HOOFSTUK 7

OPLEIDING VAN ONDERWYSERS IN DIE GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE MEDIA EN IN DIE TOEPASSING VAN ONDERWYSTEGNOLOGIESE BEGINSELS

1. INLEIDING

Onderwys en opvoeding, sowel as opleiding van onderwysers, moet doelgerig en doeltreffend wees om die jong geslag met die groot=ste mate van sukses te laat inskakel en te laat aanpas by die voortdurend veranderende, dinamiese eise van die moderne same=lewing. Afgesien hiervan moet voorsiening gemaak word vir wetenskaplikes, tegnici en ander hoogsgespesialiseerde beroeps=rigtings asook leiers op elke moontlike samelewingsvlak (TOD-verslag, Deel I, 1965:11).

In die lig van bostaande opmerkings is dit noodsaaklik om die opleiding van die onderwyser, veral met betrekking tot tegno=logiese vernuwing en die gebruik van oudiovisuele media, van nader te beskou. Om in hierdie verband 'n volledige bespreking van die huidige stand van sake in alle wêreldlande te probeer bied, is 'n onbegonne taak vanweë die wye omvang daarvan. Die saak word verder bemoeilik omdat daar in baie lande verdeelde beheer oor die onderwys toegepas word. Selfs in die Republiek van Suid-Afrika word sekere verskille tussen afsonderlike onderwysersopleidingsinrigtings aangetref, insover dit vak=keuse en algemene beleid betref. Daar sal nietemin getrag word om in breë trekke 'n oorsig te bied insake onderwysersopleiding in die VSA, die Verenigde Koninkryk, Nederland, Wes-Duitsland, USSR, Frankryk, Rhodesië en ten slotte die RSA.

2. OPLEIDING IN DIE VSA

In die Grondwet van die VSA word onderwys glad nie vermeld nie. Dit kom dus daarop neer dat onderwys, ook onderwysersopleiding, in elk van die 50 afsonderlike state waaruit die VSA bestaan, die verantwoordelikheid van die betrokke staatsregering is (TOD-verslag, Deel I, 1965:11). Van der Walt (1973:9) verwys in sy verslag ook na hierdie feit. Die "Office of Education" in die VSA is 'n koördineringspunt maar besit geen gesag nie. Afsonder=like state kan op vrywillige basis van sy advies gebruik maak maar doen dit nie altyd nie.

In die VSA is daar ongeveer 1 400 onderwyskolleges en 2 500 in=rigtings vir hoër onderwys. Hiervan bied ongeveer 800 bacca=laureusgrade aan. Universiteite is verantwoordelik vir die opleiding van ongeveer een derde van alle onderwysers (Van der Walt, 1973:9-10).

Die "American Association of Colleges for Teacher Education" het 'n ledetal van 871 kolleges oor die VSA. Die hoofdoel van hier=die vereniging is navorsing, akkreditering, die bevordering van "Competency-based Teacher Education", die handhawing van inter=nasionale kontakte en die koördinering van sekere aspekte van die onderwys op 'n vrywillige basis. In die geval van die so=genaamde "Competency-based Teacher Education" behels dit nie 'n volledig uitgewerkte sisteem nie, gevolglik bestaan daar nie 'n bepaalde omskrywing daarvan nie (Van der Walt, 1973:10).

In verband met die gebruik en integrering van oudiovisuele hulp=middels by die opleiding van onderwysers, moet daar nog uitbrei=ding plaasvind. In sommige gevalle word oudiovisuele hulpmiddels

by kolleges en skole doeltreffend benut (Van der Walt, 1973:61 en 62).

