HOOFSTUK 6

OUDIOVISUELE MEDIA IN DIE ONDERWYSPROGRAM

1. INLEIDING

In hierdie hoofstuk word aandag gewy aan onderwysmedia wat in die jongste dekades tot die beskikking van die onderwys gekom het. Aangesien media reeds algemeen bekend is, word die media nie afsonderlik bespreek nie. Daar word volstaan met 'n be= spreking daarvan volgens verskillende skrywers. Daarna word besondere aandag gewy aan 'n geïntegreerde benadering van die verskillende onderwysmedia.

Dit word beweer dat die moderne onderwys hom verset teen die "luisterskool" (Louw, s.j.:10). Dit het veral betrekking op die oordrewe toepassing van die verbale metode. Verder word gewys op die beperkinge van die gesproke woord, veral wanneer daar on= voldoende agtergrondkennis of ervaring by die kind is (Brown, 1965:9). In aansluiting by die voorgaande, word die aandag ge= vestig op die belangrike taak van die dosent, en ook van die onderwyser, om middels te gebruik wat "moeilike, abstrakte en duistere aspekte van die stof belig." (Preller, 1971:311).

Uit die voorgaande opmerkings is dit duidelik dat die oudio= visuele hulpmiddels aangewend kan word om onderwys te vergemak= lik, maar dan moet onthou word dat aanskouingsmateriaal aan= gewend moet word om die gesproke, sowel as die geskrewe woord aan te vul. Daarom moet onderwysstudente toegerus word met 'n deeglike kennis van onderwystegnologie, wat die gebruik van appa= raat insluit, en ook met 'n deeglike kennis van en vaardigheid

in die toepassing van wetenskaplike grondbeginsels van onderwys wat daarmee saamhang (Davies, 1972:2). Die goue reël moet steeds in gedagte gehou word: "'n Gereedskap, instrument, werktuig, apparaat of hulpmiddel word gebruik in die handeling of proses om 'n sekere doel te bereik, en die uiteindelike sukses of mis=lukking hang in 'n groot mate af van die doeltreffendheid van die middel wat aangewend word." (Louw, s.j.:10).

In geen geval kan vaste voorskrifte vir die gebruik van oudio=visuele media neergelê word nie. Elke onderwyser moet volgens eie individualiteit, oorspronklikheid en vindingrykheid en met inagneming van die kind se ontwikkelingspeil, omgewing en be=langstelling bepaal watter middel en op watter wyse die middel in 'n bepaalde les gebruik moet word. Met hierdie doel voor oë moet die kriteria waaraan hulpmiddels moet voldoen gedurig in gedagte gehou word. Ten einde bogemelde terrein te bestryk, word die indeling van onderwysmedia en die wenslikheid van 'n geïntegreerde benadering van verskillende onderwysmedia in oën=skou geneem.

2. INDELING VAN ONDERWYSMEDIA

Oudiovisuele media kan volgens hulle funksie in bepaalde groepe ingedeel word. Verskillende skrywers volg min of meer 'n eie benadering by hierdie indeling. Daar sal dus in hierdie verband volstaan word met enkele van die mees interessante en relevante indelings (kyk pp. 151-152).

2.1 Dale se klassifikasie

Dale klassifiseer die media in drie groepe naamlik ouditiewe, visuele en oudiovisuele media. Onder die drie groepe word die

verskillende media soos volg ingedeel (Dale, 1969:18):

(i) Ouditiewe materiaal

a. Radio
b. Taallaboratorium
c. Bandopnames en grammofoonplate
d. Telefoon-en telelesing (telelecture)
e. Klankverspreidingsisteme

(ii) Visuele materiaal

a. Geïllustreerde boeke en self-onderrigmateriaal
b. Prente
c. Fotos
d. Flitskaarte
e. Kaarte
f. Plakkate
g. Uitstallings
h. Bulletinborde
i. Magneetborde
j. Flennieborde
k. Dioramas
l. Modelle
m. Strookfilms
n. Skyfies
o. Transparante
p. Stomfilms
q. Skryfbord
r. Tekeninge en diagramme
s. Spotprente

(iii) Oudiovisuele materiaal
- a. Televisie
- b. Klankrolprente
- c. Videobande
- d. Klank-strookfilm
- e. Gedrukte materiaal met 'n bandopname
- f. Studie-uitstappies
- g. Demonstrasies

Oudiovisuele materiaal kan soms ook ingedeel word as projekteer=bare en nie-projekteerbare materiaal. In Indië en ander ont=wikkelende lande, waar die koste van apparaat en materiaal 'n belangrike oorweging is, word gebruik gemaak van 'n klassifikasie van duur en goedkoop materiaal (Dale, 1969:18).

