4.11	SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKINGS	212
	Verwysings	218
HOOFSTUK V:	SLOTBESKOUING	219
5.1	INLEIDING	219
5.2	PROBLEME RAKENDE DIE BEGRIPSVERWARRING	220

5.3	DIE ROL VAN DIE OOG IN BLADLEES	227
5.4	BEVINDINGE UIT DIE ANALISE VAN DIE BLADLEESTOETSE	228
5.5	VERDERE ALGEMENE LEESFOUTE	231
5.6	OORKOEPELENDE AANBEVELINGS	234
	Verwysings	235
Bylae A:	Vraelys aan Klavieronderwysers	236
Bylae B:	Vraelys aan Musiekleerlinge	240
Bylae C:	Brief aan dosente in klavier*didaktiek	244
Bylae D:	Graad V-toetse 1, 2, 3, 4	246
Bylae E:	Tabelle a, b, c, d: Analitiese gegewens van *toetse* 1, 2, 3, 4	251
BIBLIOGRAFIE		256

Samevatting

Die probleem van klavierbladlees met besondere verwysing na oogbewegings en die neiging om op die hande te kyk

Bladlees kan tereg beskou word as 'n verwaarloosde terrein in klavieronderrig. Nietemin is verrassend min navorsing tot dusver gedoen om hierdie knelpunt in die ontwikkeling van die pianis te oorbrug. Met hierdie studie word gepoog om groter helderheid oor die bladleesprobleem te verkry.

In 'n diepgaande ondersoek word die begripsverwarring rondom bladlees en praktiese probleme wat hieruit voortvloei belig. Talent, die aanleerbaarheid van bladleesvaardigheid, die bladleesproses, 'n vergelyking tussen bladlees en verbale lees asook die rol van bladlees in die musiekkwe is almal sake wat aan die orde kom. Navorsing rakende die bewegings van die oog en die invloed van hierdie bewegings op die bladleesproses word ook behandel.

'n Intensiewe analise van vier bladleestoetse dui die verband van die neiging om op die hande te kyk met die mees algemene foute in bladlees aan; en 'n unieke verskynsel, oorkruislees, word geïdentifiseer.

In die slotbeskouing word die navorsingsterrein oorskou, die breër didaktiese probleme wat uit die studie voortvloei aangedui en aanbevelings gemaak vir sistematiese opleidingsmateriaal en verdere navorsing.

Summary

The problem of piano sight reading with special reference to eye movements and the tendency to look at the hands

Sight reading can justifiably be called a neglected area of piano teaching. Nevertheless, surprisingly little has been done to alleviate this shortcoming in the development of the pianist. In this study an attempt is made to shed more light on the sight reading problem.

Confusion about the exact meaning of the term sight reading as well as the practical problems arising from this confusion, are treated in a thorough investigation. Attention is given to aspects such as talent, the ability to acquire the skill of sight reading and also the process of sight reading. Sight reading is also compared with ordinary verbal reading and the role of sight reading in musical life, is discussed. Attention is given to research concerning eye movements and the influence of these movements on the sight reading process.

An intensive analysis is undertaken of four sight reading tests. The relationship between the tendency to look at the hands and the most general mistakes found in sight reading, is indicated. A unique phenomenon, called crosswise reading, is also identified.

In conclusion the area that was covered is reviewed, the broader didactical problems resulting from the project are indicated and recommendations are made concerning further research and the development of systematic training material.

INLEIDING

1. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN STUDIE

Dit is algemeen bekend dat die meeste klavierleerlinge en -studente probleme met bladlees ondervind. Die leesstandaard van leerlinge, studente en selfs amateur- en professionele pianiste is dikwels veel laer as hul voordragstandaard. Onderwysers is dit eens dat hierdie probleem ernstige afmetings aanneem in die musiekpraktyk en dat die saak dringend aandag benodig.

Die verskillende aspekte van die probleem kan almal teruggevoer word tot een of meer van drie basiese probleemareas, naamlik begripsverwarring van die [illegible]adlees, die leesproses self en gebrekkige bladleesopleiding.

'n Werklik fundamentele probleem rondom klavierbladlees is die gebrek aan eensgesindheid oor wat die begrip behels en hoe dit bygevolg in die onderrigpraktyk geïnterpreteer en behandel moet word. Hierdie is nie slegs 'n teoretiese probleem nie maar het wesenlike implikasies vir bladleesopleiding. Daar is in die literatuur talle blyke van sterk uiteenlopende benaderings en dit spreek vanself dat die opleiding en praktyk van bladlees nie deur so 'n toestand ten goede gestrek kan word nie.

Die probleem van klaviorbladlees lê tweedens veel dieper as die oppervlakkige indruk wat geskep word deur die leesfoute en leesprobleme wat algemeen voorkom. Die kern van hierdie saak is waarskynlik gesetel in die leesproses self. Onkunde aangaande die aard van die proses het ernstige leemtes in die mondering van sowel leser as onderwyser tot gevolg. Die proses van klavierbladlees is baie kompleks en dit vereis 'n ingewikkelde reeks mentale en psigo-motoriese vaardighede. Nietemin bestaan

daar seker in die daaglikse lewe prosesse wat ewe kompleks is maar wat met veel meer sukses uitgevoer word. Dit is duidelik dat daar in klavierbladlees iewers tussen die waarneming van die simbool en die uitvoering daarvan 'n ernstige kortsluiting plaasvind wat suksesvolle uitvoering benadeel. As in ag geneem word dat musieknotasie uit relatief min simbole bestaan en veral dat alle simbole wat in 'n bladleestoets van 'n spesifieke moeilikheidsgraad voorkom, gewoonlik aan die leser bekend is (daar word byvoorbeeld nie van 'n graad III-leerling verwag om simbole te lees waarmee hy nog nie in die praktyk kennis gemaak het nie) is dit 'n raaisel waarom die lees en uitvoer van simbole, wanneer dit in die vorm van bladlees aangebied word, soveel hindernisse veroorsaak. Sodra 'n simbool geïsoleer word, bestaan daar gewoonlik geen twyfel by die leser oor die betekenis daarvan nie maar wanneer dit in kombinasie met ander simbole voorkom en meer nog, wanneer dit gelyktydig uitgevoer moet word, daal die suksesfrekwensie aansienlik. Dit wil dus voorkom asof dit nie soseer die lees van simbole is wat probleme veroorsaak nie, maar die uitvoer van die simbool. Die leser skyn dus minder seker te wees oor die reaksie op die simbool as oor die betekenis van die simbool.

Aansluitend hierby kan die probleem van klavierbladlees derdens herlei word tot 'n gebrek aan sistematiese opleiding en metodiek van bladleesonderrig. Wanneer die vordering wat selfs die gemiddelde leerling ten opsigte van voordragstudie toon, met die vordering in bladleesvaardigheid vergelyk word, moet die afleiding gemaak word dat 'n ernstige tekortkoming in die onderrig en sistematiek van bladleesvaardigheid bestaan. Die vraag kan inderdaad gevra word of daar voldoende aandag aan die onderrig van bladlees in die lessituasie gegee word (nie die afneem van bladleestoetse nie) in verhouding tot die tyd wat aan ander

fasette van voordrag bestee word.* Die sistematiese onderrig van bladlees lyk vir *die meeste onderwysers* 'n probleemarea te wees en dit, tesame met 'n groot gebrek aan wetenskaplike onderrigmateriaal en -tegnieke vir die aanleer van hierdie vaardigheid, blyk een van die primêre leemtes in die ontwikkeling van die jong pianis te wees.

Nadere ondersoek toon dat die meeste bladleesboeke en opleidingsisteme wat wel deur onderwysers gebruik word,# mank gaan aan sistematiese konsepvorming deurdat onder andere te veel aspekte gelyktydig in *die* vorm *van bladleestoetse* aangebied word. Indien hierdie boeke en reekse egter net so deeglik en volledig *soos* byvoorbeeld beginnersboeke instudeer sou word, sou dit waarskynlik 'n verhoging in die leesstandaard van leerlinge tot gevolg hê. Dit is egter 'n bekende feit dat onvoldoende tyd aan bladleesonderrig sowel as aan die oefensessies tuis, bestee word. Leer lees ontvang, veral in die aanvangsjare wanneer dit van kritieke belang is, nie genoeg aandag in verhouding met leer speel nie.

Die meeste kandidate wat vir die leestoetse wat hierdie studie voorafgegaan *het, getoets* is (kyk leestoetse, Bylae D), het gemeld

---

* Die volgende gegewens uit 'n opname onder 'n groep onderwysers in die Transvaal (kyk vraelys, Bylae A) illustreer die punt baie duidelik:

- Op 'n vraag wanneer daar in hul eie opleiding met bladlees begin is, het 17,8% geantwoord dat hulle reeds as beginner bladlees gedoen het, 65% dat hulle voor die eerste eksamen daarmee begin het terwyl 15% oënskynlik onseker was omdat hulle sporadies bladlees gedoen het;
- Die vraag hoe dikwels bladlees in die les gedoen is, is soos volg beantwoord: 20,5% *het bladlees* in elke les gedoen, 27,3% redelik gereeld, 55,5% selkens voor eksamens en 3,4% nooit;
- Verder was 51,3% van die respondente van mening dat 5 min. per les van 40 min. aan bladlees afgestaan behoort te word; 45% het gevoel 10 min. is nodig en 3,6% sou meer as 10 min. wou hê;
- 60% van die respondente was van mening dat die waarde van bladleesvaardigheid nooit tydens hul opleiding by hul tuisgebring is nie.

Hierdie gegewens is ook verkry uit die opname onder 'n groep onderwysers in *die Transvaal* (kyk vraelys, Bylae A).

dat hulle nie van bladlees hou nie óf omdat hulle dit nie kan doen nie, óf omdat hulle nie weet hoe om dit te doen nie. Dit is tragies dat leerlinge wat alreeds 'n hele aantal jare met musiekstudie besig is, nie vreugde uit een van die hoekstene van musiek kan put nie en dat daar soveel frustrasie en selfs vrees met bladlees gepaard gaan.

Uit die handboeke wat algemeen gebruik word vir die opleiding van studente in klavierdidaktiek* blyk dit ook dat slegs vae riglyne en wenke vir bladleesvaardigheid hierin voorgestel word en dat daar van 'n metodiek van bladleesonderrig nog geen sprake is nie.

'n Studie van die bestaande navorsingsliteratuur oor die probleem bring aan die lig dat daar tot nog toe gekonsentreer is op spesifieke aspekte van die probleem. 'n Geheelbeeld kan egter nog nie hieruit saamgestel word nie en dit is dan ook insiggewend dat daar in heelparty van die bestaande studies vermeld word dat die probleme in klavierbladlees so omvangryk is dat 'n geheelbeeld alleen verkry sou kan word indien al die belangrike aspekte in bladlees as 'n geïntegreerde geheel ondersoek word.

Met die aanvanklike beplanning van hierdie studie is daar idealisties gestrewe na dié ontbrekende geheelbeeld maar dit het spoedig geblyk dat die terrein inderdaad te omvangryk is. Daar is nietemin 'n enorme hoeveelheid gegewens op hierdie wyse ingewin wat die basis kan vorm vir verdere insiggewende navorsing.

Verdere besinning het bepaalde leemtes in die behandeling van die probleem na vore gebring. Só is daar gevind dat die probleem van definisie nog nie voldoende behandel is nie. Dit blyk ook dat die meeste ondersoek gedoen is ten opsigte van die meer gevorderde en selfs professionele vlakke van bladleesvaardigheid en dat die beginnersprobleem by bladlees eintlik nog nie aangeraak is nie. Voorts is dit ook duidelik dat die optimale benutting van die oog

* Hierdie inligting is verkry in antwoord op 'n brief wat aan dosente in klavierdidaktiek gestuur is (kyk Bylae C).

tydens bladlees en die implikasies van die neiging om op die hande te kyk gedurende die leesproses, intensiewe ondersoek vereis.

Met hierdie studie word derhalwe gepoog om deur behandeling van die pasgenoemde aspekte 'n bydrae te lewer tot die verkryging van 'n beter geheelbeeld van die bladleesprobleem.

Die aanvanklike groter doel met hierdie studie het die ondersoek van bladlees op beginnersvlak, elementêre- en intermediêre vlak, asook op 'n redelik gevorderde vlak ingesluit. Langs hierdie weg sou daar by die samestelling van gesistematiseerde opleidingsmateriaal vir die ontwikkeling van bladleesvaardigheid asook doelwitte en riglyne vir die didaktiek van bladleesonderrig gekom kan word. Dit bly 'n hoë prioriteit om ná voltooiing van hierdie studie met die groter taak voort te gaan.

2. NAVORSINGSONTWERP

2.1 Literatuurstudie

Omvangryke literatuurstudie is vir hierdie ondersoek gedoen. 'n Opvallende verskynsel was nietemin dat daar nog baie beperkte gerigte navorsing oor die klavierbladleesprobleem as sodanig gedoen is. Aan die ander kant was dit nodig om, vanweë die verhouding van die bladleesprobleem met onderrigprobleme, lig op te steek by die opvoedkunde en is daar geput uit literatuur oor leer en leerteorieë, musiekopvoeding, didaktiek en metodiek asook toetsing en meting. Die meer omvattende studie wat, soos reeds genoem, aanvanklik beoog is, het verder meegebring dat daar veel wyer gelees is as wat genoodsaak is deur die enger terrein wat uit die titel van hierdie ondersoek blyk. So is daar byvoorbeeld werke geraadpleeg oor temas soos ritme, toonhoogte, intervalle, akkoorde en vingersetting. Om hierdie wye literatuurstudie in perspektief te stel word daar in die literatuurlys van die huidige studie onderskei tussen gesiteerde en geraadpleegde literatuur.

2.2 Vraelyste

Ten einde 'n algemene oriënterende oorsig oor die erns van die bladleesprobleem te verkry is die volgende vraelysopnames gedoen:

a) Die eerste vraelys is voorgelê aan 288 musiekonderwysers in die Transvaal tydens 'n simposium oor klavierdidaktiek aan die Universiteit van Pretoria.

b) 'n Tweede vraelys is gestuur aan alle skoliere wat gedurende 1982 musiek as skoolvak in die Transvaal geneem het.

c) In 'n brief aan alle dosente in klavierdidaktiek aan universiteite, onderwyskolleges en technikons in Suid-Afrika, is 'n lys van die literatuur wat algemeen gebruik word in die opleiding van studente in klavierdidaktiek, met spesiale verwysing na bladlees, aangevra.

Met die vraelyste is daar eerstens gepoog om die plek wat bladlees in die opleiding van die huidige onderwyser ingeneem het, asook die tyd wat hulle as onderwysers aan bladleesonderrig afstaan, vas te stel. Verder is daar gepoog om die rol van bladlees in die opleiding van leerlinge vas te stel; om 'n oorsig te verkry oor die opleidingsmateriaal wat vir bladlees gebruik word; en om die literatuur wat in die opleiding van voornemende onderwysers in die metodiek van bladlees gebruik word, te identifiseer. Alhoewel van die inligting uit die vraelyste in hierdie studie gebruik word, is die gegewens wat verkry is nie deurgaans toepaslik vir die doel van die studie nie en word die verwerking van die belangrikste inligting vir verdere ondersoek in die vooruitsig gestel.

2.3 Bladleestoetse

2.3.1 Opstel van bladleestoetse

Ten einde die belangrikste foute wat algemeen in klavierbladlees voorkom, te identifiseer, is 52 bladleestoetse wat die meeste komponente van klavierbladlees behels, geskryf volgens die

standaard van die *bladleestoetse wat vir graad I, -III, -V, -VII* van die UNISA en Royal Schools-musiekeksamens gebruik word. Hierdie vier grade kan *as verteenwoordigend* beskou word van die werk wat deur musiekleerlinge op laer- en hoërskoolvlak in die Transvaal gedoen word.

Aangesien dit onmoontlik is *om alle komponente* wat in klavierbladlees voorkom oorkoepelend in een toets saam te stel sodat dit vir meting beskikbaar kan *wees, is besluit* om van verskeie toetse gebruik te maak. Twee groepe toetse is saamgestel met die klem op die volgende:

a) spesifieke simbole of *aspekte in isolasie, dus sonder musikale* verband;

b) soortgelyke spesifieke simbole in musikale verband, dus bladleesstukkies.

In hierdie toetse is aspekte soos toonhoogte, ritme, horisontale en vertikale intervalle, akkoorde in grondposisie en in omkering, skuiftekens en hulplyne eerstens in *isolasie en daarna in musiksle* verband gemeet. Bykomende aspekte soos toonlere, aangeduide vingersettings, toonsoorttekens en leeshindernisse *soos* oorgebonde note is ook vir toetsing ingesluit. Die toetse is van gematigde tempo-aanduidings, dinamiese tekens en in enkele gevalle *ook* van pedaalaanduidings voorsien.

Hierna is 'n stel van al die toetse aan tien erkende eksaminatore van die Departement Musiekeksamens van Unisa voorgelê vir beoordeling en gradering. Uit die 52 toetse is die 31 waaroor die grootste mate van konsensus by die eksaminatore bestaan het, gekies en hierna met 'n musiektikmasjien getik. Handgeskrewe voorbeelde sou onnodige leeshindernisse veroorsaak en nie 'n getroue weergawe van die leesvaardigheid van die kandidate waarborg nie.

Veertien musieksentra wat geografies oor die Transvaal versprei is, naamlik Middelburg, Nelspruit, Tzaneen, Pietersburg, Brits, Rustenburg, Piet Retief, Ermelo, Vanderbijlpark, Vereeniging, Wolmaransstad, Klerksdorp, Johannesburg en Pretoria, is met die welwillende toestemming van die Transvaalse Onderwysdepartement genader s leerlinge beskikbaar gestel kon word vir die afneem van die toetse. 'n Lys van alle leerlinge op die vlak van die vier voormelde standaarde is aangevra en twee kandidate per graad is na willekeur in elke sentrum gekies (dus agt kandidate per sentrum). Die bladleesstandaard van 112 kandidate (28 per graad) is sodoende getoets. Hierdeur is leerlinge van 67 onderwysers en 38 skole betrek.

2.3.2 Afneem van bladleestoetse

Aangesien 'n bladleestoets per definisie nie deur dieselfde kandidaat herhaal kan word nie en alle probleme en foute nie tydens die leesproses geïdentifiseer of geanaliseer kan word nie, is die leespogings deur middel van 'n video-apparaat plus 'n kassetbandopnemer vasgelê vir latere analise. Die feit dat die klank sowel as die beeld beskikbaar was en by herhaling gebruik kon word, het nie alleen die analise vergemaklik nie maar ook noukeurigheid verseker. Die gebruik van die video-apparaat was van onskatbare waarde aangesien dit soms moeilik en selfs onmoontlik was om klanke slegs van die bandopname noukeurig te identifiseer as gevolg van bygeluide in en om die opnamelokaal en selfs moeilik identifiseerbare klanke in die leespoging self. 'n Bykomende rede vir die gebruik van die dubbele klankbaan was om voorsorg te tref indien probleme met die video-apparaat sou voorkom (wat wel in die laaste paar sekondes van een graad III-toets die geval was).

Die toetse is vooraf uitgetoets met behulp van agt leerlinge waartydens moontlike probleme wat gedurende die opnames kon voorkom, uitgewys is. Besondere aandag is gegee aan die opnameprosedure aangesien dit belangrik was dat geen foute voorkom nie omdat die toetse nie herhaal kon word nie.

Hierna is die toetse met die hulp van 'n *assistent by hogenoemde* sentra oor 'n periode van ses weke afgeneem.

2.3.2.1 Opnameprosedure

Elke kandidaat is ingelig oor die doel van die toetsing asook aangaande die prosedure wat tydens die opnames gevolg sou word. Kandidate is ook aangesê om die leespoging onder geen omstandighede te onderbreek of om oor te begin nie. Moeite is gedoen om hulle op hul gemak te stel. Kandidate is gevra om vooraf enigiets te speel sodat hulle aan die ongewone toetssituasie gewoond kon raak. Tydens hierdie oefensessie is die musikale aard van die voordrag (nie noodwendig afgerond nie) waargeneem, en kort aantekeninge soos 'redelik musikaal', 'sprankelend', of 'onnet en onseker' is genoteer vir latere verwysing. Hiermee is gepoog om die musikale aard van die voordrag te vergelyk met die musikale kwaliteit van die bladleespogings. Alhoewel slegs 'n aanduiding van die musikale kwaliteit van die kandidaat hierdeur verkry is en dit ook slegs as 'n aanduiding beskou is, was hierdie inligting waardevol by die bepaling van die kwaliteit van die leespoging. Daar is ook gevind dat kandidate wat aan die begin van die toetsing baie gespanne was, dikwels teen die einde van die toetsing na verhouding beter gelees het, selfs waar die laaste toetse moeiliker was as die eerstes (soos in die geval van die graad VII-toetse).

Die oogmerk met elke toets is vóór die afneem van individuele toetse aan elke kandidaat verduidelik, byvoorbeeld: 'Hierdie is 'n interval-toets', 'die volgende is 'n toonleer-toets' ensovoorts.

In die eerste groep toetse is geen tyd toegelaat vir voorafbestudering nie aangesien die toetse gemik is op vinnige herkenning van spesifieke simbole in *isolasie, maar in die tweede* groep is ongeveer 30 sekondes toegestaan vir voorafbeskouing.

Omdat die oogmerk van die eerste groep toetse juis die vinnige herkenning van simbole is, is hierdie toetse van metronoom-

aanduidings voorsien om te voorkom dat kandidate te lank oor die betekenis van die simbole nadink. Daar kan egter nie van leerlinge verwag word om 'n akkurate skatting van hierdie aanduidings te maak nie, dus is die metronoom gebruik om die spoed vooraf te bepaal. Hierdie gebruik was egter van weinig nut aangesien kandidate meesal selfs na die lees van een of twee mate 'n tempoverandering gemaak het en hoofsaaklik te stadig maar ook in uitsonderlike gevalle te vinnig gelees het en in elk geval nie 'n konstante tempo kon handhaaf nie. Vir die tweede groep toetse is geen tempo vooraf bepaal nie omdat daar van kandidate verwag is om die tempo-aanduidings te gehoorsaam.

2.3.2.2 Gebruik van apparaat

Vir die opnames is 'n Sony videokamera plus 'n Bell en Howell kassetbandopnemer gebruik. Die kamera is aan die regterkant van die klavier, ongeveer twee meter vanaf die toetsbord teen 'n hoek van sowat 30^{0} geplaas, met die opnemers skuins agter die leser om hindernis te voorkom. Spesiale beligting is reg bokant die toetsbord op 'n gerieflike afstand aangebring.

In die eerste groep toetse is daar slegs op die hande gefokus met die hande dus in volle beeld. Hierdeur kon die bewegings van die hande asook die bewegings van individuele vingers waargeneem word. In die tweede groep toetse was die fokus op die gesig, bolyf en hande van die leser en kon bewegings van die kop en die oë wanneer daar op die hande gekyk is, waargeneem word. Die kamera is na die lees van elke toets afgeskakel en die leser is kans gegee om 'n oomblik te ontspan voor die afneem van die volgende toets.

2.3.3 Analise van bladleestoetse

Vir hierdie doel is die video-apparaat, drie identiese kassetbandopnemers, 'n stophorlosie, 'n skoon kopie van elke leestoets vir elke kandidaat, asook 'n aantal telkaarte gebruik. Probleme is ondervind met die opstel van die telkaarte vir die tweede groep toetse aangesien daar nie vooraf bepaal kon word wat die aard van die leesfoute is nie en daar dus in sommige toetse eers na die

analise van 'n paar leespogings 'n aanduiding kon wees waarvolgens die telkaarte saamgestel kon word. Hierdie probleem het veral voorgekom by die analise van ritmiese foute aangesien dit moeilik was om die aard van sodanige foute te identifiseer en te noteer.

Met die merk van die toetse is daar soos volg te werk gegaan:

Ten aanvang is die eerste groep toetse van al vier grade gemerk. Aangesien die simbole in hierdie toetse slegs 'reg' of 'verkeerd' gelees kon word, was dit ook 'n maklike uitgangspunt om die tegniek van die analise te bemeester. Die bandopname van die kandidaat se leespoging is noot vir noot vergelyk met 'n korrekte opname van die toets. Elke toonhoogtefout is met 'n rooi koiletjie bokant die noot aangedui asook gekwalifiseer. Hierna is die bandopname van die kandidaat met die video-opname vergelyk vir kontrole. Hierdie metode was baie waardevol aangesien kandidate dikwels, veral by akkoordspel, ekstra toetse stom of halfpad af beweeg het met die gevolg dat hierdie klanke nie op die opname hoorbaar was nie. Op die beeld was sodanige gevalle egter wel duidelik sigbaar. In enkele gevalle was bygelulde op die band hoorbaar maar die oorsprong daarvan op die beeld afwesig.

Die analise van drieklank-akkoorde in beide hande (dus ses note) het buitengewone probleme veroorsaak deurdat 'n aantal kandidate hierdie akkoorde staccato gespeel het, met die gevolg dat die klankduurte dikwels so kort was dat dit die identifiseer van foute, veral waar vier of meer note foutief gespeel is, haas onmoontlik gemaak het. Vir hierdie analise is die derde bandopnemer gebruik. Die leespoging is ook eerstens teenoor 'n korrekte weergawe van die toets gemeet, waarna alle moontlike foute wat geïdentifiseer kon word, genoteer is. Hierdie klankbeeld is neergeskryf en 'n opname hiervan gemaak, waarna dit noot vir noot met die oorspronklike opname van die kandidaat vergelyk is sodat verdere foute geïdentifiseer kon word. Op hierdie wyse en met baie hulp van die videobeeld kon alle foute uiteindelik gekwalifiseer word. Alhoewel dit die moeilikste en dus ook tydrowendste deel van die analise was, het die waarde-

volste inligting waarskynlik uit hierdie toetse gekom. Patrone is in al die toetse gevind.

Hierna is die tweede groep toetse geanaliseer. Aanvanklik is besluit om toonhoogte- en ritmiese foute slegs as 'verkeerd' te klassifiseer, maar ook hier het patrone duidelik geword wat genoodsaak het dat hierdie foute gekwalifiseer moes word. In hierdie toetse is toonhoogte, ritme, toonsoorttekens en skuiftekens onafhanklik geanaliseer. Die getal kere wat die kandidaat stop, note herstel en op die hande kyk, is ook aangedui. Hierna is die leestempo, dus die tydsduur van die leespoging, met die stophorlosie bepaal. 'n Aspek wat sover vasgestel kan word nog nie deur navorsing geïdentifiseer is nie en wat vir die doel van hierdie studie as 'oorkruislees' getipeer word, is in die meeste toetse vanaf graad III waargeneem. Die voorkoms hiervan is ook genoteer.

Die metode wat gevolg is vir die analise van bogenoemde aspekte word by die behandeling daarvan volledig uiteengesit.

HOOFSTUK I: DIE BLADLEESPROBLEEM AAN DIE HAND VAN 'N *BEGRIPSANALISE*

Die begrip bladlees staan sentraal in hierdie studie en dit is daarom noodsaaklik om helderheid oor die betekenis van die begrip te kry, voordat probleme wat in die praktyk van klaviërbladlees voorkom, sinvol behandel kan word. Ondersoek van die begripsprobleem verleen dan ook in so 'n *mate perspektief aan* sommige van die knelpunte wat in die praktyk van bladlees gevind word, dat dit nodig is om betreklik uitvoerig aandag aan hierdie begrip te skenk. Voordat daarmee voortgegaan word moet daar 'n oomblik stilgestaan word by die probleem van definiëring of begripsomskrywing, wat op sigself 'n komplekse aangeleentheid is.

1.1 DIE PROBLEEM VAN DEFINIËRING

Die probleem van definiëring word in besonderhede behandel in 'n grondige studie deur Meijer[1] wat, sover vasgestel kan word, 'n unieke bydrae tot 'n verwaarloosde onderwerp lewer. Hierdie publikasie wat sedert sy verskyning in 1980 in Suid-Afrika ook in die buiteland gepubliseer is en met groot waardering ontvang is, is op die biblioteekwese toegespits, maar die basiese uitgangspunt is universeel geldig. Dit is gevolglik 'n gerieflike vertrekpunt vir die definiëring van enige objek. In die hieropvolgende behandeling van die begrip definisie word daar vryelik en meesal onvermydelik ook woordeliks uit hierdie werk van Meijer geput.*

---

* Meijer siteer kwistig uit ander bronne en om praktiese redes kan daar nie hier aan die betrokke outeurs erkenning gegee word nie. Die leser word egter verwys na p. 363-366 van Meijer se artikel en die verbandhoudende verwysings in sy literatuurlys. Die begrip biblioteekwese word in die onderhewige studie ook met 'objek' vervang (soos Meijer self ook soms doen) om verwarring te voorkom.

'Om die essensie van 'n objek te leer ken en iets van die wins wat 'n definisie oplewer, aan te dui ...' word 'n aantal vrae en knelpunte in die aard en vereistes van die begrip deeglik deur Meijer ondersoek en die volgende twee *elemente* word vir die doel van hierdie studie behandel:

1) Die noodsaaklikheid van 'n definisie.
2) Vereistes vir 'n wetenskaplik houdbare definisie.

1.1.1 Die noodsaaklikheid van 'n definisie

Meijer sê dat die begrip definisie dikwels in 'n vryer konteks gebruik word as wat deur die *vereistes en eienskappe daarvan* toegelaat word en daarom met konsep verwar word. Hy haal Belkin *so aan:* ''*n Definisie* "says what the phenomenon defined is, whereas a concept is a way of looking at or interpreting the phenomenon". 'n Definisie wat volgens Belkin wel die waarheid aan die lig bring, maar oor die nuttigheid van die gedefinieerde objek weinig of niks sê nie, word in vergelyking met 'n bruikbare konsep deur hom ten minste oorbodig geag.'

Meijer is van mening dat 'die konsipieer van elemente waaruit 'n objek bestaan onmoontlik is as daar nie per definisie vasgestel kan word *uit watter elemente daardie* objek opgebou is nie. Omdat konsipieer een van die wesenlike bestanddele van definieer uitmaak mag dit nie in vergelyking teenoor definieer gestel word nie. In die formulering van 'n definisie moet daar noukeurig tot uiting gebring word "what is unique 'to the object' and makes it what it is, differentiating it from all other forms of human activity."' Volgens Meijer moet dit moontlik wees om aan die hand van 'n wetenskaplik verdedigbare definisie onder meer die *einddoel* van die (objek) sy belangrikste funksies, sy plek in die samelewing ens. te leer ken ..."

1.1.2 Die vereistes van 'n wetenskaplik houdbare definisie

Meijer lig twee kerneienskappe van 'n definisie uit, naamlik die wesenseienskappe en die toevallige eienskappe. 'Die wesens-

eienskappe ... bring gesamentlik die kenmerke van die voorwerp in sy volheid aan die lig, terwyl die toevallige eienskappe ... ook by ander objekte voorkom.

In teenstelling tot die toevallige hoort alle wesenseienskape van 'n voorwerp in 'n definisie daarvan tuis.'

Die voorwerp wat gedefinieer word ... staan altyd in verhouding tot ander objekte en hierdie verhouding openbaar ... die plek wat hierdie objek in die kosmos inneem. Om die unieke plek van 'n objek in die samelewing te leer ken, moet die objek teenoor sy mede species afgebaken word deur vasstelling ...van sy spesifieke karakteristieke wat die onderhawige professie onderskei van alle ander menslike aktiwiteite. So word 'n objek nie slegs van andersoortiges nie, maar ook van sy soortgenote wesenlik onderskei. As dit nie gebeur nie, dan word die bedoelde objek met ander objekte verwar en ontstaan daar gevolglik 'n te wye definisie.' 'n Wetenskaplik houdbare definisie baken dus volgens Meijer 'die objek van alle essensies wat tot dieselfde genus behoort, sodanig af dat die bedoelde objek met uitsluiting van alle gelyksoortige objekte gekarakteriseer word. By verontagsaming van hierdie reël word die objek nie voldoende van gelyksoortige objekte onderskei nie en derhalwe 'n te wye definisie geformuleer.'

Meijer identifiseer drie komponente waaruit 'n definisie oor 'n objek moet bestaan:

1. 'n Noukeurige begripsomskrywing.
2. Onderskikking ten opsigte van die naas hoëre soortbegrippe.
3. Onderskeiding ten opsigte van die soortgenote.

Uit die hieropvolgende behandeling van die begrip klavierbladlees is dit duidelik dat die soeke na 'n 'wetenskaplik houdbare' definisie wat voldoen aan die vereistes soos deur Meijer gestel, beslis nog nie afgehandel is nie. 'n Poging sal egter nie aangewend word - en dit is ook nie die doel van hierdie studie nie - om sodanige wetenskaplik houdbare definisie te formuleer nie.

Wêl sal daar aangetoon word dat 'n groot deel van die problematiek rondom die beoefening van klavierbladlees herlei kan word tot onduidelikhede wat bestaan rondom sekere begrippe (toevallige eienskappe) wat noodwendig elemente van 'n goeie definisie moet wees.

1.2 DIE BEGRIP BLADLEES

Die begrip bladlees word deur navorsers op verskeie maniere geïnterpreteer. Omskrywings van bladlees wissel van kort, kernagtige bydraes, tot komplekse wetenskaplik-tegniese uiteensettings. Dit is nodig om die belangrikste omskrywings van bladlees, die bladleesproses en veral die subtiele verskille en beklemtonings van *spesifieke aspekte en toevallige eienskappe* binne hierdie omskrywings, van nader te beskou.

Op die oog af impliseer die begrip bladlees bloot die lees en gelyktydige uitvoer van musieksimbole. Wanneer die bladleesproses egter geanaliseer word, dui dit op 'n komplekse mentale en psigomotoriese proses waarvan die detail vir die navorser op hierdie gebied steeds nie volkome duidelik is nie. Dit wil dus ook voorkom asof gebrek aan begrip vir die kompleksiteit van die leesproses 'n struikelblok kan wees in *leesvaardigheid en* ook 'n hoofrede vir die *oënskynlike* gebrek aan erns en aandag wat daar in *die opleiding* van leerlinge in klavierbladlees voorkom.

1.2.1 Enkele omskrywings van die begrip

Die volgende beskouing is daarop gemik om 'n duideliker beeld van bladlees in die algemeen maar meer spesifiek van klavierbladlees te verkry.

In sy uitgebreide leergang vir klavierbladlees vra Herrmann die *vraag*: *'Was ist Primavista-Spiel?'* en beantwoord dit soos volg: 'Das Wort scheint es deutlich zu sagen: "a prima vista" das heisst "auf den ersten Blick", also ohne Vorbereitung einen Notentext abspielen'.[2] Hy wys egter daarop dat die definisie onbevredigend

is aangesien van-die-blad-spel veel meer behels as slegs die afdruk van die toetse. Die formulering van die begrip bladlees deur Mozart is volgens Herrmann 'prägnant, wohldurchdacht und unanfechtbar in ihren Grundsätzen.'[3] Mozart gee inderdaad 'n duideliker beeld van die elemente van bladlees en hy beklemtoon ook die aard van die voordrag. Herrmann haal aan:

> *Und in was besteht die Kunst, prima vista zu lesen?* In diesem: das Stück im rechten Tempo, wie es seyn soll, zu spielen, alle Noten, Vorschläge etc mit der gehörigen Expression und Gusto, wie es steht, auszudrücken, so dasz man glaubt, derjenige hätte es selbst componirt, der es spielt.[4]

Dit is interessant dat Mozart die vermoë om te kan bladlees as 'n kuns bestempel. In sy beklemtoning van die voordragaspek gee hy 'n uiteensetting van 'n byna volmaakte eindprodukt - die ekspressiewe uitdrukking van die musikale komponente wat gelees word. Geen wonder nie dat Herrmann hierdie siening aanbeveel by opvoedkundiges en outodidaktici.[5]

In haar omvangryke studie oor oogbewegings en oog-hand verhouding definieer Young[6] bladlees soos volg:

> Piano sight-reading is defined in this study as a process in which a pianist who has demonstrated a high degree of pianistic technical facility reads and concomitantly performs piano music with which this pianist has had no prior experience ... In piano sight-reading without the accompanying performance of that [which is] read there is no proof that the entire piano *score was ever read*. Furthermore, performance is generally considered an inherent and vital part of the piano sight-reading process for it is the only way in which the process is functionally applicable.[7]

Soos Herrmann, wys Young ook daarop dat dit wat gelees word aan die speler onbekend moet wees en sy beklemtoon die toevallige eienskap, voordrag, as 'n belangrike komponent van bladlees. Voordrag is inderdaad 'n belangrike komponent van bladlees en dit sou bevraagteken kon word of die volle teks wel gelees is indien die leesproses nie gepaard gaan met voordrag nie. Young laat haar egter nie uit oor die estetiese kwaliteit van die voordrag nie. Daar moet op gewys word dat sy van professionele pianiste gebruik *gemaak* het in haar toetse (in 'n pre-toets is kandidate wat nie 'n

hoë vaardigheidstandaard getoon het nie, geëlimineer). Hierdie feit impliseer waarskynlik dat die voordrag ook van 'n hoë musikale gehalte *sou moes wees*.

In Young se benadering is twee belangrike aspekte identifiseerbaar. Die feit dat Young se toetsgroep, ten spyte daarvan dat sy van professionele pianiste gebruik gemaak het, ook as *suksesvol of onsuksesvol geklassifiseer word*, beklemtoon die aspekte leesstandaard en leeskwaliteit. Vereistes in leesstandaard kan hoër wees indien die musikale ontwikkelingsvlak van die leser hoër is. Dit wil dus nie sê dat 'n leser met 'n hoë ontwikkelingspeil wat 'n werk van veel laer moeilikheidsgraad *suksesvol* of selfs volmaak kan lees, noodwendig beskou kan word as 'n goeie bladleser nie. Leeskwaliteit is dus ook relatief tot die musikale ontwikkelingsvlak van die leser. In die definiëring van bladlees word daar egter sover vasgestel kan word nêrens melding gemaak van die verhouding tussen leesstandaard en leeskwaliteit nie. In die praktyk is hierdie aspek egter toepaslik.

Rubinstein poog om bladlees in die suiwerste vorm te definieer; 'Sight-reading in its purest sense means to read *material that is* unfamiliar, which is productive of sounds that have not been heard previously.'[8] Hy voeg by dat, as gevolg van die talle idiomatiese en ander ooreenkomste in stukke van klassieke of romantiese komponiste die lees van werke van Bach, Mozart, Beethoven, Schubert, Chopin, ensovoorts, nie *as suiwer bladlees* beskou kan word nie.

Hierdie siening van suiwer bladlees is egter nie houdbaar nie. Die verwysing na 'onbekende materiaal' en 'klanke wat nie voorheen gehoor *is* nie' kan nie *in die suiwerste* vorm op bladlees toegepas word nie. Die afleiding sou hieruit gemaak kon word dat die musieksimbole onbekend moet wees asook dat klanke geproduseer moet word wat nog nie voorheen gehoor is nie. Rubinstein verwys waarskynlik na die spesifieke kombinasie van simbole wat elke werk uniek *maak en wat dus* 'n onbekende kombinasie van klanke verteenwoordig.

Die argument oor die romantiese en klassieke idioom laat ook 'n verdere vraag ontstaan. As daar in ag geneem word dat bladlees in die suiwerste vorm hier ter sprake is, sou geen notasie as 'n voorbeeld van suiwer bladlees beskou kon word nie, aangesien daar in musiek gebruik gemaak word van tekens en simbole wat by herhaling voorkom. Die oktaaf bestaan slegs uit twaalf halwe tone wat hoër of laer herhaal word, nootwaardes is *redelik* beperk en hierdie aspekte, tesame met ander lees- en uitdrukkingstekens word herhaaldelik in die verloop van selfs een werk gebruik. Dat die werke van voorgenoemde komponiste meer geneig is tot herhaling van dieselfde idioom as byvoorbeeld werke van moderne komponiste is egter waar en bladlees word waarskynlik hierdeur vergemaklik.

Vir Lowder beteken *goeie* bladlees: 'The demonstrated ability of a performer to play most of the notes of a musical composition accurately at a steady pace, at a tempo close to that intended by the composer.'[9] Dit is interessant dat hy die begrippe 'die meeste van die note akkuraat speel', 'n 'egalige polsslag' en 'n 'tempo ná aan dié wat deur die komponis aangedui word', beskou as komponente van goeie bladlees. Dit is onduidelik wat met 'die *meeste* note' bedoel word. Die begrip sou meer sinvol wees indien hy 'die meeste note' sou gekwalifiseer het. Hy bedoel waarskynlik dat die meeste belangrike note akkuraat gespeel moet word. Dit is bekend dat goeie bladlesers nie al die note (veral in akkoorde) speel nie maar poog om die essensie van die musiek oor te dra. Trouens, hierdie vernuf word selfs aanbeveel. 'Akkuraat' kan natuurlik afgesien van lokaliteit ook 'n kwalitatiewe betekenis hê, byvoorbeeld akkurate (korrekte) toonkwaliteit, balans en dinamiek, maar dit is onwaarskynlik dat hierdie betekenis in die definisie geïmpliseer word. Wel van belang is 'n egalige pols en 'n redelik akkurate tempokeuse.

Facko sê byna dieselfde as Lowder: 'Sight-reading is ... defined as the playing of a score in a musical manner at a tempo approximating that indicated by the composer with only a brief visual examination.'[10]

Dit is die eerste definisie wat voorsiening maak vir 'n kort voorafbeskouing van die atuk wat gelees moet word. Hierdie vergunning weerspreek die kerngedagte in die algemeen aanvaarde begrip van bladlees naamlik 'prima vista' (first sight) of eerste sig. Al word 'n werk slegs kortliks besigtig, kan die uitvoering daarvan streng gesproke nie meer as suiwer 'prima vista' bestempel word nie. Alhoewel die teks waarskynlik nie in die geheel onder oë geneem kan word nie, sou daar dele of aspekte wees wat wel aandag geniet en wat dan tydens die daaropvolgende leesproses vir 'n tweede keer besigtig word. 'n Kort voorafbeskouing is nietemin altyd in die praktyk gebruiklik.

Klemish beklemtoon drie komponente in haar omskrywing:

> Music reading is a highly complex process that involves the auditory perception of a variety of sounds, the visual perception of symbols and a reaction to these stimuli, all of which manifests itself in performance or the conversion of symbols into sounds.[11]

Dat bladlees 'n hoogs gekompliseerde proses is, lei geen twyfel nie en die ouditiewe waarneming waarna Klemish verwys is sekerlik een van die mees ingewikkelde aspekte in bladlees. Die innerlike oor speel 'n belangrike rol in enige musiekaktiwiteit en in bladlees kan die vermoë om die geskrewe simbole met die innerlike oor te hoor nie gering geag word nie. Die visuele en motoriese prosesse wat gepaard gaan met die uiteindelike 'korrekte' klankproduksie is eweneens hoogs gekompliseerd. Klemish slaag daarin om die proses en die aksies wat hiermee verband hou, saam te vat maar sy maak geen melding van die estetiese komponent van die uitvoering nie, hoewel hierdie aspek moontlik deur 'performance' geïmpliseer word.

Hooper identifiseer musieklees (music reading) deur middel van 'n analise van die fisiologiese en psigologiese prosesse wat deur individue uitgevoer word tydens bladlees.[12] Na aanleiding van hierdie analise sê sy:

> It may be deduced that music reading involves a stimulus, a complex of symbols, which is perceived by the individual and so closely associated with its meaning that the individual

> immediately interprets all symbols with reference to their meaning and makes an appropriate response. This response, in the case of music reading may or may not be overt.[13]

Die kompleksiteit van die psigologiese prosesse wat in bladlees betrokke is, is volgens Hooper toe te skryf aan die feit dat beide waarneming van en reaksie op veelvoudige hoogs gekompliseerde stimuli, ingesluit word in *die leesproses. Die fisiologiese* prosesse is ewe gekompliseerd. Die stimulus, in hierdie geval 'n groep musieksimbole, reflekteer die lig wat daarop val en dit word deur die retina na die brein gestuur waar dit geïnterpreteer en herlei word tot stimuli vir reaksie. Hierdie reaksie kan vokaal wees, maar indien nie, is daar aanduidings dat die proses van mentale hoor ('die 'innerlike oor') plaasvind.[14]

Die belangrikste aspek in hierdie omskrywing deur Hooper is die noue assosiasie van die leser met die betekenis van die simbole en die onmiddellike interpretasie en geskikte reaksie hierop. Noue assosiasie dui op deeglike kennis en begrip van die volle betekenis van die simbole, trouens Hooper beweer dat deur voortdurende gebruik die simbool en sy betekenis so nou verbonde word dat simbool en betekenis uiteindelik in waarneming verenig word.[15] Geskikte reaksie kan geïnterpreteer word as nie slegs die korrekte fisiese respons nie maar ook as die korrekte musikale respons op die stimuli. Toonproduksie en toongradering is hier net so belangrik as lokaliteit.