Die St. Thomas Universiteit, in Houston, beskik oor 'n modern= toegeruste oudiovisuele afdeling waar, onder andere, van tele= visie, 16 mm-klankfilms, bandopname-apparaat en programmering van kollegewerk gebruik gemaak word. In Los Angeles se Universiteit word studente deeglik opgelei om met oudiovisuele apparaat te werk . Dieselfde geld vir die Calvin College te Grand Rapids, die Universiteit van Toronto, die "New York State University-College of Buffalo" en die Universiteit van Pennsyl= vania. By laasgenoemde inrigting het genoemde skrywer 'n merk= waardige versameling toerusting aangetref (Van der Walt, 1973: 14, 20, 33, 38, 41, 47),

Die opleiding van studente in die gebruik van oudiovisuele apparaat en die daarmee gepaardgaande wyse waarop dit in die didakties-pedagogiese situasie geïmplementeer word, berus in die VSA hoofsaaklik op selfstandige studie onder leiding van die dosent. Aan inrigtings waar die student nie die apparaat hanteer nie, sien hy in baie gevalle hoe dit deur die dosent gebruik word en moet hy self kennis opdoen in die skool waar wel apparaat beskikbaar is. Dit wil dus voorkom asof daar in die geval van sommige onderwysdepartemente min of geen plan= matigheid ten opsigte van opleiding in die gebruik van oudio= visuele hulpmiddels aan die dag gelê word nie. Daar bestaan, byvoorbeeld, vir skole in die Coloradose onderwysdepartement geen sillabusse nie en daar is ook geen vaste beplanning vir onderwysersopleiding vir die hele staat nie. Elke kollege slaan sy eie weg in (Van der Walt, 1973:29).

In Kalifornië word deur 4 van die 6 onderwysersopleidingsinrig= tings kursusse in oudiovisuele onderwys vereis. Drie hiervan sonder twee semester-uur vir dié kursus af terwyl een slegs een semester-uur toestaan. 'n Slaagpunt in oudiovisuele onderwys is in bogenoemde staat 'n vereiste vir die verwerwing van 'n onderwyssertifikaat. Twee inrigtings aldaar het egter die toe= stemming van die State Department of Education ontvang om in plaas van spesiale kursusse in oudiovisuele onderwys, in hulle gewone metodiekkursusse 'n redelike hoeveelheid oudiovisuele onderwys in te sluit (Conant, 1963:269).

Die rede waarom so min opleidingsinrigtings vir onderwysers in die VSA kursusse in oudiovisuele media en onderwystegnologie aanbied, is moontlik geleë in die feit dat onderwys hoofsaaklik op geïndividualiseerde basis berus, waardeur hoofsaaklik klem gelê word op "Self-Selected Education". Hiervolgens word die onderwys gebaseer op die teorie dat die leerling die beste weet wat hy op 'n bepaalde tydstip behoort te leer en hoe hy dit moet leer (Peter, 1975:201). In hierdie geïndividualiseerde onderrig word baie gebruik gemaak van geprogrammeerde onderrig, onderrigmasjiene, die hantering van oudiovisuele apparaat deur studente self en onderrig met behulp van rekenaars (Peter, 1975: 200).

Gedurende die sestigerjare het 'n aantal interessante verwikke= linge op die gebied van onderwysersopleiding plaasgevind, veral as gevolg van die groter toeganklikheid van tegnologiese metodes. Dit is waarskynlik toe te skrywe aan die feit dat daar gaandeweg meer aandag aan probleemsituasies, soos dit in die praktyk voor= kom, geskenk is. In hierdie verband het 8- en 16 mm-films en videobande 'n belangrike rol gespeel deurdat die klaskamer= situasie verfilm kon word om in die opleidingsinrigtings vertoon

te word. Op grond hiervan kon die onderwyshandeling ontleed word en dit het lang periodes van observasie deur studente by skole uitgeskakel (Allen, 1971:22).

In aansluiting hierby is daar gebruik gemaak van die mikro-onderrigtegniek (Allen, 1971:22). Mikro-onderrig is 'n vereen=voudigde opleidingsmetode vir klein groepies onderwysstudente in gekontroleerde omstandighede waar gebruik gemaak word van videobandopnames sodat die aspirant-onderwyser na sy optrede die videoband kan terugspeel en sy eie optrede kan evalueer en indien nodig kan wysig (Educational Review, 25, 2 Feb., 1973:141; kyk ook Allen, 1971:22).