Dale maak hoofsaaklik gebruik van 'n indeling volgens sy ervaringskegel (Dale, 1969:107; vgl. ook hst 4, p.175-182).

2.2 Erickson se klassifikasie

Die volgende indeling word deur Erickson (1965:41-95) gevolg:

(i) Tradisionele media
- a. Werklike voorwerpe of gebeure ("Real things")
- b. Modelle
- c. Grafiese simbole
- d. Rolprente
- e. Geprojekteerde prente
- f. Nie-geprojekteerde prente
- g. Ouditiewe programme

(ii) Meer resente media

a. Televisie
b. Onderwysmasjiene
c. Onderwysstelle
d. Probleemoplossingsaktiwiteite

2.3 Cable se klassifikasie

Cable (1972:11-94) gebruik die volgende indeling:

(i) Visuele media

a. Die skryfbord
b. Flenniebord en magneetbord
c. Prentemateriaal soos kaarte en illustrasies
d. Mobiele prente en letters wat aan 'n dun toutjie hang
e. Driedimensionele media soos dioramas en modelle

(ii) Projeksiemedia

a. Strookfilms en skyfies
b. Episkoop-projeksies
c. Mikroprojeksie
d. Transparante
e. Stomrolprent
f. 8 mm lusfilm

(iii) Ouditiewe media

a. Grammofoonplate
b. Bandopnemers
c. Taallaboratoriums
d. Radio

(iv) Oudiovisuele media

a. Klankrolprent
b. Die klank-strookfilm kombinasie
c. Televisie - openet en geslotebaan

2.4 Romiszowski se klassifikasie

Romiszowski (1974:100-300) maak gebruik van die volgende indeling:

(i) Stil media

a. Die skryfbord
b. Flennieborde
c. Magneetborde
d. Kaarte en plakkate
e. Strookfilms en skyfies
f. Episkoop-projeksie
g. Die truprojektor en transparante

(ii) Eenvoudige ouditiewe en oudiovisuele media

a. Radio
b. Grammofoonplate
c. Tele-lesing - lesing aangebied oor die telefoon
d. Bandopnemers
e. Taallaboratoriums
f. Skyfie-bandopname kombinasies
g. Radiovisie - die radio gekoppel met skyfiereekse wat onderwysers aan leerlinge wys terwyl die program uitgesaai word.

(iii) Klankrolprente

(iv) Televisie

(v) Onderwysmasjiene en geprogrammeerde onderwys

(vi) Nabootsings en speletjies

Uit die voorafgaande blyk dit dat die indeling van onderwysmedia volgens bronne in 'n groot mate ooreenstem. Vir die doel van hierdie studie word van die volgende indeling gebruik gemaak.

(i) Nie-elektriese media

a. Die skryfbord
b. Flennieborde en aansteekborde
c. Kaarte en prente
d. Modelle en aanverwante middels wat die volgende insluit: werklike voorwerpe, insekte, vrugte, groente, termometers, gereedskap, wapens, brandblussers, blare, diere, eksemplare, dele van voorwerpe, modelle as nabootsing van voorwerpe (Romiszowski, 1974:49-50).
e. Uitstallings en tentoonstellings

(ii) Elektriese visuele media

Hierdie media berus deurgaans op die beginsel van projek= sie en sluit die volgende in:

a. Die truprojektor en transparante
b. Strookfilms en skyfies
c. Episkoop-projeksie
d. 16 mm en 35 mm-stomrolprente
e. Die lusfilm
f. Mikrofilmprojeksie