Die stelling dat die respons kovert of kovert kan wees, weerspreek eerstens die siening van Young.[16] Afgesien van Young se standpunt dat 'n koverte respons nie bewys lewer dat die volle teks wel gelees is nie, ontstaan die verdere vraag of die volle musikale betekenis van die teks in 'n koverte respons ervaar kan word. Alhoewel bladlees wel in 'n mate as *'n koverte respons ervaar kan* word, is dit slegs funksioneel waarneembaar as 'n overte aktiwiteit. Dit is sekerlik waar dat 'n klankvoorstelling in die innerlike oor geskep word en dat mentale hoor wel plaasvind, maar die fisiese proses van korrekte lokalisering, toonproduksie en toonbalansering impliseer veel meer as slegs klankvoorstelling.

Sonder klankproduksie kan daar geen bewyse wees van korrekte lokaliteit, toonproduksie of toongradering en balans nie.

Hooper se omskrywing sluit aan by die verklaring wat deur die psigoloog Noble gegee word. Hy beskryf die leesproses soos volg:

> ... a complex type of neuromuscular activity requiring a high degree of perceptual-motor skill. Such skill involves two major functions or processes: (a) rapid visual discrimination of the musical notation ... and (b) proper co-ordination of a variety and sequence of motor movements ... such that the printed melodic or harmonic 'code' is translated into patterns of sound from voice or instrument.[17]

Noble se verklaring gaan 'n stap verder as die van Hooper deurdat daar verwys word na koördinasie van verskeie motoriese bewegings in 'n spesifieke volgorde ten einde klankproduksie te bewerkstellig. As weer eens in ag geneem word dat hierdie klankproduksie funksioneel moet wees deurdat die kwaliteit van klank relatief staan tot die musikale betekenis van die simbole, is Noble se stelling dat 'n hoë graad van perseptuele-motoriese vaardigheid in bladlees benodig word inderdaad geldig.

Volgens Wiley[18] *is die verbinding tussen visuele diskriminasie* en behoorlike koördinasie van motoriese bewegings 'n belangrike element van geestelike waarneming. Hierdie element is van kritieke belang in die bladleesproses. Trouens, die vermoede bestaan dat dit juis hier is waar een van die belangrikste probleme in die leesproses ontstaan.

1.2.2 Die omskrywing van Apel

Gemeet aan die vereistes wat Meijer aan die begrip definisie stel, is die voorgaande omskrywings duidelik konsepte eerder as definisies, hoewel hulle verskillende toevallige eienskappe van die begrip bladlees uitwys. Seker die mees bekende en dus ook die mees algemeen aanvaarde omskrywing van die begrip bladlees, is die van Apel. Dit is 'n bondige en kernagtige omskrywing wat waarskynlik beter as enige ander poging tot definiëring van die begrip daarin slaag om die wesens- en toevallige eienskappe van

die begrip aan te dui en terselfdertyd 'n duidelike beeld te gee van wat bladlees behels. Dit is nie alleen aanvaarbaar as begripsomskrywing vir die doeleindes van hierdie studie nie, maar 'n analise van die samestellende elemente van Apel se omskrywing bring ook belangrike fasette van die probleme wat met bladlees in die praktyk gepaard gaan aan die lig.

Volgens Apel is bladlees (sight-reading) 'The ability to read and perform music at first sight, i.e. without preparatory study of a piece.'[19] Hy is van mening dat hierdie tipe spel geheel en al ander vereistes as die afgeronde voordrag aan die uitvoerder stel. Die uitgangspunt is tegnies sowel as psigologies die teenoorgestelde, vandaar die verskynsel dat vaardige pianiste en virtuose dikwels swak bladlesers is.

Dit is interessant dat Apel, hoewel hy die term bladlees gebruik en nie spesifiek klavierbladlees nie, die pianis as eerste voorbeeld uitlig. Hy verwys daarna dat konsertpianiste miskien nog kan bekostig om bladlees te verwaarloos maar dat dit 'n ernstige tekortkoming by talle amateurs en studente is omdat vaardigheid in bladlees groot voordele vir hulle inhou. Hy voer aan dat die situasie 'n ernstige fout in die huidige opleiding van musici is en dat talle onderwysers die belangrikheid van bladlees nie besef nie. Hy verduidelik nie wat die voordele van bladleesvaardigheid behels nie.

Die probleme in bladlees verskil volgens Apel in die onderskeie areas van musiekaktiwiteite. Hy gee voorbeelde van die verskille en ooreenkomste tussen bladsing en viool-bladlees, maar hy maak geen melding van ander instrumente nie.

Die bladleesprobleme waarmee die pianis te doen kry, is volgens Apel aansienlik groter as met ander instrumente as gevolg van die kompleksiteit van klaviermusiek. Hy beskou memoriseer as die vernaamste vyand van klavierbladlees, aangesien die speler hierdeur gedwing word om op sy geheue staat te maak en op sy vingers te kyk. In bladlees fikseer die oë op die boek en die speler is afhanklik van die vermoë om die vingers deur die

tassintuie te lei. Apel stel voor dat spesiale oefeninge gedoen word om tas-sekuriteit op te bou.

Laastens verwys hy daarna dat selfs groter vereistes aan die leser van orkespartiture gestel word.

In 'n ontleding van Apel se definisie kan die volgende wesens- en toevallige eienskappe geïdentifiseer word:

Ability	-	vermoë of bekwaamheid
to read	-	om te lees
perform	-	uitvoer, voordra
music	-	musiek
at first sight	-	op die eerste sig, prima vista
without preparatory study	-	sonder voorbereidende bestudering
a piece	-	'n stuk

Elkeen van hierdie toevallige eienskappe word vervolgens van nader beskou en in enkele gevalle word hierdie eienskappe ook met soortgenote vergelyk. Dit is vir die doel van hierdie studie onnodig om die twee wesenseienskappe musiek en 'n stuk (musiekstuk) te ontleed.

1.2.2.1 Ability (vermoë of bekwaamheid): *die eerste toevallige eienskap van Apel se definisie*

Die term 'ability' word in Engels ook genoem 'the quality or state of being able; physical, mental or legal power to perform; competence in doing; natural talent or acquired proficiency.'[20] Die term vermoë beteken 'geskiktheid, verstandelike gawe of begaafdheid'.[21] Dit word ook omskryf as 'oorgeërfde of verworwe eienskappe van 'n organisme wat hom in staat stel om gedrag of prestasies van 'n sekere aard te toon of aan te leer'.[22] Begaafdheid word weer omskryf as ''n basiese hoofsaaklik aangebore vermoë om vaardighede te ontwikkel en aan te leer'.[23] Beide verklarings dui dus ook op 'n talent, 'n gawe wat aangebore is.

Bekwaamheid beteken 'in staat wees, geskik, bedrewe, knap, kundig, doelmatig, ryp of gereed.'[24] Dit word ook omskryf as 'die gemanifesteerde bedrewenheid om 'n spesifieke taak te verrig. Dit word bepaal deur die oorgeërfde aanleg van die individu en die vormende invloede van die omgewing. Wat die verwysingsomvang betref, moet bekwaamheid onderskei word van vaardigheid (wat betrekking het op handelinge van 'n beperkte omvang)'[25] Beide vermoë en bekwaamheid word in Engels as 'ability' verklaar. Daar is dus twee elemente identifiseerbaar in die begrip 'ability' - die van vermoë of talent en die van bekwaamheid of gemanifesteerde bedrewenheid.

Dit is duidelik dat navorsers teenstrydige opinies het oor hierdie aangeleentheid. Daar is hoofsaaklik twee benaderings onderskeibaar:

- Die vermoë om van die blad te kan lees is wel 'n natuurlike talent maar dit kan aangeleer word.
- Die vermoë om van die blad te kan lees is 'n vaardigheid wat soos enige pianistiese tegniek aangeleer kan word.

Joubert vra die vraag: 'Is bladlees 'n gawe of is dit moontlik om bladleesvermoë te ontwikkel en uit te bou?'[26] Dieselfde vraag word ook gevra deur Jenkins - naamlik of die vermoë om 'n moeilike stuk te bladlees buite die bereik van die gemiddelde musiekstudent is, of dit 'n aangebore talent is en of dit aangeleer kan word.[27] Alvorens hierdie probleem ondersoek kan word, is dit nodig dat die begrippe talent en leer, duidelik belig word.

(a) Wat is talent?

Volgens die Psigologiewoordeboek beteken talent ''n hoë graad van oorgeërfde aanleg in 'n spesifieke rigting, soos musiek.'[28] Dit word ook omskryf as 'aangebore, natuurlike begaafdheid; aanleg.'[29] In Engels word die begrip verklaar as 'great or outstanding ability'[30] of 'ability or aptitude in an area that is demonstrable and basically innate; often remarked upon in such

fields as art, music, sports, or mechanics.'[31] Uit wetenskaplike studies sien sommige beskrywings van die begrip soos volg daaruit:

Die oorspronklike betekenis van die woord talent (uit Grieks 'talenton') was 'n eenheid in geld en gewig, interessant genoeg die swaarste gewig. Dit is dus geassosieer met iets van besondere waarde. Deur die jare het die begrip 'n nie-intellektuele konnotasie verkry en is dit hoofsaaklik aan die emosionele en motiverende in die mens verbind. Hierdie siening is lankal reeds verouderd. Vandag word die begrip hoofsaaklik gekoppel aan intellektuele vaardighede en vermoëns, terwyl die ewe belangrike emotiewe en motiverende dryfkrag waarsonder talent nie kan bestaan nie, dikwels verontagsaam word.[32]

Anderson wys daarop dat die begrip talent op verskillende wyses geïnterpreteer kan word. Sommige navorsers gebruik die begrip in verband met superieure vermoëns om hoogs bedrewe handelinge uit te voer, soos byvoorbeeld die bespeel van 'n musiekinstrument. Andere sien weer die betekenis as behorende tot diegene met superieure konseptuele vermoëns waardeur abstrakte konsepte gemanipuleer kan word. 'n Derde groep gebruik die term talent in verband met bykans enige vorm van superioriteit by die mens soos byvoorbeeld enige vorm van buitengewone potensiaal in die samelewing.[33]

Die term begaafdheid 'word gewoonlik in 'n taamlik wye sin gebruik vir 'n persoon se algemene aanleg, of in ietwat enger sin vir sy verstandelike aanleg of intelligensie.'[34]

Olivier gee 'n insiggewende uiteensetting van die begrip en stel dat Plato meer as 2000 jaar gelede na die begaafde kind verwys het as 'kinders van goud'.[35] Deur die jare heen is verskeie konnotasies egter aan hierdie begrip geheg. Aanvanklik is die begrip slegs gekoppel aan buitengewone mentale vermoëns soos deur intelligensietoetse aangedui, of aan diegene met 'n buitengewoon goed ontwikkelde talent. Die term hou vandag verband met hoë presteerders asook met hoogs intelligente presteerders.[36] 'Die norm vir begaafdheid verskil van land tot land en van gemeenskap

tot gemeenskap' ... die begrip word ook aangevul deur faasette soos 'briljant, skerpsinnig en vinnige leerder'.[37]

Begaafdheid word ook vandag in twee gedagtestrominge verdeel, naamlik die van verstandelike vermoë of die van 'n verskeidenheid persoonskwaliteite. 'In die lig van vele omskrywings' van hierdie begrip 'blyk begaafdheid egter 'n oorkoepelende begrip te wees wat alle vorme van uitsonderlike prestasies insluit' en dit kan kortlika omskryf word as ''n algemeen menslike vermoë om *omvangryke prestasies op 'n bepaalde gebied te lewer.* Dit is dikwels die geval dat hoogs begaafdes op meer as een gebied uitblink.'[38] Begaafdheid kom dus volgens Olivier 'tot uiting in uitstaande verstandsprestasies, akademiese prestasies, oorspronklikheid, vindingrykheid, aanskoubare gevoelsuitdrukkings, psigologiese handelinge, leierskap, kreatiwiteit en in die visuele en uitvoerende kunste.'[39] Begaafdheid is ook 'veel meer as intelligensie, hoewel 'n hoë intelligensie as belangrike voorwaarde en basis vir die ontplooiing van begaafdheid' beskou word.[40]

Hagen sê weer: 'At the present time we do not know what specific competencies contribute to outstanding "performances in (the fine arts)"',[41] en wys daarop dat twee konsepte, toewyding en intelligensie, blykbaar deel vorm van die algemene term begaafdheid. Die begrip toewyding (zeal) word beskryf as 'the ability to focus one's drive on a certain topic'.[42] Dit word ook genoem 'task commitment' of 'willingness'.[43] Gewilligheid om te werk word as prominente bydraende faktor vir sukses in hoë prestasie beskou. Afgesien van die algemene begrip van intelligensie[44] naamli' algemene intellektuele vermoë of minimum IK-vlak, word daar ook onderskei tussen begaafdheid in 'n algemene sin en musikale begaafdheid.[45]

Naas IK lig Olivier verskeie veranderlikes uit wat volgens hom waarskynlik van groter belang vir die begrip intelligensie is, naamlik 'deursettingsvermoë, redenasievermoë, motiveringsvlak, goeie konsentrasievermoë, vindingrykheid, oorspronklikheid, vlotheid, die vermoë om met reeds verworwe insigte te werk, goeie

retensievermoë en die vermoë om te veralgemeen.' In die lig hiervan kan intelligensie volgens Olivier 'nie met begaafdheid gelyk gestel word nie.'[46]

Bo en behalwe intellektuele superioriteit besit begaafde kinders blykbaar *ook spesifieke* persoonlikheidseienskappe wat hulle as 'n groep uniek maak. Navorsing toon dat begaafde kinders selfs onder moeilike omstandighede beter presteer en ook meer weetgierig is en nogtans ook meer deelneem aan buitekurrikulêre aktiwiteite as gemiddelde kinders.[47]

Wegelin beskryf aanleg soos volg:

> Aanleg word beskou as spesifieke potensiële vermoëns, aangebore sowel as verworwe, waaroor 'n persoon in 'n sekere stadium beskik en wat hom in staat stel om sekere vaardighede en bekwaamhede te kan ontwikkel ... 'n Persoon se aanlegte tesame met ander persoonlikheidseienskappe soos belangstelling, konsentrasievermoë, *motivering, asook sy* opleiding en onderrig, sal die peil van vaardigheid en bekwaamheid wat deur hom bereik word, bepaal.[48]

Wegelin beskou musiekaanleg as 'n spesifieke geaatesvermoë wat onderskeibaar is van algemene intellektuele vermoë.[49]

Olivier sien aanleg weer so:

> ... aanleg dui op 'n latente potensiële krag wat nog tot volle *ontplooiing* moet kom en waarvan sekere vermoëns of gedragtewyses blyke mag gee. Sodra hierdie wasdom intree, kan van begaafdheid gepraat word.[50]

Hy sê dat aanleg 'daardie latente en potensiële vermoë is wat deur menslike bemoeienis tot volheid kan kom'.[51] Hy wys daarop dat die begrippe talent, aanleg *en begaafdheid met mekaar* verwar word. Volgens hom dui talent op ''n enkele, spesifieke vermoë en kan dit in een besondere rigting wees waarin iemand ver bo die gemiddelde uitstyg en presteer'. Daar is wel 'n nou verband tussen talent en begaafdheid in dié sin dat begaafdheid talent insluit maar nie andersom nie. Talent beteken gewoonlik 'n enkele gawe en begaafdheid meer as een gawe. Agtergrond en tradisie beïnvloed

die ontwikkeling van talent maar talent kan nie hierdeur geskep word nie.[52]

'n Verdere faset van die oorkoepelende term begaafdheid word ook deur Olivier geïdentifiseer, naamlik genialiteit. 'Genialiteit word gekenmerk deur die element van verrassing, tydeloosheid, (dus voortdurende inspirasie) en 'n houding van bewondering en eerbied wat by die mens afgedwing word deur oorspronklikheid, nuutheid, verrassing, nuttigheid en bruikbaarheid.'

Olivier sê verder:

> Die genie word veral gekenmerk deur die besondere sterk mate waarin bepaalde geestesvermoëns by hom aangetref word. Hy word ook beheers deur 'n doelgerigte, doelbewuste wil wat stukrag aan sy pogings en prestasies gee.
>
> Genialiteit kom dus gewoonlik by volwassenes voor wat reeds besondere prestasies gelewer het. Die kind kom in slegs hoogs uitsonderlike gevalle vir hierdie benaming in aanmerking.[53]

Dit blyk dus dat die begrippe talent, aanleg en begaafdheid meer kompleks is as wat op die oog af voorkom aangesien dit uit 'n kombinasie van superieure eienskappe bestaan. Talent is egter 'n gawe wat in die samestelling van die individu teenwoordig is. Talent is nie aanleerbaar nie, ook nie onderrigbaar nie, dit bestaan of dit bestaan nie. Dit kan egter sluimerend wees en ontwikkel word.

(b) Wat is leer?

Leer is "'n term met 'n wye betekenis, wat dui op die relatief blywende veranderinge wat die gevolg is van ervaring, of op die prosesse wat sodanige veranderinge onderlê ... Die voorkoms van leer word bepaal op grond van veranderinge in gedrag wat plaasvind sonder dat die situasie of die organisme se motivering verander ... Meer spesifiek word die hoeveelheid leer wat plaasgevind het, gekoppel aan die organisme se prestasie onder toepaslike omstandighede.'[54]

Die volgende begripsomskrywing van de Wet en andere[55] is insiggewend en word daarom woordeliks aangehaal:

> Leer is 'n tipiese verskynsel by die mens. Die mens leer elke *dag van sy lewe, en hy leer* verskillende dinge op verskillende maniere. Sonder leer is sy lewe en voortbestaan onmoontlik ... Leer is 'n komplekse verskynsel wat nie maklik tot 'n vas omskrewe definisie vereenvoudig kan word nie. Daar word egter algemeen aanvaar dat leer 'n proses of handeling met min of meer duursame, permanente resultate waardeur nuwe gedragmoontlikhede van die persoon ontstaan of reeds aanwesige gedragswyses verander word ... *Dit is 'n proses in die sin dat* leer kan plaasvind sonder die bewuste of intensionele ingryping van die leerder of in die sin dat die leerder nie kontrole het oor die verloop van leer nie ... Dit beteken egter nie dat leer net 'n proses is of selfs net ineidenteel verloop nie. Die meeste leer vind as intensionele handeling plaas waarin die leerder nie slegs weet waarheen hy met die handelinge wil of wat hy daarmee wil bereik nie, maar waarin hy ook 'n groot mate van kontrole oor die verloop daarvan uitoefen.'

Die outeurs sê verder dat dit algemeen bekend is dat die resultate van leer nie permanent is nie omdat die mens geweldig baie van dit wat hy leer, vergeet. Met duursame resultate word bedoel dat 'die leerinhoud wel weer geleer moet word, maar dat dit by herhaling vinniger geleer sal word as voorheen'. Op so 'n wyse word '... een of ander permanente "neerslag" in die brein gevorm nadat iets geleer is'. Hulle wys ook daarop dat leer 'veral op die kognitiewe vlak' verloop, en dat die mens ook 'motoriese vaardighede, houdings, gevoelens, norme' kan leer. *Leer is* egter nie slegs 'n 'blote kognitiewe handeling' nie ... 'die affektiewe *of gevoelsmatige* komponente van die persoonlikheid en dinamiese krag soos motivering' is belangrike verbandhoudende eienskappe van leer.[56]

Voorgenoemde aspekte is ook van toepassing op leer in musiekverband. As daar gekyk word na die langdurige proses van instudeer, outomatiseer en memoriseer wat die basis vorm van die latere voordrag, kan gestel word dat leer, *of meer spesifiek hoé* daar geleer word, van kritieke belang is by die instudeer van 'n *werk. Omdat musiek as* 'n uitvoerende kunsvorm hoofsaaklik die affektiewe en psigo-motoriese aspekte van leer beklemtoon, word die ewe belangrike kognitiewe komponent dikwels verwaarloos. Dit

gebeur veral wanneer die instudeerproses die einddoel (uitvoering) nader. Dit is dan ook in hierdie kritieke stadium waar onnoukeurighede ten opsigte van die kognitiewe raamwerk van die proses mag insluip wat die sekuriteit van die uitvoering kan benadeel. Bovermelde 'permanente neerslag' beteken dus in terme van optimale voorbereiding vir uitvoering, dat herhaling van die leerstof ('n werk) met die uiterste noukeurigheid moet plaasvind.

Die komplekse aard van die leerproses bied 'n aantreklike terrein vir navorsing en besinning.

'Die verskynsel "leer" staan al vir eeue lank midde in die wetenskaplike belangstelling van filosowe, psigoloë en opvoedkundiges. Omrede kennis as die uitkoms van die mens se lerende betrokkenheid op die werklikheid so onontbeerlik is ... is dit goed te begryp dat 'n verskynsel soos leer wetenskaplikes se belangstelling gaande maak.'[57]

Sonnekus en Ferreira wys daarop dat daar verskillende sieninge van leer bestaan. Enkele van hierdie sieninge word vervolgens kortliks gestel:[58]

In die geheuepsigologiese siening word leer beskou as 'n proses van inprenting, bewaring en reproduksie. Namate meer inprenting plaasvind, op die basis van herhaling, word assosiasie versterk, die leerstof word langer onthou en die reproduktiewe prestasie verbeter.

In die behaviouristiese siening vind die oplossing van probleme aanvanklik toevallig deur die probeer-en-tref metode plaas.

Die gestaltpsigoloë verklaar dat leer 'n aanvang neem vanuit 'n totale situasie waarbinne die probleem en die middele om die probleem op te los, 'n sinvolle 'Gestalt'* vorm.[59]

* Gestalt beteken: ''n Geheel wat 'n sekere mate van struktuur besit, wat meer as die som van sy dele is en wat transponeerbaar is d.w.s. dit bly herkenbaar selfs al word die samestellende dele verwang, solank die verhouding tussen die dele behoue bly'. (Psigologiewoordeboek 1982: 104)

In Lewin se Veldteorie word die assosiatiewe basis vir leer verwerp. Skinner sê weer dat alle leer berus op 'n prikkel, 'n reaksie en 'n bepaalde gevolg. In die siening van Van Parreren beteken leer 'n handeling wat begin in 'n toestand van nie weet nie, of nie alles weet nie, tot 'n toestand waar die mens weet, beheers, begryp. Ausubel onderskei weer tussen leer by die kind en leer by volwassenes, asook tussen twee dimensies van leer naamlik reseptiewe- en ontdekkende leer in die eerste dimensie; en sinvolle en nie-sinvolle leer in die tweede dimensie.[60]

Uit bogenoemde omskrywings van verskillende leerteorieë is dit duidelik dat daar uit elke teorie iets te win is ten opsigte van leer in musiekverband. Camp sê: 'Although learning to play the piano requires unusual skills, the cognitive process is the same as when humans acquire knowledge or skills to perform functions in any other field of study. Therefore, piano teachers should become more concerned with how learning takes place.'[61]

Camp lewer inderdaad 'n ernstige pleidooi vir 'n meer *wetenskaplike benadering tot klavieronderrig ten einde beter* musikale begrip en musikale voordrag te verseker. Hy bring die leerproses en sommige leerteorieë nader aan musiekopvoeding en haal Woodruff aan wat sê dat intellek van sentrale belang in die leerproses by die mens is. Deur aanhoudende ondervinding en begrip vind waarneming, distillering en retensie van kennis plaas. Die verstand assimileer kennis en beheer oordeel, emosies, motoriese aksies en estetiese voordrag. Die kognitiewe prosesse bepaal watter mentale beelde ontvang, geassimileer en behou word.[62] Hierdie mentale beelde word in drie groepe verdeel: feite, kennis en konsepte; gewoontes en vaardighede; en houdings, ideale, waarderings en waarde-oordeel.[63] Hierdie patroon word deur alle vorme van leer gevolg. Camp sê voorts:

> In teaching piano, perception is of vital importance, as it leads to the formation of concepts, enabling the learner to categorize his experiences. A person perceives a musical idea, and a concept is formed from what has been perceived. The concept is used as a basis for musical judgment. Concepts formed through many individual experiences are understood better and retained longer than fragmentary or unrelated

> constituents because concepts lead to better understanding of the interrelationships within music. The interrelationships are comprehended more easily when learning situations are logically organized. Therefore, when organizing the presentation of concepts, the teacher must realize that conceptual learning is always dependent upon prior experience and cognition thus making each individual's experience and mental process unique.[64]

Camp lig enkele verdere benaderinge ten opsigte van leer soos volg uit: Volgens Piaget se teorie van intellektuele ontwikkeling word gesê, 'Music learning begins with perception and from these perceptions are formed the concepts that underlie musical thinking.'[65] Bruner sê weer: '... learning can be divided or broken down in stages. The role of the teacher encompasses diagnosing the students' present learning stage'.[66]

Camp pas die gestaltteorie soos volg op musiek toe: 'In applying gestalt psychology to music, rhythm serves as the all-encompassing force in the "whole" or overall structure of a composition.'[67]

Laastens sê Mursell: 'The process that we call learning certainly does not depend upon sheer repetition ... but upon the grasping of relationships and their implications.' Hy sê ook dat beginners en "spesialiste" dieselfde tipe leerproses ervaar, maar dat die verskil slegs in die graad van verfyning lê.[68]

Regelski baseer sy siening van die doelstellings en probleme in musiekopvoeding op die behaviouristiese leerteorie en sê: 'Perhaps the greatest of all the traditional educational fallacies is to assume that what should be learned can be taught ... teaching is something well beyond the mere imparting of knowledge or information.'[69] Vanuit hierdie siening sê hy voorts: 'Most things that should be learned cannot be taught. But they can be learned!' Volgens hom kan leer alleen plaasvind indien die ideale toestande vir leer geskep word.[70]

Met hierdie kort oorsig oor die begrippe talent en leer as agtergrond, kan daar nou aandag geskenk word aan die vroeër gestelde twee standpunte naamlik:

- dat vaardigheid in bladlees tegelyk 'n talent en 'n aanleerbare vaardigheid is
- dat dit slegs 'n vaardigheid is wat aangeleer kan word.

(c) Vaardigheid in bladlees is 'n natuurlike talent maar dit kan ook aangeleer word

Ahrens en Atkinson sê dit is onbetwisbaar dat sommige musici skynbaar gebore word met 'n byna ongelooflike bladleesvermoë. Dit is egter volgens hulle 'n minder erkende feit dat enige student met 'n gemiddelde intelligensie, sy vaardigheid in bladlees enorm kan verbeter deur intelligente, toegewyde daaglikse oefening.[71] Dit is interessant dat hulle intelligensie en toewyding as belangrik beskou vir die ontwikkeling van bladleesvaardigheid, want, soos voorheen gestel, is hierdie twee komponente prominente fasette van talent. Last sê dat 'n natuurlike leesvermoë aansienlik varieer en dat weinig musici geseënd is met 'n vaardigheid om te kan lees voordat hulle 'selfs die notename ken'.[72] Dit is onduidelik wat met hierdie laaste stelling bedoel word. Dit mag wees dat sy hier verwys na die verskynsel by byvoorbeeld blasers, waar die lokaliteit van die noot, dus die kombinasie van kleppe benodig vir die produksie van 'n spesifieke klank, bekend is sonder dat die nomeniese betekenis van die noot bekend hoef te wees.

Deutsch sê weer dat dit moontlik is om 'n natuurlike talent te ontwikkel. Hy beskou natuurlike talent eintlik as 'n aangebore werkvermoë of ambisie en beweer dat aangesien elke klavierleerling die korrekte instelling teenoor werk kan leer indien hy bladlees onder toesig van sy onderwyser doen, dit moontlik is om natuurlike talent te definieer, nie as die leerkapasiteit van die leerling nie, maar as sy kapasiteit om self te werk en sodoende te leer met 'n minimum hulp van buite.[73]

Alhoewel Rubinstein aanvaar dat daar musici is vir wie bladlees natuurlik en maklik is, sê hy dat dit nie beteken dat vaardigheid in bladlees noodwendig beperk is tot diegene met 'n natuurlike aanvoeling daarvoor nie. Intelligensie en opleiding kan dikwels

met soveel vermag as talent.[74] Die mening word ook uitgespreek dat dit in 'n sekere mate waar is dat bladlees nie onderrigbaar is nie,[75] aangesien dit alleen deur oefening verbeter kan word.[76]

(d) Bladlees is 'n vaardigheid wat soos enige pianistiese tegniek aangeleer kan word

Farr sê met verwysing na musici: 'They don't realize that sight-reading can be systematically developed and perfected like any other musical technique.'[77] Hierdie standpunt kry heelwat ondersteuning en daar word ook aangevoer dat die onus vir sukses op die onderwyser rus.[78] Bladlees word beskou as 'n vaardigheid wat maklik verwerf kan word en wanneer dit eenmaal ontwikkel is, op 'n hoë vlak bly en verbeter word deur gebruik.[79] Trouens, oefening word ook beskou as die enigste wyse om vaardigheid in bladlees te verkry.[80] Terwilliger stel dit so:

> Reading fluency comes only with practice, which explains why so many of our fest (sic) solo pianists are poor (sight) readers. They do not practice reading.[81]

Die volgende stelling kom van Herrmann:

> Ist das Vom Blatt-Spielen eine besondere Gabe, oder kann man es durch eigene Arbeit erlernen? ... Ist es möglich, ein Buch ohne Vorbereitung laut und fliessend zu lesen? Die Antwort wird ein Lächeln sein, Man hat ja Sprechen und Lesen gelernt.[82]

Om 'n klavierwerk korrek van die blad te speel word ook beskou as niks meer as 'n koördinasie van die oor, oog en hande nie. Enige normale persoon kan hierdie koördinasie ontwikkel, alhoewel dit vir sommige harde werk beteken.[83] Lupton[84] beweer dat hy persoonlik nog nie 'n leesprogram ontdek het wat stadig genoeg beweeg vir die gemiddelde en ondergemiddelde kind nie. Facko sê tereg:

> The sight-reading process is deeply concerned with perception, and it should be possible to improve accuracy of execution by a gradual building of skills.[85]

(e) Samevattende opmerkings

Na aanleiding van die teenstrydige karakter van die term 'ability' soos in die voorgaande afdelings behandel, is die volgende vraag in die vraelys aan musiekonderwysers in die Transvaal gestel: Is vaardigheid in bladlees 'n talent of kan dit ten volle aangeleer word?

- 2,05% van die respondente het geantwoord dat dit uitsluitlik 'n talent is;
- 41,78% maak geen melding van talent nie en huldig die mening dat dit aangeleer kan word;
- 56,16% voer aan dat dit wel 'n talent is maar dat dit ook 'n vaardigheid is wat aangeleer kan word;
- 0,01% is van mening dat dit 'beslis nie' 'n talent is nie maar 'n vaardigheid wat aangeleer kan word.

Die standpunte van al die aangehaalde outeurs word dus ook in die antwoorde op die vraelys weerspieël. Daar moet egter op gewys word dat die redes wat deur die outeurs aangevoer word ter ondersteuning van hierdie standpunte grootliks verskil.

As daar kritiès gekyk word na die voorgaande bespreking rakende talent en leer, is dit duidelik dat daar steeds nie met absolute sekerheid vasgestel is hoe swaar elkeen van hierdie twee aspekte weeg in die ontwikkeling van bladleesvaardigheid nie. Die konsensus van opinie neig tot die standpunt dat beide talent en leer 'n belangrike rol speel.

Word daar gelet op die komponente van talent wat deur voorvermelde skrywers geïdentifiseer word, naamlik intelligensie, toewyding, dryfkrag en gewilligheid om te werk, wil dit voorkom asof hierdie hoedanighede belangrike kenmerke is van vaardige bladlesers. Die intelligente leerling sal waarskynlik in staat wees om gouer en beter te leer lees as 'n minder intelligente een, juis as gevolg van sy hoër intelligensie. Omdat hierdie leerling dan ook meesal toegewyd is, vol dryfkrag en gewillig is om te werk, sal hy waarskynlik juis daarom ook meer leesgierig wees en met groter konsentrasie bladlees. Ervaring in die praktyk met goeie bladlesers het inderdaad getoon dat leesgierigheid en

nuuskierigheid om met nuwe musiek in aanraking te kom kenmerkend is van goeie lesers.

Dit is ongelukkig so dat die talentvolle bladlesers in die minderheid is en dat die gemiddelde en ondergemiddelde leser meesal probleme met bladlees ondervind. Hierdie leser is dus meer aangewese op die aanleer van bladleesvaardigheid. Voorsiening moet dus in die opleiding gemaak word vir die minder talentvolle bladlesers om ook hierdie vaardigheid te bemeester.

Kennelik is daar iets van elkeen van die genoemde leerteorieë teenwoordig in die tot nog toe duistere leerproses wat met die ontwikkeling van bladleesvaardigheid gepaard gaan. Dit is duidelik nie alleen uit 'n beskouing van die leerteorieë wat vroeër beskryf is nie, maar ook uit die terminologie wat in die verskillende omskrywings van bladlees voorkom. Hierin is bladlees egter nie uniek nie: die blote feit dat die verskillende leerbenaderings as teoriee bestempel word dui tog daarop dat die leerproses in die algemene opvoedkundige praktyk nie nougeset aan 'n enkele model gekoppel word nie, maar dat verskillende beklemtonings met bepaalde leerstof verband hou. Wat wél waar is, is dat daar nog bitter min aandag aan die leerproses ten opsigte van bladlees geskenk is. Dit blyk baie duidelik nie alleen uit die literatuur nie maar uit 'n magdom getuienis oor swak prestasie in hierdie 'rampgebied' soos Jenkins[86] dit noem. Hierdie tekortkoming word dan ook weerspieël in die byna totale afwesigheid van 'n doeltreffende bladleesdidaktiek. Hierin lê seker die grootste uitdaging vir verdere navorsing op die terrein van klavierbladlees.

1.2.2.2 To read (om te lees): die tweede toevallige eiensksp van Apel se definisie

Hierdie begrip word soos volg verklaar: 'to receive or take in the sense of (as letters or symbols) by scanning ... to learn from what one has seen or found in writing or printing'.[87] Volgens die Verklarende Afrikaanse Woordeboek beteken dit 'voorlees, verklaar, uitlê', ook 'geskrewe of gedrukte lettertekens begryp of kennis

hiervan neem.'[88] Hierdie begrip word ook omskryf as 'die waarneming en minstens gedeeltelike begryp van geskrewe of gedrukte simbole'.[89]

Vanweë die duidelike generiese verwantskap wat daar is tussen lees in die musikale sin (dit wil sê bladlees) en lees in taalverband (dit wil sê verbale lees) word daar in die literatuur veel aandag hieraan geskenk. Die behandeling van hierdie aspek werp dan ook soveel lig op die eiesoortige kenmerke van bladlees dat 'n analise van Apel se 'to read' ten beste aan die hand van hierdie verwantskap gedoen kan word. Uit navorsing oor hierdie onderwerp is dit duidelik dat uiteenlopende opvattings bestaan en dat die ooreenkoms sowel as die verskille tussen hierdie twee leesvorme intensiewe verdere navorsing vereis alvorens 'n bevredigende geheelbeeld verkry kan word. Vir die huidige is die volgende belangrik.

Die verskillende standpunte aangaande die verband tussen bladlees en verbale lees kan breedweg tot die volgende twee gedagterigtings gereduseer word:

- Daar bestaan 'n duidelike ooreenkoms tussen bladlees en verbale lees
- Daar bestaan weinig ooreenkoms tussen bladlees en verbale lees.

Hierdie twee standpunte word vervolgens behandel.

(a) <u>Die standpunt dat daar 'n duidelike ooreenkoms tussen bladlees en verbale lees bestaan</u>

In die eerste plek word vaardigheid in bladlees vir die musikus net so belangrik geag as vaardigheid in verbale lees vir alle mense. Rubinstein sê dat dit vir 'n pianis net so belangrik is om note te kan bladlees as wat dit vir 'n student in die literatuur noodsaaklik is om maklik te kan lees.[90] Hierdie siening word ook gehuldig deur Joubert.[91]

Padwa beklemtoon hierdie belangrikheid soos volg:

> It stands to reason that the ability to read music at sight should be just as much taken for granted as the ability for reading a book at first sight. Imagine if we had to spend time learning to read each individual book, everytime we happen to see one unfamiliar to us! But this is exactly what happens most of the time when we try to play a composition we do not know.[92]

Die verband tussen bladlees en verbale lees word ook gesien in die onderrigmetodes van beide leesvorme (Debban[93] en Bastien[94]) terwyl Moffat beweer dat musiek dikwels as 'n universele taal beskou word maar dat musiekopvoedkundiges die vergelyking nie ver genoeg voer nie. Onderwysers moet volgens hom seker maak dat studente die taal verstaan en hul vaardigheid van die taal verbeter.[95]

Daar behoort inderdaad 'n ooreenkoms in die onderrigmetodiek van hierdie twee leesvorme te wees maar of daar 'n metodiek van bladleesonderrig bestaan wat vergelykbaar is met die onderrigmetodiek van verbale lees, is 'n ope vraag. Lang sê dat eeglike studies oor die bewegings van die oog tydens verbale lees, gelei het tot die toepassing van gesofistikeerde wetenskaplike onderrigmetodes in die aanleer van verbale lees. Deur middel van hierdie metodes is bewys dat 'n gemiddelde student sê leesspoed 20%-25% kan verbeter sonder verlies van akkuraatheid en begrip en die baie stadige leser, van 50% tot 100%, in 'n redelike kort tyd. Lang sê ook dat die studie van oogbewegings in bladlees nog nie voldoende aandag ontvang het nie. Opvoedkundiges en ander lede van die musiekprofessie betreur die algemene toestand van leesvaardigheid in musiek maar gee toe dat geen formele, georganiseerde opleiding oor hierdie onderwerp beskikbaar is nie.[96]

Lowder verwys daarna dat sommige probleme waarmee die klavierstudent in die vroeë stadium van bladlees gekonfronteer word ooreenstem met dié waarmee die verbale leser te doen kry, aangesien die lees van individuele simbole belangrik is alvorens die betekenis van groepe simbole waargeneem kan word. Hy sê ook dat dit algemeen aanvaar word dat lees plaasvind deur middel van

'n reeks oogfiksasies maar dat bladlees verder gekompliseer word deur die feit dat meer vertikale en diagonale oogbewegings hier benodig word as by verbale lees.[97]

Fucko sien die basiese ooreenkoms tussen bladlees en verbale lees in die gebruik van die oog as 'n belangrike bron van stimulustransmissie maar is van mening dat verdere ooreenkomste moeiliker identifiseerbaar is as gevolg van die feit dat die ouditiewe-taktiese elemente in bladlees 'n proses van ineengewesfde bewegings impliseer.[98]

'n Verdere verband tussen bladlees en verbale lees word gesien in die aanleer van praat en lees by kinders[99] en Bastien[100] stel dit baie sterk en sê dat 'n kleuter woorde en betekenisse leer deur [illegible]n dat sy woordeskat uitbrei soos hy ontwikkel. Sy [illegible] gewoonlik goed ontwikkel nog voordat hy leer lees. Hy ge[illegible]s 'n taal voordat hy dit kan lees. Kinders behoort volgens hom te leer om musiek te maak voordat hulle [illegible] die kompleksiteite van die gedrukte beeld gekonfronteer word.

Die ooreenkoms tussen hierdie twee leesvorme word ook gesien in die lees van groepe note wat vergelyk word met woorde.[101] Rubinstein[102] het 'n interessante benadering tot hierdie aspek. Hy sien die verband in die gebruik van 'musikale idiome' en 'verbale idiome', met ander woorde die verwantskap tussen note en die idiomatiese verwantskap tussen woorde. Volgens hom is twee aspekte nodig vir leesvaardigheid:

- kennis van idiome (gebruiklike noot- of woordsekwense);
- die meganiek van okulêre herkenning van die sekwense op so 'n wyse dat dit betekenis oordra.

Die meganiek van verbale lees is minder gekompliseerd as die van bladlees aangesien die eindresultaat in verbale lees in die geval van stillees of mentale lees, bereik kan word deur die gebruik van slegs die oë en die brein, terwyl in bladlees die oë en brein ook dien as skepper van die impulse wat deur middel van spieraksies

deur die arms, gewrigte en vingers lei na die eindproduk, die uitvoering.

Die feit dat daar in beide leesvorme vooruitgekyk moet word, word deur Moffat[103] beklemtoon terwyl Herrmann[104] en Bean op hulle beurt die ooreenkoms in die gebruik en begrip van musiek- en verbale simbole, uitlig. Bean stel dit so:

> Each subject had a musical vocabulary ... which may be said to correspond to his English vocabulary in that configuration frequently encountered in past experience asked immediate recognition just as a familiar word would have done. A relatively unfamiliar word, on the other hand, must usually be subjected to analysis before its meaning is recognized, and an unusual musical figure must be treated in the same manner.[105]

Dit sou waarskynlik meer sinvol wees om verbale lees met vokale bladlees te vergelyk as met klavierbladlees aangesien die prosesse meer ooreenstem. In vokale bladlees word die probleem rondom die twee notebalke asook die feit dat klanke deur middel van die vingers geproduseer word, ook uitgeskakel.

Fletcher[106] sien 'n vergelyking tussen verbale lees en vokale bladlees vanuit die prosesse van enkodering (die neerskryf van simbole, dus die kode) en dekodering (die uitvoer of interpretasie van simbole of kodes). Hy verduidelik dit soos volg:

Beide die gesproke taal en sang bestaan uit klankpatrone. Verbale klankpatrone word gekarakteriseer as 'n reeks veranderinge in die kwaliteit van die klanke wat geproduseer word en musikale klankpatrone as 'n reeks veranderinge in die toonhoogte en ritme van die klanke wat geproduseer word. (Vir die doel van sy analise word die ritmiese aspek buite rekening gelaat.) In beide gevalle behels die enkoderingsproses die opbreek van die klankpatroon in sy integrerende eenhede, wat op papier genoteer word in kode-eenhede. Volgens Fletcher beteken dit dat enkodering sowel as dekodering afhanklik is van die vaardigheid om hierdie kodes in ooreenstemmende klankpatrone te hoor. Die klankpatroon van 'n taal word dus gehoor as 'n reeks vokale klanke van verskillende kwaliteite wat elk deur 'n letter of groep letters verteenwoordig

word en die klankpatrone van musiek as 'n reeks melodiese intervalverwantskappe wat deur die relatiewe posisie van note op die notebalk verteenwoordig word.

Fletcher analiseer die enkodering en dekodering van musiek en prosa na aanleiding van die probleme wat ontstaan as gevolg van, wat hy noem, die inherente dubbelsinnigheid of veelsinnigheid van parallelle kodes en die betekenis wat hierdie kodes bevat. Hy gebruik die volgende voorbeeld: Daar is 'n veelsinnigheid in die letter C in die Engelse taal soos dit voorkom in Cat, City, Child, ensovoorts. Die C- en Ch-klankpatroon kan alleen duidelik word indien die hele woord gelees word. In sommige gevalle is selfs die konteks van die volledige woord nie voldoende nie. Die volgende voorbeeld illustreer hierdie aspek baie duidelik. Die uitspraak van die woord 'read' in die sin 'I read the book' is afhanklik van die tydsbepaling - gister of vandag. Die betekenis word alleen duidelik as hierdie aspek teenwoordig is.

Fletcher vergelyk hierdie veelsinnigheid en dubbelsinnigheid met die probleme wat in vokale bladlees ondervind word ten opsigte van die geheue vir die absolute toonhoogte van musikale kodes. Hy sien die veelsinnigheid en dubbelsinnigheid vanuit die probleme wat sangers ondervind om die korrekte toonhoogte te kan weergee (absolute gehoor uitgesluit) teenoor die natuurlike ingeboude vermoë van 'n instrument om absolute toonhoogte te kan weergee. Tessitura (gemaklike omvang) en die transponeerbaarheid van 'n melodie vorm deel van hierdie veelsinnigheid en dubbelsinnigheid in musikale kodes.

Die vaardigheid waarmee enkodering sowel as dekodering kan plaasvind hang volgens Fletcher af van twee eienskappe van die kode as sodanig:

- die spesifieke verwantskap tussen klankpatroon-eenhede en kode-eenhede, in ander woorde die hoeveelheid veelsinnigheid en dubbelsinnigheid waarmee die skrywer of leser te doen het;

- die direktheid of effektiwiteit waarmee die enkodeerder sowel as die dekodeerder hierdie veelsinnigheid en dubbelsinnigheid kan oplos.

Hierdie interessante siening van Fletcher kan egter nog 'n stap verder gevoer word. Die blote dekodering van klankpatrone is nie voldoende nie aangesien die produksie van 'korrekte toonhoogte' of die korrekte klanke in spraak alleen, nie noodwendig sinvolle en logiese betekenis oordra nie. Wisselende toonhoogte en aksentuering in spraak is bepalend vir begrip. 'n Klemverskuiwing kan 'n totale verandering in betekenis tot gevolg hê. Die volgende voorbeeld illustreer hierdie aspek baie duidelik: Deur die klem op enige van die eerste vyf woorde in die sin - 'Ons gaan vandag vroeg huis toe' - te plaas, is vyf betekenisse moontlik. Deur meer as een beklemtoning in kombinasie te gebruik, word die moontlikhede aansienlik uitgebrei. Beklemtoning in musiek is ewe belangrik en kan ook 'n verskil aan die logika en betekenis van byvoorbeeld 'n frase maak. Trouens, logika in musiek is onder andere afhanklik van beklemtoning maar beklemtoning in musikale verband is meer subtiel as in spraak en die moontlikhede is ook nie so groot nie. Hierdie aspek dui 'n verdere faset aan in die dubbelsinnigheid en veelsinnigheid waarna Fletcher verwys en dit is waarskynlik ewe belangrik.