Uit die bespreking hierbo, is dit dus duidelik dat daar geen eenvormige beleid vir die opleiding van onderwysstudente ten opsigte van die gebruik van oudiovisuele media en die onderwys=tegnologie, in die VSA bestaan nie. In baie gevalle neem die student hoogstens kennis daarvan en word geen formele opleiding in hierdie verband verskaf nie. Dit kan waarskynlik deels toe=geskryf word aan die feit dat die student voor sy toetrede tot die opleidingsinrigting, as kind op skool reeds die meeste van die apparaat in die grootliks geïndividualiseerde onderwys=situasie leer hanteer het en verdere opleiding nie nodig geag word nie.

3. OPLEIDING IN DIE VERENIGDE KONINKRYK

Die Britse onderwysstelsel het sy ontstaan te danke aan private inisiatief en groepaksie wat gesamentlik bygedra het tot 'n breë raamwerk gebaseer op 'n verskeidenheid beginsels. In hierdie stelsel oefen die staat die nodige gesag uit, maar die verskynsel van private inisiatief - met 'n aansienlike mate van tradisionele

outonomie - word ook aangetref. Daar is dus staatsbeheerde skole, kerkskole en privaatskole in dié land, onder beheer van drie verskillende onderwysdepartemente, naamlik dié van Engeland (met 'n afsonderlike afdeling vir Wallis), Skotland en Noord-Ierland. Hierdie drie departemente, hoewel afsonderlik, is tog geïnte= greer in die totale onderwysstruktuur van die Verenigde Koninkryk deur die Ministry of Education (TOD-verslag, Deel I, 1965:26).

In die Verenigde Koninkryk was daar gedurende die afgelope twee dekades 'n gestadige toename in die gebruik van oudiovisuele media in die skole. Verder het die gebruik van oudiovisuele media ook beslag gekry in die opleiding van onderwysers. In laasgenoemde verband, word dit veral gebruik om film- of video-opnames te maak van situasies in die klaskamer of op die speel= grond, om psigologiese eksperimente te demonstreer, om ervare onderwysers se werk te vertoon, om vergelykende materiaal oor die opvoeding van kinders in verskillende gemeenskappe voor hou en om geselekteerde materiaal uit nywerheidsgemeenskappe as basis vir sosialisering aan te bied (Lomax, 1973:267). King (1967:154) wys daarop dat, behalwe die BBC se radio- en televisie= programme vir skole, talle ander oudiovisuele media, taal= laboratoriums en meganiese media op groot skaal gebruik word. Die toenemende gebruik van oudiovisuele media, geprogrammeerde onderrig, televisie, radio, taallaboratoriums en ander nuwe tegnieke, word toegeskryf aan 'n "tegniek-gesentreerde" be= nadering in die Verenigde Koninkryk (Times Educational Supplement, 2921, My. 14, 1971:57).

Verder word beweer dat daar 'n tegnologiese rewolusie in die primêre onderwys plaasgevind het as gevolg van die opkoms van die nuwe tegnologie en deels as gevolg van die verbasingwekkende belangstelling van kinders in die gebruik van beskikbare

apparaat (Times Educational Supplement 2921,My. 14, 1971:58). In die sekondêre onderwys is hierdie nuwe apparaat ingevoer in situasies waar onderwys voorheen hoofsaaklik berus het op mede=deling en waarby van weinig ander leermiddele as die skryfbord gebruik gemaak is. Die toekoms vir onderwystegnologie is dus rooskleurig en dit word allerweë verwag dat die implementering van tegnologiese beginsels, tot verryking van die onderwys kan lei. Die grootste probleem wat op die vlak van sekondêre en tersiêre onderwys ondervind word met die implementering van die nuwe media, is dat die meerderheid universiteitsdosente en onder=wysers traag is om te glo dat die media die moeite en koste loon (Times Educational Supplement 2921, My. 14, 1971:60-63).