(iii) Ouditiewe media

a. Grammofoonplate
b. Bandopnemers
c. Die taallaboratorium

(iv) Oudiovisuele media

a. Die klankrolprent - 8 en 16 mm
b. Klank-skyfiekombinasie
c. Televisie

3. GEBRUIKSMOONTLIKHEDE VAN MEDIA

3.1 Media-eienskappe

Media kan volgens gebruik onderwyser-gesentreerd of leerder-gesentreerd wees. In die eerste geval maak die onderwyser daar= van gebruik om inligting aan sy klas bekend te stel terwyl dit in die tweede geval deur leerlinge gebruik word om onafhanklik, in klein groepe, in pare of individueel te werk (Hancock, 1977: 64-65). Die onderwyser kan byvoorbeeld van 'n reeks skyfies gebruikmaak om nuwe kennis aan leerlinge bekend te stel. Die medium word in hierdie geval onderwyser-gesentreerd gebruik. Wanneer 'n leerling of leerlinge self die skyfies gebruik om kennis uit te brei, word die medium leerling-gesentreerd gebruik.

Massamedia soos televisie en die radio kan gebruik word om leerlinge gesamentlik te betrek, groepbespreking te bevorder en kennis wat die onderwyser aanbied, aanvul. Dieselfde geld in die geval van die rolprent, skyfies en strookfilm. Lusfilms, onderwysmasjiene en bandopnemers word hoofsaaklik deur klein groepe of individue gebruik. Die handboek word gewoonlik deur

'n hele klas gebruik. Indien leerlinge volgens individuele vermoëns, aanleg, belangstelling en agtergrond teen hulle eie tempo moet vorder, is 'n groter verskeidenheid materiaal, leer=pakkette, naslaanwerke, werkstate en werkboeke meer toepaslik (Hancock, 1977:65; Ward en Williams, 1976:21-24).

Bogenoemde onderskeidende indeling is egter rekbaar omdat die radio in kombinasie met bandopnames of televisie in kombinasie met videokassetopnames die gebruiksmoontlikhede en eienskappe van media aanpasbaar maak vir gebruik deur individue of kleiner groepe (Hancock, 1977:65).

3.2 Vereistes vir mediagebruik

Daar is sekere vereistes waaraan voldoen moet word om die sukses=volle en doeltreffende gebruik van media moontlik te maak (Hancock, 1977:65):

(i) Goeie kwaliteit produksie en tegniese standaarde asook opleiding van die persoon wat dit hanteer.
(ii) 'n Stelsel wat die doeltreffende gebruik sal bevorder.
(iii) Volgehoue opleiding van buitepersoneel en onderwysers in die gebruik op alle vlakke en toesig oor buite- of klaskamergebruik van media.
(iv) Voldoende personeel, fasiliteite en materiaal.
(v) Doeltreffende samewerking tussen persone wat programme beplan, produseer, versprei, gebruik en evalueer.
(vi) Uitgebreide bestuursvaardigheid.
(vii) Aanpasbaarheid sodat mediastelsels sal tred hou met nuwe tegnologiese en onderwysontwikkeling, dat die gebruiks=doeltreffendheid voortdurend geëvalueer sal word en dat navorsingsgegewens in aanmerking geneem sal word.

(viii) 'n Toepaslik-ontwikkelfr tegniese infrastruktuur om te voldoen aan die vereiste van suksesvolle gebruik.

3.3 Voordele van mediagebruik

Indien aan die bogenoemde vereistes voldoen word, kan media bydra tot verskeie voordele in die proses van onderwysvernuwing. Media moet die vermoë besit om (Hancock, 1977:66):

(i) Voorsiening te maak vir interessante en relevante onderwysmateriaal vir groot groepe.

(ii) Aan te pas by die behoeftes van bepaalde groepe deur die keuse van media en ontvangsapparaat (byvoorbeeld 'n landelike gemeenskap).

(iii) Besondere eienskappe van onderwysers, materiaal of onderwysmetodes tot die beskikking van alle belang=hebbendes te stel.