Wheeler & Wheeler[107] vind dat daar 'n geringe verband is tussen verbale leesvermoë en bladleesvermoë, maar dat die verband te klein is om aan te neem dat die leestegnieke van hierdie vorme vergelykbaar is. In hul navorsing waar die leesvermoë van leerlinge wat slegs opleiding deur 'n skoolprogram ontvang, vergelyk word met die leesvermoë van leerlinge wat private musiekopleiding ontvang, vind hulle dat laasgenoemde groep beter lesers is, maar dat die verskil tussen die leesvermoë van hierdie groep en bovermelde groep veel kleiner is as wat verwag is. Hulle vind egter dat in vergelyking met standerdnorme, prestasie in bladlees baie laer is as prestasie in verbale lees. Hulle sê ook dat veel minder bekend is aangaande die vaardighede wat betrokke is by bladlees as die vaardighede wat benodig word vir verbale lees. Volgens hulle het die tegnieke in die onderrig van bladlees

in die afgelope honderd jaar weinig verander en bly die resultate steeds onbevredigend in vergelyking met die effektiwiteit van verbale leesprogramme.

Lang[108] bevestig 'n hoë korrelasie tussen die faktore wat bepaal word by verbale lees en bladlees. Hy identifiseer drie tipes verbale lesers ten opsigte van leesspoed en leesbegrip, naamlik:

- Die leser wat traag is in spoed en begrip.
- Die leser wat 'n bevredigende leesspoed handhaaf maar traag is in begrip.
- Die leser wat vinnig van begrip is maar'n stadige leesspoed handhaaf.

Die keuse van leesstof is volgens Lang 'n belangrike faktor in die probleme wat ondervind word met leesspoed en leesbegrip. Sommige lesers volg 'n dieet van ligte fiksie en maklike leesstof en word vaardige lesers van hierdie tipe leesstof. Probleme word later met die lees van ingewikkelde studiemateriaal ondervind aangesien dieselfde leesgewoontes in hierdie tipe leesstof onbevredigend blyk te wees. Ander lesers word weer geskool in verdigtige akkurate leesgewoontes. Hierdie lesers weer, vind dit maklik om detail raak te sien maar moeilik om 'n geheelbeeld van die leesstof te vorm.

Lang herlei hierdie aspek na klavierbladlees en identifiseer vier metodes van bladlees met betrekking tot leesspoed:

- Die vinnigste vorm is glylees* wat gebruik word om 'n algemene indruk van die musiek te bekom. Hierdie metode van lees kom meesal by vinnige onakkurate lesers voor.
- Hierna volg 'n vinnige leesspoed wat toegepas word op eenvoudige of bekende materiaal waar die leser op die hoofidee konsentreer, met min aandag aan detail.

---

* Glylees: die selektiewe lees van sekere inligting met die doel om 'n spesifieke brokkie inligting te vind of om 'n idee te vorm waaroor die betrokke leesstof handel. Ook loerlees of vluglees genoem. (Psigologiewoordeboek 1982: 106).

- 'n Derde metode is dié waarin die leser ook redelik eenvoudige materiaal lees maar met voldoende tyd om die materiaal baie rustig te lees sodat detail asook die geheelbeeld verkry kan word.
- 'n Stadige, versigtige leesspoed word benodig by hoogs komplekse musiek. Hierdie metode is belangrik wanneer daar op fyn detail gelet moet word of waar die styl van die komponis aan die leser onbekend is.

Goeie lesers maak gewoonlik gebruik van al vier die metodes en varieer die leesspoed afhangende van die aard van die leesstof.

In 'n vergelyking tussen die verbale en musikale leesvermoëns van twintig professionele musici en gevorderde amateurstudente, vind Lang 'n sterk ooreenkoms in leesgewoontes en die gebruik van die oog. Daar word ook 'n noue verband gevind tussen die leestempo en die aantal oogfiksasies. Lang kom tot die gevolgtrekking dat lesers wat die neiging toon om verbale leesstof oppervlakkig te lees, met weinig oogfiksasies, maar teen 'n vinnige tempo, bladlees ook op dieselfde wyse benader. Hierdie groep tipeer hy as die vinnige onakkurate lesers. Die ander uiterste is die groep noukeurige, langdradige lesers wat onbuigsaam in hul leesgewoontes is en gevolglik as stadige, noukeurige lesers tipeer word. Goeie lesers is die groep met buigsame leesgewoontes, wat hierdie gewoontes varieer en aanpas by die vereistes van die leesstof. Binne laasgenoemde groep is ook weer spesifieke leesgewoontes geïdentifiseer.

Lang vind dat die basiese leesmetode en leesgewoontes van individue in beide verbale lees en bladlees ooreenkom. Die goeie verbale leser varieer ook sy leestegniek in bladlees ooreenkomstig die aard van die leesstof. Lang beskou begrip as die kern van leesvaardigheid en sien musieksimbole as die alfabet en frases as die woordeskat van die musikus. Die musikus wat in staat is om 'n goeie woordeskat op te bou sal volgens Lang ook 'n goeie bladleser kan wees.

Verder sê Lang dat die musikus die wyse waarop musiek gespeel word beklemtoon en nie die wyse waarop musiek gelees word nie. Die leesproses is dus meer verbonde aan die speelproses met die gevolg dat meer tyd benodig word in bladlees. Hierdie aspek veroorsaak probleme in die lees van vinnige musiek. Hy vra die vraag of dit moontlik is om musieklees en musiekspeel te skei ter wille van beter leesgewoontes. In 'n eksperiment met behulp van die tagistoskoop bewys hy dat die inisiële waarnemingspan van een leser, drie note per fiksasie was, maar dat die waarnemingspan na 'n opleidingsperiode vermeerder het tot tien note per fiksasie. Lang is van mening dat, indien meer note per fiksasie tydens bladlees gelees kan word, die uitvoerder meer tyd tot sy beskikking sal hê om sy artistieke talente te beoefen. Hy sê ook dat studente in beter lesers kan ontwikkel indien hulle die musiek deeglik bestudeer voordat hulle dit deurspeel.

(b) Die standpunt dat daar weinig verband tussen bladlees en verbale lees bestaan

Young[109] gee 'n omvattende beskrywing van die verskil tussen bladlees en verbale lees en sê dat hierdie twee aktiwiteite, dikwels beskou word as sou dit dieselfde proses wees ongeag die tipe simbole wat gelees word. Hierdie veronderstelling word ook op alle vorme van bladlees toegepas te wete op instrumentale bladlees, klavierbladlees en op bladsing.

Volgens Young lê die ooreenkoms in alle vorme van lees daarin dat dit gewoonlik op sig (at sight) plaasvind. Materiaal word selde slegs om die leesaktiwiteit as sodanig herlees. Die term 'lees' impliseer drie elemente: simbole, waarneming en onmiddellike interpretasie. Daar word aanvaar dat hierdie elemente identies is in alle vorme van lees. Sy wys egter daarop dat 'n logiese beskouing van hierdie elemente soos dit in verbale lees en verskeie vorme van bladlees voorkom, daarop dui dat daar kritieke verskille tussen verbale lees en bladlees bestaan, asook tussen klavierbladlees en ander vorme van instrumentale lees of bladsing.

Sy sê verder dat in verbale lees waarneming van simbole deur die oog na die brein gesein word waar dit in denke omgeskakel word. Die volgorde van hierdie simbole mag effe varieer maar dieselfde gedagte kan steeds behou word. Byvoorbeeld: 'The dog with the green tail' en 'the green tailed dog' bevat dieselfde gedagte. Simbole kan selfs uitgelaat word terwyl die betekenis steeds behou word, want die vaardige leser is in staat om kernsimbole, wat die gepaste gedagte bevat, te selekteer.

Daar word, volgens Young, alreeds in die definisie van 'lees' en 'bladlees' 'n onderskeid gemaak deurdat lees die interpretasie van gedrukte simbole behels terwyl bladlees die uitvoer of sing van musieksimbole impliseer. Die bladleser moet nie alleen in staat wees om 'n abstraksie van simbole te begryp nie, maar ook om hierdie simbole binne 'n gegewe tempo en dinamiese vlak te kan weergee. Vir die bladleser kan die volgorde van simbole nie gewysig word of sommige uitgelaat word of slegs 'n seleksie gemaak word nie. Young vergelyk die weergawe van die bladleser met die van die verantwoordelikheid van 'n tikster teenoor 'n getikte kopie.

'n Groter verskil tussen hierdie twee leesvorme, lê volgens Young in die fisiese verskil tussen die simbole wat vir hierdie twee leesvorme gebruik word. In verbale lees bestaan die vorm van die simbole (letters) uit reguit of geboë lyne en die globale patroon van elke simbool is meer bepalend vir die betekenis van die betrokke simbool as wat die geval met die vorm van musieksimbole (notasie) is.

'n Verdere belangrike verskil tussen hierdie leesvorme lê in die eendimensionele persepsie wat benodig word in verbale lees terwyl interpretasie van musieknotasie afhanklik is van 'n tweedimensionele persepsie. In verbale lees mag die leser soms wel 'n tweede dimensie aan die betekenis van 'n woord of sin heg, maar musieknotasie is afhanklik van toonhoogte en ritme voordat die betekenis van die simbool volkome kan wees. Hierdie dimensionele verskil beïnvloed die kritieke verskil in die tyd wat benodig word vir die waarneming en interpretasie van musiek- teenoor verbale

simbole. Hierdie beskouing van Young bevestig die vermoede dat daar in die onderrig van musieknotasie nie voldoende aandag bestee word aan die twee-dimensionaliteit van simbole nie en dat lesers geneig is om tydens die leesproses die een of die ander dimensie (meesal die ritmiese dimensie) te verontagsaam.

Weil neem sterk standpunt in en stel dat daar meer verskille as ooreenkomste tussen bladlees en verbale lees bestaan:

> It has been my feeling for many years that much of the difficulty experienced by teachers in attempting to teach students how to read arises from misdirected effort based on unquestioning acceptance of the idea that there is a close analogy between the process of reading, in the usual sense of the term and reading music.
>
> My contention is that there are more differences than similarities, and that concentration of the similarities tends to make achievement of proficiency in either activity more difficult.[110]

Ter illustrasie sê hy eerstens dat bladlees vir die gemiddelde kind of volwassene moeiliker is as verbale lees. Hy baseer hierdie stelling op die feit dat, behalwe in die geval van professionele persone (akteurs en politici wat toesprake voorlees) die leesproses feitlik altyd 'n mentale aktiwiteit is wat nie met vokale klankproduksie gepaard gaan nie. Wanneer daar gelees word, word daar gepoog om sinvolle betekenis aan die simbole te gee en dit is onwaarskynlik dat daar gedink word aan die relatiewe duurte van die simbole of spesifieke ritmiese groeperings, aksentuering of toonhoogte, tensy dit vir bogenoemde professionele doeleindes benodig word.[111] In bladlees is hierdie aspekte egter uiters belangrik.

Nog 'n rede waarom bladlees volgens Weil moeiliker is as verbale lees is die verskynsel dat daar in musieknotasie dikwels vertikale opeenstapeling van note in akkoorde voorkom. Daar is nie 'n ekwivalent hiervoor in verbale lees nie behalwe by syfers (breuke). Die rol van die oog word hierdeur bemoeilik aangesien vertikale sowel as horisontale waarneming moet plaasvind.

'n Interessante aspek is die toepassing van die alfabet in verskillende tale. Met enkele uitsonderings is die letters in Westerse tale presies dieselfde vir elke taal maar die woorde wat hiermee gevorm word is uniek aan die betrokke taal. Musieknotasie daarenteen is universeel verstaanbaar.

Volgens Weil lê die grootse probleem in bladlees nie in die lees van die simbole nie maar in die koördinasie van die geestelike en fisiese prosesse wat gepaard gaan met die fisiese interpretasie daarvan.[112]

Hy wys daarop dat die 'rote learning'-sisteem soos deur Suzuki en andere voorgestaan word, waarskynlik 'n beter aanvangsisteem is, aangesien die leerling hierdeur eerstens bewus gemaak word van die spesifieke probleme van fisiese en mentale koördinasie wat benodig word vir bevredigende voordrag sonder dat daar aan notasie gedink word. Belangriker nog is dat die leerling hierdeur bewus gemaak kan word dat musiek bestaan uit klankpatrone waarvan die simbole geen ander funksie of waarde het as slegs die verteenwoordiging van hierdie klanke nie.

Deutsch[113] noem 'n paar bykomende aanmente:

Hy vra waarom talle klavierleerlinge wat geen probleme ondervind met die herkenning van note en toetse nie, steeds swak lesers is. Volgens hom kan die rede gevind word in die onderrigmetode waardeur leerlinge die note en toetse identifiseer volgens hul nomeniese betekenisse. Daar word gekonsentreer op simbool en lokaliteit en assosiasie tussen die twee is 'n langdurige en verwarrende proses. Hy vergelyk dit met die 'verouderde metode' in verbale lees waardeur kinders eers die alfabet leer, daarna die kombineer van letters in woorde en woorde in sinne. Hierdie prosedure verloop heel anders as die leesproses self. By verbale lees word die betekenis van die woord en dan die sin as geheel waargeneem en daar word nie op individuele letters gekonsentreer nie. Deutsch wys egter nie daarop dat lesers ten spyte van hierdie metode tog leer lees het en ook goed leer lees het nie.

Verder sê Deutsch dat die toepassing van die alfabetiese metode op musiek oneffektief is aangesien musiek geen alfabet besit nie. Note is nie alfabetiese eenhede nie, die name besit slegs gerieflikheidswaarde. In 'n taal verteenwoordig die letters spesifieke klanke en deur hierdie klanke letter vir letter uit te spel kan die woorde gehoor word en is hul betekenis waarneembaar. Indien die name van die note in 'n frase gesê word, sou dit nie verteenwoordigend wees van die klanke nie. In bladlees behoort daar nie aan die name van die note gedink te word nie maar slegs aan die klank. Notasie het betekenis al sou die note geen name hê nie. Dit is nie duidelik of Deutsch die dubbelsinnigheid en veelsinnigheid in verbale lees waarna Fletcher verwys, raakgesien het nie (kyk p 41).

Die musikale betekenis van 'n noot word bepaal deur sy verhouding tot die groter eenheid. Die absolute toonhoogte van 'n noot is nie deurslaggewend nie aangesien 'n musikale lyn in transposisie nog steeds sy volle betekenis behou. Hierdeur verander die name van die note, maar die musikale betekenis is identies. Deutsch sê voorts:

> Musical notation therefore, is not alphabetical writing but more like hieroglyphs. It is the pictogram of the sound, showing the relationship of successive and coinciding tones. To be familiar with notation does not simply mean to know the names of the notes, but to take in the picture of a piece of notation as a whole, to grasp its musical meaning spontaneously, as if one were actually hearing the sounds.[114]

Toetsbordvertroudheid beteken eweneens nie slegs kennis van individuele toetse nie maar 'n koördinasie tussen die beweging van die vingers en die musikale betekenis van die simbole. Die naam van die toets het weinig waarde buite musikale verband.

Hutton sê weer dat verbale lees geen oog-hand of oog-stem koördinasie vereis nie. Indien vaardigheid in bladlees vergelyk wil word met vaardigheid in verbale lees, moet toetse gebaseer word op die intellektuele begrip van die visuele beeld en nie op die fisiese vaardigheid nie.[115]

'n Aantal verdere verskille tussen bladlees en verbale lees is ook van belang en hulle word kortliks saamgevat:

1. Die leesproses verloop verskillend. In die geval van verbale lees is die respons meesal kovert maar indien 'n overte respons verlang word, volg vokale interpretasie van visuele stimuli. By bladlees is 'n overte respons belangriker aangesien uitvoering die fisiese realisering van die stimuli beteken. Die visueel-taktiese aspek veroorsaak kompleksiteite wat nie altyd in verbale lees ondervind word nie, aangesien *dit in verbale lees moontlik is om te lees sonder om die stem* te gebruik.
2. Die gebruik van simbole en tekens in bladlees is meer gekompliseerd as in verbale lees. In verbale lees word die tekens altyd in 'n horisontale lyn gerangskik (met enkele uitsonderings soos tabelle, ensovoorts) terwyl daar in klavierbladlees gebruik gemaak word van horisontale, vertikale asook diagonale lyne. Opeenstapeling van tekens kom ook voor, dikwels in kombinasie met horisontale en diagonale lyne.
3. *In bladlees is hierdie simbole tonale voorstellings.* Die musikale betekenis is dus nie direk aan die nomeniese aspek gekoppel nie, terwyl die alfabet die basis is waarop begrippe in verbale lees gevorm word.
4. In verbale lees kan die leesstof bestaan uit woorde van grootliks wisselende lengte terwyl die getal note in musiek normaalweg beperk word deur polseenhede. Die groepering van simbole in musiek neig dus meer tot eweredigheid en in verbale lees tot oneweredigheid.
5. *Ritmiese vloei en pousering in verbale lees is relatief vry* teenoor polsslag-gebonde beweging in musiek. gekompliseerd
6. Die rol van die oog in bladlees is baie meer gekompliseerd as in verbale lees. As gevolg van die rangskikking van simbole vind oogbewegings horisontaal, vertikaal en diagonaal plaas terwyl dit in verbale lees hoofsaaklik horisontaal is. Fiksasies neig om langer te duur by bladlees as by verbale lees.[116] Benewens die beweging van die oë oor die simbole word daar in bladlees ook soms noodwendig op die hande gekyk, terwyl daar nie 'n ekwivalent hiervoor in verbale lees is nie.

7. Dinamiek en aksentuering speel 'n belangriker rol in bladlees as in verbale lees, veral in voorbeelde van kontrapunt of melodie plus begeleiding waar verskillende dinamiese vlakke en aksentuering gelyktydig uitgevoer moet word. In verbale lees is slegs een lyn aanwesig.
8. Alhoewel momentele geheue* in beide leesvorme voorkom word dit in bladlees gekompliseer deur die hoeveelheid tekens wat in verskillende kombinasies kan voorkom en wat veel moeiliker is om te onthou as die eenvoudiger voorstellings van simbole in verbale lees.
9. Petzold[117] wys daarop dat alhoewel die komplekse klankpatrone in musiek met 'n relatief hoë mate van akkuraatheid aangedui kan word deur 'n ewe komplekse sisteem van musieksimbole, hierdie aanduidings onderhewig is aan beperkinge. Die aanduidings en betekenis van verbale simbole daarenteen is definitief en volkome akkuraat.

(c) Enkele verdere aspekte van die verhouding bladlees: verbale lees

Afgesien van die twee standpunte wat reeds bespreek is naamlik dat daar 'n sterk ooreenkoms is tussen bladlees en verbale lees, of dat daar weinig ooreenkoms tussen hierdie twee leesvorme bestaan, ontstaan die vraag of daar enige verband tussen die verbale leesvermoë en intelligensie van kinders en hul bladleesvermoë en musikaliteit bestaan.

Na aanleiding van hierdie vraag gee Zinar 'n kort opsomming van die navorsing in hierdie verband en sê die volgende:

> Music teachers have often puzzled over the fact that so many children who are slow readers, but love music, can learn to read music. At the same time the difficulties in learning to read music - the need for concentrated attention and memory, the understanding of abstract concepts, the fact that although it is nonverbal, music has form, structure, and logic - suggest that the amount of intelligence required to read music is at least as much as that required to read language.[118]

* *Met momentele geheue word bedoel daardie gedeelte wat onthou en uitgevoer word terwyl die oë alreeds met die waarneming van ander simbole besig is.*

Hy wys daarop dat hierdie teenstrydigheid aanleiding gegee het daartoe dat navorsing gerig is rondom die volgende twee vrae:

- of daar enige verband bestaan tussen die verbale leesvermoë en intelligensie van kinders;
- of opleiding in bladlees enige effek toon op die verbale leesvermoë van kinders.[119]

In 'n studie waarin Hutton die uitslae van verbale leestoetse van kinders vergelyk met die uitslae van bladleestoetse wat na 'n opleidingeperiode afgeneem is, word weinig korrelasie gevind tussen die uitslag van die leestoetse en die van die bladleestoetse. Zinar wys egter daarop dat Hutton slegs 40 kinders vir haar ondersoek gebruik het en ook dat sy 'n vergelyking tussen verbale lees en bladsing nagegaan het.[120]

In 'n uitgebreide ondersoek vergelyk Dalton die leesvermoë van die boonste 25% en die onderste 25% van 554 kinders. Met behulp van die Kwalwasser Experimental Music Talent Test is die 278 talentvolste kinders geïdentifiseer en hul verbale leesvermoë met hul bladleesvermoë vergelyk. Haar bevindinge dui daarop dat beter bladlesers ook beter verbale lesers is as swak bladlesers.[121] King vind dat swak bladlesers neig tot 'n laer intelligensievlak as goeie bladlesers en hy sê ook dat daar 'n verband is tussen intelligensie en die vermoë om bladleesvaardigheid aan te leer.[122]

Maze vind weer 'n hoë korrelasie tussen verbale leesvermoë en musikaliteit[123] en Cooley stel vas dat hoë intelligensie en hoë musikale leesvermoë gepaard gaan met hoë musikaliteit.[124]

Wheeler en Wheeler sê dat die meeste diskussies rakende die verband tussen verbale lees en bladlees nie soseer op wetenskaplike navorsing gebaseer is nie, maar op die veronderstelling dat verbale lees en bladlees verwante psigologiese pr[illegible] is.[125] Hulle ondersoek die korrelasie tussen verbal[illegible]d, intelligensie, musiekvaardighede en bladlees en [illegible] dat alhoewel die nouste verband gevind word

tussen verbale lees en intelligensie, daar ook 'n lae positiewe korrelasie tussen verbale lees en bladleesvermoë bestaan.[126]

In antwoord op die tweede vraag, naamlik of opleiding in bladlees 'n invloed het op die verbale leesvaardigheid van kinders kan die volgende aangevoer word:

Dit skyn asof musiekonderrig nie slegs 'n positiewe invloed op die verbale leesvaardigheid van kinders het nie[127] maar ook op hul emosionele aanpassing asook op die ontwikkeling in leestegnieke.[128] Nicholson[129] en Pelletier[130] vind dat bladlees ook ander vermoëns (soos rekenkunde) van stadige lasers en stadige leerders verbeter.

Nicholson sê dat die swak leser 'n lae aandagspan en swak retensievermoë besit en dat enigiets wat die aandagspan beklemtoon, retensievermoë verbeter.[131] Die multisensoriese benadering wat in musiekonderrig moontlik is, word beskou as een van die belangrikste hulpmiddels in die leerproses.[132] Ander faktore hou verband met die uitleef van die emosionele en estetiese behoeftes van kinders deur middel van musiekbelewing.[133]

Uit die voorgaande bespreking blyk dit dat daar bewyse gevind is van 'n verband tussen intelligensie en bladleesvaardigheid. As daarop gelet word dat intelligensie een van die belangrikste aspekte van talent is, kan die korrelasie tussen hoë musikaliteit en hoë bladleesvaardigheid ook aanvaar word.

Die bevindinge dat bladlees 'n positiewe invloed op verbale leesvermoëns en leestegnieke van kinders het, dui daarop dat 'n toegewyde sistematiese opleidingsprogram in bladlees waarskynlik die bladleesvaardigheid van kinders ook positief kan beïnvloed. Die dringende behoefte aan so 'n opleidingsprogram word hierdeur weer eens beklemtoon.

(d) Samevattende opmerkings

Uit hierdie oorsig oor die ooreenkoms en verskil tussen bladlees en verbale lees blyk dit dat daar sowel spesifieke ooreenkomste as verskille tussen hierdie leesvorme bestaan maar dat die verskille inderdaad veel groter is as die ooreenkomste. Die verskille dui daarop dat klavierbladlees 'n veel meer komplekse leesproses as verbale lees is en dat talle probleme wat in bladlees ervaar word hiertoe herlei kan word.

Indien daar 'n baie beduidende ooreenkoms tussen bladlees en verbale lees bestaan, sou die afleiding gemaak kon word dat vaardigheid in bladlees net soos in verbale lees aanleerbaar moet wees. Die twee leesprosesse blyk egter so verskillend te wees dat tegnieke wat op die aanleer van verbale lees van toepassing is, nie sonder meer op bladlees van toepassing kan wees nie. Dit word algemeen aanvaar dat byna alle mense in die ontwikkelde wêreld wel leer lees maar ook dat alle mense nie ewe goeie verbale lesers is nie. Die algemene st[illegible]n verbale lees is egter aansienlik hoër as die algemene [illegible]esstandaard in die musiekwêreld. Hieruit kan twee aspekte gelig word, naamlik die aanleer van die proses (dus die metodiek wat reeds breedvoerig bespreek is) en die leeservaring of hoeveelheid oefening wat met leesontwikkeling gepaard gaan. Dit is ongetwyfeld so dat daar in die praktyk veel meer geleentheid is en ook geskep word vir die verbale leser, waardeur leeservaring bevorder word, as wat daar vir die bladleser bestaan of geskep word om leeservaring op te doen. In die daaglikse omgang sal 'n leser met vrymoedigheid en selfvertroue enige verbale dokument lees, maar dieselfde kan nie van die bladleser gesê word nie. Die verskil lê daarin dat die verbale leser meestal oor die vaardigheid beskik om met gemak te kan lees terwyl bladlees vir die deursnee musikus moeisame ontsyfering beteken. Hierdie is waarskynlik 'n primêre oorsaak vir gebrek aan geesdrif met betrekking tot leeservaring, met 'n toenemende gaping tussen voordragstandaard en leesstandaard en 'n gevolglike aftakeling in selfvertroue ten opsigte van bladlees.

1.2.2.3 Perform (uitvoer, voordra): die derde toevallige eienskap van Apel se definisie

Die term word in Engels ook verklaar as 'execute' of 'play'.[134] *In Afrikaans beteken dit vertolk*[135] *en* vertolk beteken weer interpreteer of gevoelvol weergee.[136]

Uitvoer of voordra in die geval van musiek kan ook gesien word as die interpretasie of uitdrukkingsvolle weergawe van musikale simbole deur middel van klank.[137] Die verklaring dui dus op 'n *motoriese sowel as 'n affektiewe aktiwiteit.*

Daar bestaan teenstrydige opinies oor die rol van hierdie aspek in die bladleesproses. Die vraag kan gevra word hoe belangrik voordrag en interpretasie tydens bladlees is. Is dit miskien juis die vermoë om die musikale betekenis oor te dra wat nie alleen 'n *belangrike komponent van leesvaardigheid nie*, maar veral van leeskwaliteit verteenwoordig?

Petzold[138] sê dat sy definisie van bladlees* nie foutlose reproduksie tydens bladlees impliseer nie, maar eerder dat die individu voldoende vaardigheid in die begrip en interpretasie van die betekenis van *die simbole bekom sodat* 'n hoë vlak van korrekte respons uiteindelik bereik kan word. Hy sien die simbole as 'n aanduiding of gids vir aksie waardeur die uitvoerder voortdurend waardebepalings moet maak ten opsigte van die akkuraatheid van sy voordrag en gevolglik ook die voordrag moet aanpas by hierdie oordeel.

Young se definisie lê klem op die voordragaktiwiteit en nie op die kwaliteit daarvan nie.[139] Rubinstein daarenteen dink dat dit onnodig is om die student in die elementêre en intermediêre stadium te belaai met verantwoordelikhede ten opsigte van interpretasie, aangesien vaardigheid in basiese elemente eers

* 'The process of reading and interpreting the various kinds of music symbols and converting these symbols into sounds.' (Petzold 1960: p. 271)

benodig word voordat die meer gevorderde aspekte van die innerlike betekenis van musiek aandag kan geniet.[140] Hy stel dit so:

> Sight-reading is not supposed nor expected to offer a performance finished in all details; therefore, a finished performance should not be the objective of the sight-reader. In fact, one may reasonably believe that an attempt at perfection of detail which is expected when a piece has been practiced would defeat the purpose of sight-reading and would result in less fluency than that of which the performer were actually capable. The objective of the sight-reader should be to give a general idea of the piece that is being read.[141]

Alhoewel hierdie argument praktiese waarde bevat, lê daar ook gevaar in die benadering deurdat leerlinge die neiging kan ontwikkel om bladlees te beskou as slegs die speel van die korrekte note. Ondervinding het getoon dat daar gewoonlik weinig sprake van interpretasie voorkom by die gemiddelde en swak leser en dat selfs lesers wat in staat is om 'n redelike akkurate weergawe van die notebeeld te gee, dikwels die interpretatiewe aspek afskeep of ignoreer.

Bolton se uitgangspunt is die teenoorgestelde van die van Rubinstein:

> Never let a pupil play a sight-reading exercise as an exercise only with no expression marks ... when he plays the test after a certain amount of preparation, be sure he really performs it and makes it interesting.[142]

Lokaliteit en ritme is belangrike aspekte van bladlees maar 'goeie bladlees' is haas ondenkbaar sonder uitdrukking van die musikale betekenis van die simbole.

Na aanleiding van die definisie van die begrip 'prima vista' deur Mozart[143] vra Herrmann: 'Und warum sollte sich Lesetechnik ... nicht mit musikalischer Intelligenz verbinden lassen?'[144] Dit is interessant dat Herrmann onderskei tussen leestegniek en musikale intelligensie. Hy verwys daarna dat Gerald Moore in sy boek 'Ein ich zu laut?' 'n musikus wat note net so vloeiend soos 'n koerant kan lees, vergelyk met'n 'sattelfesten Stenographen'[145] en ook sê dat so 'n leser nog geen kunstenaar is nie.[146]

Dit is algemeen bekend dat leerlinge tydens die bladleesaktiwiteit weinig aandag gee aan die musikale betekenis van die simbole. In die opnames van die bladleestoetse wat hierdie studie voorafgegaan het is daar feitlik geen beduidenis van musikale aanbieding gevind nie. Dit skyn asof leerlinge onder die indruk verkeer dat dit nie nodig of moontlik is om musiek te maak wanneer daar van die blad gespeel word nie. Lees en speel blyk dus in sinvolle musikale terme vir hulle verskillend te wees. Hierdie aspek kan egter nie vergelyk word met die vraag wat deur Lang gevra word nie (kyk p 46). Deur die leerling vanaf die begin daarvan bewus te maak dat daar net soveel musikale betekenis opgesluit kan wees in 'n stukkie bladlees as in enige van sy voordragstukkies, kan 'n positiewe instelling teenoor bladlees ontwikkel word en sal dit ook vir hom interessanter en aangenamer wees om te lees. Hierdeur kan die grondslag gelê word dat interpretasie as 'n normale en integrerende deel van bladlees beskou word. Per slot van rekening is bladleesopleiding nie 'n doel op sigself nie, maar 'n middel tot 'n einddoel: beter begrip van die kuns om musiek te maak.

1.2.2.4 Music (musiek): die eerste wesenseienskap van Apel se definisie

Hierdie term word verklaar as: 'The art of combining sounds with a view to beauty of form and expression of emotion.'[147] Ook: 'the science or art of ordering tones or sounds in succession, in combination, and in temporal relationship to produce a composition having unity and continuity.'[148] Dit word ook omskryf as 'die kuns om aangename verbindings van klanke te maak waardeur in skone vorm aan gevoelens uiting gegee word'.[149]

Dit is vir die doel van hierdie studie onnodig om hierdie wesenseienskap in Apel se definisie te bespreek. Daar moet egter op gelet word dat musiek nie slegs as 'aangename verbindings van klanke' of 'with a view to beauty of form and expression of emotion' beskou kan word nie.

1.2.2.5 At first sight (op eerste sig, prima vista): die vierde toevallige eienskap van Apel se definisie

Die begrip impliseer dat dit wat gesien word aan die leser onbekend is of nog nie voorheen gesien is nie. Dit is egter slegs die spesifieke kombinasie en rangskikking van die musieksimbole wat aan die leser onbekend is, nie die simbole self nie. Daar sou geargumenteer kan word dat die term 'prima vista' in hierdie verband nie heeltemal korrek gebruik word nie aangesien dit onmoontlik is om onbekende simbole op eerste sig korrek te interpreteer.

Die argument sluit aan by die volgende komponent van die definisie aangesien daar 'n noue verband tussen hierdie twee begrippe is.

1.2.2.6 Without preparatory study (sonder voorbereidende bestudering): die vyfde toevallige eienskap van Apel se definisie

'Without preparatory study' in hierdie verband beteken waarskynlik dat die werk wat gelees word nie vooraf geoefen is nie. In die praktyk is dit onwaarskynlik dat 'n bladleser sal begin lees sonder om 'n paar oomblikke aan glylees of loerlees[150] te wy. In enige les- of eksamensituasie waar 'n bladleestoets afgeneem word, word daar gewoonlik tyd gegun vir die voorafbestudering van die leesstuk. Die werk word kortliks, maesal ook slegs gedeeltelik besigtig, sonder dat dit uitgevoer word. Langley sê: 'When the piece is given to the pupil sufficient time should be allowed to look throught it'.[151] Keilmann[152] staan ongeveer 30 sekondes toe vir voorbereiding; Tichý[153] 20 tot 30 sekondes en Lowder[154] ongeveer 10 sekondes.

Facko maak selfs in sy definisie melding van 'n kort voorafbesigtiging[155] en sê verder dat die student moet leer om die bladleesmateriaal deur te kyk voordat hy begin speel.[156] Maier stel dit so:

> Recommended as one of the first steps to successful piano sight-reading is the practice of silently surveying the key and time signatures and the tempo thus establishing the proper mental set for the piece ... In other words, the sight-reader should become familiar with rhythmic and melodic contents of *the music before attempting to read it.*[157]

Vaardigheid in die kuns van analitiese glylees kan selfs die kanse op 'n goeie uitvoering van 'n bladleestoets verbeter, aldus Facko: 'The more understanding a student brings to bear on a brief pre-reading analysis, the better are his chances of giving a good performance'.[158]

Tichý beskou begrip van die wesenlike vormgewende elemente voordat die leesaktiwiteit plaasvind, as 'n voorwaarde vir 'foutlose bladlees' en sê dat hierdie oriëntering, selfs al is dit van korte duur, die korrekte uitvoering aansienlik kan vergemaklik.[159]

Keilmann sien voorafbestudering as 'n tegniek wat sistematies aangeleer kan word: 'First the composition of an unknown piece of music must be explored, before starting to play and to grasp its important characteristics quickly. Such a technique can be systematically acquired.'[160]

Alhoewel glylees belangrik is vir bladlees en ook deur die meeste navorsers as belangrik beskou word, bevraagteken Young die essensiële waarde daarvan vir goeie bladlees:

> ... While these previewing skills may be helpful, are they essential for successful piano sight-reading? Although a *successful piano sight-reader may ascertain key, time signature, tempo and look over the rhythm of the first measures, he does not seem to find it necessary to do more,* for he begins to play the piece, and play it well.[161]

Ondervinding het getoon dat vaardigheid in glylees 'n groot bate kan wees vir bladlees. Indien die leser weet hoe om te werk te gaan deur byvoorbeeld ooreenkomste raak te sien, probleme uit te lig en ritmiese herhalings of veranderings te identifiseer, kan die daaropvolgende bladleesaktiwiteit gedeeltelik verander in 'n tweede leespoging en nie 'prima vista' soos die definisie aandui nie.

1.2.2.7 A piece ('n musiekstuk): die tweede wesenseienskap van Apel se definisie

Die laaste term in Apel se omskrywing is 'a piece' oftewel 'n musiekstuk. Saam met die term 'musiek' is dit een van die twee sogenaamde wesenseienskappe van Apel se omskrywing. Dit is in die konteks van hierdie studie nie vatbaar vir waninterpretasie nie en daar hoef dus nie veel daaroor gesê te word nie. Wel moet daar opgemerk word dat die graad van kompleksiteit van 'n stuk musiek uiteraard 'n rol sal speel in die bladleser se ervaring daarvan as 'n 'maklike' of 'moeilike' stuk. Hierdie feit, vir sover dit ook waar is in enige vorm van voordragspel, het egter nie 'n invloed op die aard van die bladleesproses en dus op die beredenering van die probleem nie. Moeilikheidsgraad is implisiet in enige bladleestoets daar die leesvaardigheid van 'n professionele pianis byvoorbeeld nie meetbaar is aan elementêre leesmateriaal nie.

1.3 SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKINGS

Hierdie oorsig oor die [illegible] rondom die begrip bladlees en spesifiek klavierbladl[illegible]et die ooreenstemmende leesproses, bring duidelik aan die lig dat die probleem nie alleen van omvangryke aard is nie maar ook vele fasette behels, sommige waaroor daar steeds nie eensgesindheid by musiekwetenskaplikes bestaan nie. Die kompleksiteit van die proses het onder andere tot gevolg dat weinig klavierleerlinge en selfs professionele pianiste uiteindelik 'n hoë standaard in leesvaardigheid kan bereik.

Die begrip bly steeds moeilik definieerbaar, veral vanweë die probleem om al die komponente wat by klavierbladlees betrokke is, oorkoepelend saam te vat. Die definisie van Apel omvat wêl die kernelemente van die globale begrip maar slaag nie volkome daarin om al die praktiese fasette aan te wys nie. Die aard en karakter van bladlees blyk juis in die proses geleë te wees, 'n komponent wat nie deur Apel beklemtoon word nie (vergelyk byvoorbeeld Young, Klemish en Noble). Die term 'perform' in Apel se definisie laat ook nie blyk wat die kwaliteit van sodanige uitvoering moet wees

nie (vergelyk Mozart, Lowder, Facko en Hooper). Vir die huidige moet daar egter volstaan word met hierdie weliswaar ietwat gebrekkige definisie.

Nietemin word daar uit 'n samevatting van die voorgaande omskrywings van die begrip bladlees en die bladleesproses, groter helderheid verkry oor die wese van bladlees deurdat individuele skrywers spesifieke eienskappe van veral die leesproses uitlig, wat uit die aard daarvan die kompleksiteit van die proses beter na vore bring. So beklemtoon Mozart die musikale aard van die voordrag en Young weer dat die leespoging uitgevoer moet word ten einde bewyse te vind dat alles wel gelees word. Aspekte soos prima vista (Herrmann, Mozart, Young, Apel) materiaal wat aan die leser onbekend is (Herrmann, Young, Rubinstein, Apel) en lees en gelyktydig uitvoer (Young, Rubinstein, Klemish, Hooper, Noble, Apel) word redelik algemeen vermeld. Hierdie komponente is almal verteenwoordig in die definisie van Apel en daar sou dus aanvaar kan word dat genoemde komponente essensieel is in die formulering van 'n definisie van klavierbladlees. In verdere omskrywings word hierdie komponente, in die suiwerste sin, egter weerspreek.

Alhoewel prima vista en die lees van onbekende materiaal in die begrip bladlees geïmpliseer word, maak Facko voorsiening vir 'n kort voorafbeskouing. Hierdie vergunning weerspreek die begrip prima vista daarin dat dit in die praktyk bykans altyd van toepassing is op klavierbladlees. Hierdeur word 'n ander dimensie aan die begrip verleen en word selfs die idee van die lees van onbekende materiaal in 'n mate bevraagteken. Aansluitend hierby is Rubinstein se verwysing na die feit dat konvensionele musiek soos gevind in Bach, Beethoven en andere nie as suiwer bladlees beskou kan word nie, ook 'n aanduiding dat die begrip 'onbekende materiaal' waarskynlik nie so suiwer is nie. Daarenteen beklemtoon Hooper juis 'n noue assosiasie tussen simbool en betekenis as belangrik vir bladlees.

Die vraag kan inderdaad gevra word of die begrip prima vista soos dit in die Suid-Afrikaanse eksamensisteem toegepas word, optimale praktiese waarde bevat. Alhoewel daar in musiekeksamens tyd

ingeruim word vir 'n kort voorafbeskouing van die bladleestoets, bly. dit nie voldoende te wees vir die gemiddelde leser om vertroud te raak met die leesstof nie. Sou dit nie sinvol wees om veel meer tyd te gun vir voorafbestudering nie, waardeur die leser se vermoë tot vinnige waarneming en begrip van die totale musikale beeld getoets word? Hierdeur sou die element van spanning en onsekerheid (wat meesal 'n skewe beeld van die leesvermoë gee) grootliks verminder kan word.

Mozart beskryf 'n byna volmaakte voordrag as sy siening van die begrip prima vista, maar Lowder is van mening dat 'die meeste note' akkuraat gespeel moet word, terwyl Rubinstein in 'n verdere verduideliking van die begrip meen dat bladlees nie veronderstel is om 'n afgeronde voordrag te wees nie, maar slegs ten doel het om 'n globale idee daar te stel. Daar word dus onderskei tussen die funksie van die afgeronde voordrag en die funksie van bladlees. In sy bespreking van die begrip bladlees sê Apel dat die bladleesproses geheel en al ander vereistes aan die leser stel as die afgeronde voordrag.

Een van die belangrikste tekortkominge in bladleesopleiding kom hier na vore. Leerlinge word gewoonlik deeglik onderrig in al die fasette van die afgeronde voordrag terwyl daar meesal aanvaar word dat bladleesvaardigheid ook langs hierdie weg moet ontwikkel, met weinig begrip vir die verskillende vereistes wat die afgeronde voordrag en bladlees aan die leerling stel. Dit bevestig die vermoede dat daar vir die meeste onderwysers heelwat onduidelikheid bestaan rondom die aard en wese van bladlees en ook dat ernstige leemtes in die onderwysmetodiek gevind word.

In sommige omskrywings word ouditiewe en visuele waarneming en diskriminasie verbind met die komplekse reeks psigo-motoriese vaardighede wat die bladleesproses behels (Klemish, Hooper, Noble). Alhoewel hierdie aspekte nie in die definisie van Apel vermeld word nie, word dit waarskynlik in 'n mate deur die woord 'ability' geïmpliseer.

Dit is reeds aangetoon dat vry algemeen aanvaar word dat bladleesvaardigheid aanleerbaar is en nie slegs die voorreg van die talentvolles is nie. Daar is ook geen ooglopende rede om te aanvaar dat hierdie vaardigheid nie onderrigbaar is nie. Die vraag ontstaan dus waarom daar steeds so min sukses met bladleesonderrig behaal word. As daar gekyk word na die kompleksiteit van en vrae oor die proses soos dit tot dusver behandel is, kan weer eens aanvaar word dat onkunde en gebrekkige kennis by sowel onderwyser as leerling oor hierdie saak grootliks hiervoor verantwoordelik moet wees. Geen wonder dus dat daar by gevolg ook nog nie werklik doeltreffende kursusse en metodes vir die onderrig van hierdie vaardigheid ontwikkel is nie.

Daar is ook gevind dat alhoewel daar spesifieke ooreenkomste tussen bladlees en verbale lees bestaan, die verskille veel groter is as die ooreenkomste. Die proses van klavierbladlees is meer kompleks as die proses van verbale lees en verdere navorsing word benodig *alvorens helderheid hieroor en sodoende* ook meer duidelikheid oor die leesproses in musiek, wat nog grootliks onontgin is, verkry sal word.

Die belangrikste aspek wat uit hierdie ondersoek na vore gekom het, is waarskynlik die vraag of bladlees 'n talent is asook die kwessie van die aanleerbaarheid van hierdie vaardigheid al dan *nie.*

As in ag genesm word dat intelligensie een van die belangrikste elemente van talent is en dat daar 'n korrelasie bestaan tussen hoë intelligensie, hoë bladleesvaardigheid en hoë musikaliteit, kan gestel word dat meer talentvolle en intelligente musici waarskynlik ook oor die algemeen beter bladlesers mag wees. Talent is egter nie aanleerbaar nie, dus kan daar ook nie sonder meer aanvaar word dat slegs talentvolle musici goeie bladlesers is nie.

Die *aanleerbaarheid* van *bladleesvaardigheid* hang egter nou saam met opleiding en die tegnieke wat gebruik word om hierdie vaardigheid te onderrig. Aangesien die leerproses ten opsigte van

musiek nog grootliks in duisternis gehul is, met gevolglike gebrek aan sistematiek en kundigheid oor die opleidingsmetodiek van leesvaardigheid, kan daar nie met sekerheid gesê word in hoe verre bladleesvaardigheid wel aanleerbaar is nie. Sover vasgestel kon word is die navorsing wat oor die ontwikkeling van vaardigheid in klavierbladlees handel steeds nie voldoende gegrond op wetenskaplike benaderings ten opsigte van die probleem nie. 'n Dringende behoefte bestaan dus aan noukeurige en doelgerigte opleidingsmateriaal en -metodiek van klavierbladlees.