King (1967:148) wys daarop dat daar talle kolleges en universi=teite is waar kursusse (diploma of graad) in onderwystegnologie op alle vakgebiede gevolg kan word. Sekere onderwysersopleidings=kolleges en universiteite is toegerus met oudiovisuele toerusting wat doeltreffend in opleidingskursusse geïntegreer is, en daar is etlike kolleges waar studente gespesialiseerde opleiding in oudio=visuele onderwys ontvang. Dit dui op toenemende belangstelling in onderwystegnologie. As gevolg van die groot verskeidenheid nuwe oudiovisuele materiaal en apparaat wat tot beskikking van die onderwys is, bestaan daar groot probleme ten opsigte van die oordrag van basiese kennis van almal aan studente (Visual Educa=tion, June 1970:37). Verder bestaan daar ook probleme ten op=sigte van die berging van materiaal (software) wat by oudio=visuele media gebruik word by opleidingskolleges en die sentra vir oudiovisuele media. Hierdie materiaal is tot beskikking van skole en die doeltreffende gebruik daarvan word by herhaling deur kenners beklemtoon met die oog op die bekamping van die skool se probleme (Visual Education, June 1970:37-38).

In die Verenigde Koninkryk bestaan verder die probleem om te be=paal hoe onderwysers opgelei moet word in die gebruik van oudio=visuele media. Aan die opleidingskolleges is die probleem nie so wesenlik nie, maar vir die diensdoende onderwyser bestaan daar egter probleme (Visual Education, Oct. 1970:14). Om hierdie rede het die "Open University" begin om kursusse in oudiovisuele tegnologie aan te bied. In 1971 was daar 4 000 volwassenes wat die kursusse, wat in die vorm van aandklasse aangebied is, ge=volg het. 'n Aansienlike persentasie van hulle was onderwysers. Die kursus is deels aangepas vir onderwysers in skole en is ge=rig op opleiding in die gebruik van kassetbandopnemers en die klein rekenaar (Times Educational Supplement, 2951, Dec. 10, 1971:23). Verder het die sogenaamde Politegniese Komitees in Sentrale Londen aanbeveel dat onderwysers opgelei moet word in die korrekte gebruik van films in die skool. As gevolg hiervan is 'n deeltydse aandkursus ingestel. Die kursus is oor 'n tyd=perk van 2 jaar vir onderwysers en ander studente aangebied (Times Educational Supplement, 3106, Jan. 17, 1975:51).

Verder word opleiding aan onderwysers in die produksie van onderwysmateriaal gegee, byvoorbeeld, ten opsigte van geslote=baantelevisie (Visual Education, Oct. 1970:15). Ook word van tyd tot tyd kursusse oor die gebruik van oudiovisuele media deur die "National Audio-Visual Aids Centre" (NAVEC) vir diens=doende onderwysers aangebied (Visual Education, Apr. 1972:31). Daar het ook maandeliks vanaf April 1972 tot Augustus 1973, artikels in die rubriek "Teachers Audio-Visual Handbook" in "Visual Education" verskyn. Op grond van aanbevelings van die "University Grants Committee", die Departement van Onder=wys en Wetenskap en die Skotse Onderwysdepartement, word 'n kursus ingestel met die oog op die opleiding van tegnici in die hantering van hulpmiddels (Visual Education, June 1972:35).