(iv) 'n Wye verskeidenheid oudiovisuele materiaal wat ver=skillende sintuie en gewaarwordings betrek en verband hou met verskillende aspekte van die leergebeure tot die beskikking van belanghebbendes te stel.

(v) Klem te plaas op besondere leermetodes in plaas van die klem op blote ontspanning.

3.4 Beperkinge van media

Media is ook onderhewig aan sekere beperkinge (Hancock, 1977: 66):

(i) Massamedia-programme is hoofsaaklik op groot groepe ge=rig. Daarom kan nie rekening gehou word met individuele

behoeftes en voorkeure nie. 'n Ekonomiese balans moet gevind word tussen spesifieke toeskouers/luisteraars en die produksiekoste van die sisteem.

(ii) By die gebruik van massamedia is daar 'n beperkte moontlikheid van toeskouer/luisteraar-deelname, -betrokkenheid en terugkoppeling.

(iii) In die geval van massamedia is daar 'n beperkte moont= likheid tot aanpasbaarheid. Die interaksie tussen onderwyser en leerling in die klaskamer kan aangepas word volgens leerlingreaksie. In die geval van media is dit nie altyd moontlik nie omdat dit lank duur om 'n program te evalueer en weer saam te stel.

(iv) By die gebruik van massamedia het die onderwyser geen beheer oor programsamestelling nie. Gevolglik is pro= gramme nie altyd relevant met betrekking tot die tyd en plek van aanbieding nie. In die geval van eie programme kan onderwysers die materiaal gebruik wanneer dit be= nodig word. In die geval is die eenheidskoste egter hoër;

Media vertoon in die algemeen sekere voortreflikhede en leemtes wat die gebruiksmoontlikheid daarvan beïnvloed. 'n Volledige bespreking van die hele spektrum van onderwysmedia is seker nie hier ter sake nie. Die volgende voorbeelde word aangehaal om die punt toe te lig (Hancock, 1977:66-68):

3.4.1 Die radio

(i) Die radio het 'n potensiële groot trefwydte en is rela= tief goedkoop.

(ii) Radio-uitsendings kan feitlik orals gebruik word – in die huis, skool, op die sportveld of wanneer 'n mens op reis is.

(iii) Elektrisiteitsvoorsiening is nie noodsaaklik in die geval van dra-radio's nie (slegs batterye word benodig).

(iv) Radio-uitsendings vereis 'n hoë mate van konsentrasie van die luisteraar omdat dit toegespits is op die gehoorsintuig.

(v) Radio-uitsendings in die onderwys vereis ondersteunende visuele materiaal.

(vi) Radio-uitsendings is nie tydgebonde nie. Indien aan=dagtige betrokkenheid van verbeeldingryke luisteraars verkry kan word, is dit geskik vir aanvullende onder=rig met behulp van gedramatiseerde aanbieding (Hancock, 1977:66-67).

3.4.2 Televisie

In die geval van televisie is die volgende voortreflikhede en beperkinge van toepassing (Callahan, 1960:7; De Korte, 1967:1; Erasmus, 1973:32; Hancock, 1977:67):

(i) Met televisie kan 'n groot aantal kykers bereik word maar 'n beperkte aantal toeskouers kan per stel geakkommodeer word. Installeringskoste is relatief hoog maar sodra dit oorkom is, is koste relatief laer.

(ii) Televisie kan tuis en in die skool benut word.

(iii) Elektrisiteitsvoorsiening is noodsaaklik.

(iv) Gesig sowel as gehoor word betrek en daar bestaan 'n wye verskeidenheid aanbiedingstegnieke.

(v) Dit is uitnemend geskik in die geval van onderwysgebeure soos gedetailleerde naby-opnames, aanbieding van onder=vindings, prosesse en plekke wat aan leerlinge onbekend is, dramatiese aanbiedings, animasie, gekompliseerde tegniese prosesse, demonstrasie en evaluering van onderwys=gebeure.

(vi) Die toeskouers is passief tensy vaardige onderwysers deeglik beplan om die toeskouers aktief by die leer=gebeure te betrek.