Verwysings

1. Meijer, 1980: 363-368.
2. Herrmann, 1971: 9.
3. Ibid., p 9.
4. Ibid., p 9.
5. Ibid., p 9.
6. Young, 1971.
7. Ibid., p 47.
8. Rubinstein, 1950: 16.
9. Lowder, 1971: 43.
10. Facko, 1971: V.
11. Klemish, 1970: 355.
12. Hooper, 1966: 116.
13. Ibid., p 117.
14. Ibid., p 116-117.
15. Ibid., p 117.
16. Young, 1971: 47.
17. Noble, 1960: 74.
18. Wiley, 1962: 11.
19. Apel, 1970: 775.
20. Webster's Ninth New Collegiate Dictionary, 1983: 44.
21. Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal, 1984: 667.
22. Psigologiewoordeboek, 1982: 31.
23. Ibid., p 30.
24. Verklarende Afrikaanse Woordeboek, 1977: 80.
25. Psigologiewoordeboek, 1982: 31-32.
26. Joubert, 1973: 21.
27. Jenkins, 1972: 16.
28. Psigologiewoordeboek, 1982: 302.
29. Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal, 1984: 1129.
30. Encyclopedia of Psychology, Vol, 3 Phas to Z 1972: 301.
31. The Concise Dictionary of Education, 1982: 223.
32. College Entrance Examination Board, 1960: 20-21.
33. Anderson e.a., 1961: 11-14.
34. Psigologiewoordeboek, 1982: 30.

35. Olivier, 1984: 7-8.
36. Anderson e.a., 1961: 11-14.
37. Olivier, 1984: 8.
38. Ibid., p 8.
39. Ibid., p 9.
40. Ibid., p 9.
41. Hagen aangehaal in McKay, 1983: 32.
42. Ibid., p 32.
43. Ibid., p 32.
44. Marland aangehaal in McKay, 1983: 32.
45. Higgins aangehaal in McKay, 1983: 32.
46. Olivier, 1984: 9.
47. Anderson e.a., 1961: 48.
48. Wegelin en Wolmarans, 1977: 4.
49. Ibid., p 4.
50. Olivier, 1984: 14.
51. Ibid., p 14.
52. Ibid., p 14.
53. Ibid., p 15.
54. Psigologiewoordeboek, 1982: 171.
55. De Wet, Monteith, van der Westhuizen, 1981: 1-2.
56. Ibid., p 3-4.
57. Sonnekus en Ferreira, 1981: 75.
58. Ibid., p 76-94.
59. Ibid., p 79.
60. Ibid., p 79-94.
61. Camp, 1981: 30.
62. Woodruff aangehaal in Camp, 1977: 77.
63. Hartshorn aangehaal in Camp, 1981: 33.
64. Camp, 1981: 33.
65. Zimmerman aangehaal in Camp, 1981: 37.
66. Bruner aangehaal in Camp, 1981: 38.
67. Camp, 1981: 39.
68. Mursell aangehaal in Camp, 1981: 35.
69. Regelski, 1975: 41.
70. Ibid., p 41.
71. Ahrens en Atkinson, 1973: 76.
72. Last, 1960: 78.

73. Deutsch, 1977: 62.
74. Rubinstein, 1950: 8.
75. Hickmann, 1980: 32.
76. Saffir, 1972: 24.
77. Farr, 1978: 26.
78. Jenkins, 1972: 16.
79. Slenczynska, 1966: 37.
80. Cooke, 1941: 164.
81. Terwilliger aangehaal in Young, 1971: 7.
82. Herrmann, 1971: 7.
83. Deutsch, 1977: XIII.
84. Lupton, 1976: 17.
85. Facko, 1971: 3.
86. Jenkins, 1972: 16.
87. Webster's Ninth New Collegiate Dictionary, 1983: 980.
88. Verklarende Afrikaanse Woordeboek, 1977: 502.
89. Psigologiewoordeboek, 1982: 127.
90. Rubinstein, 1950: 7.
91. Joubert, 1973: 21.
92. Padwa, 1968: 38.
93. Debban, 1977: 43.
94. Bastien, 1977: 136.
95. Moffat, 1977: 48.
96. Lang, 1961: 329-332.
97. Lowder, 1971: 1.
98. Facko, 1971: 1.
99. Herrmann, 1971: 7.
100. Bastien, 1977: 136.
101. Bachman, 1977: 47.
102. Rubinstein, 1950: 7.
103. Moffat, 1977: 48.
104. Herrmann, 1971: 7.
105. Bean aangehaal in Facko, 1971: 13.
106. Fletcher, 1957: 76-97.
107. Wheeler & Wheeler, 1952: 446-450.
108. Lang, 1961: 329-354.
109. Young, 1971: 50-58.
110. Weil, 1976: 43-44.

111. Ibid., p 43.
112. Ibid., p 43.
113. Deutsch, 1977: 28-29.
114. Ibid., p 29.
115. Hutton aangehaal in Zinar, 1976: 71.
116. White, 1963: 35.
117. Petzold, 1960: 271.
118. Zinar, 1976: 70.
119. Ibid., p 70.
120. Hutton soos beskryf in Zinar, p 70.
121. Dalton aangehaal in Zinar, p 70.
122. King aangehaal in Zinar, p 71.
123. Maze aangehaal in Zinar, p 71.
124. Cooley aangehaal in Zinar, p 71.
125. Wheeler & Wheeler, 1952: 441.
126. Ibid., p 446.
127. Movsesian aangehaal in Zinar, p 72.
128. Blanton aangehaal in Zinar, p 72.
129. Nicholson aangehaal in Zinar, p 72.
130. Pelletier aangehaal in Zinar, p 72.
131. Nicholson aangehaal in Zinar, p 73.
132. Pollack aangehaal in Zinar, p 74.
133. Monroe aangehaal in Zinar, p 74.
134. The Concise Oxford Dictionary, 1964: 903.
135. Tweetalige Woordeboek, 1964: 1508.
136. Verklarende Afrikaanse Woordeboek, 1977: 1120.
137. Ibid., p 1171.
138. Petzold, 1960: 271.
139. Young, 1971: 47.
140. Rubinstein, 1960: 9-10.
141. Ibid., p 9-10.
142. Bolton, 1954: 51.
143. Mozart aangehaal in Herrmann, 1971: 9.
144. Herrmann, 1971: 9.
145. Moore aangehaal in Herrmann, 1971: 9.
146. Ibid., p 9.
147. The Concise Oxford Dictionary, 1964: 795.
148. Websters Ninth New Collegiate Dictionary, 1983: 781.

149. Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal, 1984: 717.
150. Psigologiewoordeboek, 1982: 106.
151. Langley, s.a. 38.
152. Keilmann, 1978: 27.
153. Tichý, 1972: 5.
154. Lowder, 1971: 47.
155. Facko, 1971: V.
156. Ibid., p 183.
157. Maier aangehaal in Young, 1971: 9.
158. Facko, 1971: 192.
159. Tichý, 1972: 5.
160. Keilmann, 1972: 12.
161. Young, 1971: 10.

HOOFSTUK II: DIE ROL VAN BLADLEES IN DIE MUSIEKLEWE

2.1 INLEIDING

Om die erns van die bladleesprobleem na behore te kan behandel is dit nodig dat daar 'n begrip gevorm word van die noodsaak vir 'n goeie bladleesvermoë. In hierdie verband is dit miskien goed om in die eerste plek aansluiting te vind by die verwante en meer algemeen bekende terrein van gewone verbale lees.

Die swak leser is een van die ernstigste probleme waarmee die opvoedkundige vandag te kampe het. Indien kinders nie betyds hulp ontvang om hierdie onvermoë te oorkom nie, kan hul aanpassing op skool, selfbeeld en toekomstige verhouding met die samelewing hierdeur benadeel word.[1] Hierdie stelling vind sy oorsprong in die feit dat die leesaktiwiteit so sentraal staan in die mens se lewe en in die besonder tydens skooloplelding. In die vorige hoofstuk is aangetoon dat die prosesse van bladlees en verbale lees, hoewel hulle in baie opsigte vergelykbaar is, tog in baie belangrike opsigte ook verskil. Dit is nietemin so dat die vermoë om te lees in sowel die musieklewe as die 'gewone' lewe 'n eenderse funksie verrig. In beide situasies is lees gewoonlik 'n onontbeerlike eerste stap om vertroud te raak met nuwe kennis. Dit is dan ook insiggewend dat die probleem van die swak verbale leser waarna hierbo verwys is, ewe ernstige afmetings in die musiek aanneem. Carey sê tereg dat daar in die skoolmusiek waarskynlik geen enkele probleem is wat so universeel in omvang is nie.[2] Ook hierdie stelling is gesetel in die besorgdheid oor die effek wat 'n gebrekkige bladleesvermoë op die volle ontplooiing van die leerling se musikale vermoëns kan hê.

Dit blyk dat die bladleser nie net vandag nie, maar reeds eeue lank 'n belangrike rol in die lewe van musici speel. In 'n omskrywing van hierdie rol van bladlees sedert 1550, stel Herrmann dit duidelik dat bladlees van vroeg af as 'n belangrike musikale

komponent beskou is. Hy sê: 'Seit je gehörte das Primavista-Spiel zum guten musikalischen Handwerk' *en noem as* voorbeeld van goeie bladlesers musici soos Bach, Beethoven, Liszt, Busoni en andere.[3] Dit is nietemin interessant dat daar sedert die aanvangsjare van klavieronderrig *'n oorbeklemtoning* van repertoriumstudie ten koste van bladlees was.[4] Hierdie situasie bestaan dan ook onteenseglik vandag nog.

Met die voorgaande aanduiding van die primêre rol van die leesaktiwiteit in die musikale leerproses asook die histories belangrike rol daarvan, is egter nog nie aangetoon wat die werklike aard en betekenis van 'n goeie bladleesvermoë in die musieklewe is nie. Hierby word vervolgens stilgestaan.

2.2 DIE DILEMMA VAN DIE SWAK LESER

Die volgende treffende *beskrywing* van die dilemma waarin die swak bladleser hom bevind word deur Young gegee:

> The unsuccessful piano sight-reader, who in selfdefense turns to memorization for survival, has been called indulent, lacking in innate musical talent, even stupid. While he usually memorizes with *comparative ease*, in his initial contact with a piece of music his struggle to read the notation *suppresses* his knowledge of keyboard artistry and musical expression, and the result is enough to make anyone unfamiliar with his other performance skills doubtful of his talent.[5]

Young beskryf die vernederende *omstandighede* waarin die swak bladleser hom bevind inderdaad baie raak en sê voorts dat die swak bladleser dit waarskynlik geniet om 'n werk deeglik af te rond juis as gevolg van *hierdie tekortkoming*. Hy word egter selde betrek by enigiets anders as verpligte of noodsaaklike ensemblewerk. Sy voordragmoontlikhede word dan beperk tot ongerealde solo-uitvoerings *en dit*, tesame met 'n gebrek aan ensemble-uitvoerings, veroorsaak dat sy talent minder bekend is. In teenstelling hiermee is die goeie bladleser altyd in aanvraag.

Dit is wel so dat talle goeie bladlesers dit soms moeilik vind om 'n werk te memoriseer en ook nie altyd daarvan hou om 'n werk af te rond nie aangesien dit hulle weerhou van die genot wat groter repertorium bied. Die goeie leser is meesal vertroud met 'n groter repertorium en kan dikwels nie by bly met die aanvraag vir sy dienste nie. Dit op sy beurt kan nadelig wees vir sy pianistiese kwaliteite, veral vir sy kwaliteit as soloutvoerder.[6]

Hierdie beskrywing is nie heeltemal vergelykbaar met die Suid-Afrikaanse situasie nie aangesien daar veel minder geleenthede is vir pianiste om as beide soliste en ensemblespelers op te tree en bekendheid te verwerf. Die neiging bestaan alhier om een van die twee rigtings te beklemtoon. Soliste tree wel soms as ensemblespelers op maar die omgekeerde kom selde voor. Niettemin bly die goeie leser, ook die amateurpianis wat goed kan lees, in aanvraag. Vir die professionele ensemblespeler is vaardigheid in bladlees 'n voorvereiste.

Herrmann wys daarop dat sommige kritici waarsku teen vaardigheid in bladlees aangesien dit volgens hulle kan lei tot verwaarlosing van die hoër musikale aspekte. Herrmann voer as teenargument aan dat die toegewyde musiekdilettant en beroepsmusikus hom skaars hieraan skuldig sou maak aangesien hy oortuig is van die noodsaaklikheid van 'n omvattende literatuurkennis en bewus is van die feit dat dit nie sonder leesvaardigheid vermag kan word nie.[7]

Die goeie leser bevind hom beslis in 'n beter posisie, nie slegs ten opsigte van sy eie musiekstudie nie maar ook ten opsigte van 'n groter literatuurkennis en wyer deelname aan ander musiekaktiwiteite buiten solowerk.

2.3 REPERTORIUMKENNIS VERSUS VOORDRAGSTUDIE

Voordragstudie word beskou as een van die belangrikste faktore wat nadelig is vir die ontwikkeling van bladleesvaardigheid. Die hoeveelheid tyd wat met die instudeer, memoriseer en afronding van 'n beperkte aantal werke gepaard gaan, weerhou die speler van 'n

deeglike kennis van die omvangryke klavierliteratuur. Die beheptheid met of gebondenheid aan 'n eksamensisteem en die gepaardgaande vereistes vir hoë kwaliteit van voordrag, het tot gevolg dat die gemiddelde leerling of student slegs sowat ses werke per jaar leer. Op tersiêre vlak, waar die kursusse oor drie of vier jaar strek, kom die gemiddelde student dus meestal met slegs agtien tot vier-en-twintig werke in aanraking. In die meeste gevalle is dit ook die omvang van sy meer gevorderde literatuurkennis aangesien daar selde tyd of geleentheid gevind word vir die instudeer van nuwe werke sodra hierdie student hom tot die onderwysberoep wend.

Deutsch sê dat talle amateurpianiste hul klavierstudies mit groot entoesiasme benader maar dit redelik gou staak omdat daar weinig repertorium opgebou word deurdat voordragstudie soveel tyd in beslag neem en so min bevrediging verskaf, dat dit nie die harde werk regverdig nie. Volgens Deutsch is hierdie student ook slegs in staat om te werk solank as hy onderrig ontvang, en meer nog, die klein repertorium wat wel opgebou is word vinnig vergeet. Hierdie mislukkings kan volgens hom afgeweer word indien leesvaardigheid in die aanvangsjare beklemtoon word. Leesvaardigheid bied die student toegang tot alle repertorium, sonder die hulp van 'n onderwyser.[8]

Facko sien die jaarlikse voordrag wat tydens opleiding as voorbeeld van musikale groei en prestasie tentoongestel word, nie slegs as een van die grootste vyande van bladlees nie, maar ook as vyand van algehele musikale ontwikkeling.[9]

Daar word tereg gesê: 'It is conceivable that a lack of facility in sight-reading can retard the musical development of persons who are advanced in other respects.'[10] Hierdie standpunt word ook so ondersteun: 'Skill in music reading is considered an essential element in both musical understanding and appreciation, and of independant musical performance.'[11]

Deutsh benader hierdie probleem geheel en al vanuit 'n ander oogpunt. Hy beskou bladlees as so belangrik dat sy hele

onderwysmetode gebaseer word op die lees van werke en nie op voordragstudie nie. Hy sê dat vaardigheid in bladlees die *student* in staat stel om konstant en onafhanklik te ontwikkel en sodoende uiteindelik die *instrument in sy geheel* te bemeester. Om hierdie doel te verwesenlik verg slegs deursettingsvermoë en dit is nie nodig dat die student gewapen moet wees met 'n besondere pianistiese talent nie, aangesien bladleesvaardigheid ontwikkel kan word. Hy stel dit so:

> Thus, sight-reading offers a chance to all students, including the less gifted, which repertoire study offers to the gifted only.
>
> One cannot master a language merely by learning to recite a few poems ... How then can we expect a piano student to acquire a mastery of the instrument merely by learning a small repertoire?[12]

Deutsch beskou vaardigheid in bladlees as 'n vermoë wat nie verlore kan gaan nie, trouens hy beweer dat wanneer musieknotasie eenmaal 'n lewendige beeld gevorm het, dit blywend is selfs al sou die student nie gereeld oefen nie.[13]

2.4 MEMORISEER

Een van die grootste nadele van voordragstudie met betrekking tot bladlees, is die hoë waarde wat daar aan die memoriseer van werke geheg word. Afgesien van die hoeveelheid tyd wat hiermee gepaard gaan, word bykomende tyd benodig ten einde 'n werk met voldoende selfvertroue van buite te kan speel. Dit sluit aan by die kerngedagte in die onderrigmetode van Deutsch. Hy stel dit baie duidelik dat hy nie verwag om deur middel van 'n *onderwysmetode* wat gegrond is op bladleesvaardigheid as dominante element, *briljante voordragkunstenaars* van amateurstudente te maak nie, maar dat die bladleesprogram elkeen die geleentheid gee om sy musikale en tegniese vaardighede, kennis van meesterwerke en diskriminasievermoë geleidelik uit te brei. Dit lei volgens hom tot 'n verdieping in die liefde vir ernstige musiek en entoesiasme vir die klavier.[14]

Die vraag kan gestel word of dit werklik nodig is dat veral die gemiddelde student en amateurpianis, tyd aan die memoriseer van werke moet bestee en of hierdie tyd nie liefs aan die instudeer van bykomende werke gewy moet word nie. Dat daar noodwendig meer aandag gegee word aan detail wanneer 'n werk gememoriseer word, is sekerlik waar. Dit dien ook as stimulus vir dissipline en noukeurigheid. Daar is ook 'n besondere soort bevrediging aan hierdie vorm van studie verbonde, iets wat by die meer oppervlakkige instelling teenoor repertoriumkennis miskien ietwat verlore gaan. Die amateurpianis baat egter veel meer by 'n wyer kennis van die klavierliteratuur en aangesien hy nie 'n uitvoerende kunstenaar is nie, kan 'n groter kennis van die literatuur vir hom waarskynlik as meer belangrik geag word. 'n Goeie bladleesvermoë is dus hier ook van onskatbare waarde.

2.5 DIE VREUGDE VAN MUSIEKMAAK

Leesvaardigheid verskaf meer vreugde aan die instudeerproses. Die goeie leser is nie alleen in staat om sy eindddoel gouer te bereik nie, maar hy werk ook met veel meer selfvertroue aangenien hy die vernedering van ontsyfering, wat die lot van die swak leser is, gespaar bly. 'Spending weeks if not months on every piece, in order to perfect it is not enjoyment of music. It is drudgery.'[15] Trouens, Padwa wys daarop dat die omvangryke wêreld van klavierliteratuur vir die meeste studente geslote bly en dat hulle dit slegs kan meemaak deur na ander te luister. Hy beklemtoon die vreugde-aspek op hierdie wyse:

> One plays the piano, one does not work or operate it ... What does "playing" mean? It means freely enjoying doing whatever one is interested in, with no labor and toil involved, but with sufficient facility for doing it well. Why is it then that so many piano "playing" people have to work so hard to study a piano piece - a piano piece, while so many other works ... remain beyond their grasp? Is this "playing" the piano? No, because they cannot sight-read the works they would care to enjoy.[16]

2.6 DIE PROFESSIONELE PIANIS VERSUS DIE AMATEURPIANIS

Dit skyn asof daar 'n onderskeid gemaak kan word in die rol wat bladleesvaardigheid speel by die professionele pianis en die amateurpianis.

Apel sê dat die professionele pianis uit die aard van sy betrokkenheid by 'n aantal voordragstukke, miskien nog kan bekostig om bladlees te verwaarloos.[17] Die professionele pianis poog steeds om die voordragstandaard van 'n aantal werke te verbeter en hierdie werke word soms by herhaling onderwerp aan noukeurige voorbereiding en selfs vernuwing. Die gawe om hierin te volhard behoort aan die uitverkore talentvolles.

Deutsch wys daarop dat, met die koms van die radio en plaat- en bandopnames, die amateurpianis nie meer kon kompeteer met die standaarde van die professionele pianis nie. Hy sê dat nie-professionele musiekstudie as gevolg hiervan belangriker geword het omdat meer mense hierdeur na musiek luister en daar ook meer is wat hierdie musiek graag vir hul eie plesier wil speel.[18] Die steeds stygende voordragstandaard wat grotendeels deur die perfeksie van plaatopnames veroorsaak is, het dus 'n bevolkingsaanwas onder die amateurgeledere tot gevolg.

Slenczynska vra die volgende ten opsigte van die gemiddelde student:

> What happens to the ninety-nine out of a hundred others who are *often equally gifted and potentially sensitive* musicians? The habit of poor reading with too-quick, faulty memorizing causes frustration and curtails musical exploration, growth and enjoyable performance.[19]

Dit blyk dus dat, in die lig van die groeiende aantal amateurpianiste, bladlees 'n belangrike rol kan speel en dat daar in die opleiding van die amateurpianis voorsiening gemaak behoort te word vir sy besondere situasie. Dit is egter so dat die professionele pianis miskien nie so afhanklik is van vaardigheid in bladlees nie, maar hy kan slegs baat daarby indien hy ook 'n goeie leser is aangesien daar 'n groeiende belangstelling is in

die werke van kontemporêre komponiste, iets wat spesifieke vereistes aan die leesvaardigheid van enige pianis stel.

2.7 BLADLEES IN DIE ONDERRIGSITUASIE

Young beweer dat daar nog geen onderrigmetode van bladlees gevind kon word wat waarborg dat musici met oënskynlik hoë musikale bekwaamhede, bladlees tot op 'n hoë funksionele vlak kan bemeester nie. Sy beskou die bladleesvraagstuk as 'n dominante probleem vir klavieronderwysers.[20]

Dit is bekend dat die bladleesstandaard van die meeste leerlinge afneem in verhouding tot die stygende moeilikheidsgraad van werke wat instudeer word. Volgens Deutsch faal die meeste leerlinge in voordragstudie en word verdere studie gestaak nog voordat hulle 'n behoorlike kans gehad het om die voordele wat vaardige bladlees bied, te ontgin.[21]

Babbini skets die posisie van bladlees in die onderrigsituasie soos volg:

> Competent sightreading is basic. It is a direct result of complete saturation in the basic fundamentals of note value, meter, articulation, and dynamics. Implementive is a sound understanding (theoretical and practical) of the diatonic and chromatic scales continually encountered both fragmentarily and in tonal form. The levels of achieved sightreading are governed by the levels attained in each of the fundamentals. And understandably, deficiencies in any of these areas significantly affect the overall proficiency.[22]

Hieruit is dit duidelik dat konsepvorming van die grondbeginsels van musiek in aanvangsonderrig van primêre belang is vir grondige leesvaardigheid.

Bladlees in die onderrigsituasie kan in drie kategorieë verdeel word:

2.7.1 Die beginner

Dit is noodsaaklik dat bladlees in die aanvangsjare van musiekstudie beklemtoon word. Die beginner is gewoonlik angstig om te leer speel en hierdie natuurlike nuuskierigheid en entoesiasme kan deur die onderwyser benut word om leesentoesiasme te kweek, wat 'n groot bate kan wees sodra die inisiële opwinding oor die ontdekking van die instrument vervaag en konstante werk 'n werklikheid word. Talle leerlinge word ontnugter en ontmoedig deur die aspek van herhaling wat noodwendig deel vorm van oefen en musiekmaak. 'n Leerling wat alreeds 'n mate van leesvaardigheid opgebou het kan ook van verveling gered word deurdat hy nuwe stukke vinniger leer. Dit is sekerlik noodsaaklik dat die basiese beginsels van enige veld begryp word voordat daar ontwikkeling in die meer komplekse aspekte van daardie veld kan plaasvind. Om te leer lees beteken om die basiese beginsels te leer ken en dit behoort die hoofdoel in aanvangsonderrig te wees.

2.7.2 Die gevorderde musiekleerling en die musiekstudent

Vir die gevorderde leerling of student wat loopbaangerig is, is leesvaardigheid van onskatbare waarde. 'n Groter repertorium, wat deur vaardige bladlees opgebou kan word, bied dieper musikale begrip en belangstelling. Vanselfsprekend is die geleenthede waar leesvaardigheid benut kan word ook meer volop. Volgens Facko is die goeie bladleser in 'n bevoorregte posisie wanneer hy tersiêre onderrig ontvang. Hy is in staat om 'n redelike helder beeld te vorm van enige komposisie deur dit slegs te bladlees. Alhoewel daar deeltjies is wat oefening sou verg, is hy ook in staat om sodanige dele dadelik uit te lig en is dit nie nodig om note en tekens te ontsyfer alvorens hy tot gekonsentreerde werk kan oorgaan nie. Ontsyfering wat dae en soms weke duur kan lei tot verveling en gevolglike verarming van die musikale waarde van 'n werk.[23]

2.7.3 Die musiekonderwyser

Dit is belangrik dat 'n onderwyser voortdurend met nuwe werke en

onderwysmateriaal kennis maak. Opnames van werke is nie altyd beskikbaar nie en die onderwyser is dus dikwels op sy bladleesvaardigheid aangewese om nuwe werke te leer ken. Die neiging bestaan onder swak lesers om gedurig van dieselfde onderwysmateriaal gebruik te maak terwyl 'n goeie leser met groter selfvertroue nuwe materiaal aandurf.

'n Onderwyser wat voltyds lesgee vind weinig tyd vir die instudeer van nuwe werke of selfs om ou repertorium op 'n redelike voordragstandaard te hou. Die goeie leser is in staat om met gemak 'n redelike voordrag te lewer met die lees van onbekende materiaal en hy het ook groter vrymoedigheid om meer dikwels te lees. Vir die swak leser is daar weinig vreugde in die lees van nuwe materiaal aangesien sy onderskeidingsvermoë tot 'n hoë vlak ontwikkel is en hy meestal deur sy eie swak leespogings ontmoedig word en gefrustreerd voel. Dit beteken gewoonlik die einde van sy aktiewe deelname aan musiekmaak. Hierin lê waarskynlik die grootste nadeel van swak leesvaardigheid want 'n onderwyser wat nie meer speel nie verloor kontak met die instrument en is later nie meer in staat om sy leerlinge ten volle te ondersteun en te lei nie. Demonstrasie bly 'n belangrike komponent van die les en dit is ook belangrik dat 'n leerling sy onderwyser hoor speel.

Padwa sê dat leesvaardigheid vir 'n onderwyser sy brood en botter kan beteken. Die onderwyser word gedurig gekonfronteer met bladlees en kan nie voor 'n klas (of vir 'n leerling) om verskoning vra om eers 'n stukkie tuis te gaan leer nie aangesien hy veronderstel is om hierdie werke te kan speel. Padwa beskou vaardigheid in bladlees as onvervangbaar vir enige musikus.[24]

2.8 BEROEPSGELEENTHEDE

Saffir beskou vaardigheid in bladlees as die belangrikste meganiese vaardigheid, uit 'n ekonomiese oogpunt, in die musieklewe in die VSA, aangesien repetisietyd van voordrag-organisasies geweldig beperk word deur gebrek aan subsidies. Die goeie leser het 'n veel groter kans om gehuur te word vir

byvoorbeeld koorafrigting of 'n vakante pos in 'n orkes.[25] Jenkins stel dit so:

> A *good sight-reader* is held in the highest esteem ... and with good reason ... to those who are concerned with buying the top skills and time of musicians, the highest premium is placed on sight-reading ability.[26]

Hierdie aspek is waarskynlik nie universeel ewe belangrik nie alhoewel dit oral meer toepaslik is op orkesposte en professionele begeleidingsposte, wat hoofsaaklik afhanklik is van leesvaardigheid.

Volgens Owens het bladlees gedurende die laaste paar jaar 'n belangrike rol begin speel in jazz-ensemblekompetisies en -feeste. Hy glo dat leesvaardigheid 'n belangrike komponent van jazz-opleiding moet wees.[27]

2.9 Die mening van hedendaagse musiekonderwysers oor bladleesvaardigheid

In die reeds vermelde opname wat onder 'n groep onderwysers in die Transvaal gedoen is, is onder andere gepoog om vas te stel hoeveel waarde hulle aan bladleesvaardigheid by die leerling heg. Die antwoorde op hierdie vrae dui op 'n oorweldigende konsensus van opinie oor die belangrikheid van bladlees:

- 76,7% van die respondente is van mening dat bladleesvaardigheid uiters belangrik is;
- 20,4% is van mening dat dit baie belangrik is;
- 0,68% is van mening dat dit redelik belangrik is.

Hierdie resultaat bevestig vanuit die hedendaagse Suid-Afrikaanse onderwyspraktyk die sterk getuienis uit die literatuur dat bladlees 'n essensiële element in die onderrig van klavierspel is.

Dit is egter belangrik om daarop te wys dat daar ook 'n skool van opinie is wat veel minder waarde aan bladleesonderrig heg. 'n Ondersoek[28] wat in Engeland uitgevoer is toon dat onderwysers bladlees as die laagste prioriteit in 'n *musiek-opleidingsprogram*

geplaas het. Die onderrig van bladlees word deur hierdie groep beskou as 'n gevaar vir 'n goeie instelling en houding teenoor musiek en hulle voel dat die voordele wat leesvaardigheid inhou, nie die hoeveelheid tyd wat in beslag geneem word om dit aan te leer, regverdig nie.

Die volgende redes word aangevoer ter ondersteuning van hierdie *standpunt:*

1. Resente ontwikkeling in musiekopvoeding toon dat 'n groot mate van satisfaksie, musikale ervaring en sukses op alle musikale vlakke moontlik is sonder dat dit afhanklik is van vaardigheid in bladlees.

2. Talle onderwysers voel *dat hulle in elk geval weinig sukses* behaal met al hulle leerlinge in die opleiding van bladlees.

3. Leerlinge voel dat aangesien baie van hul helde in die popmusiek-wêreld beroemdheid en sukses behaal sonder hierdie vaardigheid, dit oorbodig is om te leer lees.

4. Die frustrasies wat voortvloei uit toegewyde maar vervelende en verbeeldinglose pogings om bladlees te onderrig, rig dikwels meer *skade aan deurdat* leerlinge hierdeur belangeloos word en verdere musiekaktiwiteite meesal in 'n doodloopstraat beland.

Daar word egter op gewys dat die meeste onderwysers wat vir die ondersoek genader is, erken dat hul eie gebrek aan vaardigheid en selfvertroue op hierdie gebied hulle sku maak vir die taak.

Alhoewel dit verrassend klink is daar heelwat meriete in hierdie argumente. *Sommige kan egter dien as waarskuwingstekens vir die* konsensieuse onderwyser en behoort hom aan te spoor tot nabetragting oor eie onderrigmetodes in bladlees.

2.10 SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

Dit is duidelik dat bladlees as 'n belangrike komponent van musiekbeoefening beskou moet word en dat dit ook 'n invloed uitoefen op die algehele ontwikkeling van musici.

Gebrekkige bladleesvaardigheid word deur onderwysers beskou as 'n groot probleem en die vraag kan gevra word of daar 'n sisteem bestaan wat voorsiening maak vir algehele konsepvorming. Trouens, Lupton sê dat hy persoonlik nog geen leesprogram in musiek gevind het wat stadig genoeg vorder vir die gemiddelde en ondergemiddelde leerling nie.[29] Die meeste leerlinge, veral in die aanvangsjare, is immers gemiddeld of selfs ondergemiddeld en dit is juis in hierdie tyd dat opleiding in bladlees so noodsaaklik en belangrik is.

Die swak leser bevind hom in 'n frustrerende situasie ten opsigte van sy eie musikale ontwikkeling en die vreugde wat met hierdie ontwikkeling gepaard behoort te gaan. Sy kennis van literatuur en sy algemene musikale ontwikkeling word ernstig hierdeur geraak. Dit is ook so dat die swak leser 'n minderwaardigheid voel wat baie skade kan aanrig aan sy musikale selfbeeld. Hierdie leser word dikwels deur goeie leaers of professionele musici as 'n ietwat minderwaardige musikus beskou. Sy rol in die musiek-gemeenskap word inderdaad geraak deur sy onvermoë om van die blad te kan speel, veral wanneer hy die wêreld van professionele musici betree.

Alhoewel die standpunt dat bladleesvaardigheid nie noodsaaklik is nie, meriete bevat vir diegene wat hul musiekaktiwiteite so gebruik dat leesvaardigheid oorbodig is, is die voordele wat hierdie vaardigheid inhou veel groter as die nadele vir die deursnee musikus.

Die neiging bestaan wel onder goeie lesers om minder aandag aan die afronding van werke te bestee, maar die toegewyde pianis sal steeds, met of sonder vaardigheid in bladlees, poog om sy bes te lewer met elke werk wat hy wil uitvoer. Afrondingswerk is iets

wat ook deur sommige swak lesers afgeskeep word. Hierdie neiging hou waarskynlik meer verband met gebrek aan toewyding en ambisie as met leesvaardigheid. In die ernstige beoefening van musiek as 'n estetiese professie, veral met groeiende klem op noukeurigheid en hoër standaarde, kan vaardigheid in bladlees slegs voordele inhou.

Met hierdie kort oorsig oor die belangrike rol wat bladlees in die musieklewe vertolk is daar genoeg gesê om aan te toon dat die probleme wat rondom bladleesvaardigheid en -opleiding bestaan, in 'n ernstige lig beskou moet word. Vervolgens kan in meer besonderhede aan aspekte van hierdie problematiek aandag geskenk word.

Verwysings

1. Zinar, 1976: 70.
2. Carey aangehaal in Elliot, 1982: 5.
3. Herrmann, 1971: 11-12.
4. Deutsch, 1977: 13.
5. Young, 1971: 5.
6. Ibid., p 5-6.
7. Herrmann, 1971: 7.
8. Deutsch, 1977: XII.
9. Facko, 1971: viii.
10. Margetson, 1967: 37.
11. Petzold, 1963: 21.
12. Deutsch, 1977: 57-58.
13. Ibid., p XIII.
14. Ibid., p XIII.
15. Ibid., p XII.
16. Padwa, 1968: 38.
17. Apel, 1970: 775.
18. Deutsch, 1977: XI.
19. Slenczynska, 1966: 37.
20. Young, 1971: 3-4.
21. Deutsch, 1977: 14.
22. Rabbini, 1972: 43.
23. Facko, 1971: VII.
24. Padwa, 1968: 38.
25. Saffir, 1972: 24.
26. Jenkins, 1972: 16.
27. Owens, 1977: 86.
28. Thackray, 1973: 7.
29. Lupton, 1976: 17.

HOOFSTUK III: DIE ROL VAN DIE OOG IN KLAVIERBLADLEES

3.1 OORSIG OOR VOORAFGAANDE NAVORSING

Alhoewel vaardigheid in bladlees meesal beskou word as een van die hoekstene in musiekopleiding maar ook as een van die grootste probleme in die opleiding van die jong musikus, is dit opvallend dat die onderwerp van klavierbladlees nog nie soveel aandag van navorsers ontvang het as wat verwag sou word nie. Sowat sewentig jaar gelede is daar 'n aanvang gemaak met navorsing op hierdie gebied maar die onderwerp blyk *so omvangryk te wees* dat die meeste navorsers slegs aspekte van die probleem hanteer met die gevolg dat dit moeilik is om 'n oorsig oor die probleem in die geheel te kry.

Die belangrikste navorsing is gedoen oor die rol van die oog en oogbewegings in klavierbladlees. Daar word van die standpunt uitgegaan dat vaardigheid in bladlees eerstens afhanklik is van die gebruik van die oog en dat die grootste probleme waarskynlik ontstaan as *gevolg van die wyse waarop* musieksimbole waargeneem word voordat dit verwerk en uitgevoer word. Die metodes wat gebruik word om oogbewegings in bladlees vas te stel, is afhanklik van nie-musikale apparaat en dit is dus nodig om 'n kort beskrywing van die ontwikkeling van hierdie metodes te gee ten einde die bevindinge duidelik te kan stel.

Aangesien bladlees dikwels met sy soortgenoot, *verbale lees*, vergelyk word, is dit nodig om verbandhoudende navorsing en *eksperimente wat* die rol van die oog in verbale lees ondersoek, kortliks saam te vat.

Lang[1] gee 'n kort opsomming van tegnieke wat gebruik is om die bewegings van die oog in verbale lees na te gaan. Hierdie tegnieke is as uitgangspunt gebruik in navorsing rakende die rol van die oog in klavierbladlees. Dit word vervolgens kortliks behandel.

3.1.1 Metodes waardeur oogbewegings gemeet word

3.1.1.1 Direkte observasie

Die vroegste waarnemings van die bewegings van die oog in verbale lees is gedoen deur direkte observasie. Verskillende metodes en tegnieke is gebruik maar die resultate kan uit die aard van die saak nie as baie noukeurig bestempel word nie. Die volgende is egter belangrik:

- 'n Teleskoop of mikroskoop is gebruik om die oog te vergroot, terwyl die waarnemer die oogbewegings van die leser tel.

- In die Javal-metode is 'n spieël langs die leesstof geplaas en die waarnemer tel die oogbeweging deur die spieëlbeeld van die leser dop te hou.

- In die Miles-metode is 'n opening van ongeveer 1 cm in die middel van die bladsy gesny en die waarnemer hou die bladsy teen sy eie oog en tel so die bewegings van die oog van die leser aan die ander kant van die leesstof. Hierdeur kan die aantal fiksasies en regressiebewegings van die leser vasgestel word.

3.1.1.2 Meganiese en elektriese opnames

Hierdie metodes vind nie groot byval by navorsers nie omdat dit inmeng met die natuurlike bewegings van die oog.

- 'n Mikrofoon word aan die bo-lid van die oog verbind waardeur die klank wat deur die oogbewegings gemaak word, opgeneem word. Die navorser tel die bewegings deur na die klankopname te luister.

- 'n Apparaat word aan die kornea geheg en 'n druktoestel aan die ooglid aangebring, waardeur die bewegings deur middel van 'n reeks hefbome op spesiale gerookte papier aangedui word.

- Pneumatiese kapsules wat op verskeie maniere ondersteun word, rus liggies teen die bo-lid en die beweging van die oogbal, wat deur middel van 'n rubberbuisie aan die kapsules verbind is, word met behulp van 'n kimograaf op gerookte papier aangedui.

3.1.1.3 Fotografiese metodes

- Kinetoskopiese foto's: In hierdie metode word klein stukkies 'Chinese White' op die kornea geplaas en die hele gesig word gefotografeer met direkte of gereflekteerde sonlig vir beligting. Hierdie foto's word dan deur 'n projektor vergroot en die ko-ordinasie van die oogbewegings kan waargeneem word.

- Spieël-vaslegging: 'n Klein spieël word oor die toe lid van een oog gehou en soos die oog gedurende die leesproses beweeg, word die lig wat vanaf die spieël reflekteer, gefotografeer.

- Kornea-refleksmetode: 'n Helder ligkolletjie wat vanaf die kornea gereflekteer word, word op bewegende film vasgelê soos die oog in die leesproses beweeg.

- Televisie oog-merker: Twee geslotebaan televisiekameras wat gesamentlik een beeld produseer, word gebruik. Die een kamera verskaf die beeld van die leser se visuele veld en die ander een projekteer die ligkolletjie wat vanaf die kornea reflekteer op 'n tweede skerm. Deur hierdie twee beelde in oorheenligging te plaas, dien die gereflekteerde lig as 'n oog-merker en word die bewegings van die oog vasgelê.

3.1.1.4 Kritiek op metodes

Young[2] lewer breedvoerig kritiek op die voorgenoemde metodes en hierby word kortliks stilgestaan.

Volgens haar lê die mees kritieke probleem in die studie van oogbewegings, by die instrumente wat gebruik word om bewegings van die oog vas te lê. Alhoewel talle vernuftige metodes geskep is,

is daar blywende basiese probleme. Enige meganisme wat die bewegings van die oog vaslê, moet in staat wees om hierdie bewegings te alle tye en onder alle omstandighede tydens die leesproses te meet. So 'n meganisme moet dus in staat wees om baie vinnige bewegings te fotografeer sonder om die natuurlike bewegings van die oog te inhibeer. Meer nog, inligting oor die bewegings van die oog kan alleen meer insiggewend wees indien dit waarna gekyk word gelyktydig in beeld vasgelê kan word.

In die direkte observasie-metode word die oogbewegings waargeneem volgens frekwensie en hoeveelheid pouses deurdat die waarnemer gebruik maak van sy eie visie en soms selfs sy visie vergroot. Volgens Young kan oogbewegings egter soms so fyn en vlug wees dat dit nie deur die blote oog waarneembaar is nie. Die waarnemer se eie visie is ook nie konstant beskikbaar nie aangesien hy sy eie oë moet knip en sy normale oogbewegings ook moet voortgaan gedurende die observasieperiode.

Die meganiese metode bestaan uit 'n meganisme wat teen die ooglid geplaas word waarmee veranderinge in druk of beweging vasgelê word, waardeur die frekwensie en duurte van die bewegings gemeet word. Young sê dat hierdie gebruik pynlik en selfs skadelik vir die oog kan wees en in elk geval slegs in staat is om die frekwensie van die oogbewegings en die duurte van die frekwensies te meet.

Oogbewegings kan volgens Young ten beste vasgelê word deur middel van die fotografiese metode waarin 'n klein kolletjie gereflekteerde lig met 'n gewone film, rolfilm of televisiekamera verfilm word. Die klein wit kolletjie wat deur die oog gereflekteer word, word deur 'n ligbron wat onafhanklik van die kop van die leser staan, of deur 'n ligbron wat aan die kop van die leser verbind is, geproduseer. Soos die oog beweeg, beweeg die kolletjie op die oog. Die bewegings word op 'n staaige vertikaalbewegende film vasgelê. Die resultaat is 'n weergawe van die fiksasies en inter-fiksasies van die oog. Aangesien slegs die bewegings van die oog verfilm word en nie die leesstof nie, word merkies aan die uiterstes van die leesstof aangebring sodat die

afstand wat die oog beweeg in verband gebring kan word met die afstand wat die oog veronderstel is om te beweeg. Die leser word gevra om vooraf na hierdie merke te kyk.

Young wys daarop dat probleme ondervind word met die plasing van die ligbron, want, *indien die ligbron onafhanklik* van die kop geplaas word, alle bewegings van die kop ook as bewegings van die oog registreer. Bewegings van die kop kan ook nie volkome beheer of uitgesluit word nie. Hierdie probleem word opgelos deur die ligbron sowel as die kamera aan die kop van die leser te verbind. Aangesien die gewig van die kamera en ligbron verdere hindernis veroorsaak, word hierdie gewig geneutraliseer deur die apparaat aan die plafon vas te maak sodat die kop van die leser sonder hindernis kan beweeg.

3.1.2 Eksperimente vir die meet van oogbewegings in klavierbladlees

3.1.2.1 Jacobsen se eksperimente met die optalmograaf

'n Optalmograaf is 'n instrument wat die bewegings van die oog tydens lees fotografeer.[3]

Een van *die vroegste studies* op die gebied van oogbewegings in bladlees is gedoen deur Jacobsen.[4] Hy maak gebruik van 'n optalmograaf om die bewegings van die oog tydens lees te fotografeer. 'n Ligstraal wat in die oë geprojekteer word, reflekteer 'n wit kolletjie waardeur die bewegings van die oog waargeneem kan word. Die posisie van die kolletjie word gefotografeer en geanaliseer. In Jacobsen se eksperimente is die kamera voor die leser geplaas en is probleme dus ondervind *omdat* die natuurlike bewegings van die liggaam, soos asemhaling, die *verfilming van suiwer oogbewegings* benadeel. In 'n poging om hierdie probleem op te los het Jacobsen 'n kopklem gebruik ten einde bewegings van die kop te beperk.

In sy studie is die oogbewegings van ervare (mature) en onervare (immature) bladlesers van instrumentale sowel as vokale musiek

geanaliseer. Hy gaan van die standpunt uit dat spoed en akkuraatheid 'n kriterium is vir leesvaardigheid. Hierdie vaardigheid word bepaal volgens die sogenaamde 'eye-performance-span' - die oogspan* - asook deur die omvang van waarneming.[5]

Alhoewel Jacobsen met hierdie projek waardevolle baanbrekerswerk gedoen het, kan die noukeurigheid van die resultate bevraagteken word. Die natuurlike bewegings van die bladleser word geïnhibeer deurdat die kop met 'n klem vasgehou word, wat onnodige hindernis veroorsaak en ook die konsentrasie van die leser kan beïnvloed. Asemhaling en die knip van die oë is natuurlike bewegings en selfs die hartklop veroorsaak subtiele bewegings wat foutiewelik as oogbewegings verfilm kan word. Young wys daarop dat selfs die afdruk van die toetse 'n baie geringe liggaamsbeweging veroorsaak wat die subtiele waarneming op die film beïnvloed en sy sê ook dat die optalmografiese films wat deur Jacobsen gebruik is nie in staat was om uiters klein bewegings noukeurig te fotografeer nie.[6]

Die metode waarvolgens foute genoteer is kan ook nie as baie noukeurig geag word nie aangesien Jacobsen nie van 'n bandopnemer gebruik gemaak het waarmee die klankbeeld vasgelê kon word vir analise nie. Alle foute is dus direk tydens die leesproses genoteer. Dit is onmoontlik om alle foute tydens een leesproses waar te neem en gelyktydig te noteer, waarskynlik die rede waarom Jacobsen foute nie gekwalifiseer het nie.