Van der Walt (1973:55 en 58) beweer na aanleiding van sy studie= reis dat, alhoewel sekere onderwyskolleges toegerus is met oudio= visuele toerusting wat doeltreffend in die opleiding geïntegreer is, daar geen kursusse in die gebruik van oudiovisuele media aan kolleges aangebied word nie. Dit vloei waarskynlik voort uit die beswaar dat dit uiters moeilik is om tyd te vind vir oudio= visuele kursusse in die reeds oorlaaide roosters van opleidings= kolleges. Indien die student in sy eie opleiding voortdurend in aanraking is met hierdie apparaat en dit op die wyse leer hanteer, word beweer, is 'n kursus in die gebruik daarvan geheel oorbodig, omdat hulle gedurig sien hoe hulle dosente in die lessituasie daarvan gebruik maak (Visual Education, Jan. 1971:29). Dit word aangevoer dat studente en diensdoende onderwysers wat meer oor die gebruik van oudiovisuele media te wete wil kom, die kursusse aan universiteite en ander inrigtings kan bywoon. Ook word daarop gewys dat hulle voldoende leesstof vir selfstandige studie in die verband kan bekom. Nuwe media word voortdurend deur die vervaar= digers daarvan bekend gestel en volledige inligting word oor die gebruik daarvan verskaf (Times Educational Supplement, 3001, Dec. 1, 1972:34). Verder word onderwysers aangemoedig om self mate= riaal soos transparante, films, bandopnames, videobandopnames en so meer vir gebruik in hulle eie skole te maak. Met die oog op die bevordering van doeltreffende onderwys het "Local Education Authorities" die leermateriaal gereproduseer vir gebruik in hulle eie gebied en dit selfs landwyd versprei (Times Educational Supplement, 2974, My. 19, 1972:57).

In literatuur met betrekking tot indiensopleiding van onderwysers in Engeland, is daar genoeg gegewens om aan te dui dat al hoe meer aandag aan indiensopleiding gewy word (Harley, 1975:99). In aanbevelings ten opsigte van indiensopleiding word onder andere genoem dat alle onderwysers daarop geregtig behoort te wees om

vir minstens een skoolkwartaal indiensopleiding teen volle salaris in elke siklus van sewe jaar te ontvang (Harley, 1975: 100). Indiensopleidingskursusse word aangebied met die doel om onderwysers op hoogte te bring met die jongste ontwikkeling op die onderskeie vakgebiede, nuwe benaderings wat in vakke gevolg kan word en onderwystegnieke ook met betrekking tot oudiovisuele media. Die kursusse word deur universiteite, onderwysopleidings=inrigtings, "The Department of Education and Science", "Poly=technics", professionele verenigings en "Local Education Authorities", aangebied (Harley, 1975:103-114).

Die "Local Education Authorities" verskaf "teachers' centres" waar diensdoende onderwysers hulp kan ontvang met betrekking tot die gebruik van oudiovisuele apparaat, reprografiese werk kan doen, radio en televisieprogramme kan saamstel. Verder is daar 'n filmafdeling, kaarteversameling en 'n gewone biblioteek. Die funksies van die onderwyssentrums sluit in kurrikulum=ontwikkeling, indiensopleiding, lewering van diens aan onderwy=sers soos byvoorbeeld die voorbereiding van hulpmiddels, ver=skaffing van films en strookfilms, hulp met voorbereiding van onderwysprogramme en die bevordering daarvan sowel as die be=vordering van gesamentlike projekte deur skole (Harley, 1975: 120-122).

4. OPLEIDING IN NEDERLAND

Die Nederlandse onderwysstelsel is gebaseer op vryheid. Hier=volgens word 'n verskeidenheid onderwysgeriewe voorsien sodat ouers onderwys volgens eie keuse vir hulle kinders kan verkry. Daarom word openbare onderwys sowel as gesubsidieerde opvoed=kundige inrigtings voorsien (TOD-verslag, Deel I, 1965:54).

Spruit beweer dat onderwysvernuwing bemoeilik word as daar slegs van gewone klassikale leermiddele gebruik gemaak word. Sy betoog kom daarop neer dat die selfstandige inwin van kennis deur leer=linge, met die oog op volledige opvoeding, van kardinale belang is. Die gebruik van tradisionele leermiddele is dikwels vir hier=die doel ontoereikend. Hy bepleit veral 'n gemoderniseerde skool=biblioteek, insluitende 'n deeglik toegeruste dokumentasie- en mediasentrum met die nodige oudiovisuele media. Hy wys egter daarop dat die noodsaaklikheid hiervan nog nie deur die onderwys=owerhede besef word nie, sodat daar nog nie voldoende finansiële voorsiening voor gemaak word nie (Vernieuwing van Opvoeding en Onderwijs, 29, Sept. 1970:41).