3.4.3 Bandopnemers

Bandopnames en videobandopnames wat deur die leerders self han=teer kan word, kom met radio- of televisie-aanbiedings ooreen in die sin dat dieselfde soort leerstof aangebied kan word. Eers=genoemde twee is egter meer toeganklik en aanpasbaar. Band=opnames en videobandopnames is nie soos radio- en televisie-uitsendings program- en tydgebonde nie en kan na willekeur, wanneer benodig, gebruik word. Die onderwyser kan self programme vir vaardigheidsonderwys, herhalingsoefeninge en produksies waar=aan leerlinge deelneem, saamstel (Hancock, 1977:67; Kent, 1967: 53-54).

3.4.4 Die rolprent

Voortreflikhede en beperkinge van filmonderwys is die volgende (Brown, 1973:190-195; Hancock, 1977:67-68; Preller,1976:290-291):

(i) Die rolprent kan vir 'n wye reeks doelstellings gebruik word (kan ook met behulp van televisie uitgesaai word)

maar weens die groter omvang en helderheid van die beeld en groter toeskouertal kan dit vir sekere doelstellings meer doeltreffend wees. Dit is egter relatief duurder as televisie.

(ii) Projeksie-apparaat is duur.

(iii) Elektrisiteit is noodsaaklik.

(iv) Dit kan slegs in die aand of in verdonkerde lokale doeltreffend gebruik word.

(v) 'n Groot aantal toeskouers kan gelyktydig betrek word.

(vi) Dit is meer aanpasbaar as televisie by die voorsiening van dokumentêre materiaal vir plaaslike gebruik. In baie gevalle kan onderwysers self rolprente saamstel terwyl televisie-apparaat meer ingewikkeld is en nie altyd be=skikbaar mag wees nie.

(vii) Dit kan meer geredelik by skoolroosters inpas as televisie-uitsendings.

3.4.5 Ander projeksiemedia

Die vernaamste voordeel van ander projeksiemedia is dat hulle onafhanklik deur onderwysers gebruik kan word binne die raamwerk van die eie werkskema en aangepas kan word by bepaalde leerling=behoeftes. In baie gevalle kan onderwysers self materiaal soos transparante, skyfies en strookfilms voorberei (Bending, 1970: 140; Hancock, 1977:68; Preller, 1976:293).

Strookfilms en skyfies kan ook gekombineer word met bandopnames met of sonder sinkronisasie om sodoende hulle trefkrag te verhoog (Hancock, 1977:68).

3.4.6 Nie-projeksiemedia

Hierdie media, handboeke, werkskaarte, geïndividualiseerde werk= boeke en ander word algemeen in die skool gebruik en is baie aanpasbaar. Hulle word hoofsaaklik gebruik ter aanvulling van 'n massamediaprogram of ter verryking en uitbreiding van die ge= sproke woord van die onderwyser. In meeste mediastelsels is boge= noemde onmisbaar as vorm van dialoog tussen onderwyser en leerling. Daar kan ook met vrug gebruik gemaak word van koerante, tydskrifte, plakkate ensovoorts in die onderwys (Hancock, 1977:68).

4. 'N GEÏNTEGREERDE BENADERING VAN DIE VERSKILLENDE MEDIA

4.1 Inleiding

Die geïntegreerde benadering van onderwysmedia behels die moont= like gesamentlike gebruik van verskillende media om die maksimum leereffek te bewerkstellig (Coppen, 1969:218).

Ward en Williams (1976:17) wys daarop dat uiteenlopende benaminge vir hierdie benadering gegee word - selfs die name van stede of opvoedkundige inrigtings waar hulle gebruik word. Benaminge wat gebruik word, is onder andere "integrated approach" (Coppen, 1969: 28), "Cross-media use" (Wittich en Schuller, 1962:430), "co-ordinated use of instructional materials" (Dale, 1969:692), "multi-media packages" (Brown, 1973:414), "multi-media kits" (Visual Education), en "learning packets" (Ward en Williams, 1976:17).