3.1.2.2 Weaver se eksperimente met die optalmograaf plus ossillograaf

Volgens die Verklarende Afrikaanse Woordeboek is 'n ossillograaf 'n toestel om ossillasies van 'n wisselstroom op 'n skerm sigbaar of fotografeerbaar te maak.[7]

Aansluitend by Jacobsen se studie, is 'n studie gedoen deur Weaver.[8] Hy maak ook van 'n optiese kamera gebruik om die

* Volgens die Psigologiewoordeboek (1982) beteken oogspan die aantal letters of woorde wat gedurende 'n enkele fiksering van die oë waargeneem word, veral tydens lees.

oogbewegings van lesers van drie verskillende teksture van klaviermusiek na te gaan. Hy verdeel die teksture in drie groepe:

1. Harmoniese organisasie.
2. Melodiese organisasie.
3. Enkelmelodie met ondersteunende akkoordprogressie.

'n Analise van die leesvoorbeelde van vyftien opgeleide musici is gemaak.

Dieselfde metode as in die Jacobsen-studie word gevolg maar 'n ekstra apparaat word bygevoeg om kopbewegings verder te verminder. Ten spyte hiervan kon alle bewegings steeds nie uitgeskakel word nie selfs waar toetslinge gevra is om te probeer om nie hul oë te knip nie.[9]

Afgesien van die analise van oogbewegings het Weaver 'n stap verder gegaan deur 'n ossillograaf aan die toetse te verbind waarmee die oog-hand-span van die leser waargeneem kon word. Deur die resultate van beide eksperimente in oorheenligging te plaas, kon vasgestel word hoe ver die oë voor die klanknoment is, met ander woorde, wat die oog-hand-span van elke leser is. Ongelukkig het Weaver probleme ondervind om hierdie twee toetse noukeurig te korreleer.[10] (Kyk voorbeeld 1.)

Die gebruik van bekende musiek deur Weaver, naamlik die Menuet I uit die eerste Partita van Bach as bladleestoets word bevraagteken. Alhoewel die resultate van twee kandidate wat genoem het dat hulle die musiek voorheen gelees het nie vir analise gebruik is nie, kan dit wees dat van die ander kandidate die musiek al voorheen gehoor het, al sou hulle dit nie self gelees het nie. Sodra die musiek selfs in 'n geringe mate aan die leser bekend is, word die leesvaardigheid daardeur beïnvloed.

In 'n verdere studie wat Weaver saam met Van Nuys[11] onderneem het, is daar gepoog om vas te stel wat die invloed van sekere ritmiese en melodiese elemente in musiek op die okulêre en manuale gedrag van bladlesers is. Dieselfde apparaat as in die vorige studie is

Voorbeeld 1

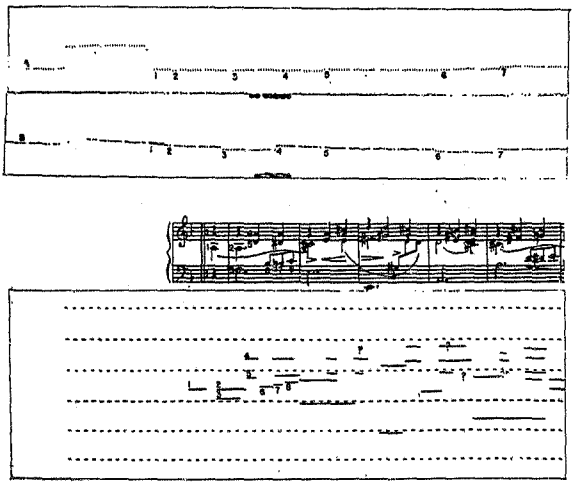


FIG. 4. Short samples of the records of the performances of the eyes (top) and the hands (bottom). (Explanation in text.)

Uit: Weaver: 1943

gebruik om die oog-hand-span van gewaalf bladlesers te meet. Die omvang van die oog-hand-span word bepaal deur die hoeveelheid materiaal wat visueel beskou kan word en perseptueel georganiseer en behou kan word totdat dit met die hande uitgevoer kan word. Musici beweer dat 'n wye oog-hand-span belangrik is vir goeie bladlees maar die invloed van melodiese en ritmiese elemente op bladlees was tot nog toe onduidelik.[12]

Vir die doel van hierdie studie is drie groepe toetse gebruik:

1. Toetse waarvan die nootwaardes wissel, sonder variërende toonhoogte.
2. Variërende toonhoogte met konstante nootwaardes.
3. 'n Kombinasie van variërende toonhoogte en variërende nootwaardes. (Kyk voorbeeld 2.)

'n Poging is ook met hierdie studie aangewend om die relatiewe moeilikheidsgraad van *verskillende notekombinasies, wat algemeen* in musiek voorkom, vas te stel.

In hierdie toetse is die metode om die oog-hand-span te meet, gewysig. Die leestoetse is vir die duur van 2.8 sekondes vertoon, waartydens die kandidaat dit moes lees sonder om dit te speel. Nadat die voorbeeld verwyder is, moes die toetsling poog om die toets van geheue te speel. Later is die metode gewysig sodat die toetsling kon speel terwyl hy lees omdat daar gevind is dat die metode van lees sonder die gepaardgaande uitvoering, nie 'n noukeurige weergawe van die oog-hand-span verseker nie.

3.1.2.3 Lang se eksperimente met die optalmograaf om verbale lees en bladlees te vergelyk

In 1961 word 'n deeglike studie deur Lang[13] gepubliseer waarin die ooreenkomste tussen die oogbewegings in verbale lees en bladlees ondersoek word.

Vir hierdie eksperimente maak Lang gebruik van twintig professionele musici en gevorderde amateurstudente. Hy fotografeer

Voorbeeld 2



FIG. 1. A reduced reproduction of the musical phrases used in determining the immediate memory span.

Uit: Weaver en Van Nuys: 1945

die bewegings van die oë deur middel van 'n optalmograaf, in die lees van prosa asook in twaalf kort voorbeelde van bladlees. Horisontale en vertikale oogbewegings word vir analise vasgelê deur middel van bewegende film sowel as foto's. Hy analiseer die leesgewoontes van leesers in glylees* sowel as in bladlees teen 'n normale tempo, deur aan die lesers die taak te stel om die eerste vier voorbeelde so vinnig as moontlik te lees en die orige agt voorbeelde teen die normale leesspoed van elke individuele leser. Hierdeur kon spesifieke leesgewoontes in bladlees geïdentifiseer word wat hierna vergelyk is met dieselfde proses in verbale lees. Voldoende bewyse is gevind dat die deursnee leser 'n groot hoeveelheid tyd vermors deur onnodige stadige leesgewoontes. Lang vind ook insiggewende ooreenkomste tussen die leesgewoontes in verbale lees en in bladlees.

3.1.2.4 Young se eksperiment met die optalmograaf plus ossillograaf

Soos te wagte kon wees het hierdie vroeë eksperimente aanleiding gegee tot 'n baie deeglike en omvangryke ondersoek wat later met meer gesofistikeerde apparaat deur Young gedoen is.[14] In haar studie gee sy 'n breedvoerige uiteensetting van die vorige projekte en word die knelpunte baie deeglik bespreek.[15]

Young maak ook gebruik van 'n optiese kamera (optalmograaf) tesame met 'n ossillograaf. In haar eksperimente word die kamera egter aan die kop van die toetsling vasgemaak en die gewig hiervan deur 'n verbinding aan die plafon geneutraliseer. Die probleem met natuurlike bewegings, behalwe die knip van die oë, word hierdeur uitgeskakel deurdat die kamera saam met die geringste liggaamsbeweging ook beweeg.

---

* Volgens die Psigologiewoordeboek (1982: 106) beteken glylees *die selektiewe lees van* sekere inligting met die doel om spesifieke brokke inligting te vind of om 'n idee te vorm waaroor die betrokke leesstof handel. Ook loerlees of vluglees genoem.

Vir hierdie eksperiment gebruik Young 'n stukkie musiek wat bestaan uit ses mate in $\frac{4}{4}$ tyd. *Viernoot-akkoorde in kwartnote* en een viernoot-akkoord in halwenote verteenwoordig die ritmiese raamwerk. Variërende nootwaardes sou waarskynlik die resultate beïnvloed het. Al die note is ook *binne die notebalk* geplaas met die laagste op die eerste lyn in die onderste balk en die hoogste op die vyfde lyn in die boonste balk. Die omvang is dus tot die notebalk beperk. *Hierdie voorbeeld kan nouliks as* verteenwoordigend van 'n algemene bladleestoets beskou word. Young noem egter dat hierdie analise die eerste van agt beoogde eksperimente is. (Kyk *voorbeeld 3.*)

3.1.2.5 Bean en Ortmann se eksperimente met die tagistoskoop

Die tagistoskoop is'n apparaat waarmee visuele stimuli soos letters, woorde, syfers of ander visuele beelde vir kort en akkuraat gereguleerde *tydsdure aangebied* kan word en wat in die psigologie veral gebruik word in die studie van visuele waarneming, leer en informasieverwerking.[16]

Die volgende twee navorsingsprojekte oor die rol van die oog in bladlees, beklemtoon die gestalt-teorie en handel hoofsaaklik oor die lees van *groepe note of ritmes as 'n eenheid.* Die Duitse woord 'Gestalt' beteken vorm of fatsoen en het in hierdie eksperimente betrekking op die vorm of fatsoen van 'n groep note of 'n *ritmiese eenheid.*[17] Bean en Ortmann was van die eerste navorsers oor bladlees, wat hierdie gedagte na bladlees herlei het. Beide maak gebruik van die tagistoskoop in hul eksperimente.

Bean[18] *poog* om die kompleksiteit van musikale patrone wat met een oogopslag waargeneem kan word deur individue met wisselende *musiekopleiding, te identifiseer,* asook om die effek van oefening met die tagistoskoop op die waarnemingspan van hierdie individue op 'n verskeidenheid materiaal, vas te stel. Hy wys daarop dat die *hoeveelheid note* wat in 'n patroon ingesluit is slegs een van die faktore is wat in ag geneem moet word; die rangskikking van die note op die notebalk, hul verwantskap, asook hoe dit klink wanneer *dit gespeel* word, is uiters belangrik. Optie- en

Voorbeeld 3



FIGURE 5

EYE-MOVEMENT TEST EXAMPLE

Uit: Young 1971



FIGURE 5

EYE-MOVEMENT TEST EXAMPLE

oung 1971

musikale kompleksiteit kan dus as twee onafhanklike aspekte van die bladleasproses beskou word aangesien 'n groep note visueel volledig as 'n gestalt kan voorkom maar musikaal onvolledig kan wees. Die omgekeerde is ook algemeen.

In hierdie studie word 'n dubbele tagistoskoop aan die klavier verbind en die materiaal wat gelees word, op kaartjies van 3 duim (7,5 cm) by 2 duim (4,75 cm) aangebring. In sommige gevalle is kombinasies saamgestel uit gedrukte materiaal maar waar geen geskikte materiaal gevind kon word nie is voorbeelde met die hand uitgeskryf.[19] Die gebruik van handgeskrewe voorbeelde veroorsaak egter onnodige leeshindernisse wat die resultate kon beïnvloed.

Voorbeelde is in drie tipes musiek verdeel, naamlik melodies, fonies en harmonies.[20]

Vir elke tipe is 'n groepie voorbeelde gebruik wat varieer vanaf eenvoudig tot kompleks.

Tydens die leasproses het Bean noukeurig verslag gehou van al die foute deur middel van 'n soort snelskrif om die lokaliteit van elke fout aan te dui. Hy beweer dat, aangesien hy oor absolute gehoor beskik, asook ervare is in die analise van musiek op gehoor, dit nie vir hom nodig was om op die toetsbord te kyk ten einde foute te identifiseer nie. Sy vertroudheid met elke voorbeeld het ook tot gevolg dat elke fout onmiddellik 'in sy onderbewussyn' registreer sodat geen probleme hiermee ondervind is nie.[21]

Dit is onwaarskynlik dat alle foute tydens 'n eenmalige leesproses noukeurig geïdentifiseer en tegelykertyd ook genoteer kan word. Selfs die hulp van absolute gehoor kan nie as voldoende beskou word nie aangesien die toetse nie gekontroleer kan word nie. Daar is dus geen bewys dat alle foute in Bean se studie wel aangedui is nie.

In een van sy studies analiseer Ortmann[22] die veld van helder sig en sê dat die visuele span van 'n leser grootliks afhanklik is van

die patroon wat deur die rangskikking van die note gevorm word. Dit word onder andere beïnvloed deur die hoeveelheid note in die veld van helder sig, die area wat deur die plasing van die note gedek word, die kompleksiteit of simmetrie van die notebeeld asook die harmoniese of melodiese betekenis van die notebeeld.

3.1.2.6 Enkele verdere opmerkings

Alhoewel die studies wat hier bespreek is hoofsaaklik handel oor die waarneming van notasie, werp hulle heelwat lig op verskeie probleme in klavierbladlees wat verdere kompliksasies inhou soos byvoorbeeld die weergee van ritmes, die lees van intervalle, hulplyne, skuiftekens, akkoorde en toonsoorttekens. Dit wil voorkom of hierdie asook talle ander probleme wat die klavierbladleser ondervind, in groot mate herlei kan word tot die wyse waarop die oë funksioneer en gebruik word.

Lang se studie dui ook op 'n sterk ooreenkoms tussen swak en nadelige verbale leesgewoontes en dieselfde gewoontes in bladlees. Hy wys daarop dat die leespoed van die tipiese verbale leser deur middel van die toepassing van wetenskaplike metodes aansienlik verhoog word en sy leesvermoë dus radikaal kan verbeter.[23] Aangesien daar soveel ooreenkomste in die leesgewoontes en uiteraard die gebruik van die oog tussen hierdie twee leesvorme bestaan, behoort soortgelyke metodes ook op die bladleser en die verbetering van vaardigheid in klavierbladlees van toepassing te wees.

Ten einde nou 'n beter oorsig oor die rol van die oog in die bladleesproses te verkry word verskeie eienskappe en bewegings van die oog vervolgens van nader beskou.

3.2 SPESIFIEKE EIENSKAPPE EN BEWEGINGS VAN DIE OOG

Heelwat feite is bekend oor die anatomiese, patologiese en optiese aspekte van die oog, maar minder kon nog vasgestel word aangaande die funksionele prosesse van hierdie optiese sisteem.[24] Spesifieke aspekte wat 'n integrale deel van die visuele proses

van bladlees vorm, is wel geïsoleer en dit is hulle wat hierna aan die orde kom.

Inleidend moet opgemerk word dat in alle vorme van lees die oog met 'n reeks rukbewegings beweeg waartydens daar geen helder visie is nie. Waarneming van die materiaal wat gelees word, vind slegs tydens die pouses (fiksasies) tussen hierdie rukbewegings plaas.[25] In verbale lees vorm die fiksasies ongeveer 94% van die leestyd.[26] In bladlees beweeg die oog met baie vinnige rukbewegings en fiksasies van variërende lengte.[27]

3.2.1 Spoed en lyn van beweging

Die spoed waarmee die oog van een fiksasiepunt tot die volgende beweeg is 100 tot 200 grade van 'n trillingsboog per sekonde in baie klein bewegings en 200 tot 500 grade van 'n trillingsboog by groter bewegings.[28] In groter afstande tussen fiksasies beweeg die oog in 'n reeks rukbewegings wat as 'saccades' (sakkadiese bewegings) bekend staan. Alhoewel hierdie vlugge bewegings slegs 0,02 of 0,03 sekondes duur en die leser dit ervaar as sou die oog in 'n reguit lyn van een fiksasiepunt na die volgende beweeg, is bewyse gevind dat die oog nie 'n direkte lyn van een fiksasie na die ander volg nie, maar'n onegalige kurwe volg.[29] Reguit lyne kom egter soms wel voor waar die oog van een punt na 'n ander op 'n horisontale as beweeg. Die spoed van die oogbeweging is vinniger by die aanvang van die beweging as teen die einde van die beweging, asook ietwat vinniger in horisontale as in vertikale bewegings.[30]

3.2.2 Tipes oogbewegings

Oogbewegings word normaalweg in drie kategorieë geklassifiseer:

- Ongedwonge bewegings.
- Refleksbewegings.
- Navolgbewegings (pursuit movements) wat ook ressorteer onder ongedwonge bewegings.

Ongedwonge bewegings is byna altyd sakkadiese bewegings selfs al sou die leser poog om die buitelyn van 'n objek glad te volg. In navolgbewegings beweeg die oog in 'n gladde aaneenhoudende beweging mits die voorwerp wat gevolg word nie vinniger as die navolgvermoë van die oog beweeg nie. Refleksbewegings wat ontstaan wanneer iets nuuts die periferale area betree, is stadiger as ongedwonge bewegings.[31]

3.2.3 Graad van beweging

Normaalweg beweeg die oog nie meer as 20-30 grade na bo; 30 grade van links na regs en 60-75 grade afwaarts sonder dat die kop beweeg nie. Op 'n afstand van 56 sentimeter vanaf die leesstof (die aanvaarde normale afstand vir die oog van die gemiddelde bladleser vanaf die boek) verteenwoordig dit 'n area van ongeveer 60 sentimeter wyd en 180 sentimeter hoog. Die kop word egter gewoonlik beweeg voordat die uiterste in visie bereik word.[32]

3.2.4 Fiksering

Fiksering is 'die kort tydperke tydens lees of ander visuele waarnemingstake waartydens die oë op een punt (die fikseringspunt) gerig bly. Waarneming vind slegs gedurende fikserings plaas en die duur daarvan is ongeveer 200-250 millisekondes by volwasse lesers.'[33] Die aantal fiksasies sowel as die duurte van fiksasies varieer ten opsigte van die materiaal wat beskou word asook die doel van die leesaktiwiteit.[34] Jacobsen vind dat fiksasies by goeie lesers kort is en dat swak lesers van een fiksasie per noot of selfs twee op lang note gebruik maak.[35] Young vind egter dat die oog in staat is tot soveel as veertig fiksasies per sekonde en dat daar ook van meervoudige fiksasies gebruik gemaak word.[36] Herfiksasies kom ook dikwels voor waarskynlik omdat waarneming nie tydens die inisiële fiksasie plaasgevind het nie.[37] (Kyk voorbeeld 4.)

Young vind ook dat die hoeveelheid en duurte van fiksasies verskillend kan wees. In 'n studie van oogbewegings by die lees van advertensies, is gevind dat 'n gemiddeld van vier fiksasies



FIGURE 83

THE FIXATION POINTS OF A SUCCESSFUL PIANO SIGHT-READER

READING MEASURE THREE OF TEST EXAMPLE

Uit: Young 1971

per sekonde gemaak is en indien geen detail in die advartensie besondere aandag trek nie, die oog eerstens op die middel van die advertensie fikseer en dan opwaarts na die linkerkant beweeg.[38] Young wys daarop dat selfs by die afwesigheid van 'n punt van fiksasie, die oog nie stil gehou kan word nie en dit slegs stop om op fyn detail te fikseer.[39]

Lang identifiseer 'n verskil tussen swak en goeie lesers ten opsigte van die akkuraatheid waarmee fiksasies gemaak word. Hierdie waarneming is gebaseer op die ontleding van vertikale oogbewegings. Stadige, akkurate lesers neig tot langdradigheid en fikseer intensief en noukeurig op die verskillende aspekte van die partituur, met 'n gevolglike lae waarnemingspan. In hierdie gevalle is die vertikale oogbewegings ook relatief groot. Vinnige onakkurate lesers neig weer om vinnig en onakkuraat oor die musiek heen te kyk, met minder fiksasies en relatief kleiner vertikale oogbewegings. Hierdie lesers toon 'n gebrek aan konsentrasie en neig om slegs op sekere aspekte in die partituur te konsentreer, met die gevolg dat die waarnemingspan teoreties verhoog, maar dat die begripspan verlaag.[40]

Lang sê dat vertikale oogbewegings meer inspanning deur die leser vereis en dat goeie lesers ongetwyfeld in staat is om ekonomies te werk te gaan deur 'n optimale balans te behou tussen die hoeveelheid fiksasies en die vertikale bewegings van die oog.[41]

Die begrip, fikseer of fiksasie, word dikwels deur voorgemelde navorsers as 'fiksasie-pouse', 'leespouse' of slegs 'pouse' beskryf. In hierdie studie sal die term fikseer of fiksasie deurgans gebruik word om verwarring te voorkom.

3.2.5 Mikronistagmus

Navorsing bewys dat die retoriese uitdrukkings fikseer en pouseer, ietwat foutiewelik gebruik word aangesien die oog nie konstant in een posisie gehou kan word nie. Terwyl die oog fikseer bly dit in 'n vibrerende toestand wat veroorsaak word deur die teenwerking van die spiere wat dit in posisie hou of laat beweeg. Hierdie

toestand staan bekend as mikronistagmus. Daar bestaan uiteenlopende menings oor die frekwensie van hierdie bewegings maar daar word aanvaar dat dit ongeveer vyf tot tien maal per sekonde voorkom met groter bewegings ongeveer elke twee sekondes. Die vibrerende beweging vergroot ook wanneer die duurte van die fiksasie verleng.[42]

3.2.6 Areas van die visuele veld

Die visuele veld, dus dit wat vanaf 'n spesifieke afstand deur die oog gesien word, omsluit 'n klein sentrale area wat duidelik in fokus is - die area van sentrale visie - met 'n area wat ietwat onduidelik is rondom hierdie sentrale area bekend as die periferale area. Daar bestaan 'n interafhanklikheid tussen die twee primêre areas van visie, die sentrale area waarmee fyn detail waargeneem word en die periferale area waarmee teenwoordigheid, beweging en relatiewe grootte waargeneem word. Wanneer die periferale area 'n verandering in die totale veld sein, beweeg die sentrale area onmiddellik in hierdie rigting om detail waar te neem.[43]

3.2.6.1 Sentrale area

Wanneer die oog ongeveer 56 sentimeter van die notebalk is, het die mikronistagmiese bewegings 'n verskuiwing van die area van sentrale visie, van ongeveer 5 mm in omvang tot gevolg. Dit is interessant dat hierdie beweging die area van helder visie eintlik vergroot aangesien die area van sentrale visie hierdeur oor 'n groter gebied beweeg.[44] As gevolg van mikronistagmiese bewegings asook ander optiese en fisiese kwaliteite van die oog, kan die presiese omvang van die sentrale visie nie met sekerheid vasgestel word nie. Dit is egter wel bekend dat hierdie area baie klein is. In klavierbladlees, met die oë ongeveer 22 duim (56 cm) van die boek, is die area van helder sig ongeveer $\frac{1}{2}$ duim (14 mm) in deursnee. Die omvang van sentrale visie hou direk verband met die afstand tussen die oë van die leser en die leesstof. Die kwaliteit van visie buite hierdie area verswak met ongeveer die

helfte.[45] Ortmann vind dat die visuele veld 'n omtrek van $\frac{1}{4}$"-$\frac{1}{3}$" (6 mm - 8 mm) beslaan.[46] *Dit is ongeveer gelykstaande aan die* area wat in beslag geneem word vanaf die noot onder die eerste lyn van 'n notebalk tot die noot bokant die boonste lyn van dieselfde balk.[47] Ortmann maak geen melding van die feit dat die grootte van notebalke ook kan verskil nie.

3.2.6.2 Periferale area

Heelwat is nog onbekend aangaande die afbakening tussen die sentrale area en die periferale area, asook oor die funksies van elk. Alhoewel die kwaliteit van visie in die periferale area drasties verswak in vergelyking met die sentrale area, word periferale visie as die meer essensiële van die twee tipes visie beskou. Dit is bekend dat die mens sy daaglikse lewenspatroon kan voortsit met verswakte sentrale visie, maar 'n verlies in periferale visie laat die mens feitlik blind selfs al kan fyn detail nog gesien word.[48] Eksperimente het aan die lig gebring dat, indien die oog op sy beste fikseer, die kwaliteit van die *periferale visie verhoog* kan word deur die aandag na die periferale area te verskuif. Die graad van verbetering in die visuele kwaliteit van die periferale area is egter minder as die ooreenkomstige verlies aan kwaliteit in die sentrale area.[49]

3.2.7 Liniêre verspreiding van note

Ortmann vind dat die liniêre verspreiding van note in ag geneem moet word by die bepaling van die visuele veld. Hy wys daarop dat die afstand in verbale lees beperk word deur die hoogte van die letters en ook dat die oog geoefen is om slegs in 'n horisontale rigting te lees. *Volgens hom is dit moontlik om met* een oogopslag meer as slegs een derde van 'n duim (8 mm) in afstand te kan lees. Dieselfde resultaat is in musieklees gevind waar note op een lyn en die naasliggende spasie gerangskik is.

Daar is ook gevind dat note wat naby mekaar gedruk is, makliker lees as note wat wyer gespasieer word. Tog het die eksperiment een uitsondering geïdentifiseer: 'n Toontros wat bestaan uit die

opeenvolgende note a, b en c, saamklinkend, verskaf leesprobleme as gevolg van die feit dat die randjies van die note aan mekaar raak wat waarskynlik visuele verwarring veroorsaak.[50]

3.2.8 Dimensionaliteit en dimensionele rigting

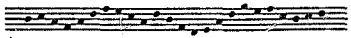
Ortmann toon voorts, op grond van bepaalde bladleestoetse, aan dat die visuele span beïnvloed word deur die dimensionaliteit van die note. Note in een dimensie word makliker korrek gelees, met 'n gemiddelde korrekte uitslag van 82% en 'n omvang wat wissel tussen 69% en 98%. Die gemiddelde korrekte antwoorde waar meer as een dimensie gebruik word is 58% met 'n omvang wisselend tussen 42% en 82%. Die een-dimensionele voorbeelde wat vir hierdie toetse deur Ortmann gebruik is, bevat horisontale, vertikale asook diagonale aspekte.[51]

Hy bevind ook dat drie note wat in horisontale of vertikale dimensie gerangskik is, ietwat makliker gelees word as drie note in enige diagonale dimensie. Dat die horisontale dimensie makliker leesbaar is, word toegeskryf aan die horisontale rigting van die notebalk wat dien as rigtinggewer vir waarneming en ook aan die repeterende karakter van note in 'n horisontale lyn. Vertikale dimensie word vergemaklik deur die akkoordverband asook deur die feit dat die verspreiding reghoekig geplaas word met die notebalk.[52] Diagonale patrone kom egter in groot verskeidenheid voor.

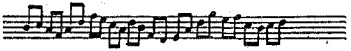
3.2.9 Visuele patrone

Ortmann se toetslinge is sonder uitsondering van mening dat die geometriese omlyning die mees fundamentele aspek in die waarneming van note is. In sy toetse is die geometriese patrone 100% korrek waargeneem en selfs in toetse met akkoordformasies was die persentasie korrekte antwoorde baie hoog. Hy vind ook dat 'n groepie van drie note wat in twee en een gegroepeer kan word, makliker lees as waar elke noot selfstandig staan. Dit is dan ook logies dat simmetriese patrone makliker lees as asimmetriese patrone.[53] (Kyk voorbeeld 5.)

Voorbeeld 5



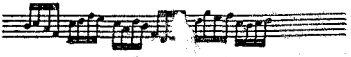
Variation 1



Variation 2



Variation 3



Uit: Hickman 1980

3.2.10 Fokus

Die tyd wat benodig word vir die oë om te fokus varieer grootliks en kan selfs wissel tussen die twee oë van een persoon. Hierdie spoed word beïnvloed deur fisiese en mantale spanning maar dit word weinig beïnvloed deur oefening. Dit is waarskynlik 'n belangrike faktor in klavierbladlees. Dit neem ongeveer twee honderdstes van 'n sekonde langer om van ver na naby te fokus as andersom. Wanneer 'n bladleser dus af kyk na die toetsbord moet

die oë herfokus en volgens Young het dit waarskynlik 'n invloed op die leeskwaliteit. Dit is egter bekend dat die tydsduur van herfokus met ouderdom verleng[54] - tog vind ons *uitstekende* bladlesers selfs op hoë ouderdom.

3.2.11 Laterale dominansie van die oë

In 'n studie oor die laterale dominansie van die oë is gevind dat net soos die verskynsel linkshandig of regshandig, die verskynsel links-ogig (left-eyed) of regs-ogig (right-eyed) ook by die mens voorkom. Beter prosa-lesers blyk regs-ogig te wees met 'n sterker visie in die linkse periferale veld en swakker lesers, links-ogig met 'n sterker regse periferale visie. Daar is ook gevind dat, in 'n toets met agt-letter woorde, met die fiksasie op die middel van die woord, die eerste paar letters, dus die letters aan die linkerkant, beter herken word as die aan die regterkant.[55]

3.2.12 Aantal note per fiksasie

Bean vind dat professionele musici in staat is om 1-9 note met een oogopslag te reproduseer. In melodiese organisasie is die gemiddelde aantal note wat akkuraat gereproduseer kan word 4,72; in polifoniese organisasie 4,9 en in akkoordformasie 3,59. Nie-professionele musici is in staat om 1-7 note met een oogopslag te reproduseer. In melodiese organisasie is die gemiddelde aantal note wat korrek gereproduseer word 2,73, in polifoniese konteks 2,15 en in akkoordformasie 3,06.[56]

Ortmann vind dat akkoorde wat uit meer as drie note bestaan minder akkuraat weergegee kan word en dat daar 'n styging in onakkuraatheid is in verhouding tot die aantal note in die akkoord. Hy wys egter daarop dat daar selde met die presiese aantal note gefouteer word.[57] Dit is dus moontlik om bewus te wees van die aantal note in 'n akkoord maar nie noodwendig van die lokaliteit of posisie van die note op die notebalk nie. Jacobsen meen dat ervare lesers van minder fiksasies gebruik maak en dat hierdie fiksasies van gemiddelde duurte is, terwyl onervare lesers talle fiksasies gebruik en dat die fiksasies ook langer duur.[58]

Volgens Weaver bestaan die gevaar dat die gemiddelde hoeveelheid *note wat per fiksasie gelees word*, beskou kan word as ekwivalent van die hoeveelheid note wat met elke fiksasie deur die leser gesien word. Dit is volgens hom nie noodwendig die geval nie. Hy vind dat, in 'n toets in melodie plus begeleiding, die gemiddelde hoeveelheid note per fiksasie wat waargeneem word, in die linkerhand, dus die onderste balk wat die begeleiding bevat, hoër is (1,77) as in die boonste balk wat die melodie bevat (1,37). Daar word dus minder note per fiksasie waargeneem in die melodie. Weaver skryf dit toe aan 'n noukeuriger benadering tot die boonste balk wat volgens hom logies is en aanvaar word dat die melodiese party as meer belangrik beskou kan word aangesien foute in hierdie party meer opvallend *is en dat daar dus van ervare lesers verwag* kan word om hierdie party versigtiger te lees.[59]

3.2.13 Tempo van waarneming teenoor akkuraatheid van uitvoering

Die leesprobleme van die onsuksesvolle bladleser is volgens Young gesetel in die spoed van waarneming, die spoed van denke, of die *wyse waarop* die oog gebruik word. Hoe langer daar oor 'n simbool gedink word, hoe stadiger is die leesspoed. Daar is gevind dat die retinale tyd - dus die tyd wat die retina neem om dit wat gesien word, te registreer - veel korter is as die totale tyd wat die oog op 'n sekere punt fikseer.[60] Variasie in die spoed waarmee visuele stimuli aangebied word toon dat 'n verhoging in die spoed van aanbieding die reaksietyd van die leser verminder en die akkuraatheid van die respons verlaag. 'n Verlaging in die tempo van aanbieding verhoog wel die reaksietyd maar verhoog nie die akkuraatheid van die uitvoering dienooreenkomstig nie. Met ander woorde, die bladleser wat in tempo speel mag vinniger *reageer en minder akkuraat speel maar* die verlaging van die tempo waarborg nie akkuraatheid nie.[61]

Lang vind dat die gemiddelde duurte van fiksasies by goeie lesers konstant is en die verskil tussen die gemiddelde duurte van fiksasies by goeie en swak lesers hoogs betekenisvol is. Stadige, akkurate lesers bestee veel meer tyd aan fiksasie, met die gevolg dat tyd verlore gaan selfs nadat die materiaal begryp is. Hy vind

ook 'n betekenisvolle verskil in die leesspoed van vinnige onakkurate lesers teenoor die leesspoed van stadige akkurate lesers. *Spoed word dus* ingeboet ter wille van akkuraatheid. Lang bestempel beide hierdie groepe as swak lesers.[62]

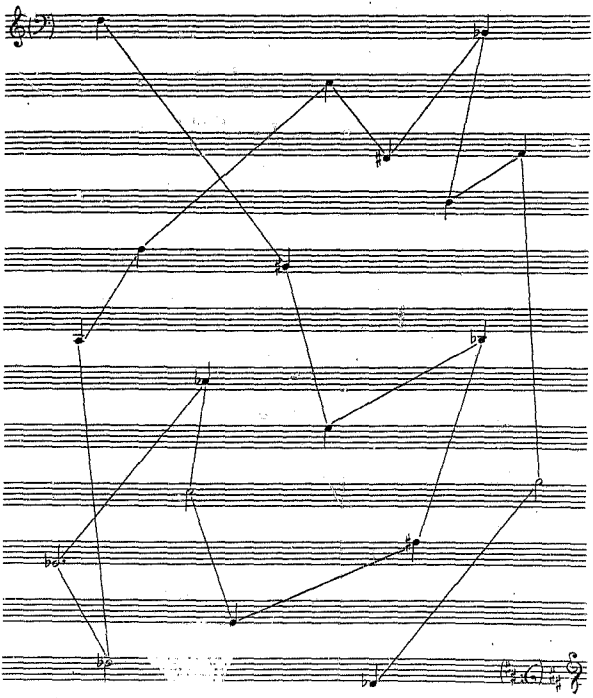
Tichy gee interessante oefeninge wat gemik is op optimale benutting van die retinale tyd. Deurdat die leser gedwing word om die oog in 'n onvoorspelbare rigting, teen 'n vasgestelde tempo te beweeg, (met behulp van 'n metronoomspoed) is dit moonlik om die totale tyd wat die oog op 'n sekere punt fikseer, te verminder deur op vinnige waarneming te konsentreer. Die feit dat die note op onegalige afstand van mekaar gerangskik is en die afstand wat die oog moet beweeg, asook die duurte van die nootwaarde grootliks verskil, verskerp die konsentrasie en dus ook die waarnemingspan.[63] (Kyk voorbeeld 6.)

3.2.14 Rigting van oogbewegings

Weaver identifiseer twee rigtings of patrone waarin die oog tydens klavierbladlees beweeg naamlik 'n vertikale leesrigting en 'n horisontale leesrigting. In die vertikale rigting beweeg die visuele lyn van waarneming van die een helfte van die notebalk na die ander en weer terug (byvoorbeeld van die boonste balk na die onderste en terug). Gereelde afwisseling van fiksasies op die twee helftes van die notebalk gepaardgaande met 'n hoë frekwensie van byna vertikale bewegings van die oog, is kenmerkend van hierdie leespatroon.

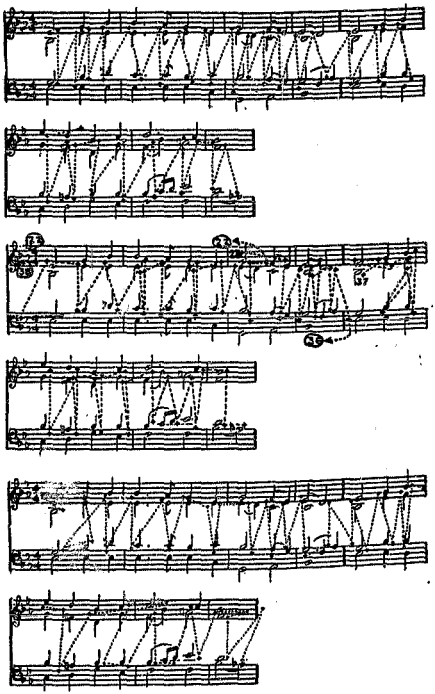
In die horisontale rigting vind horisontale bewegings op een helfte van die notebalk plaas deur byvoorbeeld twee opeenvolgende fiksasies op dieselfde balk. Horisontale bewegings op dieselfde balk met 'n minimum vertikale bewegings kenmerk die patroon van die fiksasies in hierdie leespatroon. 'n Kombinasie van beide rigtings kom meesal voor en vorm dus 'n derde leespatroon. Alle lesers maak van beide patrone gebruik maar daar word oorwegend vertikaal of horisontaal gelees afhangende van die materiaal wat beskou word.[64] (Kyk voorbeeld 7.)

Voorbeeld 6



Uit: Tichý 1972

Voorbeeld 7



Uit: Weaver: 1943

3.2.15 Oë knip

Young vermoed dat die knip van die oë ook 'n invloed op waardigheid in bladlees het. Dit neem ongeveer 0,05 sekondes om die ooglede toe te maak en die oë bly toe vir 0,15 sekondes waarna die oopmaak van die ooglede 'n verdere 0,2 sekondes neem. Die oog is dus vir 0,3 sekondes in totale duisternis. Die frekwensie varieer aansienlik van een persoon tot 'n ander afhangende van die individuele senustelsel en die emosionele toestand van die individu.[65]

3.2.16 Oog-hand-span

Daar is algemene konsensus onder musici dat die oë in die bladleesproses heelwat vooruit moet kyk, met ander woorde, dat die oë voor die voordragmoment moet wees. Opinies verskil egter oor hoe ver daar vooruit gekyk hoort te word. Aanbevelings wissel van een of twee posisies soveel as 'n aantal mate of 'n hele bladsy.[66] Dit dui ook daarop dat die oog-hand-span van individue grootliks varieer, maar ook dat bevindinge dikwels onbetroubaar is.[67]

Hierdie aspek van bladlees word meesal vergelyk met oog-woord-span in verbale lees. Die kompleksiteit van klaviermusiek en veral die verspreiding van die simbole oor twee notebalke, kan nouliks met die beeld van woorde op die leesstuk in verbale lees vergelyk word.

Young vind dat suksesvolle lesers nie so ver vooruit kyk as onsuksesvolle lesers nie en skryf dit daaraan toe dat suksesvolle lesers waarskynlik meer bewus is van noukeurigheid as onsuksesvolle lesers.[68]

3.2.17 Regressiebewegings

Afgesien van die verskynsel dat die oog hoofsaaklik vooruitkyk tydens die leesproses en in vertikale, horisontale en diagonale lyne beweeg, kom herfiksasies (regressiebewegings) na voorafgaande

of verafgeleë polsslae ook voor, waarna die oog na die oorspronklike posisie van fiksasie terugkeer. Die oog spring ook *soms ver* vooruit.[69] Hierbenewens vind die herlees van 'n paar note ook soms plaas.

Lang vind dat beide goeie en swak lesers regressiebewegings maak. Hy vind ook dat die hoeveelheid regressiebewegings by swak lesers min of meer in verhouding is tot die hoeveelheid fiksasies.[70]

3.2.18 Leesrigting

Daar word meesal aanvaar dat musieknotasie van onder na bo gelees word as gevolg van die harmoniese konstruksie waarop dit berus. 96% van die bladlesers wat deur Ortmann ondervra is, sê dat hulle van onder na bo lees. Daar moet egter *op gewys word dat* hierdie lesers die antwoorde van Ortmann se toets, wat uit akkoorde bestaan, moes neerskryf. Hy meld ook dat die toetslinge wat vir sy eksperimente gebruik is, ervare is in die skryf van akkoorde en dat die assosiasie met die bou van akkoorde by hulle sterk ontwikkel is. Hy sê egter ook *dat hierdie* resultate geen bewys lewer dat opwaartse lees meer voordelig is as afwaartse lees nie.[71]

Jacobsen vind weer dat goeie lesers afwaarts lees en dat swak lesers een noot per *fiksasie lees, selfs* in akkoorde. Swak lesers begin ook net so dikwels van bo as van onder.[72]

Na aanleiding van hierdie teenstelling het Young 'n deeglike analise van die oogbewegings van beide suksesvolle en onsuksesvolle lesers tydens die lees van akkoorde gemaak en gevind dat die inisiële leesaktiwiteit van beide groepe, in die middel van die akkoorde sentreer en dat die onderste noot deur beide groepe die minste gebruik word as aanvangspunt vir die lees van akkoorde.[73]

Onderhoude met 'n paar bladlesers toon dat daar onsekerheid bestaan oor hierdie aspek en dat lesers waarskynlik meesal nie bewus is van die rigting waarin hulle lees nie.

3.2.19 Oorkruislees

In die analise van die toetse wat vir die huidige studie gebruik is, is gevind dat lesers dikwels met die een hand 'n polsslag of deel daarvan voor die ander hand speel en dat hierdie kruising van polsslae of deel daarvan (genoem oorkruislees) soms selfs vir 'n geruime tyd voortduur. Hierdie verskynsel is sover vasgestel kan word, nog nie voorheen deur navorsers geïdentifiseer nie. Hierdie aspek word later volledig bespreek. (Kyk voorbeeld 8.)

3.2.20 Op-die-hande-kyk

Een van die mees algemene reëls in klavierbladlees is dat daar so min as moontlik op die hande gekyk moet word tydens die leesproses. Toetsbordvertroudheid speel 'n belangrike rol in leesvaardigheid. In die analise van bladleestoetse wat vir hierdie studie onderneem is, is gevind dat goeie sowel as swak lesers dikwels op die hande kyk. Goeie lesers kyk meesal met vinnige bewegings van slegs die oë na die toetse terwyl swak lesers neig om met opvallende kopbewegings na die korrekte toetse te soek. Die neiging kom ook veral by swak lesers voor om eers regs, dan links en hierna terug na die notebalk, te kyk. Dit is op die video-opnames duidelik deurdat die regterhand, veral in akkoordspel, eerste beweeg terwyl daar ook na die hand gekyk word en soms selfs die korrekte posisie vind voordat die linkerhand beweeg. In uiterste gevalle word daar selfs nadat die toetse afbeweeg is, weer eens na die toetse gekyk voordat die volgende akkoord gelees word.

Ook hierdie aspek word later volledig behandel.

3.2.21 Samevatting en gevolgtrekking

Uit die voorgaande behandeling van die rol van die oog in bladlees is dit duidelik dat verskeie eienskappe en bewegings van die oog 'n integrale deel vorm van klavierbladlees. Die bevindinge van navorsers wat die gedrag van die oog tydens klavierbladlees nagegaan het, werp heelwat lig op aspekte wat oorweeg kan word by

Voorbeeld 8



Toets 9: Graad VII

die verbetering van bladleesvaardigheid. Die leser kan waarskynlik gekondisioneer word om die oog optimaal te benut en om onnodige en onwenslike bewegings te beperk of uit te skakel.

'n Aantal vrae ontstaan, soos byvoorbeeld *of dit moontlik is om:*

- *fiksasies* ekonomies te gebruik en dus doelbewus van minder fiksasies per noot of akkoord gebruik te maak;
- regressiebewegings en onnodige verafgeleë fiksasies te vermy;
- 'n spesifieke leesrigting, veral in akkoordspel, te leer volg en dus afwaarts of opwaarts te leer lees asook om 'n horisontale of vertikale leesrigting aan te leer.

Behandeling van die *tema gee ook aanleiding* tot 'n paar voorstelle ter verbetering van leesvaardigheid:

(a) Aangesien die afstand tussen die oog en die notebalk die veld van helder visie beïnvloed, behoort 'n geskikte sitposisie vir elke leser gevind te word sodat die visuele veld optimaal benut kan word, veral met inagneming van fokus en herfokus, mikronistagmiese bewegings en 'n *groter sentrale* en periferale visuele area. In die toetse wat vir die huidige *studie* gebruik is, is gevind dat lesers dikwels opvallend naby aan die notebalk sit en dat hulle ook dikwels, veral in gevalle van onsekerheid, nader aan die boek beweeg. Dit is moontlik dat redes soos verswakte oë hiervoor verantwoordelik is maar aangesien dit veral by die laer grade (I en III) voorkom en ook aangesien dit meesal die swakker leser is wat hierdie neiging toon, kan die redes ook elders gesoek word. Lesers is waarskynlik nie bewus van hierdie neiging en die nadelige gevolge hiervan nie.

(b) Die leser behoort toetsbordvertroudheid op te bou sodat dit nie nodig is om dikwels op die hande te kyk nie. Hierdie neiging verbreek nie alleen die oog-hand-span nie maar veroorsaak ook dat die oog moet herfokus aangesien die afstand tussen die boek en *die oog* en *die afstand tussen die*

hande en die oog verskil. Waardevolle waarnemingstyd wat op sy beurt kontinuïteit kan benadeel, gaan hiermee verlore.

(c) Aangesien die retinale tyd veel korter is as die totale tyd wat die oog op 'n punt fikseer, is dit duidelik dat daar *onnodige tydverkwisting* plaasvind deurdat daar waarskynlik oor die simbool nagedink word terwyl die betekenis van die simbool reeds geregistreer het. *Hierdie aspek raak een van* die grootste probleme ten opsigte van waarneming in bladlees. Die leser behoort bewus gemaak te word van die retinale *vermoë van* die oog en daar behoort 'n deeglike verband gevorm te word tussen hierdie vermoë en die vertroudheid met die betekenis van die simbool, sodat *dit nie nodig is om oor* die simbool of betekenis daarvan na te dink nie.