Alhoewel daar volgens Van der Walt (1973:57) geen amptelike be=planning vir indiensopleiding van onderwysers en geen opleiding in oudiovisuele onderwys by onderwyskolleges was nie, het hier=die prentjie aanmerklik verander. Onderwysersopleiding in Nederland word verskaf deur onderwyskolleges wat onderwysers oplei vir kleuterskole en primêre onderwys en deur universiteite wat sekondêre onderwysers oplei (Western European Education, Vol. VI, no. 3, 1974:100-101). Daar bestaan noue samewerking tussen universiteite en onderwyskolleges. Universiteite is verantwoordelik vir die bepaling van die standaard van akademiese werk wat by onderwyskolleges aangebied word (Giesbers, Hendriks en Knoers, 1976:64; Western European Education, Vol. IV, no.3, 1974:101).

Die "Commissie Opleiding Leraren" wat in 1966 tot stand gekom het, het aanbevelings gemaak oor die inhoud van die opleidings=kursus wat deur onderwysers gevolg moet word. Die tipiese op=leidingskursus sien tans soos volg daar uit (Western European

Education, Vol. VI, no. 3, 1974:101; Giesbers, Hendriks en Knoers, 1976:61-62):

(i) Die eerste twee jaar word 'n algemene kursus met vakke soos Nederlands, Tekene, Handvaardigheid en Liggaamlike Opvoeding gevolg.

(ii) In die derde jaar is Opvoedkunde, Nederlands en Kultuur=kunde verpligtend. Verder kan een vak gekies word uit Aardrykskunde, Geskiedenis, Natuurkunde, Biologie en Rekene. 'n Tweede vak word gekies uit Tekene, Musiek, Liggaamlike Opvoeding en Handvaardigheid.

(iii) Daar is slegs spesialisasie in twee keusevakke. Die benadering is dat aandag gegee moet word aan die inhoud van die vak, Opvoedkunde en die vakmetodiek.

Die opleiding berus op drie verskillende didaktiese ontwerpe, naamlik lesings in tradisionele vorm of in die vorm van span=onderwys, praktiese werk in die opleidingsinrigtings in die vorm van minikursusse waar van mikro-onderrig gebruik gemaak word en praktiese werk in skole onder toesig en leiding van ervare onderwysers (Giesbers, Hendriks en Knoers, 1976:62).

Daar is skynbaar geen amptelike oudiovisuele opleiding vir onderwysstudente nie, maar daar word ruimskoots van hierdie media in die opleiding gebruik gemaak. Daar word melding gemaak van radiolesse, geslotebaantelevisieprogramme, films en andere (Western European Education, Vol. VI, no. 3, 1974:108; Giesbers, Hendriks en Knoers, 1976:69-71). Kennis van die gebruik van oudiovisuele media en die beginsels wat die gebruik daarvan ten grondslag lê, word sterk beklemtoon (Koning, 1975:69).

Hierdie media word ook by die indiensopleiding van onderwysers gebruik, veral omdat die onderwysers in baie gevalle wydverspreid woon. Indiensopleiding is veral vanaf 1975 sterk aangemoedig met "De Wet Herstructurering, 1973" wat voorsiening maak vir indiens=opleiding, korrespondensiekursusse, heropleiding en opknappings=kursusse (Giesbers & Morsch, 1977:215-220).

5. OPLEIDING IN WES-DUITSLAND

In Wes-Duitsland was daar na die val van die Derde Ryk in 1945 baie min skole en onderwys het feitlik tot stilstand gekom. Toe die Duitse Federale Republiek in 1949 tot stand gekom het, het die nuwe regering geen seggenskap oor die onderwys behou nie. Die elf verskillende gebiede het elk beheer verkry oor onderwys in sy eie gebied. Dit het dus verdeelde beheer in die onderwys meegebring (Schultze, 1968:475).