4.2 Omskrywing

In hoofsaak kan hierdie benadering soos volg omskryf word: "The cross-media use of audiovisual materials makes it possible to improve learning efficiency by choosing for classroom instruction audiovisual experiences which reinforce one another." (Wittich en Schuller, 1962:430; vgl. ook Brown, 1973:414-415). Ward en Williams (1976:18) omskryf leerpakkette soos volg: "A Learning Packet usually is in a consumable form, and contains at least these features: a general idea stating what is to be studied; spesific skills to be achieved; a multimedia approach to prac= tice and learning of these skills; enrichment activities; and a series of three tests - a test of prior knowledge, a self-test, and a mastery test to determine the student's level of competence after completion of the packet." (Ward en Williams, 1976:17-18). Hiervolgens is die leerpakket 'n gestruktureerde benadering tot individualisering en dit lei die deelnemer (leerling) van die algemene idee tot die bemeestering van voorafbepaalde doelwitte as uitbouing van die oorspronklike idee (Ward en Williams, 1976: 18).

Die multimedia of leerpakketbenadering is dus in wese 'n vorm van bemeesteringsleer ("mastery learning") (kyk hfst. 3, pp.87-88).

Ward en Williams (1976:18-20) wys daarop dat die leerpakket of multimediabenadering 'n moontlike oplossing bied vir remmende faktore wat deur die ou onderwysstelsel in die tradisionele klas= kamer ondervind is, soos onder andere dat in die tradisionele skool:

(i) individuele verskille oor die hoof gesien word;

(ii) leerlinge in groepverband nie verantwoordelikheid vir die eie onderwys aanvaar nie;

(iii) daar verskille in perseptuele vermoë bestaan;

(iv) daar soms 'n gebrek aan persoonlike interaksie kan bestaan;

(v) individuele probleme moeilik diagnoseerbaar is;

(vi) dit onvermydelik is dat sommige leerders druip (vgl. ook Coppen, 1969:219).

In die geval van die gebruik van 'n multimedia leerpakket kan die leerling teen eie tempo vorder, hy kan sy eie metode volg en hy kan sy eie pogings self evalueer. Die vorderingstempo is in hierdie geval nie afhanklik van die vordering van die stadigste leerling in die groep nie. Die onderwyser word geen=sins vervang nie, hy verleen nog hulp en leiding waar nodig, sodat die vinnige en stadige leerder albei volgens potensiaal kan vorder (Ward en Williams, 1976:20-21; Grindeland, 1968:865).

Die multimedia program maak ook voorsiening vir die behoeftes van individue want net soos leertempo van leerling tot leerling verskil, kom daar ook verskille voor ten opsigte van media=voorkeure by leerders. Leerders mag beter leer deur middel van die een medium as deur 'n ander. Grindeland (1968:865) beweer dat die multimedia benadering vir die eerste keer voorsiening maak vir leesvlakbehoeftes van alle leerlinge. Ook kom leer=linge in aanraking met 'n verskeidenheid benaderings en gesigs=punte met betrekking tot 'n bepaalde onderwerp en dit lei tot die formulering van 'n eie objektiewe standpunt deur individuele leerlinge oor daardie bepaalde onderwerp. Ward en Williams (1976:21) wys daarop dat sommige leerlinge beter leer deur die geskrewe woord, andere deur middel van mondelinge oordrag of

visuele ervaring of hantering van voorwerpe. Die leerpakkette word so ontwerp dat voorsiening gemaak word vir 'n optimale onderwysgebeure deur die gebruik van die vier basiese media naam=lik die visuele, die ouditiewe, lees en manipuleerbare voorwerpe of enige kombinasie hiervan. Dit is in hierdie geval die taak van die onderwyser om die beste moontlike onderwys te voorsien sodat leerlinge deur wisselende metodes en media almal bereik en betrek word. Die feit dat leerlinge in die onderwys self apparaat en materiaal hanteer, dra ook by tot groter selfstandig=heid met betrekking tot studie, beter interpersoonlike verhoudings tussen leerlinge onderling en tussen leerlinge en die onderwyser. Ook dra aktiewe leerlingdeelname by tot beter en vinniger be=meestering van die leerstof (Milton, 1975:27). Die stelsel lei die leerling om self inligting te versamel, self besluite te neem, werk selfdissipline in die hand, en dra by tot 'n beter verhouding en interaksie tussen leerders en die onderwyser (Ward en Williams, 1976:21-24).