Bladlesers behoort dus vanaf die begin bewus gemaak te word van die rol wat die oog in klavierbladlees speel en die oog behoort, net soos die oor en die vingers *geoefen te word om optimaal* te funksioneer. Trouens, Young wys daarop dat in navorsing wat gedoen is oor die verband tussen visie en leesvaardigheid, gevind is dat visie 'n vaardigheid is wat aangeleer word en wat geleidelik ontwikkel deur middel van visuele ervaring. Daar word ook gesê dat daar nie voldoende *aandag aan* die ontwikkeling van die oog in die onderrig van verbale lees gegee word nie.[74] Die gebruik van die oog in verbale lees word beskou as 'n aangeleerde vaardigheid, want, net soos Oosterlinge moet aanleer om letters en woorde vertikaal te lees, so moet Westerlinge horisontale letters en woorde leer lees.[75]

Covello sê tereg: 'Whether we are reading musical notes or words, the mechanism of the eye greatly influences how we learn to read.'[76] Hy sê voorts dat onderwysers wat hul onderrig van die aanleer van *note baseer op* 'n logiese reeks stappe wat die leeskapasiteit van die oog baklemtoon, mag vind dat hul leerlinge vinniger leer en 'n beter retensievermoë openbaar.[77]

Dit het dus tyd geword dat die funksie en bewegings van die oog nouer betrek word by klavierbladlees sodat die onnodige probleme wat deur gebrek aan kennis oor hierdie aangeleentheid bestaan, uitgeskakel kan word.

Verwysings

1. Lang, 1961: 329-331.
2. Young, 1971: 91-95.
3. Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 1965: 1054.
4. Jacobsen aangehaal in Young, 1971: 97-105.
5. Jacobsen aangehaal in Weaver, 1943: 4.
6. Young, 1971: 99.
7. Verklarende Afrikaanse Woordeboek 1977: 714.
8. Weaver, 1943: 1-3.
9. Ibid., p 10.
10. Ibid., p 11.
11. Van Nuys en Weaver, 1943: 33-50.
12. Ibid., p 33.
13. Lang, 1961: 329-354.
14. Young, 1971.
15. Ibid., p 81-138.
16. Psigologiewoordeboek, 1982: 86.
17. Bean, 1938: 1.
18. Ibid., p 1.
19. Ibid., p 15.
20. Ibid., p 15.
21. Ibid., p 22.
22. Ortmann, 1937: 88-93.
23. Lang, 1961: 331.
24. Young, 1971: 81.
25. Weaver, 1943: 2.
26. Tinker aangehaal in Weaver, 1943: 2.
27. Weaver, 1943: 2.
28. Young, 1971: 84.
29. Adler aangehaal in Young, 84.
30. le Grand aangehaal in Young, 85.
31. Young, 1971: 85-86.
32. Ibid., p 86-87.
33. Psigologiewoordeboek, 1982: 86.
34. Weaver soos beskryf in Petzold, 1960: 273.
35. Jacobsen aangehaal in Bean, 1938: 8.
36. Young, 1971: 254.

37. Ibid., p 258.
38. Ibid., p 87.
39. Ibid., p 87.
40. Lang, 1962: 347-348.
41. Ibid., p 348.
42. Young, 1971: 82-83.
43. Ibid., p 88.
44. Ibid., p 84.
45. Ibid., p 88-89.
46. Ortmann 1937: 88-93.
47. Ibid., p 89.
48. Young, 1971: 89.
49. Ibid., p 89.
50. Ortmann, 1937: 90.
51. Ibid., p 91.
52. Ibid., p 91.
53. Ibid., p 91.
54. Young, 1971: 38.
55. Ibid., p 24.
56. Bean aangehaal in Weaver, 1943: 3.
57. Ortmann, 1934: 51.
58. Jacobsen aangehaal in Weaver, 1943: 4.
59. Weaver, 1943: 12-13.
60. Young, 1971: 20.
61. Ibid., p 27.
62. Lang, 1962: 348-349.
63. Tichý, 1972: 9.
64. Weaver, 1943: 17.
65. Young, 1971: 90.
66. Morris aangehaal in Weaver, 1943: 6.
67. Weaver, 1943: 6-7.
68. Young, 1971: 254.
69. Ibid., p 255.
70. Lang, 1962: 347.
71. Ortmann, 1934: 52.
72. Jacobsen aangehaal in Ortmann, 1937: 52.
73. Young, 1971: 256.
74. *Cox en Hambly* aangehaal in Young, 1971: 9.

75. Young, 1971: 9.
76. Covello, 1979: 35.
77. Ibid., p 35.

HOOFSTUK IV: ANALISE VAN BLADLEESTOETSE

4.1 INLEIDING: DIE VERSKYNSEL VAN OP-DIE-HANDE-KYK

Dit blyk uit die vorige hoofstuk dat daar reeds prominente en soms diepgaande navorsing gedoen is oor die rol van die oog in die proses van klavierbladlees. Verskeie willekeurige en onwillekeurige bewegings asook eienskappe van die oog wat betrekking het op waarneming van die notebeeld, het ook aan die orde gekom, maar dit is tog opvallend dat die bekende probleem van afwisselend op die hande en in die boek kyk, nie deeglik in die literatuur behandel word nie. Tichý stel hierdie probleem soos volg:

> Von ähnlicher Bedeutung für den Blattspieler ist das Blindspielen, d.h. das völlige Lösen des Blicks von der Klaviatur. Kein unbekanntes Werk kann auch nur einigermassen befriedigend wiedergegeben werden, wenn der Blick immer wieder von den Noten zu den Tasten wandert.[1]

Fuszek beskou die neiging om op die hande te kyk as baie nadelig vir bladlees en sê:

> Good sight players keep their eyes on the music, and poor sight players are constantly *shifting their gaze* back and forth between the keyboard and the music ... in order to play music at sight, the student must develop a way to keep track of fingers and music without having to look to find out what was going on ... 'You are using your eyes to replace your sense of touch'.[3]

Keilmann ondersteun hierdie siening en sê die volgende:

> In learning to play at sight, one has to treat the functioning of eyes and hands separately. Since both have to grasp much at the same time and within fractions of a second, they must learn to become fully independent of eachother (sic). The eyes are solely directed at the image of the notes, and the fingers must learn to dominate the keys blindly. This eliminates the double duty by the eyes of reading music and also looking for the keys. The most

important premise for sight reading, therefore, is the blind attack of the keys.[3]

Herrmann is van mening dat die neiging om afwisselend in die boek en op die toetsbord te kyk toe te skryf is aan die gewoonte van klavieronderwysers om langs die leerling te sit en self afwisselend op die toetse en in die boek te kyk. Die onderwyser maak dus dieselfde kopbewegings as die leerling en is nie in staat om die liggaamsbewegings van die leerling dop te hou nie. Deurdat die onderwyser ook te na aan die toetsbord sit, word die toetsbordruimte van die leerling beperk. Herrmann sê dat die belangrikste aspek, naamlik ontwikkeling van tassin deur blinde oriëntering as gevolg van hierdie praktyk verwaarloos word. Hy stem saam met C.P.E. Bach dat tassekuriteit opgebou kan word deur gememoriseerd in die donker te oefen.[4]

Die gebruik van 'n video-apparaat vir die gelyktydige visuele en ouditiewe vaslegging van die bladleestoetse wat tydens die empiriese deel van hierdie studie afgeneem is, het die geleentheid gebied om die voorkoms van die probleem van op-die-hande-kyk en die implikasies daarvan vir bladlees, te ondersoek. Daar word dus vervolgens aandag geskenk aan hierdie neiging en die verband daarvan met die mees algemene foute wat in die toetse gemaak is, naamlik toonhoogtefoute, ritmiese foute, stop en herstelling, asook met die tydsduur van die leespoging.

Laastens word 'n verskynsel wat, sover vasgestel kon word, nog nie aandag van navorsers ontvang het nie en wat in hierdie studie as 'oorkruislees' bekend staan, ook ondersoek. Alhoewel hierdie neiging nie direk verband hou met die neiging om op die hande te kyk nie, hou dit egter verband met die bewegings van die oog en is dit daarom belangrik om ook hieraan aandag te skenk.

Die neiging wat klavierbladlesers toon om op die hande te kyk tydens die leesproses kom in die praktyk algemeen voor. Daar kan nie met sekerheid gesê word of daar na die hande en of daar na die toetse gekyk word nie. In hierdie studie word die neiging as op-die-hande-kyk beskryf.

Die oorsprong van op-die-hande-kyk is waarskynlik gesetel in gebrekkige vertroudheid met die topografie van die klawerbord. Dit is egter ook moontlik dat hierdie slegs 'n swak gewoonte is aangesien lesers onbewus nie bewus is dat hulle op die hande kyk nie. Die neiging kom ook hoofsaaklik voor waar leerlinge werke ongememoriseerd speel en waar die blik dan vryelik van die partituur na die toetsbord en terug verskuif omdat werke wel gedeeltelik gememoriseer is en dit nie nodig is om die note te lees nie. Dit word dus 'n gewoonte om tydens klavierspel na willekeur in die partituur en op die toetsbord te kyk, - 'n gewoonte wat waarskynlik ook onbewustelik in bladlees toegepas word.

Groter helderheid oor die voorkoms van hierdie neiging sou waarskynlik verkry kan word indien vasgestel kan word wanneer en ook waarom daar tydens bladlees op die hande gekyk word. Dit kan byvoorbeeld nagegaan word of die kompleksiteit van die partituur, groot spronge of wye vertikale intervalle ensovoorts, hierdie neiging versterk. Aangesien die leespogings van die toetse wat vir hierdie doel geanaliseer is, op videoband vasgelê is en elke verskyning van op-die-hande-kyk beskikbaar is vir analise, sou dit ook moontlik wees om vas te stel of daar op dieselfde plek in die partituur deur al die kandidate op die hande gekyk word. Vanweë die omvang van hierdie studie is ietwat teensinnig besluit om hierdie aspek te laat vir verdere ondersoek.

Vir die huidige kan gestel word dat algemeen aanvaar word dat die neiging om dikwels op die hande te kyk nadelig vir bladleesvaardigheid is en ook dat dit 'n swak gewoonte is wat deur bewustelike oefening beperk kan word. Dit is wêl so dat goeie en swak lesers op die hande kyk maar dit skyn asof die frekwensie daarvan by goeie lesers aansienlik laer is as by swak lesers. Kontinuïteit en vloeiende spel, selfs ten koste van die korrekte weergawe van die notebeeld, is van die belangrikste vereistes in bladlees. Gebrek aan kontinuïteit word meesal toegeskryf aan die neiging om dikwels op die hande te kyk. Die afstand tussen die oë en die partituur en die oë en die toetsbord, verskil meesal ook. Indien 'n leser dus dikwels op die hande kyk, verhoog die

frekwensie van fokus en herfokus (kyk p 108) en die vermoede bestaan dat hierdie aspek ook kontinuïteit kan benadeel.

Vroeër is genoem dat daar in totaal 31 toetse afgeneem en geanaliseer is. Hoewel, om praktiese redes, slegs vier van hierdie toetse vervolgens in besonderhede behandel word, word daar interressantheidshalwe gemeld dat gevind is dat 111 van die 112 kandidate wat die 31 bladleestoetse afgelê het, op die hande gekyk het. Een kandidaat (uit die graad III-toetsgroep) het nooit op die hande gekyk nie, maar die leespoging was só swak dat dit nie vir analise gebruik kon word nie. In een stadium was die hande ongeveer 'n oktaaf verwyder van die korrekte klawers. Hierbenewens kan genoem word dat een graad VII-kandidaat in 'n toets soveel as 195 keer op die hande gekyk het en een graad V-kandidaat, op die ander uiterste, slegs 16 keer. Die neiging om op die hande te kyk blyk 'n algemene probleem te wees, trouens Wilson sê dat sy oë in 'n bladleestoets van 26 mate 261 onnodige verskuiwings gemaak het.[5]

Vir die doel van die analise wat hierna volg, is vier graad V-bladleestoetse uit die tweede groep toetse gebruik (kyk p 7). Elk van die toetse is deur 28 kandidate gelees.

4.2 METODE VAN ANALISE

4.2.1 Identifisering van op-die-hande-kyk

Die getal kere wat die leser op die hande kyk is getel vanaf die aanvang van die eerste klank tot op die oomblik waar die laaste klank beëindig is. Daar is gevind dat lesers dikwels, selfs nadat die laaste noot of akkoord gespeel is, weer eens na die hande kyk. In enkele gevalle is probleme ondervind om te onderskei tussen die knip van die oë en op-die-hande-kyk. Slegs onbetwisbare gevalle is in berekening gebring.

4.2.2 Identifisering van toonhoogtefoute

Drie tipes toonhoogtefoute is geïdentifiseer:

- Foutiewe toonhoogte, in ander woorde die aanslaan van tone anders as in die partituur aangedui.

- Die weglaat van tone, dit wil sê tone wat nie aangeslaan word nie.

- Die herstelling van tone. In hierdie geval is slegs die eerste poging in berekening gebring.

Bogenoemde foute is gekwalifiseer en die foutiewe note in rooi op die partituur aangebring. Hierna is die fout ook met 'n rooi kolletjie bo- of onderkant die noot aangedui sodat foute makliker getel kon word. Note wat weggelaat is, is ook met 'n rooi kolletjie aangedui en 'n groen hakie is by hierdie kolletjie aangebring om die onderskeid tussen foutiewe toonhoogte en die uitlaat van tone aan te dui. Foute in die boonste en onderste notebalke (*dus die regterhand en die linkerhand*) is apart bereken. Hierdeur kon ook vasgestel word met welke notebalk daar die meeste probleme ondervind is. *Foute met skuiftekens en toonsoorttekens* is ook apart bereken, alhoewel sodanige foute vanselfsprekend ook as toonhoogtefoute gereken is. Sodoende kon daar byvoorbeeld vasgestel word dat daar meer foute met toonsoorttekens as met skuiftekens begaan is. Laastens is die aanslaan van oorgebonde note ook as toonhoogtefoute geklassifiseer.

4.2.3 Identifisering van ritmiese foute

Waar die duurte van 'n noot of akkoord afwyk van die normale lengte van daardie nootwaarde of nootwaardes (dus verkort of verleng word) binne die algemene tempo van die leespoging, is dit as 'n ritmiese fout beskou. Subtiele afwykings soos ritardandi wat ter wille van uitdrukking voorkom, is nie as ritmiese foute bereken nie. Probleme is ondervind met hierdie stelsel aangesien dit moeilik was om ritmiese foute noukeurig te identifiseer. Daar is gevind dat die ritmiese spel van die meeste kandidate baie swak

was. So kon byvoorbeeld konstante polsslag nie gemeet word nie aangesien 'n konstante polsslag in die meeste gevalle afwesig was. Daar is dus besluit om alleen ritmiese foute waaroor geen twyfel bestaan nie, as sodanig te klassifiseer. 'n Noukeurige analise van alle afwykings sou 'n studie op sy eie verg en aangesien die ritmiese aspek slegs 'n deel van die huidige studie vorm, is hierdie metode, hoewel nie totaal bevredigend nie, as voldoende beskou. ('n Noukeurige toetssisteem is wél gebruik vir die ritmiese toetse wat spesiaal vir hierdie doel saamgestel is en wat by 'n later geleentheid ondersoek sal word.) Die ritmiese fout is met 'n blou kolletjie bo- of onderkant die noot aangedui en die hande is ook apart bereken. Voorbeelde van ritmiese foute is op die telkaarte genoteer.

4.2.4 Identifisering van stop

'Stop' word beskou as daardie punt waar die musiek tot stilstand kom. Dit kan 'n onderbreking in die klank beteken maar dit is nie noodwendig die geval nie. Die identifisering van hierdie aspek van die leespoging het ook probleme meegebring aangesien hierdie foute *gepaard gaan met ritmiese foute en dus ook as sodanig* beskou kan word. Stop word vanselfsprekend ook as 'n ritmiese fout bereken maar die duurte van die stilstand is in die geval van stop veel langer, wat die identifisering daarvan as 'n bykomende verskynsel regverdig. Die basiese polsslag van die leespoging is as uitgangspunt geneem en daarvolgens is stop bereken as minstens *die helfte van die duurte van die polsslag.* Voorbeelde van stop tot soveel as die duurte van vyf polsslae is gevind. Ook in hierdie geval is slegs onbetwisbare voorbeelde in berekening gebring. Hierdie verskynsel is met 'n swart vertikale strepie aangedui.

4.2.5 Identifisering van herstelling

'n Leesfout wat gekorrigeer word en waardeur die ritmiese beweging dan ook meesal versteur word, is as herstelling beskou. Daar is gevind dat kandidate soms tone herhaal of 'herstel' selfs al is hierdie note in die eerste plek korrek gespeel. Dit het ook soms

voorgekom dat 'n noot wat in die eerste plek korrek uitgevoer is herstel word en dat die tweede poging foutief is. In albei gevalle is slegs die eerste poging in berekening gebring. Sodanige foute is met 'n swart horisontale strepie bo- of onderkant die noot aangedui. Meervoudige herstellings op een noot is van meer strepies voorsien.

4.2.6 Identifisering van tydsduur

Die tydsduur van die leespoging is bereken vanaf die aanvang van die eerste noot tot aan die einde van die laaste klank. Hierdie aspek is belangrik geag aangesien sommige lesers die tempo-aanduiding ignoreer en geneig was om baie stadig maar redelik korrek te lees, veral wat toonhoogte betref. Sodanige leespogings kan nouliks as goed bestempel word daar die logika en karakter van die werk verlore gaan. In hierdie verband kan daar verwys word na die bevindinge van Lang (kyk p 45) waarin stadige noukeurige lesers ook as swak lesers beskou word. Die neiging bestaan dan ook by hierdie lesers om meer dikwels op die hande te kyk as vinnige lesers. Die tydsduur (dus die leesspoed) is met 'n Citizen Quartz stophorlosie gemeet en op die telkaart aangebring.

4.2.7 Identifisering van oorkruislees

Die kruising of vermenging van polsslae of dele van polsslae wat oor die twee notebalke versprei is en dus deur albei hande gelyktydig gespeel moet word, is as 'oorkruislees' getipeer. Die voorkoms van hierdie verskynsel is met 'n rooi pyl, wat die posisie van die kruising aandui, gemerk.

4.2.8 Ondersoek van gegewens

Vir die ondersoek van die gegewens wat ten opsigte van elk van die voorgenoemde aspekte verkry is, is daar soos volg te werk gegaan:

- Eerstens is die verspreiding van op-die-hande-kyk in al vier toetse met mekaar vergelyk.

- Die verspreiding van toonhoogtefoute is vervolgens ondersoek.

- Hierna is die 28 kandidate in twee groepe van 14 elk verdeel naamlik 'n minimum-totale groep bereken vanaf die kandidaat wat die minste op die hande kyk, en 'n maksimum-totale groep, bereken vanaf die kandidaat wat die meeste op die hande kyk. Elke toats (dus 4 toetse) is apart bereken. Die getal toonhoogtefoute wat deur hierdie twee groepe gemaak is, is hierna met mekaar vergelyk.

- Aangesien daar gevind is dat dit telkens so te sê dieselfde kandidate was wat in elke groep die eerste vier plekke inneem, is 'n verdere verdeling gemaak naamlik 'n minimum-ekstreme groep (dus die eerste vier kandidate in die minimum groep) en 'n maksimum-ekstreme groep (dus die eerste vier kandidate in die maksimum groep). Die getal toonhoogtefoute wat deur hierdie twee groepe op-die-hande-kykers gemaak is, is ook met mekaar vergelyk.

- Vervolgens is die gegewens van die ekstreme groep met die gegewens van die totale groep vergelyk.

- Die vier oorblywende aspekte (ritme, herstelling, stop en die tydsduur) is hierna, met 'n paar uitsonderings, op dieselfde wyse ondersoek.

Gerieflikheidshalwe word daar in hierdie hoofstuk na minimum-kykers en maksimum-kykers, of slegs 'kykers' verwys in plaas van minimum- of maksimum op-die-hande-kykers. Die verkorting van die begrip op-die-hande-kyk na 'kyk' word ook om dieselfde rede gedoen.

Ten slotte is die voorkoms van *oorkruislees* ondersoek. Aangesien hierdie verskynsel nie - soos met op-die-hande-kyk die geval was - by al die kandidate voorkom nie, kon dit nie op dieselfde wyse as voorgaande aspekte verwerk word nie.

4.3 ANALISE 1: OP-DIE-HANDE-KYK

4.3.1 Verspreiding van op-die-hande-kyk: toetse 1-4

TABEL 1

Getal kere op-die-hande-kyk, toetse 1-4

Kandidaat nr.	Toets 1 (17 mate)	Toets 2 (12 mate)	Toets 3 (20 mate)	Toets 4 (22 mate)	TOTAAL
1	79	47	61	92	279
2	67	-	50	69	-
3	76	53	51	76	256
4	63	31	48	59	201
5	61	26	32	52	171
6	65	35	44	57	201
7	46	24	36	48	154
8	64	41	30	66	201
9	74	39	35	61	209
10	53	31	36	46	166
11	72	38	40	72	222
12	26	21	18	27	92
13	38	25	23	39	125
14	85	58	43	69	255
15	89	60	65	86	300
16	18	16	17	21	72
17	77	54	52	67	250
18	43	23	32	53	151
19	78	54	68	79	279
20	61	46	51	63	221
21	56	38	36	52	182
22	51	30	36	49	166
23	43	33	33	48	157
24	107	71	74	101	353
25	71	37	43	58	209
26	42	30	27	44	143
27	86	57	58	86	287
28	73	46	52	73	246
Totaal N = 28	1764	1064	1191	1715	5548

Ondersoek van Tabel 1 asook Bylae E, tabelle a-d, bring die volgende aan die lig:

TABEL 2

Toets	Getal mate	Totaal kyk	Gemiddeld kyk	Minimum kyk	Maksimum kyk
1	17	1764	63,00	18	107
2	12	1064	39,40	16	71
3	20	1191	42,50	17	74
4	22	1715	61,18	21	101

Waarneming en bespreking

- Een leser (kandidaat 16 op tabel 1) het in al vier toetse die minste op die hande gekyk.

- Een leser (kandidaat 24 op tabel 1) het in al vier toetse die meeste op die hande gekyk.

- Die gemiddeld in toetse 1 & 4 is veel hoër as die gemiddeld in toetse 2 & 3 (tabel 2).

- Die minimum sowel as die maksimum in toetse 1 & 4 is hoër as die minimum en maksimum van toetse 2 & 3 (tabel 2).

- Toetse 1 & 4 is meer kompleks as toetse 2 & 3 wat waarskynlik die neiging laat ontstaan om meer dikwels op die hande te kyk.

- Waar die neiging by kandidate bestaan om dikwels op die hande te kyk, is hierdie neiging in al vier toetse waarneembaar (kyk byvoorbeeld kandidate 24, 15, 27 en 1 op tabel 1).

- Waar die neiging by kandidate bestaan om minder dikwels op die hande te kyk is hierdie neiging ook in al vier toetse waarneembaar (kyk byvoorbeeld kandidate 16, 12, 13 en 26 op tabel 1).

4.4 ANALISE 2: TOONHOOGTEFOUTE

4.4.1 Verspreiding van toonhoogtefoute

(a) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 1
(Kyk Bylae D, toets 1 en Bylae E, tabel a)

TABEL 3

Note in RH	:	121
Note in LH	:	85
Totale getal note RH (121 x 28)	:	3388
Totale getal note LH (85 x 28)	:	1368
Totale getal foute RH	:	600 = 17,70%
Totale getal foute LH	:	497 = 31,69%

Waarneming en bespreking

Alhoewel daar meer note in die boonste balk (dus in die regterhand) van hierdie toets voorkom, wat die geleentheid bied tot meer toonhoogtefoute, word daar persentasiegewys minder foute in die regterhand gemaak. Die verskil is beduidend.

Die volgende redes kan moontlik hiervoor aangevoer word:

- Daar word gewoon meer noukeurig na die boonste balk gekyk.
- Daar word meer aandag aan die boonste party geskenk omdat daar meer note is wat gelees moet word.
- Daar word meer op die boonste balk gekonsentreer omdat dit gewoonlik die melodie bevat.
- Daar word meer noukeurig na die boonste balk gekyk omdat daar 'n groter vertroudheid met die notasie op die boonste balk is.

In hierdie verband kan daar verwys word na Weaver se reeds gemelde bevinding dat daar minder note per fiksasie in die boonste party

van 'n toets in melodie en begeleiding waargeneem word (kyk p 111). Weaver maak die afleiding dat die melodie noukeuriger gelees word aangesien foute in die melodiese lyn meer opvallend is as foute in die begeleiding en dat die melodie dus belangriker geag word. Alhoewel hierdie toets (toets 1) nie as melodie en begeleiding beskou kan word nie, mag die redes wat Weaver aanvoer ook hier van toepassing wees.

In die analise van al die toetse wat hierdie studie voorafgegaan het (uitgesonderd die 4 suiwer ritmiese toetse, dus 27 toetse x 28 kandidate) is ook gevind dat daar aansienlik meer foute in die linkerhand as in die regterhand gemaak word. Daar word ook meer note in die linkerhand uitgelaat as in die regterhand. Hieruit is dit baie duidelik dat die notasie op die boonste balk aansienlik noukeuriger gelees word as die notasie op die onderste balk.

Leesrigting (van onder of van bo) speel ook in hierdie verband *moontlik 'n rol. Dit kan wees dat die kandidate hoofsaaklik van* bo na onder lees en dus juis as gevolg hiervan minder foute in die boonste balk maak (kyk p 115).

In die akkoordtoetse vir graad V wat ook deur bogenoemde 28 kandidate gelees is, is egter gevind dat daar met die <u>boonste</u> noot in die regterhand die meeste foute gemaak word, hierna met die <u>onderste</u> noot in die linkerhand. Die minste foute word met die <u>onderste</u> noot in die regterhand en die <u>boonste</u> noot in die linkerhand gemaak. Hierdie gegewens stem weer ooreen met die bevinding van Young (kyk p 115) dat die oog akkoorde rondom die middel, tussen die twee balke binnedring en nie by die boonste of onderste noot nie.

Dit skyn dus asof 'n onderskeid gemaak kan word in die bewegings van die oog tydens die lees van akkoorde, melodie en begeleiding en die lees van tweestemmige kontrapuntale lyne soos byvoorbeeld toets 1. Oor hierdie aangeleentheid kan daar egter nog nie sekerheid verkry word nie.

(b) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 2

(Kyk Bylae D, toets 2 en Bylae E, tabel b)

TABEL 4

Note in RH	:	59
Note in LH	:	56
Totale getal note RH (59 x 27*)	:	1593
Totale getal note LH (56 x 27)	:	1512
Totale foute RH	:	273 = 17,13%
Totale foute LH	:	300 = 19,84%

Waarneming en bespreking

Alhoewel die kompleksiteit van hierdie toets in beide hande ongeveer gelykwaardig is, word daar ietwat meer foute deur die linkerhand gemaak.

Twee aspekte van die gegewens wat uit hierdie toets verkry is, moet van nader bekyk word:

- Die toets bestaan hoofsaaklik uit drie agstenote (horisontale intervalle) gevolg deur 'n tweaklank bestaande uit gepunteerde kwartnote (vertikale interval). Hierdie patroon word om die beurt deur die hande afgewissel. Nadere ondersoek toon dat 39,56% van die toonhoogtefoute met die regterhand, en 55% van die toonhoogtefoute met die linkerhand by die vertikale interval voorkom. Dit is ook opvallend dat die vertikale interval in die linkerhand dikwels uitgelaat word, veral in mate 3, 8 & 9 waar opeenvolgende vertikale intervalle in die linkerhand voorkom. Dit lyk dus asof die oog geneig is om die bewegende agstenoot-figuur te volg waartydens die vertikale interval verontagsaam word.

* In hierdie toets is die gegewens van slegs 27 kandidate gebruik as gevolg van 'n kragonderbreking tydens die opname van die leespoging van kandidaat 2.

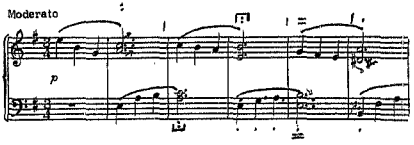
Hierdie verskynsel hou waarskynlik verband met Weaver se bevinding dat daar 'n horisontale, en vertikale leesrigting, asook 'n kombinasie van die twee, bestaan (kyk p 111). Dit is moontlik dat die oog deur die agstenote gelei word en dus afwisselend van die een balk na die ander beweeg terwyl die statiese party op die ander balk verontagsaam word of slegs gedeeltelik waargeneem word. (Kyk voorbeeld 9.)

Voorbaeld 9



Daar mag egter ook ander verklarings wees. Toets 2 is geskryf met die oog op die lees van horisontale en vertikale intervalle. Indien die gegewens met dié van die intervaltoetse uit groep 1 (kyk p 7) vergelyk word, sou dit moontlik wees om vas te stel of daar tussen die ooreenkomstige gegewens op dieselfde wyse gefouteer word. Soortgelyke toetse is ook deur die graad III- en graad VII-toetsgroepe afgeneem en 'n vergelyking van al hierdie gegewens sou ook waarskynlik meer lig werp op hierdie aspek. Eenderse gevalle as wat hierbó beskryf is, is ook in die graad III-toetse gevind. (Kyk voorbeeld 10.)

Voorbeeld 10



- Al die kandidate ondervind probleme in minstens een of meer van die volgende mate: 2, 3, 7, 9, 11. In hierdie mate word die horisontale intervalle vir beide polsslae deur dieselfde hand gespeel terwyl die ander hand slegs twee vertikale intervalle speel. (Kyk Tabel i en voorbeeld 11.)

TABEL 1

mate	2	3	7	9	11
getal kandidate fouteer	20	25	19	9	21

Voorbeeld 11



Mate 2, 3 & 11 bevat heelwat groter horisontale intervalle; maat 9 is 'n kombinasie van kleiner intervalle en trapsgewyse beweging terwyl maat 7 slegs uit trapsgewyse beweging bestaan. Dit is opvallend dat die minste probleme in maat 9 ondervind word. Dit skyn asof 'n kombinasie van groter intervalle in een hand en 'n vertikale interval in die ander meer leesprobleme veroorsaak as kleiner intervalle plus 'n vertikale interval.

Die hoë frekwensie foute in maat 7 is moeilik te verklaar. Dit is moontlik dat die skielike verskyning van trapsgewyse beweging, terwyl die voorafgaande agstenoot-figure uit spronge bestaan, die leser ietwat onkant betrap en dus meer fouta tot gevolg het. Daar

is ook gevind dat verskeie kandidate die tempo in hierdie maat versnel. In teenstelling hiermee is ook gevind dat kandidate wat wél minder toonhoogtefoute in hierdie maat begaan, ritmies baie meer fouteer en selfs dikwels stop. Verklarings hiervoor is in hierdie stadium moeilik te vind.

(c) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 3
(Kyk Bylae D, toets 3 en Bylae E, tabel c)

TABEL 5

Note in RH	:	107
Note in LH	:	82
Totale getal note RH (107 x 28)	:	2996
Totale getal note LH (82 x 28)	:	2296
Totale foute RH	:	565 = 18,85%
Totale foute LH	:	435 = 18,94%

Waarneming en bespreking

Die kompleksiteit van hierdie stukkie is in beide hande ongeveer gelykwaardig. Daar word weinig meer foute met die linkerhand as met die regterhand gemaak.

Twee aspekte is egter beduidend ten opsigte van die verspreiding van die leesfoute in hierdie toets:

- Die toets toon 'n ooreenkoms met toets 2 deurdat die hande ook afwisselend aktief is en daar ook 'n paar mate voorkom waarin die hande ongeveer ewe aktief is. Die meeste foute word gemaak in mate 3, 4, 7, 8, 13, 14, 15, 16. (Kyk tabel ii en voorbeeld 12.)

TABEL ii

maat	3	4	7	8	13	14	15	16
getal kandidate fouteer	27	26	28	27	15	28	25	28

Voorbeeld 12



In mate 7, 14 & 16 word daar deur al die kandidate fouteer.

Die volgende afleidings kan hieruit gemaak word:

- Die meeste probleme word ondervind waar die hande gelyktydig speel.
- Probleme word ondervind waar dubbelnote van skuiftekens voorsien is.
- Aangeduide vingersetting tesame met skuiftekens wat gevolglik die notebeeld oorlaai, het skynbaar leesprobleme tot gevolg.
- In mate 3, 7, 8 & 16 kom 'n leeshindernis in die vorm van 'n oorgebonde noot voor. Al die kandidate ignoreer een of meer van hierdie oorgebonde note (dus minstens een uit die vier voorbeelde).

TABEL iii

getal oorgebonde note	1	2	3	4
getal kandidate fouteer	1	6	11	10

Verdere analise toon dat die laaste voorbeeld (maat 16) slegs deur 1 kandidaat korrek gelees is. (Kyk voorbeeld 13.)

Voorbeeld 13



(d) Verspreiding van toonhoogtefoute: toets 4

(Kyk Bylae D, toets 4 en Bylae E, tabel d)

TABEL 6

Note in RH	:	111
Note in LH	:	102
Totale getal note RH (111 x 28)	:	3102
Totale getal note LH (102 x 28)	:	2852
Totale foute RH	:	355 = 11,47%
Totale foute LH	:	521 = 18,24%

Waarneming en bespreking

In hierdie stukkie word die lees van toonleerpassasies hoofsaaklik getoets. Nietemin word daar meer foute deur die linkerhand as deur die regterhand gemaak.

Verdere analise toon dat die meeste probleme ondervind word in die mate waar daar toonlere voorkom naamlik mate 3, 6, 7, 9, 11, 13 & 19. (Kyk tabel iv en voorbeeld 14.)

TABEL iv

mate	3	6	7	9	11	13	19
getal kandidate fouteer	22	9	18	25	21	14	19

Voorbeeld 14



Al die kandidate ondervind probleme in een of meer van die mate waarin daar toonlere voorkom.

Maat 9, waar die toonleer in beide hande voorkom, veroorsaak die meeste probleme.

Die volgende afleiding kan uit bogenoemde gegewens gemaak word:

- Toonlere wat in die verloop van 'n bladleestoets voorkom, word nie *as sodanig* deur die lesers geïdentifiseer nie en veroorsaak dus leesprobleme. Aangesien toonlere meesal sonder die notevoorbeelde aangeleer word en dus vanaf die begin gememoriseerd gespeel word, word dit waarskynlik nie as sodanig in die verloop van 'n bladleestoets geïdentifiseer nie.

In hierdie toetse is ook gevind dat die normale vingersetting van betrokke toonlere, selfs waar dit aangedui is, meesal geïgnoreer word en dat 'n verskeidenheid onlogiese vingersettings in die plek

hiervan gebruik word. Hierdie aspekte sal by 'n latere geleentheid volledig ondersoek word.

(e) Samevatting

- In al vier toetse word daar meer toonhoogtefoute deur die linkerhand as deur die regterhand gemaak.

- Die meer komplekse toetse 1 & 4 het meer toonhoogtefoute tot gevolg as die minder komplekse toetse 2 & 3.

Dit skyn asof die leser geneig is om:

. meer noukeurig na die boonste balk te kyk;

. meer vertroud met die note van die boonste balk te wees;

. uit gewoonte, omdat dit meestal die melodie bevat, die boonste balk noukeuriger waar te neem;

. die bewegende party te volg en 'n statiese party wat daarteen geskryf is, te verontagsaam;

. meer probleme met noukeurige waarneming te ondervind indien albei hande gelyktydig moet speel;

. oorgebonde note te verontagsaam;

. toonlere, waar dit in die verloop van 'n bladleestoets voorkom, nie as sodanig te identifiseer nie.

4.4.2 Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep

Ten einde 'n duideliker beeld van die verband tussen op-die-hande-kyk en toonhoogtefoute te verkry, word die toetsgroep vervolgens in 'n minimum totale kykersgroep en 'n maksimum totale kykersgroep verdeel (kyk p 131). Elke groep bestaan uit 14 kandidate.

(a) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 1

TABEL 7

MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
TOONHOOGTEFOUTE							
KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
16	18	13	7	24	107	40	21
12	26	10	23	15	89	4	11
13	38	9	9	27	86	7	7
26	42	13	26	14	85	15	5
23	43	23	30	1	79	30	14
18	43	30	29	19	78	13	10
7	46	29	25	17	77	18	4
22	51	19	19	3	76	54	31
10	53	17	13	9	74	33	22
21	56	8	5	28	73	23	14
20	61	25	19	11	72	30	37
5	61	27	27	25	71	5	9
4	63	14	8	2	67	26	13
8	64	11	6	6	65	54	53
Totaal	665	248	246		1099	352	251
% van groottot.	37,69	41,33	49,49		62,30	58,66	50,50
(Groottot.) N = 28	1764	600	497		1764	600	497

Waarneming

- In die regterhand is daar volgens berekening 'n groot verskil tussen die getal foute wat gemaak word deur die minimum- en die maksimumgroep; 'n verskil van 17,33 persentasiepunte, of anders gestel, die maksimumgroep maak 41,9% meer foute.

- In die linkerhand is daar weinig verskil tussen die getal foute wat deur die twee groepe gemaak word, te wete 1,01 persentasiepunte of 2% meer foute deur die maksimumgroep.

- Die minimumgroep maak meer foute in die linkerhand as in die regterhand naamlik 8,2 persentasiepunte of 19,8% meer.

- Die maksimumgroep maak meer foute in die regterhand as in die linkerhand naamlik 8,2 persentasiepunte of 16,2% meer.

(b) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 2

TABEL 8

MINIMUMKYKERS				*MAKSIMUMKYKERS*			
			TOONHOOGTEFOUTE				
KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
16	16	6	9	24	71	7	6
12	21	11	20	15	60	3	10
18	23	17	22	14	58	5	3
7	24	12	13	27	57	6	6
13	25	4	3	19	54	9	3
5	26	16	19	17	54	4	7
22	30	13	15	3	53	16	19
26	30	6	8	1	47	15	24
4	31	12	14	20	46	16	12
10	31	11	12	28	46	3	7
23	33	10	26	8	41	4	4
6	35	24	33	9	39	11	9
25	37	8	3	11	38	17	20
				21	38	7	3
Totaal	362	150	197		702	123	133
% van groottot.	34,02	54,94	59,69		65,97	45,05	40,30
(Groottot.) N = 27	1064	273	330		1064	273	330

Waarneming

- In die regterhand is daar 'n redelike verskil tussen die getal foute wat gemaak word deur die minimum- en die maksimumgroep. In hierdie toets maak die minimumgroep meer foute, en wel 9,89 persentasiepunte meer of dan 21,95% meer foute.

- In die linkerhand is die verskil tussen die getal foute wat deur die twee groepe gemaak word veel groter. Ook hier word

die meeste foute deur die minimumgroep gemaak en wel 19,39 persentasiepunte meer of anders gestel 48,1% meer foute.

- In hierdie toets word daar dus meer foute in beide hande deur die minimumgroep gemaak. Die verskil in beide hande is ook beduidend.

- Die minimumgroep maak meer foute in die linkerhand as in die regterhand naamlik 4,8 persentasiepunte of 8,7% meer.

- Die maksimumgroep maak meer foute in die regterhand as in die linkerhand naamlik 4,8 persentasiepunte of 11,9% meer.

(c) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 3

TABEL 9

MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
TOONHOOGTEFOUTE							
KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
16	17	9	12	24	74	27	28
12	18	19	22	19	68	16	11
13	23	5	5	15	65	14	15
26	27	17	15	1	61	20	12
8	30	16	3	27	58	20	10
18	32	40	23	17	52	13	12
5	32	23	24	28	52	20	11
23	33	18	14	20	51	21	11
9	35	23	13	3	51	30	26
7	36	16	27	2	50	13	7
10	36	27	6	4	48	24	22
21	36	9	9	6	44	54	39
22	36	8	3	14	43	11	7
11	40	43	33	25	43	9	15
Totaal	431	273	209		760	292	226
% van groottot.	36,18	48,31	48,04		63,38	51,68	51,95
(Groottot.)	1191	565	435		1191	565	435

N = 28

Waarneming

- In die regterhand is die verskil in die getal foute wat deur die twee groepe gemaak word, klein. Die maksimumgroep maak 3,37 persentasiepunte meer foute, dit wil sê 7% meer.

- In die linkerhand is die verskil ook klein en die maksimumgroep maak hier 3,9 persentasiepunte meer foute of te wel 8,1%.

- Die verskil tussen die getal foute in beide hande wat deur hierdie twee groepe gemaak word is nie beduidend nie.

- Hierdie toets verteenwoordig ook die kleinste persentasieverskil tussen die twee groepe asook tussen die getal foute wat deur albei groepe in beide hande gemaak word.

- Die minimumgroep maak ietwat meer foute in die linkerhand, naamlik 0,3 persentasiepunte of 0,6%.

- Die maksimumgroep maak ook ietwat meer foute in die linkerhand, naamlik 0,3 persentasiepunte of 0,6%.

(d) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 4

TABEL 10

MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
TOONHOOGTEFOUTE							
KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
16	21	2	7	24	101	23	21
12	21	8	20	1	92	24	30
13	39	6	7	27	86	13	9
26	44	3	15	15	86	5	31
10	46	12	9	19	79	7	10
7	48	12	20	3	76	20	28
23	48	9	36	28	75	14	19
22	49	21	9	11	72	29	34
21	52	3	3	14	69	6	1
5	52	24	33	2	69	5	24
18	53	27	36	17	67	12	5
6	57	25	43	8	66	8	12
25	58	2	11	20	63	12	17
4	59	5	20	9	61	18	11
Totaal	653	159	269		1062	196	252
% van groottot.	38,07	44,78	51,63		61,92	55,21	48,36
(Groottot.) N = 28	1715	355	521		1715	355	521

Waarneming

- In die regterhand is die verskil tussen die getal toonhoogtefoute wat deur die twee groepe gemaak word redelik groot. *Die maksimumgroep maak 10,43 persentasiepunte of* 23,3% meer foute.

- In die linkerhand is die verskil in die getal foute heelwat kleiner. Hier maak die minimumgroep 3,27 persentasiepunte of 6,7% meer foute.

- In hierdie toets word daar dus in die regterhand deur die

maksimumgroep meer fouteer maar in die linkerhand deur die minimumgroep meer fouteer.

- Die minimumgroep maak meer foute in die linkerhand naamlik 6,9 persentasiepunte of 15,4%.

- Die maksimumgroep maak meer foute in die regterhand naamlik 6,9 persentasiepunte of 14,3%.

(e) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4 gesamentlik (kyk tabelle 7-10)

TABEL 11

	MINIMUMKYKERS			MAKSIMUMKYKERS		
	RH	LH	RH & LH	RH	LH	RH & LH
Toonhoogtefoute	827	921	1748	968	862	1830
% van groottot.	46,12	52,53	48,85	53,71	47,17	51,15
(Groottotaal)	1795	1783	3578	1795	1783	3578

Waarneming

- In totaal word daar *ietwat meer foute deur die maksimumgroep* gemaak en wel 2,3 persentasiepunte of 4,7% meer.

- *Die maksimumgroep maak meer foute in die regterhand as* die minimumgroep en wel 7,6 persentasiepunte of 16,5% meer.

- *Die minimumgroep maak meer foute in* die linkerhand as die maksimumgroep en wel 5,4 persentasiepunte of 11,4% meer.

- Die maksimumgroep maak meer foute in die regterhand as in die linkerhand en wel 6,4 persentasiepunte of 13,9% meer.

- Die minimumgroep maak meer foute in die linkerhand as in die regterhand en wel 6,5 persentasiepunte of 13,9% meer.

(f) Samevatting

- In toetse 1 & 3 word die meeste foute in albei hande deur die maksimumgroep gemaak.

- In toets 2 word die meeste foute in albei hande deur die minimumgroep gemaak.

- In toets 4 word die meeste foute in die regterhand deur die maksimumgroep gemaak en die meeste foute in die linkerhand deur die minimumgroep.

- Die maksimumgroep maak in totaal meer foute in die regterhand en die minimumgroep maak in totaal meer foute in die linkerhand.

Die volgende is belangrik:

- Toets 2. In hierdie toets word die meeste foute deur die minimumgroep gemaak. Die grootste verskil in die getal toonhoogtefoute wat deur die twee groepe gemaak word, word ook in hierdie toets gevind (RH 54,94% teenoor 45,05%; LH 65,66% teenoor 44,33%). Die redes hiervoor is in hierdie stadium onduidelik. Dit is moontlik dat minimumkykers meer geneig is om foute te maak in hierdie intervaltoets juis omdat daar minder op die hande gekyk word en hulle dus die interval misvat.

- Toets 4. In hierdie toets word die meeste foute in die regterhand deur die maksimumgroep gemaak, maar hulle maak daarenteen die minste foute in die linkerhand. Die verklaring hiervoor is ook in hierdie stadium onduidelik.

4.4.3 Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep

Vervolgens word die gegewens van die eerste vier kandidate van elke groep as die minimum- en maksimum ekstreme groepe met mekaar vergelyk (kyk p 131).