Die elf Ministers van Onderwys werk egter nou saam en op grond hiervan is standaardisasie in die onderwys deur middel van die Dusseldorf Ooreenkoms in 1955 moontlik gemaak (Schultze, 1968: 476). In die tydperk vanaf 1961 tot 1972 het die Duitse onderwys=stelsel sy grootste vooruitgang ooit beleef en moes voorsiening gemaak word vir onderwys van baie meer leerlinge. Die vermeer=dering van die leerlingtal was veral merkbaar in die sekondêre en spesialiseringskole (Führ, 1975:39). Differensiasie in die Duitse skoolstelsel word voorsien in junior sekondêre skole - beroepsgerig, senior sekondêre skole en komprehensiewe skole (Führ, 1975:39-40).

Onderwysersopleiding in die elf gebiede in Duitsland was uiteenlopend. Vanaf 1970 is pogings aangewend om onderwysers=opleiding op 'n eenvormige basis te laat plaasvind. Daar is toe besluit om vorige kategorieë te vervang met drie nuwe in=delings vir onderwysers, naamlik (Hearnden, 1976:138-139):

(i) Primärstufe (primêre fase) - 'n Vierjarige opleiding in basiese vakke, opvoedkundige studies en twee spesiali=seringsvakke word gevolg.

(ii) Sekundärstufe II (junior sekondêre fase) - 'n Vierjarige opleiding in basiese vakke, opvoedkundige studies en twee spesialiseringsvakke waarvan een deegliker bestu=deer word, word gevolg.

(iii) Sekundärstufe II (senior sekondêre fase) - 'n Vierjarige kursus wat in wese ooreenkom met die voorgaande word gevolg. Hier word egter 'n deegliker studie van die spesialiseringsvakke gemaak.

Die ideaal in Wes-Duitsland is om elke onderwyser van 'n akade=miese opleiding van universiteitstandaard en 'n professionele opleiding, wat bekwaamheid in die klaskamer sal waarborg, te voorsien (Hearnden, 1976:141).

In die Wes-Duitse skole word films, die radio en geslotebaan=televisie gebruik (Schulze, 1968:561-562; Wasem, 1972:158). Daar word ook gebruik gemaak van mikro-onderrig. Geslotebaan=televisie en mikro-onderrig word veral gebruik by die opleiding van onderwysers (Wasem, 1972:158).

Indiensopleiding van onderwysers is op dieselfde lees geskoei as wat in Engeland die geval is. Indiensopleiding is in die lewe

geroep na aanleiding van versoeke van die onderwysers self (Hearnden, 1976:144). Indiensopleiding neem die vorm aan van studiegroepe wat by 'n goedtoegeruste sentrum vergader en same= sprekings hou, didaktiese materiaal voorberei, werkbeplanning doen, die ontwikkelende onderwysmetodes bestudeer en inligting uitruil om die jongste ontwikkeling op verskillende vakgebiede te bekom. Dit sluit ontwikkeling op die gebied van oudiovisuele media en tegnieke in (Hearnden, 1976:170).

6. OPLEIDING IN FRANKRYK

In 1969 het die Franse minister van onderwys besluit om die op= leidingstelsel vir sekondêre onderwysers in sy geheel te hervorm. Die onderwyser se taak of rol word duidelik omskryf (Lomax, 1976: 111 en 114-115):

(i) hy is verantwoordelik vir oordrag van kennis en vaardig= hede,

(ii) hy moet sy eie pogings en die resultaat daarvan kan evalueer,

(iii) hulp en leiding aan leerlinge kan gee om hulle in staat te stel om hulle vermoëns te ontwikkel en geleenthede te gebruik,

(iv) die verwantskap tussen onderwysinstansies kan raaksien en analiseer, byvoorbeeld familie, arbeidsmark, sosio-kulturele milieu en massamedia,

(v) hy moet leerlinge help om hulle lewens as geheel te beplan, en

(vi) deeglike kennis hê van die leerstof wat hy oordra.