By die samestelling van die multimediaprogram moet ook onderskeid gemaak word tussen basiese media ("master media") en aanvullende media ("complementary and supplementary media"), die media=kombinasie en die verhouding tussen die verskillende media (Hancock, 1977:126-127). Hancock (1977:127) beskou televisie, radio, bandopnames, grammofoonplate, boeke, korrespondensie en mondelinge kommunikasie as basiese media vir onderwys. In die geval van 'n basiese medium vir onderwys word verwys na 'n medium waardeur die onderwys in die leergebeure voorrang geniet deur die gedragsverandering wat by die leerders meegebring word. In die geval van 'n basiese medium in die leergebeure word die inisiatief deur die leerder self geneem. In hierdie geval bestaan daar geen

interpersoonlike verhouding tussen die leerder en die samesteller van die leerprogram nie. Die leerder 'pas' in hierdie geval by die medium aan.

Soms is dit nodig om die basiese media aan te vul omdat alle media aan sekere beperkings onderhewig is. Om 'n voorbeeld te noem kan gewys word op die gebruik van televisie- of radio-uitsendings wat eenmalig van aard is en nie oor die dinamiese terugvoering beskik soos die geval sal wees as 'n onderwyser in persoon teenwoordig is nie. Om hierdie probleem te oorkom, word die betrokke uitsending aangevul deur 'n handboek, prente=materiaal of ander drukwerk waarna die leerling na willekeur kan terugverwys. In die klaskamer is die basiese medium die monde=linge kommunikasie van die onderwyser en hy gebruik die skryf=bord, plakkate, tekeninge, sketse en handboeke of afgerolde aan=tekeninge as aanvullende media. Die onderwyser kan ook aanvul=lende media soos geslotebaantelevisie, die radio-uitsending, films, skyfies en andere by sy lesaanbieding gebruik (Hancock, 1977:127-128).

In die geval van 'n mediakombinasie moet rekening gehou word met 'n groot verskeidenheid onderwystake, byvoorbeeld by die produk=sie van 'n onderwysprogram word televisie as basiese medium ge=bruik. Die klaskamermonitor en gedrukte inligting is aanvul=lende media. Indien die program oor kaartlees handel, moet die leerlinge voorsien word van kaarte sodat hulle dit in 'n prak=tiese oefening kan gebruik. In hierdie geval word na kaarte ver=wys as aanvullende media (Hancock, 1977:128).

Die verhouding tussen media word bepaal deur die tyd wat byvoor=beeld afgestaan word aan die televisievertoning (±5 minute), die

10 bladsye uit 'n handboek en die 1 uur monitorwerk. Die tele=visievertoning dien as inleiding tot die bepaalde les en die moni=tor word as aanvullende medium vir die afhandeling van die taak of werkopdrag gebruik. Hierdie verhouding word bepaal deur die doelwitte wat die samestellers van die program met elke medium beoog (Hancock, 1977:128). By die keuse van basiese en aanvul=lende media moet rekening gehou word met die volgende faktore (Hancock, 1977:128-130):

(i) Toeganklikheid van die medium vir leerders.
(ii) Houding van leerders teenoor die medium.
(iii) Die finansiering van media.
(iv) Moontlike mediakombinasies.
(v) Koste-doeltreffendheidsverhouding.
(vi) Noodsaaklikheid van media.
(vii) Moontlike verdere toepassings en langtermyn voortbestaan van nuwe tegnologieë.

In die hedendaagse wêreld kan 'n multimediabenadering meehelp om onderwys te ver-optimaliseer omdat van 'n verskeidenheid van leerstof gebruik gemaak word. In aansluiting hierby, kan van geprogrammeerde onderwysmetodes asook van selfonderrigtegnieke gebruik gemaak word. Moderne reproduksiemetodes werk veral hier=die benadering in die hand omdat onderwysmateriaal vryelik be=skikbaar is (Coppen, 1969:219:220).