(a) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4

TABEL 12

	MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
	KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
TOETS 1	16	18	13	7	24	107	40	21
	12	26	10	23	15	89	4	11
	13	38	9	9	27	86	7	7
	26	42	13	26	14	85	15	5
Totaal		124	45	65		367	66	44
% van groottot.		25,25	40,54	59,63		74,74	59,46	40,37
(Groottot.)		491	111	109		491	111	109
TOETS 2	16	16	6	9	24	71	7	6
	12	21	11	20	15	60	3	10
	18	23	17	22	14	58	5	3
	7	24	12	13	27	57	6	6
Totaal		84	46	64		246	21	25
% van groottot.		25,50	68,70	72,00		75,50	31,30	28,10
(Groottot.)		330	67	89		330	67	89
TOETS 3	16	17	9	12	24	74	27	28
	12	18	19	22	19	68	16	11
	13	23	5	5	15	65	14	15
	26	27	17	15	1	61	20	12
Totaal		85	50	54		268	77	66
% van groottot.		24,10	39,40	45,00		76,00	60,60	55,00
(Groottot.)		353	127	120		353	127	120
TOETS 4	16	21	2	7	24	101	23	21
	12	27	8	20	1	92	24	30
	13	39	6	7	27	86	13	9
	26	44	13	15	15	86	5	31
Totaal		131	26	49		365	65	91
% van groottot.		26,40	28,60	35,00		73,60	71,40	65,00
(Groottot.)		496	91	140		496	91	140

Waarneming

Toets 1

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is 19 persentasiepunte of 46,9%. Hierdie verskil is beduidend.

- In die linkerhand word daar meer foute deur die minimumkykers gemaak, naamlik 19,2 persentasiepunte of 47,6% meer. Hierdie verskil is eweneens beduidend.

- Die minimumgroep maak meer foute met die linkerhand as met die regterhand en wel 20 persentasiepunte of 44,4% meer.

- Die maksimumgroep maak meer foute met die regterhand as met die linkerhand en wel 19,1 persentasiepunte of 47,3% meer.

Toets 2

- In die regterhand word daar meer foute deur die minimumkykers gemaak. Die verskil is 37,4 persentasiepunte of 119,5% meer. Dit is 'n baie beduidende verskil.

- In die linkerhand word die meeste foute ook deur die minimumkykers gemaak. Hier is die verskil 44 persentasiepunte of 156,6%. Die verskil is ook baie beduidend.

- Die minimumkykers maak meer foute met die linkerhand as met die regterhand en wel 3,3 persentasiepunte of 4,8% meer.

- Die maksimumkykers maak meer foute met die linkerhand as met die regterhand en wel 3,2 persentasiepunte of 11,4% meer.

Toets 3

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak en wel 21,2 persentasiepunte of 53,8% meer.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Hier is die verskil 10 persentasiepunte of 22,2%.

- Die minimumkykers maak meer foute met die linkerhand as met die regterhand en wel 15,3 persentasiepunte of 63,5% meer.

- Die maksimumkykers maak meer foute met die regterhand as met die linkerhand en wel 5,6 persentasiepunte of 10,2% meer.

Toets 4

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak en wel 42,8 persentasiepunte of 149,7% meer. Hierdie verskil is baie beduidend.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak en wel 30 persentasiepunte of 85,7% meer. Hierdie verskil is beduidend.

- Die minimumgroep maak meer foute in die linkerhand as in die regterhand en wel 6,4 persentasiepunte of 22,4% meer.

- Die maksimumgroep maak meer foute in die regterhand as in die linkerhand en wel 6,4 persentasiepunte of 9,8% meer.

(b) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4 gesamentlik
(kyk tabelle 7-10)

TABEL 13

	MINIMUMKYKERS			MAKSIMUMKYKERS		
	RH	LH	RH & LH	RH	LH	RH & LH
Toonhoogtefoute	167	232	399	212	225	437
% van groottot.	44,10	50,80	47,70	55,90	49,20	52,30
(Groottotaal)	379	457	836	379	457	

Waarneming

- In totaal word daar ietwat meer foute deur die maksimumkroep gemaak (volgens berekening, 9,5% meer).

- Die maksimumgroep maak meer foute in die regterhand as die minimumgroep (26,8% meer).

- Die minimumgroep maak meer foute in die linkerhand as die maksimumgroep (3,3% meer).

- Die minimumgroep maak meer foute in die linkerhand as in die regterhand (28% meer).

- Die maksimumkykers maak meer foute in die regterhand as in die linkerhand (5,7% meer).

(c) Vergelyking van toonhoogtefoute tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme- en totale groepe, toetse 1-4 gesamentlik

TABEL 14

	MINIMUM-KYKERS RH	MAKSIMUM-KYKERS RH	MINIMUM-KYKERS LH	MAKSIMUM-KYKERS LH
Toets 1				
Ekstreme groep	40,54%	59,46%	59,63%	40,37%
Totale groep	41,33%	58,66%	49,49%	50,50%
Toets 2				
Ekstreme groep	68,70%	31,30%	72,00%	28,10%
Totale groep	54,94%	45,05%	65,66%	44,33%
Toets 3				
Ekstreme groep	39,40%	60,60%	45,00%	55,00%
Totale groep	48,31%	51,68%	48,04%	51,95%
Toets 4				
Ekstreme groep	28,60%	71,40%	35,00%	65,00%
Totale groep	43,94%	55,21%	51,63%	48,36%

Waarneming

Toets 1

- In die regterhand stem die gegewens van die ekstreme groep ooreen met die gegewens van die totale groep daarin dat daar in beide groepe meer foute deur die maksimumkykers gemaak word. Die verskil by die ekstreme groep is volgens berekening ietwat groter as die verskil by die totale groep (46,9% teenoor 41,9%).

- In die linkerhand verskil die gegewens van die ekstreme groep met die van die totale groep. In die totale groep maak maksimumkykers 2% meer foute as minimumkykers, maar in die ekstreme groep maak die minimumkykers 47,6% meer foute as die maksimumkykers. Die verskil tussen die twee groepe is

beduidend. Die botsende gegewens is in hierdie stadium moeilik verklaarbaar.

Toets 2

- Die gegewens van die ekstreme groep stem ooreen met die gegewens van die totale groep. In beide hande word die meeste foute deur minimumkykers gemaak.

- Daar is egter 'n groot verskil in die frekwensie foute tussen hierdie twee groepe. In die regterhand is die verskil tussen minimum- en maksimumkykers in die totale groep 22% terwyl die verskil tussen minimum- en maksimumkykers in die ekstreme groep 119,5% is. Dit is beduidend. In die linkerhand is die verskil tussen minimum- en maksimumkykers in die totale groep 32,5% en in die ekstreme groep 156,1%. Dit is ook beduidend.

Toets 3

- Die gegewens van die ekstreme groep stem ooreen met die gegewens van die totale groep. In beide hande word die meeste foute deur maksimumkykers gemaak.

- In hierdie toets is daar ook 'n verskil in die frekwensie foute tussen die twee groepe. In die regterhand is die verskil tussen minimum- en maksimumkykers in die totale groep klein, naamlik 7%, en by die ekstreme groep is die verskil aansienlik groter (53,8%). In die linkerhand is dieselfde verskynsel waarneembaar, naamlik 'n verskil van 8,1% in die totale groep en 22,2% in die ekstreme groep.

Toets 4

- In die regterhand stem die gegewens van die ekstreme groep ooreen met die gegewens van die totale groep. In beide groepe maak die maksimumkykers meer foute as die minimumkykers. Die verskil in die ekstreme groep is egter

aansienlik groter as die verskil in die totale groep naamlik 149,7% teenoor 23,3%.

- In die linkerhand is die resultate omgekeerd. In die totale groep maak die minimumkykers ietwat meer foute as die maksimumkykers en wel 6,7% meer. In die ekstreme groep is die verskil aansienlik. Hier maak maksimumkykers 85,7% meer foute as minimumkykers. Die verskil tussen die twee groepe is beduidend.

(d) Samevatting

- Die patroon wat deur die kykers van die ekstreme groep gevolg word toon meesal 'n ooreenkoms met dié van die kykers in die totale groep.

- In toets 1 toon die resultate van die ekstreme groep in die regterhand dieselfde patroon as dié van die totale groep, maar die resultate in die linkerhand is omgekeerd. In die totale groep maak die maksimumkykers meer foute in die linkerhand maar in die ekstreme groep maak die minimumkykers meer foute in die linkerhand. Die verskil is ook beduidend (32,3%).

- In die ander drie toetse is daar deurgaans 'n ooreenkoms in die patroon wat gevolg word in die twee groepe.

- Die verskil in die resultate van die ekstreme groep in toets 1 (linkerhand), toets 3 (regterhand) en toets 4 (linkerhand) is aansienlik groter as die ooreenstemmende resultate van die totale groep, naamlik:

toets 1 (linkerhand)	:	32,2% teenoor 2%
toets 3 (regterhand)	:	35% teenoor 6,5%
toets 4 (linkerhand)	:	49% teenoor 6,3%

Die neiging om óf meer foute in die een hand as die ander, óf minder foute in die een hand as die ander te maak is by die

ekstreme kykersgroep duideliker waarneembaar as by die totale groep. Hieruit kan die afleiding gemaak word dat bogenoemde foute 'n sterk verband toon met die frekwensie van op-die-hande-kyk. Die botsende resultate in toets 1 is egter moeilik verklaarbaar. Dit dui dan ook daarop dat die verskynsel soos in toets 1, 3 en 4 hierbo aangedui nie sonder uitsondering voorkom nie en dat daar nie sonder twyfel bevind is dat daar 'n korrelasie tussen op-die-hande-kyk en toonhoogtefoute in alle tipes toetse bestaan nie. Hiardie resultate sal met die ooreenstemmende toetse vir graad III en -VII vergelyk moet word voordat groter helderheid verkry kan word.

4.5 ANALISE 3: RITMIESE FOUTE

4.5.1 Inleiding

Vervolgens word die verspreiding van ritmiese foute in dieselfde vier toetse behandel, waarna die vergelyking van ritmiese foute tussen die minimumkykers en maksimumkykers ondersoek word.

Uit die navorsingsliteratuur is dit duidelik dat veel meer probleme ondervind word met die lees van ritme as met enige ander aspek in klavierbladlees. Die gegewens wat vir hierdie studie ingewin is dui dan ook daarop dat die meeste probleme in feitlik al die toetse, met die lees van ritme ondervind is. Vanweë die belangrikheid van hierdie musikale aspek in bladlees en ook vanweë die uiteenlopende aard van ritmiese foute, behoort hierdie aspek in eie reg ondersoek te word. Die uitstaande kenmerke van die ritmiese foute wat in toetse 1-4 voorkom sal ook dus nie hier, soos in die geval van die toonhoogtefoute (kyk p 134-143) belig word nie.

Daar moet egter op gewys word dat, alhoewel die verspreiding van ritmiese foute in al vier toetse ondersoek word, die oogmerk met toets 1 die lees van ritmiese patrone was. Probleme is ondervind met die analise van die leespogings van twee kandidate (kandidaat 6 en kandidaat 27) deurdat die pogings so swak was dat ritmiese

foute nie gekwalifiseer kon word nie. Daar kon geen verband gevind word tussen die ritmiese betekenis in die partituur en die weergawe daarvan nie. Aangesien die lees van ritmiese patrone die belangrikste faktor in die toets is, is besluit om die twee leespogings as 'onmeetbaar' te klassifiseer eerder as om hul weergawe van alle nootwaardes as foutief te klassifiseer. Statistiese is nie een van die keuses bevredigend nie, maar daar die invloed hiervan vir die doel van hierdie studie nie so *belangrik is nie, is besluit om hiermee te volstaan.*

4.5.2 Verspreiding van ritmiese foute

(a) Verspreiding van ritmiese foute: toets 1
(Kyk Bylae D, toets 1 en Bylae E, tab. 1)

TABEL 15

Ritmiese items in RH	:	131
Ritmiese items in LH	:	86
Totale ritmiese items RH (131 x 26*)	:	3406
Totale ritmiese items LH (86 x 26)	:	2236
Totale ritmiese foute in RH	:	2178 + 63,95%
Totale ritmiese foute in LH	:	1396 + 62,43%

Waarneming

- Alhoewel slegs die gegewens van 26 kandidate (en nie 28 soos in die ander gevalle nie) gebruik is vir hierdie ondersoek, is die persentasie foute wat in albei hande gemaak is aansienlik. As in ag geneem word dat die twee kandidate wat uitgelaat is as die swakste lesers in hierdie aspek (ritme) beskou kan word, sou die persentasie hoër wees. Indien die berekening so uitgewerk sou word dat kandidate 27 en 6 die maksimum foute begaan het (dus RH 131 en LH 86) sou die

* Die ritmiese spel van twee kandidate was só swak dat dit nie bereken kon word nie.

persentasie foute in die regterhand 66,6% en in die linkerhand 65,1% wees.

- Daar word ietwat meer foute in die regterhand as in die linkerhand gemaak. Die verskil is egter volgens berekening nie beduidend nie naamlik 1,51 persentasiepunte of 2,4%.

- Daar word egter 'n hoë persentasie foute in beide hande gemaak, trouens, hoër as in die orige drie toetse.

(b) Verspreiding van ritmiese foute: toets 2
(Kyk Bylae D, toets 2 en Bylae E, tabel b)

TABEL 16

Ritmiese items in RH	:	46
Ritmiese items in LH	:	46
Totale items in RH (46 x 27)	:	1242
Totale items in LH (46 x 27)	:	1242
Totale foute in RH	:	437 = 35,2%
Totale foute in LH	:	470 = 37,84%

Waarneming

- Daar word ietwat meer foute in die linkerhand gemaak. Hoewel die ritmiese kompleksiteit van hierdie toets in beide hande gelykwaardig is, is daar nogtans 'n geringe neiging tot meer foute in die linkerhand. Die verskil is nie beduidend nie, naamlik 2,64 persentasiepunte of 7,9%.

(c) Verspreiding van ritmiese foute: toets 3
(Kyk Bylae D, toets 3 en Bylae E, tabel c)

TABEL 17

Ritmiese items in RH	:	63
Ritmiese items in LH	:	54
Totale items in RH (63 x 28)	:	1764
Totale items in LH (54 x 28)	:	1512
Totale foute in RH	:	589 = 33,39%
Totale foute in LH	:	515 = 34,06%

Waarneming

- *Daar word ietwat meer foute in die linkerhand gemaak.* Hoewel die ritmiese kompleksiteit van hierdie toets minimaal is vir graad V, is die persentasie foute nogtans redelik hoog.

- Die verskil in foute tussen die twee hande is nie beduidend nie naamlik 0,7 persentasiepunte of 2,1%.

(d) Verspreiding van ritmiese foute: toets 4
(Kyk Bylae D, toets 4 en Bylae E, tabel d)

TABEL 18

Ritmiese items in RH	:	116
Ritmiese items in LH	:	114
Totale items in RH (116 x 28)	:	3248
Totale items in LH (114 x 28)	:	3192
Totale foute in RH	:	961 = 29,58%
Totale foute in LH	:	1061 = 33,23%

Waarneming

- Daar word meer foute in die linkerhand gemaak. In hierdie toets is die ritmiese kompleksiteit in die twee hande ongeveer

gelykwaardig, nogtans word daar ietwat meer foute deur die linkerhand gemaak.

- Daar is 'n groter verskil in die getal foute wat met die twee hande gemaak word as by die vorige drie toetse naamlik 3,65 persentasiepunte of 12,3%.

(e) Samevatting

- In toets 1 word daar meer foute in die regterhand as in die linkerhand gemaak. Die verskil is egter baie klein (2,4%).

- In toetse 2, 3 en 4 word daar meer foute in die linkerhand gemaak. In toetse 2 en 3 is die verskil nie beduidend nie (toets 2 - 7,9%; toets 3 - 2,1%). In toets 4 is die verskil ietwat groter - 12,3%.

- In toets 1 wat ritmies meer kompleks is as die ander drie toetse word daar in totaal aansienlik meer foute in beide hande gemaak, naamlik 63,94% en 62,43% teenoor 35,20% en 37,84%; 33,39% en 34,06%; 29,58% en 33,23% vir die ander drie toetse ondersleidelik.

Dit skyn dus asof komplekse ritmiese patrone moeiliker korrek gelees word as minder komplekse ritmiese patrone.

4.5.3 *Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep*

Vervolgens word die kandidate weer eens in die minimum- en maksimum-totale groepe verdeel sodat die gegewens vergelyk kan word.

(a) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 1

TABEL 19

MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
			RITMIESE FOUTE				
KAND.	KYK	RH	LH	K/ND.	KYK	RH	LH
16	18	22	17	24	107	109	74
12	26	33	30	15	89	90	56
13	38	50	15	27	86	-	-
26	42	56	48	14	85	66	44
23	43	98	60	1	79	85	57
18	43	104	72	19	78	112	68
7	46	53	59	17	77	101	53
22	51	80	40	3	76	123	76
10	53	76	62	9	74	84	57
21	56	98	55	28	73	109	68
20	61	87	60	11	72	105	76
5	61	108	46	25	71	69	42
4	63	57	41	2	67	106	65
8	64	97	55	6	65	-	-
Totaal	665	1019	660		1099	1159	736
% van grootttot.	37,69	46,78	47,27		62,30	53,20	52,70
(Groottot.) N = 26	1764	2178	1396		1764	2178	1396

Hierdie gegewens word aanmerklik beïnvloed deur die feit dat kandidate 6 en 27 weggelaat word. Daar is dus slegs 85,7% verteenwoordiging in die maksimumkykers. Die gegewens sou dus heelwat anders daar uitsien indien daarop gelet word dat kandidate 6 en 27 in hierdie toets die swakste lesers was.

Waarneming

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil volgens berekening is 6,42 persentasiepunte of 13,7%.

- In die linkerhand word ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak, naamlik 5,43 persentasiepunte of 11,5%.

Hierdie gegewens kan egter nie as 'n heeltemal betroubare beeld van die resultate van toets 1 beskou word nie vanweë die weglating van kandidate 6 en 27. Indien die maksimum moontlike getal foute aan hierdie kandidate toegeken sou word, sou die maksimumkykers in die regterhand 63 24% foute en in die linkerhand 65,04% foute gemaak het. Die verskil tussen die getal foute wat deur die maksimum- en minimumkykers gemaak word is dus in werklikheid groter as deur bogenoemde berekening aangedui.

(b) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 2

TABEL 20

MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
			RITMIESE FOUTE				
KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
16	16	1	1	24	71	21	16
12	21	9	13	15	60	8	12
18	23	3	8	14	58	26	25
7	24	2	3	27	57	28	29
13	25	7	7	19	54	25	23
5	26	5	5	17	54	15	22
22	30	10	17	3	53	33	29
26	30	14	7	1	47	16	23
4	31	20	14	20	46	14	18
10	31	35	29	28	46	29	23
23	33	6	11	8	41	17	17
6	35	24	24	9	39	19	30
25	37	19	18	11	38	13	17
				21	38	24	29
Totaal	362	155	137		702	282	313
% van grocttot.	34,02	35,47	33,40		65,97	64,33	66,70
(Grocttot.) N = 27*	1064	437	470		1064	437	470

* Kyk voetnota p 136.

Waarneming

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers as deur die minimumkykers gemaak. Die verskil is beduidend naamlik 29,1 persentasiepunte of 82%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers as deur die minimumkykers gemaak. Die verskil is selfs ietwat groter as die verskil in die regterhand naamlik 33,3 persentasiepunte of 99,7%.

(c) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 3

TABEL 21

MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
RITMIESE FOUTE							
KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
16	17	1	3	24	74	24	19
12	18	8	8	19	68	43	34
13	23	11	9	15	65	18	19
26	27	11	16	1	61	33	30
8	30	15	13	27	58	38	27
18	32	9	6	17	52	35	20
5	32	4	4	28	52	20	21
23	33	11	9	20	51	18	15
9	35	27	23	3	51	36	30
7	36	12	12	2	50	15	22
10	36	37	32	4	48	18	18
21	36	27	23	6	44	40	32
22	36	4	4	14	43	34	29
11	40	9	10	25	43	31	27
Totaal	431	186	172		708	403	343
% van groottot.	36,49	31,57	33,39		59,94	68,42	66,60
(Groottot.)	1181	589	515		1181	589	515

Waarneming

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is beduidend, naamlik 36,85 persentasiepunte of 116,7%.

- Ook in die linkerhand word meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is insgelyks beduidend naamlik 33,21 persentasiepunte of 99,5%.

(d) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toets 4

TABEL 22

MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
			RITMIESE FOUTE				
KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
16	21	8	12	24	101	46	43
12	27	11	12	1	92	55	57
13	39	8	9	27	86	51	58
26	44	28	37	15	86	27	33
10	46	55	51	19	79	58	62
7	48	13	16	3	76	58	54
23	48	15	24	28	75	61	66
22	49	17	21	11	72	62	75
21	52	39	28	14	69	40	42
5	52	19	20	2	69	20	25
18	53	6	19	17	67	36	38
6	57	60	68	8	66	28	30
25	58	16	16	20	63	41	51
4	59	38	43	9	61	45	51
Totaal	653	333	376		1062	628	685
% van groottot.	38,07	34,65	35,43		61,92	65,34	64,56
(Groottot.) N = 28	1715	961	1061		1715	961	1061

Waarneming

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is beduidend naamlik 30,7 persentasiepunte of 88,6%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak naamlik 29,1 persentasiepunte of 82,1%.

(e) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimum totaal groep: toetse 1-4 gesamentlik

TABEL 23

	MINIMUMKYKERS			MAKSIMUMKYKERS		
	RH	LH	RH & LH	RH	LH	RH & LH
Totaal	1695	1365	3018	2427	2077	4549
% van groottot.	40,70	39,70	30,00	58,30	60,30	60,00
(Groottot.)	4122	3442	7564	4122	3442	7564

Waarneming

- In totaal word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak (50,7% meer).

- Die minimumkykers maak meer foute in die regterhand as in die linkerhand (2,5% meer).

- Die maksimumkykers maak meer foute in die linkerhand as in die regterhand (3,4% meer).

- Die maksimumkykers maak meer foute in die regterhand as die minimumkykers (43,2% meer).

- Die maksimumkykers maak ook meer foute in die linkerhand as die minimumkykers (51,9% meer).

(f) Samevatting en bespreking

- In al die toetse word die meeste foute deur die maksimumkykers gemaak.

- In toets 1 is daar slegs 'n klein verskil tussen die twee kykers-groepe. Die gegewens van hierdie toets is egter nie volledig nie as gevolg van die feit dat kandidaat 6 en 27 uitgelaat moes word.

- Toetse 2, 3 en 4 toon 'n aansienlike verskil in die getal foute wat deur die twee groepe gemaak word. Die gegewens van toets 2 is egter ook nie volledig nie.

- In al vier toetse word die meeste foute in albei hande deur die maksimumkykers gemaak.

- In al die toetse word die meeste foute deur die maksimumkykers in die regterhand gemaak.

- In toetse 1, 3 en 4 word die meeste foute deur die minimumkykers in die linkerhand gemaak.

- In toets 2 maak die minimumkykers die meeste foute in die regterhand.

- Toets 1 wat ritmies kompleks is vir die graad V-bladlees-standaard, toon 'n klein verskil in die getal foute wat deur die twee groepe gemaak word. Selfs in die tweede berekening (kyk p 159) is die verskil steeds klein. Daar kan afgelei word dat die ritmiese kompleksiteit van die stukkie vir beide groepe probleme veroorsaak, terwyl die minimumkykers veel minder ritmiese probleme in die ander drie toetse ervind.

- Die maksimumkykers maak in al vier toetse die meeste foute in die regterhand terwyl die minimumkykers slegs in toets 2 meer foute in die regterhand maak. Dit wil voorkom asof hierdie gegewens ook ooreenstem met Weaver se bevindinge, maar dit kan in hierdie stadium nie as bewys dien daarvoor dat beter lesers die boonste balk noukeuriger waarneem as die onderste balk nie (kyk p 111).

4.5.4 Die vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep

Vervolgens word die gegewens van die eerste vier kandidate in elke groep as die minimum- en maksimumkykers van die ekstreme groep met mekaar vergelyk (kyk p 131). Daar moet op gelet word dat kandidaat 27 in toets 1 weggelaat word as gevolg van die voorvermelde swak leespoging.

(a) Vergelyking van ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: toetse 1-4

TABEL 24

	MINIMUMKYKERS				MAKSIMUMKYKERS			
		RITMIESE FOUTE						
	KAND.	KYK	RH	LH	KAND.	KYK	RH	LH
TOETS 1	16	18	22	17	24	107	109	74
	12	26	33	30	15	89	90	56
	13	38	50	15	27	86	-	-
	26	42	56	48	14	85	66	44
Totaal		124	161	110		367	265	174
% van groottot.		25,30	37,80	38,70		74,70	62,20	61,30
(Groottot.)		491	426	284		491	426	284
TOETS 2	16	16	1	1	25	71	21	16
	12	21	9	13	15	60	8	12
	18	23	3	8	14	58	26	25
	7	24	2	3	27	57	28	29
Totaal		84	15	25		246	83	82
% van groottot.		25,50	15,30	23,40		74,50	84,70	76,70
(Groottot.)		330	98	107		330	98	107
TOETS 3	16	17	1	3	24	74	24	19
	12	18	8	8	19	68	43	34
	13	23	11	9	15	65	18	19
	26	27	11	16	1	61	33	30
Totaal		85	31	36		268	118	102
% van groottot.		24,10	20,80	26,10		75,90	79,20	73,90
(Groottot.)		353	149	138		353	149	138
TOETS 4	16	21	8	12	24	101	46	43
	12	27	11	12	1	92	55	57
	13	39	8	9	27	86	51	58
	26	44	28	37	15	86	27	33
Totaal		131	55	70		365	179	191
% van groottot.		26,40	23,50	26,80		73,60	76,50	73,20
(Groottot.)		496	234	261		496	234	261

Waarneming

Toets 1

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is beduidend naamlik 24,4 persentasiepunte of 64,6%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Hierdie verskil is ook beduidend naamlik 22,6 persentasiepunte of 58,4%.

- Daar moet op gelet word dat die maksimumkykers slegs deur drie kandidate verteenwoordig word. Indien daar aangeneem word dat kandidaat 27 alle ritmiese items foutief gespeel het sou die resultate so daar uitsien: RH 71,2% teenoor die minimumkykers 29%; en LH 70,3% teenoor die minimumkykers 29,7%. *Aangesien kandidaat 27 as die swakste ritmiese leser* in die maksimum-ekstreme groep beskou kan word, kan ook aangeneem word dat die tweede berekening, hoewel nie korrek nie, nader aan die waarheid staan. Die verskil tussen die twee groepe is dus aansienlik groter as wat die eerste berekening aandui.

Toets 2

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is hoogs beduidend naamlik 69,4 persentasiepunte of 453,6%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil eweneens is hoogs beduidend naamlik 53,3 persentasiepunte of 227,8%.

Toets 3

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimum-

kykers gemaak. Die verskil is baie beduidend naamlik 58,4 persentasiepunte of 188,4%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Hierdie verskil is ook baie beduidend naamlik 47,8 persentasiepunte of 132,8%.

Toets 4

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is beduidend naamlik 53 persentasiepunte of 96,4%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is ook beduidend naamlik 46,4 persentasiepunte of 66,3%.

(b) Samevatting en bespreking

- In al vier die toetse word daar deur die maksimumkykers meer foute in die regterhand gemaak. Die verskil is beduidend.

- In al vier die toetse maak die maksimumkykers ook meer foute in die linkerhand as die minimumkykers. Hierdie verskil, alhoewel dit ietwat kleiner is as die verskil by die regterhand, is ook beduidend.

- Ten spyte daarvan dat die maksimumkykers in toets 1 slegs deur drie kandidate verteenwoordig is, word steeds meer foute deur hierdie groep as deur die minimumkykers gemaak.

- Die gegewens van die ekstreme groep toon 'n ooreenstemming met dié van die totale groep ten opsigte van die volgende:

  . In al die toetse word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak as deur die minimumkykers.

kykers gemaak. Die verskil is baie beduidend naamlik 58,4 persentasiepunte of 188,4%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Hierdie verskil is ook baie beduidend naamlik 47,8 persentasiepunte of 132,8%.

Toets 4

- In die regterhand word daar meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is beduidend naamlik 53 persentasiepunte of 96,4%.

- In die linkerhand word daar ook meer foute deur die maksimumkykers gemaak. Die verskil is ook beduidend naamlik 46,4 persentasiepunte of 66,3%.

(b) Samevatting en bespreking

- In al vier die toetse word daar deur die maksimumkykers meer foute in die regterhand gemaak. Die verskil is beduidend.

- In al vier die toetse maak die maksimumkykers ook meer foute in die linkerhand as die minimumkykers. Hierdie verskil, alhoewel dit ietwat kleiner is as die verskil by die regterhand, is ook beduidend.

- Ten spyte daarvan dat die maksimumkykers in toets 1 slegs deur drie kandidate verteenwoordig is, word steeds meer foute deur hierdie groep as deur die minimumkykers gemaak.

- Die gegewens van die ekstreme groep toon 'n ooreenstemming met dié van die totale groep ten opsigte van die volgende:

  . In e[illegible]se word daar meer foute deur die maksi[illegible]gemaak as deur die minimumkykers.

- In al vier toetse word die meeste foute in albei hande deur die maksimumkykers gemaak.

- Alhoewel daar in al vier toetse minder foute deur die minimumkykers as deur die maksimumkykers gemaak word, verskil die gegewens van die minimum ekstreme groep met die gegewens van die minimum totale groep ten opsigte van die volgende:

  - In al vier toetse word die meeste foute deur die ekstreme groep, in die regterhand gemaak terwyl die totale minimumkykers slegs in toets 2 meer foute in die regterhand as in die linkerhand maak. Hierdie sterk aanduiding weerspreek die moontlikheid dat hierdie groep minimumkykers meer aandag aan die ritmiese aspek op die boonste balk gee. Daar kan egter ander redes vir hierdie verskynsel wees wat eers duidelik sal word indien die aard van ritmiese foute ondersoek word.

4.6 VERGELYKING TUSSEN TOONHOOGTEFOUTE EN RITMIESE FOUTE

Vervolgens word die verspreiding van ritmiese foute met die verspreiding van toonhoogtefoute vergelyk sodat die verband tussen die probleme wat met hierdie twee dimensies van musieknotasie en die neiging om op die hande te kyk ondervind word, ondersoek kan word. Stap een, dus die verspreiding van toonhoogtefoute en ritmiese foute in elke toets afsonderlik word uitgelaat en die gegewens van die minimum en maksimum totale groep eerstens vergelyk.

4.6.1 Vergelyking van toonhoogtefoute en ritmiese foute tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe (kyk tabelle 7-10 en 19-22)

(a) Vergelyking tussen toonhoogtefoute en ritmiese foute: totale groep, toetse 1-4

TABEL 25

	MINIMUM-KYKERS RH	MAKSIMUM-KYKERS RH	MINIMUM-KYKERS LH	MAKSIMUM-KYKERS LH
Toets 1				
Toonhoogtefoute	41,33%	58,66%	49,49%	50,50%
Ritmiese foute	46,78%	53,20%	47,27%	52,70%
Toets 2				
Toonhoogtefoute	54,94%	45,05%	59,69%	40,30%
Ritmiess foute	35,47%	64,53%	33,40%	66,70%
Toets 3				
Toonhoogtefoute	[illegible]	51,68%	48,04%	51,95%
Ritmiese foute	31,57%	68,42%	33,39%	66,60%
Toets 4				
Toonhoogtefoute	44,78%	55,20%	51,63%	48,36%
Ritmiese foute	34,65%	65,34%	35,43%	64,56%

Waarneming

Toets 1

- In die regterhand word daar meer ritmiese foute as toonhoogtefoute deur die minimumkykers gemaak, 'n verskil van 5,45 persentasiepunte of 13,2%.

- In die regterhand word daar meer toonhoogtefoute as ritmiese foute deur die maksimumkykers gemaak, 'n verskil van 5,46 persentasiepunte of 10,3%.

- In die linkerhand word daar ietwat meer toonhoogtefoute as

ritmiese foute deur die minimumkykers gemaak, 'n verskil van 2,2 persentasiepunte of 4,7%.

- In die linkerhand word daar meer ritmiese foute as toonhoogtefoute deur die maksimumkykers gemaak, naamlik 2,2 persentasiepunte of 4,4%.

- Die minimumkykers maak dus meer ritmiese foute in die regterhand maar meer toonhoogtefoute in die linkerhand.

- Die maksimumkykers maak dus meer toonhoogtefoute in die regterhand maar meer ritmiese foute in die linkerhand.

Daar moet op gewys word dat die maksimumkykers nie voltallig is nie. Die resultate kan dus ietwat anders daar uitsien.

Toets 2, 3 en 4

- In al drie die toetse maak die minimumkykers meer toonhoogtefoute in die regterhand asook in die linkerhand.

- In al drie die toetse maak die maksimumkykers meer ritmiese foute as toonhoogtefoute in beide hande.

(b) Opsomming

- In toets 1 maak die minimumkykers meer ritmiese foute in die linkerhand maar meer toonhoogtefoute in die regterhand. Die maksimumkykers maak weer meer toonhoogtefoute in die regterhand maar meer ritmiese foute in die linkerhand. Die gegewens van hierdie toets is in elk geval nie volledig nie, dus is dit moeilik om enige afleidinge uit hierdie wisselende gegewens te maak. Nietemin is dit interessant dat die gegewens van die minimumkykers kontrasteer met die gegewens van al drie die oorblywende toetse.

- In toetse 2, 3 en 4 word daar in beide hande meer toonhoogtefoute as ritmiese foute deur die minimumkykers

gemaak terwyl die maksimumkykers in hierdie toetse in beide hande meer ritmiese foute begaan.

(c) Vergelyking tussen toonhoogtefoute en ritmiese foute, minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 (kyk Tabelle 12 en 24)

TABEL 26

	MINIMUM-KYKERS RH	MAKSIMUM-KYKERS RH	MINIMUN-KYKERS LH	MAKSIMUK-KYKERS LH
Toets 1				
Toonhoogtefoute	40,50%	59,50%	59,60%	40,40%
Ritmiese foute	37,80%	62,20%	38,70%	61,30%
Toets 2				
Toonhoogtefoute	68,70%	31,30%	72,00%	28,10%
Ritmiese foute	15,30%	84,70%	23,40%	76,70%
Toets 3				
Toonhoogtefoute	39,40%	60,60%	45,00%	55,00%
Ritmiese foute	20,80%	79,20%	26,10%	73,90%
Toets 4				
Toonhoogtefoute	28,60%	71,40%	35,00%	65,00%
Ritmiese foute	23,50%	76,50%	26,80%	73,20%

Waarneming

- In al vier toetse word daar deur die minimumkykers in beide hande meer toonhoogtefoute as ritmiese foute gemaak. Die verskil is beduidend.

- In al vier toetse word daar deur die maksimumkykers meer ritmiese foute as toonhoogtefoute gemaak. Hierdie verskil is ook beduidend.

- In toets 1 word in beide gevalle die kleinste verskil aangetref. Daar moet egter op gelet word dat die maksimumkykers in toets 1 slegs 75% verteenwoordig word.

(d) Samevatting

- Dit is duidelik dat minimumkykers van die ekstreme groep in verhouding meer probleme ondervind met die lees van toonhoogte as met die lees van ritme, terwyl maksimumkykers aansienlik meer ritmiese foute as toonhoogtefoute maak. By laasgenoemde groep sou die afleiding gemaak kan word dat daar ter wille van lokaliteit op die hande gekyk word.

- 'n Vergelyking van die gegewens van die totale groep met die gegewens van die ekstreme groep in toets 1 toon egter 'n verskil (kyk tabelle 25 en 26). In die regterhand maak die totale groep minimumkykers meer ritmiese foute as toonhoogtefoute, en die maksimumkykers meer toonhoogtefoute as ritmiese foute. *Die gegewens van die ekstreme groep toon* in die regterhand die teenoorgestelde neiging. Hier maak die minimumkykers meer ritmiese foute en maksimumkykers meer toonhoogtefoute.

- In toetse 2, 3 en 4 is daar 'n ooreenkoms tussen die gegewens *van die ekstreme groep en die* van die totale groep. Hierin word sterker bewyse gevind dat die minimumkykers minder toonhoogtefoute in albei hande maak as maksimumkykers en ook dat maksimumkykers meer ritmiese foute in albei hande maak as minimumkykers. Dit skyn dus asof daar wel ter wille van lokaliteit op die hande gekyk word.

In al die toetse, ook in die graad I-, III- en VII-toetsgroepe word daar aansienlik meer foute met ritme as met toonhoogte gemaak. 'n Vergelyking van hierdie aspek in toetse 1-4 toon dieselfde neiging.

(e) Vergelyking tussen toonhoogtefoute en ritmiese foute, toetse 1-4 gesamentlik

(Kyk Bylae E tabelle a, b, c, d)

TABEL 27

Toets	1		2		3		4	
	RH	LH	RH	LH	RH	LH	RH	LH
Toonhoogte-foute	17,70%	31,69%	17,13%	19,84%	18,85%	18,94%	11,42%	18,24%
Ritmiese foute	63,94%	62,43%	35,90%	37,64%	33,39%	34,06%	29,58%	33,23%

Waarneming

- In al vier die toetse word daar meer ritmiese foute as toonhoogtefoute in albei hande deur al die kykers gesamentlik *gemaak*.

- In toets 1 word daar meer ritmiese foute in die regterhand as in die linkerhand gemaak en meer toonhoogtefoute in die linkerhand as in die regterhand.

- In toetse 2, 3 en 4 word daar in die linkerhand meer ritmiese sowel as toonhoogtefoute gemaak.

(f) Samevatting

Uit die voorgaande ondersoek is dit duidelik dat daar in toetse 1-4 veel meer probleme met ritme as met die lees van toonhoogte ondervind word. Dit skyn asof lesers ter wille van lokaliteit op die hande kyk en gevolglik die ritmiese dimensie van die simbool verontagsaam.

In die Inleiding tot hierdie studie is gemeld dat die aspek 'polsslag' nie vir toetsing ingesluit kon word nie aangesien daar tydens die analise van die bladleestoetse gevind is dat kandidate byna sonder uitsondering, nie 'n konstante polsslag tydens die leesproses kon handhaaf nie. In die literatuur asook die praktyk is getuienis gevind dat die lees van die ritmiese dimensie van musieknotasie veel groter probleme verskaf as die toonhoogte-dimensie.*

Die resultate van bogenoemde vier toetse dui onteenseglik daarop dat ritme veel meer probleme tot gevolg het as lokaliteit, maar ook dat daar wel met beide aspekte probleme ondervind word.

4.7 ANALISE 4: STOP

'n Aspek wat nou verbonde is aan die neiging om op die hande te kyk en ook ritmiese foute tot gevolg het, is die verskynsel dat lesers die musiek tydens die leespoging tot stilstand laat kom. Anders as ritmiese foute word hierdie neiging gekenmerk deur 'n verbreking in kontinuïteit of *selfs 'n onderbreking in klank*, terwyl ritmiese foute 'n afwyking van die nootwaarde beteken. Vir die doel van hierdie studie word die neiging tot onderbreking as 'stop' getipeer.

In die hieropvolgende behandeling van bogenoemde aspek, word weer *eens gebruik gemaak van die gegewens* van die minimum- en maksimumkykers en word die kandidate ook weer in die minimum- en maksimum totale sowel as ekstreme groepe verdeel.

---

* Uit die vraelys aan musiekonderwysers in die Transvaal (kyk Bylae A) is die volgende gegewens ingewin: In 'n vraag met watter dimensie leerlinge die meeste probleme ondervind, is die opinies soos volg uitgedruk:

11,6% is van mening dat toonhoogte die meeste probleme verskaf.
24% is van mening dat ritme die meeste probleme verskaf.
61,6% is van mening dat daar eweveel probleme met toonhoogte en ritme ondervind word.

As gevolg van 'n onderbreking in die kragtoevoer tydens die opname van die toetse, is die gegewens van een kandidaat in toets 2 nie beskikbaar vir analise nie. Hierdie toets sal dus deur slegs 27 kandidate verteenwoordig word.

4.7.1 Verspreiding van stop: toetse 1-4
(Kyk Bylae E, tabelle a, b, c, d)

'n Ondersoek van tabelle a-d bring die volgende aan die lig:

TABEL 28

Toets	Getal kandidate stop	Totaal	Gemiddeld	Minimum stop	Maksimum stop
1	22	262	9,35	0	40
2	19 (uit 27)	178	6,59	0	20
3	22	223	10,30	0	22
4	21	247	9,47	0	37

- Slegs twee lesers het in geen toets gestop nie (kandidate 5 en 18).
- Een kandidaat (27) het in al vier toetse die meeste gestop.
- Twee kandidate (5 en 18) het in geen toets gestop nie.
- Waar die neiging bestaan om dikwels te stop, word hierdie neiging in al vier toetse deur dieselfde kandidate getoon.
- Waar die neiging bestaan om weinig te stop, of om glad nie te stop nie, word hierdie neiging ook in al vier toetse deur dieselfde kandidate getoon (kyk tabel 29).

TABEL 29

Kandidaat	TOETS 1	2	3	4	Kandidaat	TOETS 1	2	3	4
	STOP					STOP			
5	0	0	0	0	27	40	20	22	37
18	0	0	0	0	19	24	15	20	20
12	0	0	1	0	21	20	13	16	19
7	2	0	0	0	6	22	16	17	11
13	0	0	3	1	8	30	10	11	13
4	0	2	2	0	17	18	11	17	14

4.7.2 Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep en ekstreme groep

Gerieflikheidshalwe word die gegewens van al vier toetse vervolgens in een tabel geplaas en nie in aparte tabelle soos in die geval van die analise van toonhoogtefoute en ritmiese foute nie.

(a) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4

TABEL 30

MINIMUM

TOETS 1			TOETS 2			TOETS 3			TOETS 4		
KAND.	KYK	STOP	KAND.	KYK	STOP	KAND.	KYK	STOP	KAND.	KYK	STOP
16	18	3	16	19	0	16	17	0	16	21	3
12	26	0	12	21	0	12	18	1	12	27	0
13	38	0	18	23	0	13	23	3	13	39	1
26	42	3	7	24	0	26	27	6	26	44	5
23	43	1	13	25	0	8	30	11	10	46	12
18	43	0	5	26	0	18	32	0	7	48	0
7	46	2	22	30	0	5	32	0	23	48	5
22	51	7	26	30	4	23	33	5	22	49	4
10	53	7	4	31	2	9	35	8	21	52	20
21	56	20	10	31	14	7	36	0	5	52	0
20	61	11	23	33	0	10	36	9	18	53	0
5	61	0	6	35	16	21	36	16	6	57	11
4	63	0	25	37	11	22	36	2	25	58	0
8	64	30	2	~	~	11	40	0	4	59	0
Totaal	665	84		362	47		431	61		653	61
% van groottot.	37,69	32,06		34,02	26,40		36,19	27,35		38,10	24,60
(Groottot.)	1764	262		1064	178		1191	223		1715	247

MAKSIMUM

TOETS 1			TOETS 2			TOETS 3			TOETS 4		
KAND.	KYK	STOP	KAND.	KYK	STOP	KAND.	KYK	STOP	KAND.	KYK	STOP
24	107	4	24	71	3	24	74	8	24	101	10
15	89	0	15	60	4	19	68	20	1	92	0
27	86	40	14	58	10	15	65	3	27	86	37
14	85	5	27	57	20	1	61	14	15	86	6
1	79	2	19	54	15	27	58	22	19	79	20
19	78	24	17	54	11	17	52	17	3	76	17
17	77	18	3	53	15	28	52	5	28	75	21
3	76	1	1	47	2	20	51	4	11	72	8
9	74	9	20	46	4	3	51	14	14	69	9
28	73	11	28	46	12	2	50	0	2	69	3
11	72	15	8	41	10	4	48	2	17	67	14
25	71	12	9	39	7	6	44	17	8	66	13
2	67	15	11	38	5	14	43	17	20	63	19
6	65	22	21	38	13	25	43	19	9	61	9
Totaal	1099	178		702	131		760	162		1062	186
% van groottot.	62,30	67,90		65,97	73,59		63,81	72,64		61,92	75,60
(Groottot.)	1764	262		1064	178		1191	223		1715	247

Waarneming

- In al vier toetse is daar 'n groter neiging by maksimumkykers om dikwels te stop as by minimumkykers.

- In toets 1 is hierdie verskil ietwat kleiner as in die orige drie toetse, soos vervolgens aangedui:

  Toets 1: 35,84 persentasiepunte of 111,8%.
  Toets 2: 47,20 persentasiepunte of 178,9%.
  Toets 3: 45,29 persentasiepunte of 165,6%.
  Toets 4: 50,70 persentasiepunte of 206,6%.

- Hierdie verskille is egter baie beduidend.

(b) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4

TABEL 31

	MINIMUMKYKERS			MAKSIMUMKYKERS		
	KAND.	KYK	STOP	KAND.	KYK	STOP
TOETS 1	16	18	3	24	107	4
	12	26	0	15	89	0
	13	38	0	27	86	40
	26	42	3	14	85	5
Totaal		124	6		367	49
% van groottot.		25,30	10,90		74,70	89,10
(Groottot.)		491	55		491	55
TOETS 2	16	16	0	24	71	3
	12	21	0	15	60	4
	18	23	0	14	58	10
	7	24	4	27	57	20
Totaal		84	4		246	37
% van groottot.		25,50	9,80		74,50	90,20
(Groottot.)		330	41		330	41
TOETS 3	16	17	0	24	74	8
	12	18	1	19	68	20
	13	23	3	15	65	3
	26	27	6	1	61	14
Totaal		85	10		268	45
% van groottot.		24,10	18,20		75,90	81,80
(Groottot.)		353	55		353	55
TOETS 4	16	21	3	24	101	10
	12	27	0	1	92	0
	13	39	1	27	86	6
	26	44	5	15	86	9
Totaal		131	9		352	25
% van groottot.		27,10	26,50		72,90	73,50
(Groottot.)		483	34		483	34

Waarneming

- In al vier die toetse is daar 'n groter neiging by maksimumkykers om dikwels te stop as by minimumkykers. Die verskil is soos volg:

  Toets 1: 78,2 persentasiepunte of 717,4%.
  Toets 2: 80,4 persentasiepunte of 820,4%.
  Toets 3: 63,6 persentasiepunte of 349,5%.
  Toets 4: 47,0 persentasiepunte of 180,8%.

- Hierdie verskille is hoogs beduidend.

(c) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groep
(Kyk tabelle 30, 31 en 32)

TABEL 32

	TOETS 1		TOETS 2		TOETS 3		TOETS 4	
	KYK	STOP	KYK	STOP	KYK	STOP	KYK	STOP
Minimum Totale groep	37,69%	32,06%	34,02%	26,40%	36,19%	27,35%	38,10%	24,60%
Minimum Ekstreme groep	25,30%	10,90%	25,50%	9,80%	24,10%	18,20%	27,10%	26,50%
Maksimum Totale groep	62,30%	67,90%	65,97%	73,59%	63,81%	72,64%	61,92%	75,30%
Maksimum Ekstreme groep	74,70%	89,10%	74,50%	90,20%	75,90%	81,80%	72,90%	73,50%

Waarneming

- Die resultate van die ekstreme groep toon in alle gevalle 'n ooreenkoms met die resultate van die totale groep. Die vermoede dat die neiging om dikwels op die hande te kyk gepaard gaan met 'n hoë frekwensie in stop, word deur hierdie gegewens bevestig.

- Die verskil tussen die minimum totale- en minimum ekstreme groepe is soos volg:

  Toets 1: 21,2 persentasiepunte of 194,5%.
  Toets 2: 16,6 persentasiepunte of 165,3%.
  Toets 3: 9,2 persentasiepunte of 50,5%.
  Toets 4: 1,9 persentasiepunte of 7,7%.

- Die verskil tussen die maksimum totale- en maksimum ekstreme groepe is soos volg:

  Toets 1: 21,2 persentasiepunte of 31,2%.
  Toets 2: 16,6 persentasiepunte of 22,6%.
  Toets 3: 9,2 persentasiepunte of 12,7%.
  Toets 4: 1,8 persentasiepunte of 2,4%.

- Die verskille by die minimumkykers is aansienlik groter as die verskille by die maksimumkykers.

- In beide groepe (dus die minimum totale- en ekstreme groep, asook die maksimum totale- en maksimum ekstreme groep) word die grootste verskil in die frekwensie stop in toets 1 aangetref, hierna toets 2, toets 3 en die kleinste verskil in toets 4. Die verklaring hiervoor is in hierdie stadium baie moeilik.

(d) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4 gesamentlik

TABEL 33

	MINIMUMKYKERS	MAKSIMUMKYKERS
Totale stop	253	657
% van groottotaal	27,80	72,20
(Groottotaal)	910	910

Waarneming

- Daar is 'n groter neiging tot stop by die maksimumkykers. Die verskil is beduidend naamlik 44,4 persentasiepunte of 159,7%.

Daar is dus 'n duidelike verband tussen die neiging om op die hande te kyk en die neiging tot stop.

(e) Vergelyking van stop tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 gesamentlik

TABEL 34

	MINIMUMKYKERS	MAKSIMUMKYKERS
Totale stop	29	156
% van groottotaal	15,70	84,20
(Groottotaal)	185	185

Waarneming

- Daar is 'n groter neiging tot stop by die maksimumkykers. Die verskil is hoogs beduidend naamlik 68,5 persentasiepunte of 436,3%.

Die gegewens van die ekstreme groep toon 'n ooreenkoms met die gegewens van die totale groep. Daar is egter 'n groter verskil *sigbaar tussen die minimum-* en maksimumkykers van die ekstreme groep. Die vermoede dat daar 'n sterk verband is tussen op-die-hande-kyk en stop, word hierdeur bevestig.

(f) Samevatting

- Uit die voorgaande is dit duidelik dat die neiging om dikwels op die hande te kyk gepaard gaan met 'n hoë frekwensie in stop. So gaan die neiging om minder dikwels op die hande te kyk gepaard met 'n lae frekwensie in stop. Hierdie neiging word deur die ekstreme groep beklemtoon.

- Die vermoede bestaan dat onvertroudheid met die topografie van die toetsbord hiervoor verantwoordelik gehou kan word. As in ag geneem word dat maksimumkykers in verhouding ook meer ritmiese foute as toonhoogtefoute maak, kan die afleiding gemaak word dat daar na die korrekte toetse gesoek word en dat dit 'n rede is vir die neiging om te stop. Meer inligting sou egter bekom word indien vasgestel kan word of daar 'n neiging by kandidate bestaan om op dieselfde plekke in die leestoets te stop en of daar tydens hierdie pouses inderdaad ook op die hande gekyk word. Verdere studie word hiervoor benodig.

4.8 ANALISE 5: HERSTELLING

Tydens die analise van die leestoetse is 'n verdere verskynsel geïdentifiseer, naamlik die neiging by sommige kandidate om leesfoute gedurende die leesproses te herstel. Hierdie verskynsel hou ook verband met 'stop' aangesien die musikale vloei ook hierdeur tot stilstand kom. Daar is dikwels gevind dat kandidate 'n noot of akkoord selfs twee- of driemaal herhaal in 'n poging om die toonhoogte te herstel. In een uiterste geval het een graad I kandidaat 'n noot selfs vyfmaal herstel (kyk voorbeeld 15).

Wilson sê dat hy in die reedsgemelde toets 90 maal herstel het en dit terwyl die betrokke noot slegs by 13 geleenthede oorspronklik foutief gespeel is.[6]

Voorbeeld 15

Gr I



Die totale en ekstreme groepe word weer eens vir 'n analise van die voorkoms van hierdie verskynsel gebruik.

4.8.1 Verspreiding van herstelling: toetse 1-4

(Kyk Bylae E, tabelle a, b, c, d)

'n Ondersoek van tabelle a-d bring die volgende aan die lig:

TABEL 35

	Getal kandidate herstel	Totaal	Gemiddeld	Minimum	Maksimum
Toets 1	25	117	4,17	0	19
Toets 2	22	74	2,7	0	12
Toets 3	17	54	1,92	0	8
Toets 4	25	88	3,14	0	12

- Al die kandidate het in een of meer toetse minstens eenmaal 'n noot of akkoord herstel.

- Een kandidaat (21 op tabelle a-d) het slegs in een toets eenmaal herstel.

- Een kandidaat (2 op tabelle a-d) het in die drie* toetse gesamentlik dertig keer herstel.

- Dit blyk dat die neiging tot herstelling verband hou met die kompleksiteit van die leestoets. In toetse 1 en 4 is die gemiddelde stop hoër as in toetse 2 en 3. Toetse 1 en 4 is meer kompleks as toetse 2 en 3.

4.8.2 Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe

Gerieflikheidshalwe word die gegewens van al vier toetse vervolgens in een tabel geplaas en nie in aparte tabelle soos in die geval van die analise van toonhoogtefoute en ritmiese foute nie.

* 'n Kragonderbreking het die analise van een toets onbruikbaar gemaak.

TABEL 36

Vergelyking van herstelling tussen *minimum-* en *maksimumkykers: totale groep*

MINIMUM

TOETS 1			TOETS 2			TOETS 3			TOETS 4		
KAND.	KYK	HERSTEL	KAND.	KYK	HERSTEL	KAND.	KYK	HERSTEL	KAND.	KYK	HERSTEL
16	18	8	16	16	3	16	17	1	16	21	4
12	26	2	12	21	2	12	18	0	12	27	0
13	38	2	18	23	1	13	23	0	13	39	3
26	42	1	7	24	0	26	27	0	26	44	1
18	43	2	13	25	4	8	30	0	10	46	6
23	43	1	5	26	2	18	32	0	7	48	2
7	46	1	22	30	7	5	22	1	23	48	3
22	51	7	26	30	2	23	33	0	22	49	4
10	53	2	4	31	2	9	35	1	21	52	1
21	56	0	10	31	1	7	36	0	5	52	0
20	61	7	23	33	1	10	36	8	18	53	2
5	61	2	6	35	0	21	36	0	6	57	1
4	63	0	25	37	4	22	36	2	25	58	3
8	64	1	2	–	–	11	40	0	4	59	3
Totaal	665	36		362	29		431	13		653	33
% van grootto.	37,69	30,76		34,02	39,20		36,19	24,10		38,10	37,50
(Grootto.)	1764	117		1064	74		1191	54		1715	88

MAKSIMUM

TOETS 1			TOETS 2			TOETS 3			TOETS 4		
KAND.	KYK	HERSTEL	KAND.	KYK	HERSTEL	KAND.	KYK	HERSTEL	KAND.	KYK	HERSTEL
24	107	7	24	71	2	24	74	5	24	101	5
15	89	0	15	60	0	19	68	4	1	92	9
27	86	6	14	58	8	15	65	0	27	86	5
14	85	5	27	57	4	1	61	3	15	86	0
1	79	8	19	54	4	27	58	3	19	79	3
19	78	8	17	54	4	28	52	0	3	76	12
17	77	8	3	53	12	17	52	1	28	75	1
3	76	0	1	47	4	20	51	1	11	72	3
9	74	6	20	46	2	3	51	5	2	69	1
22	73	1	28	46	0	2	50	2	14	69	6
11	72	6	8	41	1	4	48	2	17	67	3
25	71	6	9	39	1	6	44	1	8	66	2
2	67	19	11	38	0	25	43	8	20	63	3
6	65	1	21	38	3	14	43	6	9	61	2
Totaal	1099	81		702	45		708	41		1062	55
% van grootto.	62,30	69,23		65,97	60,80		63,81	76,00		61,92	62,50
(Grootto.)	1764	117		1064	74		1191	54		1715	88

(a) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4
(kyk tabel 36)

Ondersoek van tabel 36 bring die volgende aan die lig:

TABEL 37

	TOETS 1		TOETS 2		TOETS 3		TOETS 4	
TOTALE GROEP	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL
Minimum	37,69%	30,76%	34,02%	39,20%	36,19%	24,10%	38,10%	37,50%
Maksimum	62,30%	69,23%	65,97%	60,80%	63,81%	76,00%	61,92%	62,50%

Waarneming

- In al vier die toetse is daar 'n groter neiging tot herstelling by die maksimumkykers. Daar is ook 'n groot verskil tussen die getal herstellings by minimumkykers en die getal herstellings by maksimumkykers. Die verskil is soos volg:

  Toets 1: 38,5 persentasiepunte of 125,2%.
  Toets 2: 21,6 persentasiepunte of 55,1%.
  Toets 3: 51,9 persentasiepunte of 215,4%.
  Toets 4: 25,0 persentasiepunte of 66,7%.

- Die frekwensie in toets 3 is aansienlik hoër as in die ander toetse.

TABEL 38

Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep: toetse 1-4

	MINIMUMKYKERS			MAKSIMUMKYKERS		
	KAND.	KYK	HERSTEL	KAND.	KYK	HERSTEL
TOETS 1	16	18	8	24	107	7
	12	26	2	15	89	0
	13	38	2	27	86	6
	26	42	1	14	85	5
Totaal		124	13		367	18
% van groottot.		25,30	41,90		74,70	58,10
(Groottot.)		491	31		491	31
TOETS 2	16	16	3	24	71	2
	12	21	2	15	60	0
	18	23	1	14	58	8
	7	24	0	27	57	4
Totaal		84	6		246	14
% van groottot.		25,50	30,00		74,50	70,00
(Groottot.)		330	20		330	20
TOETS 3	16	17	1	24	74	5
	12	18	0	19	68	4
	13	23	0	15	65	0
	26	27	0	1	61	3
Totaal		85	1		268	12
% van groottot.		24,10	7,70		75,90	92,30
(Groottot.)		353	13		353	13
TOETS 4	16	21	4	24	101	5
	12	27	0	1	92	9
	13	39	3	27	86	5
	26	44	1	15	86	0
Totaal		131	8		352	19
% van groottot.		27,10	29,60		72,90	70,40
(Groottot.)		483	27		483	27

(b) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep
(kyk tabel 38)

'n Oorsig oor tabel 38 bring die volgende aan die lig:

TABEL 39

	TOETS 1		TOETS 2		TOETS 3		TOETS 4	
EKSTREME GROEP	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL
Minimum	25,30%	41,90%	25,50%	30,00%	24,10%	7,70%	27,10%	29,60%
Maksimum	74,70%	58,10%	74,50%	70,00%	75,90%	92,30%	72,90%	70,40%

Waarneming

- In al vier toetse is daar 'n groter neiging tot herstelling by die maksimumkykers en wel:

  Toets 1: 16,2 persentasiepunte of 38,7%.
  Toets 2: 40 persentasiepunte of 133,3%.
  Toets 3: 84,6 persentasiepunte of 1098,7%.
  Toets 4: 40,8 persentasiepunte of 137,8%.

- Die hoogste frekwensie herstelling word gevind in toets 3 en die laagste in toets 1.

(c) Vergelyking van herstelling, minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe, toetse 1-4

(kyk tabelle 36 en 38)

TABEL 40

	TOETS 1		TOETS 2		TOETS 3		TOETS 4	
	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL	KYK	HERSTEL
Minimum Totale Groep	37,69%	30,76%	34,02%	39,20%	36,19%	24,10%	33,03%	37,50%
Minimum Ekstreme Groep	25,30%	41,90%	25,50%	30,00%	24,10%	7,70%	27,10%	29,60%
Maksimum Totale Groep	62,30%	69,23%	65,97%	60,80%	63,81%	76,00%	61,85%	62,50%
Maksimum Ekstreme Groep	74,70%	58,10%	74,50%	70,00%	75,90%	92,30%	72,90%	70,40%

Waarneming

- In toets 1 toon die minimum ekstreme groep 'n groter neiging tot herstelling as die minimum totale groep en wel 11,1 persentasiepunte of 36,1% meer.

- Die maksimum totale groep toon in toets 1 'n hoër frekwensie herstelling as die maksimum ekstreme groep en wel 11,1 persentasiepunte of 19,1%.

- In toetse 2, 3 en 4 toon die minimum totale groep 'n hoër frekwensie in herstelling as die minimum ekstreme groep. Die verskil is soos volg:

Minimum: Toets 2: 9,2 persentasiepunte of 30,7% meer.
Toets 3: 16,4 persentasiepunte of 213,00% meer.
Toets 4: 7,9 persentasiepunte of 26,7% meer.

- In toetse 2, 3 en 4 toon die maksimum ekstreme groep 'n groter neiging tot herstelling en wel:

Maksimum: Toets 2: 9,2 persentasiepunte of 15,1% meer.
Toets 3: 16,3 persentasiepunte of 21,4% meer.
Toets 4: 7,9 persentasiepunte of 11,2% meer.

- Die gegewens van die minimumkykers toon 'n ooreenkoms met dié van die maksimumkykers.

(d) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4 gesamentlik

TABEL 41

	Minimum	Maksimum
Totaal	111	222
% van groottot.	33,3	66,6
(Groottot.)	333	333

Waarneming

- Daar is'n groter neiging tot herstelling sigbaar by die maksimumkykers. Die verskil is beduidend naamlik 33,3 persentasiepunte of 100%.

Die neiging om op die hande te kyk het dus 'n groter frekwensie in herstelling tot gevolg.

(e) Vergelyking van herstelling tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, toetse 1-4 gesamentlik

TABEL 42

	Minimum	Maksimum
Totaal	28	63
% van groottot.	30,80	69,20
(Groottot.)	91	91

Waarneming

- Daar is 'n groter neiging tot herstelling sigbaar by die maksimumkykers. Die verskil is beduidend, naamlik 38,4 persentasiepunte of 124,6%.

- Hierdie gegewens toon 'n ooreenkoms met die gegewens van die totale groep. Die vermoede dat daar 'n verband is tussen die neiging om dikwels op die hande te kyk en die neiging tot herstelling word dus hierdeur bevestig.

(f) Samevatting

- In al vier toetse is daar 'n groter neiging tot herstelling by die maksimumkykers sigbaar.

- In toetse 2, 3 en 4 word hierdie neiging ook deur die hoër frekwensie by die ekstreme groep bevestig.

- In toets 1 is die verskil tussen die minimum totale en ekstreme groep, en die maksimum totale en ekstreme groep egter omgekeerd. In hierdie stadium kan die verklaring hiervoor nie gevind word nie.

- Dit skyn asof die neiging om dikwels op die hande te kyk 'n hoë frekwensie in herstelling tot gevolg het. Dit sou interessant wees om vas te stel of die neiging tot

herstelling op dieselfde note of akkoorde voorkom. So 'n analise sou waarskynlik meer lig werp op die oorsake vir hierdie neiging.

4.9 ANALISE 6: TYDSDUUR

Tydens die opname van die bladleestoetse was dit opvallend dat die musikale kommunikasie van 'n aantal lesers skipbreuk gely het as gevolg van 'n stadige leestempo. Daar is ook gevind dat hierdie lesers relatief min toonhoogtefoute maak, maar die stadige leestempo kan egter beswaarlik as goeie bladlees beskou word. Die neiging was veral opvallend in die akkoordtoetse van die graad V- en graad VII-toetsgroepe. Aangesien slegs die weergawe van die notasie in die akkoordtoetse geanaliseer is en nie die tydsduur nie, is die resultate van sommige leespogings waarin daar min toonhoogtefoute voorkom, misleidend.

In toetse 1-4 wat vir die huidige analise gebruik word, is hierdie verskynsel ook sigbaar. So byvoorbeeld is die leestempo van kandidate 27 en 21 heelwat stadiger as die leestempo van kandidate 16 en 12, maar daar word in verhouding minder toonhoogtefoute deur eersgenoemde twee kandidate gemaak en aansienlik meer ritmiese foute. In die hieropvolgende analise word daar nie gekyk na die verband tussen die leespoed en toonhoogtefoute nie, maar wel na die verband tussen die tydsduur van die leespoging en die neiging om op die hande te kyk. Dit wil voorkom asof stadige lesers, wat deur Lang ook as swak lesers beskou word (kyk p 45) geneig is om meer dikwels op die hande te kyk. Wilson neem 13 minute om 'n toets van 26 mate te voltooi. Na aanleiding hiervan sê Fuszek '... this is slow, but it is the movement of the eye, back and forth from the page to the keyboard that is slowing you down'.[7] Die minimum- en maksimum totale en ekstreme groepe word weer eens as uitgangspunt vir die ondersoek gebruik (kyk tabelle a-d).

4.9.1 Verspreiding van tydsduur: toetse 1-4
(kyk Bylae D, toetse 1-4 en Bylae E tabelle a-d)

'n Ondersoek van tabelle a-d bring die volgende aan die lig:

TABEL 43

Toets	Getal mate	Totale tydsduur	Gemiddeld	Minimum	Maksimum
1	17	58'15"	2'07"	1'16"	3'09"
2	12	29'33"	1'08"	35 sek	1'09"
3	20	33'07"	1'18"	48 sek	1'58"
4	22	53'39"	1'09"	1'14"	3'16"

- Aangesien die toetse van variërende lengte is kan die tydsduur van die leespogings en die gegewens soos hierbo uiteengesit nie per toets met mekaar vergelyk word nie. Die minimum en maksimum duurte van elke toets kan wel in verhouding gesien word met die totale tydsduur asook met die gemiddelde tydsduur van elke toets. Daar is gevind dat die minimum tydsduur van elke toets ook die naaste kom aan die ideale tempo en dan ook die karakter van die toets ten beste oordra.

4.9.2 Vergelyking van tydsduur tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe

Gerieflikheidshalwe word die gegewens van al vier toetse vervolgens weer eens in een tabel geplaas en nie in aparte tabelle soos in die geval van die analise van toonhoogtefoute en ritmiese foute nie.

TABEL 44

Vergelyking van tydsduur, minimum- en maksimumkykers: totale groep

MINIMUM

TOETS 1			TOETS 2			TOETS 3			TOETS 4		
KAND.	KYK	TYD	KAND.	KYK	TYD	KAND.	KYK	TYD	KAND.	KYK	TYD
16	18	1'16"	16	16	'35"	16	17	'48"	16	21	1'07"
12	26	1'27"	12	21	'48"	12	18	'55"	12	27	1'38"
13	38	1'42"	18	23	'32"	13	23	'34"	13	39	1'26"
26	42	1'57"	7	24	'48"	26	27	1'14"	26	44	1'55"
18	43	1'19"	13	25	'48"	8	30	1'05"	10	46	2'00"
23	43	1'19"	5	26	'35"	18	32	'49"	7	48	1'47"
7	46	1'32"	22	30	1'00"	5	32	'48"	23	48	1'09"
22	51	2'12"	26	30	'56"	23	33	'51"	22	49	1'47"
10	53	2'23"	4	31	1'02"	9	35	1'11"	21	52	2'15"
21	56	2'29"	10	31	1'06"	7	36	1'07"	5	52	1'14"
20	61	2'33"	23	33	'41"	10	36	1'20"	18	53	1'07"
5	61	1'35"	6	35	'57"	21	36	1'42"	6	57	1'56"
4	63	2'22"	25	37	'52"	22	36	1'31"	25	58	1'34"
8	64	2'10"	2	-	-	11	40	1'27"	4	59	2'26"
Maksimum	664	26'26"		362	10'07"		431	15'04"		653	23'23"
% van groottot.	37,69	40,59		34,02	37,60		36,19	40,10		38,03	41,70
(Groottot.)	1764	64'07"		1064	28'04"		1191	38'04"		1715	55'07"

MAKSIMUM

TOETS 1			TOETS 2			TOETS 3			TOETS 4		
KAND.	KYK	TYD	KAND.	KYK	TYD	KAND.	KYK	TYD	KAND.	KYK	TYD
24	107	1'54"	24	71	1'09"	24	74	1'28"	24	101	2'08"
15	89	2'08"	15	60	1'12"	19	68	1'54"	1	92	2'41"
27	86	3'09"	14	58	1'21"	15	65	1'32"	27	86	2'40"
14	85	2'19"	27	57	1'31"	1	61	1'37"	15	86	1'59"
1	79	2'17"	19	54	1'21"	27	58	1'55"	19	79	2'27"
19	78	2'45"	17	54	1'31"	28	52	1'40"	3	76	1'55"
17	77	3'04"	3	53	1'18"	17	52	1'58"	28	75	3'16"
3	76	2'21"	1	47	1'06"	20	51	1'44"	11	72	2'23"
9	74	2'09"	20	46	1'18"	3	51	1'26"	2	69	1'45"
28	73	2'49"	28	46	1'30"	2	50	1'17"	14	69	2'07"
11	72	2'20"	8	41	1'09"	4	48	1'39"	17	67	2'32"
25	71	1'42"	9	39	'59"	6	44	1'26"	8	66	1'46"
2	67	2'06"	11	38	1'03"	25	43	1'58"	20	63	2'45"
6	65	2'12"	21	38	1'12"	14	43	1'23"	9	61	1'47"
Maksimum	1099	38'39"		702	17'07"		760	23'00"		1062	32'51"
% van groottot.	62,30	59,30		65,97	62,40		63,81	59,90		61,85	58,40
(Groottot.)	1764	64'07"		1064	28'04"		1191	38'04"		1715	55'07"

(a) Vergelyking van tydsduur tussen minimum- en maksimumkykers: totale groep, toetse 1-4 (kyk tabel 44)

'n Oorsig oor tabel 44 bring die volgende aan die lig:

TABEL 45

TOTALE GROEP	TOETS 1		TOETS 2		TOETS 3		TOETS 4	
	KYK	TYD	KYK	TYD	KYK	TYD	KYK	TYD
Minimum	37,6%	40,5%	34,02%	37,6%	36,1%	40,1%	38,03%	41,7%
Maksimum	62,5%	59,3%	65,97%	62,4%	63,81%	59,9%	61,85%	58,4%

Waarneming

- Die maksimumkykers neem langer om die leestoets te voltooi as die minimumkykers. Die gemiddelde leesspoed van kandidate wat minder dikwels op die hande kyk, is dus korter as die gemiddelde leesspoed van maksimumkykers, naamlik:

  Toets 1: Die verskil is 18,7 persentasiepunte of 46,1%.
  Toets 2: Die verskil is 24,7 persentasiepunte of 65,7%.
  Toets 3: Die verskil is 19,8 persentasiepunte of 49,4%.
  Toets 4: Die verskil is 16,7 persentasiepunte of 40,0%.

  Hieruit is dit duidelik dat die neiging om dikwels op die hande te kyk tydens bladlees, die leesspoed vertraag.

TABEL 46

Vergelyking van tydsduur, minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep

	MINIMUM			MAKSIMUM		
	KAND.	KYK	TYD	KAND.	KYK	TYD
TOETS 1	16	18	1'16"	24	107	1'54"
	12	26	1'27"	15	89	2'08"
	13	38	1'42"	27	86	3'09"
	26	42	1'57"	14	85	2'19"
Totaal		124	6'37"		367	9'30"
% van groottot.		25,30	40,70		74,70	59,30
(Groottot.)		491	15'07"		491	15'07"
TOETS 2	16	16	'35"	24	71	1'09"
	12	21	'48"	15	60	1'12"
	18	23	'32"	14	58	1'21"
	7	24	'48"	27	57	1'31"
Totaal		84	2'07"		246	5'13"
% van groottot.		25,50	34,60		74,50	65,70
(Groottot.)		330	7'08"		330	7'08"
TOETS 3	16	17	'48"	24	74	1'28"
	12	18	'55"	19	68	1'54"
	13	23	'54"	15	65	1'32"
	26	27	1'14"	1	61	1'37"
Totaal		85	3'09"		268	6'05"
% van groottot.		24,10	37,50		75,90	62,50
(Groottot.)		353	10'04"		353	10'04"
TOETS 4	16	21	1'07"	24	101	2'08"
	12	27	1'38"	1	92	2'41"
	13	39	1'26"	27	86	2'40"
	26	44	1'55"	15	86	1'59"
Totaal		131	6'01"		352	9'05"
% van groottot.		27,10	39,10		72,90	60,90
(Groottot.)		483	15'06"		483	15'06"

(b) Vergelyking van tydsduur tussen minimum- en maksimumkykers: ekstreme groep, tabelle 1-4
(kyk tabel 46)

'n Oorsig oor tabel 46 bring die volgende aan die lig:

TABEL 47

EKSTREME GROEP	TOETS 1		TOETS 2		TOETS 3		TOETS 4	
	KYK	TYD	KYK	TYD	KYK	TYD	KYK	TYD
Minimum	25,30%	40,70%	25,50%	34,60%	24,10%	37,50%	27,10%	39,10%
Maksimum	62,30%	59,30%	65,97%	65,70%	63,81%	62,50%	61,85%	60,90%

Waarneming

- In die ekstreme groep neem die maksimumkykers langer om die leestoets te voltooi. Die verskil in die tydsduur van die minimum- en die maksimumkykers soos volg:

  Toets 1: Die verskil is 18,6 persentasiepunte of 45,7%.
  Toets 2: Die verskil is 31,1 persentasiepunte of 89,9%.
  Toets 3: Die verskil is 25,0 persentasiepunte of 66,7%.
  Toets 4: Die verskil is 21,8 persentasiepunte of 55,8%.

- Dit is duidelik dat die neiging om op die hande te kyk die tydsduur van die leespoging beïnvloed. Lesers wat minder dikwels op die hande kyk neem minder tyd as lesers wat dikwels op die hande kyk, om die leespoging te voltooi. Hierdie vermoede word deur die resultate van die ekstreme groep bevestig.

(c) Vergelyking van tydsduur tussen minimum- en maksimumkykers: totale en ekstreme groepe: toetse 1-4
(kyk tabelle 44 en 46)

TABEL 48

	TOETS 1		TOETS 2		TOETS 3		TOETS 4	
	KYK	TYD	KYK	TYD	KYK	TYD	KYK	TYD
Minimum Totale groep	37,69%	40,5%	34,02%	37,60%	36,19%	40,10%	38,03%	41,70%
Minimum Ekstreme groep	25,30%	40,70%	25,50%	34,60%	24,10%	37,50%	27,10%	39,10%
Maksimum Totale groep	62,30%	55,30%	65,97%	62,40%	63,81%	59,90%	61,85%	58,40%
Maksimum Ekstreme groep	74,70%	59,30%	74,50%	65,70%	75,90%	62,50%	72,90%	60,90%

Waarneming

- In al die toetse neem maksimumkykers langer om die toets te voltooi as minimumkykers. Die verskil in tydsduur is beduidend.

(d) Samevatting

- Die leesspoed van bladlesers wat dikwels op die hande kyk, is aansienlik stadiger as die leesspoed van lesers wat minder dikwels op die hande kyk. Tydens die afneem van die toetse was dit dan ook duidelik dat die vertraging in leesspoed 'n disintegrering van die karakter van die musiek tot gevolg het. Aangesien maksimumkykers ook meer ritmiese foute maak

as minimumkykers, word die karakter van die musiek verder hierdeur ontwrig.

- 'n Oorsig oor tabelle a-d dui ook daarop dat stadige lesers in verhouding minder toonhoogtefoute maak as vinnige lesers. Stadige lesers kan egter nie as goeie bladlesers beskou word nie. Lang se bevindinge word dus hierdeur bevestig (kyk p 45).

4.10 ANALISE 7: OORKRUISLEES

Die laaste aspek rakende die bewegings van die oog in klavierbladlees wat in hierdie studie ondersoek word, is die verskynsel dat lesers dikwels met die een hand 'n polsslag of deel daarvan voor die ander hand speel en dat hierdie kruising van polslae of dele daarvan soms vir geruime tyd voortduur. Hierdie verskynsel hou wel nie direk verband met op-die-hande-kyk nie, maar meer waarskynlik met Weaver se bevindinge dat daar twee basiese leesrigtings in bladlees gevind word (horisontaal en vertikaal, kyk p 111). Oorkruislees kom ook in die meeste toetse van die graad III- en VII-toetsgroepe voor. Alhoewel hierdie verskynsel nie by al 28 kandidate wat vir die huidige studie gebruik word gevind is nie, word die voorkoms van oorkruislees vervolgens nagegaan ten einde die oorsake hiervoor te probeer vind.

4.10.1 Verspreiding van oorkruislees: toetse 1-4

'n Ondersoek van toetse 1-4 bring die volgende aan die lig:

TABEL 49

Toets	Kandidate fouteer	Getal oorkruislees	% van groototaal
1	25	156	60,90
2	10	23	9
3	11	13	5,08
4	20	64	25
	66	256	100

- Oorkruislees kom die meeste voor in toetse 1 en 4 wat meer kompleks is as toetse 2 en 3.

Interessantheidhalwe kan genoem word dat slegs een kandidaat in geen toets oorkruis gelees het nie.

4.10.2 Voorkoms van oorkruislees

4.10.2.1 Rusteken

Die opvallendste voorbeeld van oorkruislees word gevind waar 'n rusteken op een van die twee balke geïgnoreer word. Die rusteken word uitgelaat en die volgende noot of akkoord word in die plek daarvan gespeel. In toets 1 kom 'n agste-rusteken op die eerste helfte van die eerste polsslag 4 maal voor en dit word dus in totaal 112 maal deur die 28 lesers gelees. Die rusteken word 24 maal deur gesamentlik twaalf van die kandidate geïgnoreer wat 'n totaal van 15,38% van die foute in oorkruislees in hierdie toets verteenwoordig. In al die gevalle word die agstenoot wat na die rusteken volg saam met die eerste noot in die boonste balk en dus op die polsslag gespeel. In toets 4 word 31,25% van die foute in oorkruislees gemaak deurdat die kwart-rusteken in die onderste balk geïgnoreer word en die daaropvolgende noot saam met die noot in die boonste balk wat teenoor die rusteken voorkom, gespeel word. (Kyk voorbeeld 16.)

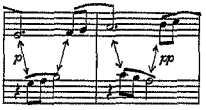
Voorbeeld 16



In die graad III- en graad VII-toetse is soortgelyke voorbeelde gevind, veral in kombinasie met 'n verdere voorbeeld van oorkruislees naamlik die verkorting van lang note. In beide gevalle word 'n rusteken geïgnoreer en 'n langer nootwaarde verkort. (Kyk voorbeeld 17.)

Voorbeeld 17

Gr III



Gr VII

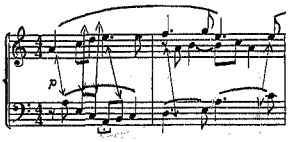


4.10.2.2 Tussenin-lees

'n Meer subtiele maar tog 'n algemene voorbeeld van oorkruislees kom voor waar die note van een polsslag of onderdeel daarvan nie saam gespeel word nie. Dit skyn asof die een balk voor die ander gelees word en hierdie note word dan gespeel voordat die note op die ander balk, in die ooreenstemmende pols, gelees en gespeel word. Voorbeelde waar daar selfs vir meer as een pols so

voortgespeel word kom redelik algemeen voor. Hierdie verskynsel kom ook in al vier die toetse voor. In toets 1 word 34,61% van die foute in oorkruislees hieraan toegeskryf en 17 lesers fouteer op hierdie wyse. In toets 2 vorm dit 13%, toets 3, 46,2% en in toets 4, 10,93% van die totale foute in tussenin-lees. Dit gebeur ook dat die regterhand byvoorbeeld eerste gespeel word maar dat die prosedure dan omgekeer word en dat die linkerhand hierna die volgende noot of akkoord eerste speel. (Kyk voorbeeld 18.)

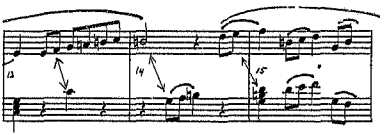
Voorbeeld 18



4.10.2.3 Verkorting van lang nootwaardes

In hierdie voorbeeld word die waarde van 'n lang noot verkort en die daaropvolgende noot op dieselfde balk word dan saam met die noot of note op die ander balk wat nog deel uitmaak van die waarde van die lang noot, gespeel. Hierdie neiging kom in al vier toetse voor. Voorbeelde hiervan is ook in die toetse vir graad-III en graad-VII gevind. (Kyk voorbeeld 19.)

Voorbeeld 19



4.10.2.4 Oorkruislees oor die maatstreep

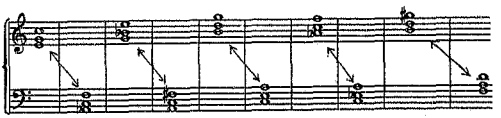
Hierdie tipe oorkruislees word uitgelig aangesien daar verwag sou word dat die maatstreep die eerste polsslag visueel beklemtoon en dat dit die leser sou dwing om tydens die proses van oorkruislees, die hande weer saam op die eerste pols te plaas. In toetse 1, 2 en 4 kom 11 voorbeelde van oorkruislees oor die maatstreep voor. Slegs in toets 3 is hierdie verskynsel nie gevind nie. In die toetse vir graad-III en -VII kom heelwat voorbeelde hiervan voor. (Kyk voorbeeld 20.)

Voorbeeld 20



In die akkoordtoetse vir graad V waarin die hande akkoorde afwisselend moet speel, het een kandidaat vir 10 mate die akkoord in die linkerhand saam met die in die regterhand gespeel voordat die fout herstel is. Heelwat voorbeelde is ook in hierdie toets gevind waar daar vir vier tot ses mate op hierdie wyse gelees is. (Kyk voorbeeld 21.)

Voorbeeld 21



4.10.2.5 Verdere voorbeelde

Afgesien van bogenoemde voorbeelde van oorkruislees is voorbeelde wat beperk is tot spesifieke toetse ook gevind. Hierdie voorbeelde word vervolgens uiteelig.

(a) Toets 1

Aan die einde van maat 1 is die spasiëring van die note in die laaste pols nie baie duidelik nie. Vyftien kandidate het probleme hiermee ondervind en het die agstenoot op die boonste balk saam met die kwartnoot op die onderste balk gelees. 'n Soortgelyke voorbeeld is in 'n graad III-toets gevind en 27 uit die 28 lesers het hier op dieselfde wyse fouteer. Dit is dus duidelik dat die spasiëring van die pols die lees daarvan beïnvloed, iets wat ook deur Gregory vasgestel is in sy studie oor die effek van notasie op ritmiese foute.[8] (Kyk voorbeeld 22.)

Voorbeeld 22



(b) Toetse 2 en 4

In hierdie toetse het dit dikwels gebeur dat die akkoord wat op die een balk voorkom laat gespeel word en nie saam met die enkelnoot op die ander balk nie. Hierdie voorbeeld van oorkruislees gaan ook met 'n prominente ritmiese versteuring gepaard. In toets 2 is daar 8 voorbeelde hiervan en in toets 4 word 16 voorbeelde gevind. Dit skyn asof die oog die bewegende party volg en dat die leser te laat bewus word van die note wat deur die ander hand gespeel moet word. (Kyk voorbeeld 23.)

Voorbeeld 23



4.10.3 Samevatting

- Oorkruislees kom redelik algemeen in klavierbladlees voor. Vermoedelik word hierdie neiging versterk deur die kompleksiteit van die leesmateriaal.

- Die mees algemene voorbeeld kom voor waar note op die pols of deel daarvan nie gelyktydig klink nie en waar die een hand dus na dio ander speel. Hierdie neiging om 'tussenin' te lees kan vir meer as een polsslag volgehou word.

- Rusteken s word geïgnoreer en die daaropvolgende noot word in die plek van die rusteken gespeel terwyl die ander hand normaal voortspeel.

- Oorkruislees kom selfs oor die maatstreep voor.

- Lang nootwaardes word verkort en 'n vermenging van die note van opeenvolgende polsslae vind plaas.

- Oorkruislees word ook deur die spasiëring van note beïnvloed.

- Bewegende partye wat teenoor statiese akkoorde geplaas is, word dikwels in isolasie gelees met die gevolg dat 'n akkoord laat gespeel word.

Dit is moeilik om die redes vir oorkruislees te vind. Dit hou waarskynlik verband met Weaver se bevinding dat daar 'n neiging tot 'n horisontale of 'n vertikale leesrigting bestaan[9] en ook met Ortmann se bewyse dat die notebalk veels te wyd is om met een fiksasie waargeneem te word.[10] Niteamin kan hieruit afgelei word dat die oog nie slegs van onder na bo lees nie, trouens, dat die leser nie noodwendig polsslag-bewus is nie, vandaar die verskynsel dat polsslae op die onderskeie balke vermeng word asook dat daar oor die maatstreep gelees word.

Insiggewend is die feit dat dieselfde tipe foute ook by die graad III- en -VII-toetse voorkom. Veral opvallend in hierdie verband

is die verskynsel dat rustekens oënskynlik as onbelangrik geag word en dus geïgnoreer word en dat langer nootwaardes verkort word. In hierdie twee toetsgroepe word ook gevind dat 'n bewegende party ten koste van 'n statiese party gelees word. Dit skyn dus asof die oog selektief te werk gaan, of dat lesers nie te alle tye bewus is daarvan dat twee balke gelyktydig gelees moet word nie en veral dat die note op beide balke volgens polsslae gerangskik is nie.

Die vraag kan weer eens gevra word of dit moontlik is om die oog te dissiplineer sodat lesers meer bewustelik gebruik kan maak van die bewegings van die oog en dat dit dus in die bladleesproses optimaal benut kan word.

4.11 SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

In die voorgaande analise is die invloed van op-die-hande-kyk, op leesvaardigheid ondersoek aan die hand van die volgende aspekte:

- Daar is eerstens gekyk na die verband tussen die neiging om op die hande te kyk en die voorkoms van toonhoogtefoute. Vier bladleestoetse wat deur 28 kandidate van die graad V-toetsgroep gelees is, is vir hierdie doel geanaliseer. Hierna is die kandidate in twee groepe van 14 elk, naamlik die minimum- en maksimum totale groepe verdeel. 'n Vergelyking is gemaak tussen die frekwensie in toonhoogtefoute by hierdie twee groepe. Vervolgens is 'n verdere verdeling gemaak, naamlik die minimum- en maksimum ekstreme groepe van 4 kandidate elk en die gegewens ook vergelyk. Laastens is die gegewens van die ekstreme groep met die van die totale groep vergelyk.

- In die tweede ondersoek is die verband tussen die neiging om op die hande te kyk en ritmiese fo[illegible] op dieselfde wyse as hierbo belig.

- In die volgende analise is die verband tussen toonhoogtefoute

en ritmiese foute soos dit in die vier toetse by die minimum- en maksimumgroepe voorkom, vergelyk.

- In die volgende twee analises is die neiging om op die hande te kyk vergelyk met die neiging om te stop asook met die neiging om toonhoogtefoute te herstel. Daar is weer eens gebruik gemaak van die minimum- en maksimumgroepe soos hierbo uiteengesit.

- Hierna is die tydsduur van die leespoging of anders gestel, die leesspoed van die leser ook op dieselfde wyse vergelyk

- Laastens is die voorkoms van 'n aspek wat nie direk verband hou met die neiging om op die hande te kyk nie, maar wel 'n noue verband het met oogbewegings in bladlees, naamlik oorkruislees, ondersoek. Aangesien hierdie verskynsel nie by al die kandidate voorkom nie, kon die gegewens nie op dieselfde wyse as bogenoemde vergelyk word nie. In hierdie ondersoek is die aard en voorkoms van oorkruislees aangetoon.

In die ondersoek aangaande toonhoogte is 'n duidelike verband gevind tussen die neiging om op die hande te kyk en toonhoogtefoute. Minimumkykers maak in verhouding minder toonhoogtefoute as maksimumkykers. Die neiging bestaan egter by minimumkykers om meer foute in die linkerhand te maak en by maksimumkykers om meer foute in die regterhand te maak. Aangesien die twee groepe minimumkykers (totale- en ekstreme groepe) oor die algemeen ook as die beter lesers geïdentifiseer is, kan afgelei word dat beter lesers meer aandag aan noukeurigheid ten opsigte van die boonste balk gee. Weaver se bevindinge in hierdie verband word dus ook hierdeur ondersteun (kyk p 111).

Die analise van ritmiese foute het aangetoon dat daar veel meer foute met ritme as met toonhoogte gemaak word. Maksimumkykers maak in beide hande meer ritmiese foute as toonhoogtefoute. Maksimumkykers maak ook aansienlik meer ritmiese foute as minimumkykers. In verhouding maak minimumkykers egter meer toonhoogtefoute as ritmiese foute.

Die volgende twee afdelings toon dat die neiging om dikwels op die hande te kyk gepaard gaan met 'n hoë frekwensie stop en herstelling.

Die neiging om dikwels op die hande te kyk het ook 'n vertraging in die leesspoed tot gevolg. Lesers wat dikwels op die hande kyk lees veel stadiger as lesers wat minder dikwels op die hande kyk.

'n Oorsig oor die verband tussen op-die-hande-kyk en al vyf voorvermelde aspekte dui daarop dat hierdie neiging die lees van al die aspekte nadeling beïnvloed. Alhoewel dit waar is dat sowel goeie as swak lesers op die hande kyk, is dit duidelik dat beter lesers hierdie neiging minder dikwels toon en dus ook vaardiger lesers is ten opsigte van voorgenoemde aspekte, as swak lesers.

Die neiging om dikwels op die hande te kyk tydens die leesproses, het dus ernstige leesprobleme tot gevolg. Lesers moet vanaf die begin geleer word om die oë te kondisioneer om so min as moontlik van die bladmusiek af weg te dwaal. Oriënteringsoefeninge soos die deur Tichy[11] en Keilmann[12] kan met gemak verwerk word sodat dit toepaslik kan wees vir beginnersonderrig. (Kyk voorbeeld 24 en voorbeeld 25.)

Author Fourie Ella
Name of thesis Die probleem van klavierbladlees met besondere verwysing na oogbewegings en die neiging om op die hande te kyk. 1986

PUBLISHER:
University of the Witwatersrand, Johannesburg
©2013

LEGAL NOTICES:

Copyright Notice: All materials on the University of the Witwatersrand, Johannesburg Library website are protected by South African copyright law and may not be distributed, transmitted, displayed, or otherwise published in any format, without the prior written permission of the copyright owner.

Disclaimer and Terms of Use: Provided that you maintain all copyright and other notices contained therein, you may download material (one machine readable copy and one print copy per page) for your personal and/or educational non-commercial use only.

The University of the Witwatersrand, Johannesburg, is not responsible for any errors or omissions and excludes any and all liability for any errors in or omissions from the information on the Library website.