Dit word allerweë aanvaar dat die onderwyser nie uitgeskakel kan word nie. Selfs by die toepassing van die beginsels van selfonderrig, bly die teenwoordigheid van die onderwyser van kardinale belang. Dit is so omdat daar van die onderwyser as persoon verwag word om:

(i) leerdoelstellings te identifiseer en te bepaal,
(ii) geskikte onderwysmateriaal te kies en voor te berei,
(iii) korrelasie van geskikte leerondervindings te bewerk= stellig, en
(iv) leiding aan leerlinge te gee om doelstellings te bereik. (Brown, 1973:44; Wittich en Schuller, 1962:431-460).

5. BELANGRIKHEID VAN LEERDOELSTELLINGS

In enige onderwysprogram waar onderwystegnologie ter sprake is, speel die formulering van leerdoelstellings 'n sentrale rol. Dit kan ook nie anders nie want indien duidelike leerdoelstellings nie daargestel word nie, sou dit daarop neerkom dat daar 'n baie be= langrike aspek van die onderwysstruktuur wegval en sou die geheel van 'n groot deel van sy wetenskaplike karakter ontroof word. In die moderne skool word daar besondere aandag aan die daarstelling van leerdoelwitte gegee. Die kriteriumtoets, die bepaalde onder= wysstrategie wat gevolg word en ook die evalueringstegnieke, word uitsluitlik daarop gebaseer.

Die wyses waarop hierdie onderwysdoelstellings verwesenlik kan word, kan verskil. Met behulp van die onderwysmateriaal kan die buitewêreld na die klaskamer gebring word om so die leerling te voorsien van werklike ervaring in verband met die lewe van mense, asook van plekke en voorwerpe (Wittich en Schuller, 1962:431, 460).

5.1 Die keuse van geskikte onderwysmateriaal

Nadat onderwysdoelstellings bepaal is, moet die onderwyser die onderwysstrategie beplan wat die leerlinge sal help om die doel= stellings te verwesenlik. Die keuse van geskikte hulpmiddels

speel 'n belangrike rol in die verwesenliking van leerdoelstel= lings (Brown, 1973:26-28; Hancock, 1977:65; Wittich en Schuller, 1962:432).

Onderwysmateriaal is hulpmiddels waardeur die onderwyser die leergebeure kan verbeter en verryk, die kind gouer tot volle be= grip kan lei en op die wyse onderwysdoelstellings kan verwesen= lik. Die doeltreffende hulp en leiding van die onderwyser, die persoonlike onderwyser-leerlingverhouding en die gebruik van die hulpmiddel in die totaliteit van die leergebeure is en bly steeds van kardinale belang (Preller, 1976:282).

Coppen (1969:224) vat die saak mooi saam deur te sê: "For the machines and techniques are more than prints of man's knowledge; they are the means of communicating specialized knowledge and skills and the tools for generating new knowledge, skills, techniques and machines."

In die toekoms sal steeds hoër eise aan die onderwys gestel word. Daarom sal daar beter metodes en vaardighede vereis word om 'n beter kwaliteit opvoeding aan 'n groter aantal leerlinge te gee. Onderwystegnologie ondergaan steeds verandering en vernuwing om aan die stygende eise van 'n snel ontwikkelende beskawing te voldoen (Coppen, 1969:224).

6. SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is aandag geskenk aan 'n aantal relevante groeperinge en klassifiseringswyses van oudiovisuele media. Daar is onder andere verwys na die indelings van Dale, Erickson, Cable en Romiszowski waarna 'n eie indeling gemaak is.

Vervolgens is die gebruiksmoontlikhede van media bespreek waar onder meer verwys is na media-eienskappe, vereistes vir media=gebruik, voordele van mediagebruik en beperkinge van mediagebruik.

Hierna het 'n bespreking van 'n geïntegreerde benadering van die verskillende media gevolg en is die belangrikheid van leerdoel=stellings in verband met effektiewe gebruik van hulpmiddels aan=gedui.

In hoofstuk 7 word die opleiding van onderwysers in die gebruik van oudiovisuele media bespreek.