Die opleiding van die onderwyser sluit die volgende in (Lomax, 1976:119-120):

(i) Inleiding tot die vak wat hulle gaan onderrig.
(ii) Professionele opleiding, insluitend sosiale psigologie.
(iii) Opleiding in pedagogiese beginsels en nuwe metodes, onder andere, oudiovisuele metodes, geprogrammeerde onderrig en onderwystegnologie.
(iv) Skoolvoorligting.
(v) Psigologie en opvoedkundige psigologie.
(vi) Opleiding in onderwysnavorsing.

Die opleidingstydperk is drie jaar. In hierdie opleiding word van die mikro-onderrigtegniek gebruik gemaak (Lomax, 1976:120).

Indiensopleiding van onderwysers het in 1972 vir die eerste keer 'n aanvang geneem. Hierdie indiensopleidingskursusse word in opleidingsentrums aangebied en bestaan uit termynkursusse en sesweekkursusse. Kursusse wat aangebied word, is daarop gerig om diensdoende onderwysers op hoogte te bring met die jongste ontwikkeling op hulle onderskeie vakgebiede en om nuwe metodes, beginsels en tegnieke te bemeester (Lomax, 1976:171; Western European Education, Vol. VI, no. 1, 1974:30-31).

In die geval van primêre onderwysers, neem indiensopleiding die vorm aan van 'n kursus wat 'n volle skooljaar duur. Die onder=wyser besluit self wanneer hy so 'n kursus wil volg (Lomax, 1976:171).

Vanaf Junie 1973 is kursusse ingestel vir die opleiding van leiers wat indiensopleiding van onderwysers moet organiseer en aanbied (Lomax, 1976:171).

In die skole word in 'n ruime mate gebruik gemaak van die jongste aanbiedingstegnieke asook van oudiovisuele media (Western European Education, Vol. VI, nol 1, 1974:30).

7. OPLEIDING IN DIE USSR

Sosiale en wetenskaplik-tegniese vooruitgang in die sowjetsamelewing en die nuwe inhoud van onderwys en opvoeding stel geweldige hoë eise aan die kwaliteit van onderwysersopleiding. Dit word in die hand gewerk deur hulle politieke en wetenskaplike uitkyk en hulle opleiding in opvoedkundige psigologie en metodes. Onder die huidige omstandighede het slegs onderwysers wat deeglik onderlê is in die Marxisties-Leninistiese teorie, en wat die wetenskap wat hy moet onderwys deeglik bemeester het, 'n toekoms in die Russiese onderwys (Panachin, Soviet Education, Vol. XV, 9, July 1973:5).

Die verbetering van die onderwys- en opvoedingsgebeure in die USSR is die basiese doelwit van alle tersiêre opvoedkundige inrigtings, insluitend onderwyskolleges. Daar word in die eerste plek besondere klem gelê op aanvaarde vorms en metodes van die onderwys soos lesings, seminare, laboratoriumoefeninge, konsultasies, praktiese onderwys, produksietegnieke en dies meer (Panachin, Soviet Education, Vol XV, 9, July 1973:11; Zagorodnii, Soviet Education, Vol. 18, no. 8, 1976:35).

By onderwysersopleiding word besondere aandag gewy aan bekendstelling van navorsingswerk, probleemoplossingsmetodes, geprogrammeerde onderrig, die toepassing van moderne onderrigtegnieke en die gebruik van apparaat soos televisie, radio, rolprente en ander oudiovisuele media. Daar is byna 2 000 opvoedkundige films tot die beskikking van tersiêre inrigtings. Elkeen

van hierdie inrigtings moet genoemde films aktief en doelbewus gebruik by die opleiding van onderwysers. Met betrekking tot televisie as onderrigmedium word beweer dat dit die horisonne van tersiêre inrigtings verbreed en dit moontlik maak om die hulp van die beste opvoedkundiges van die land te gebruik om die jongste tegnieke te demonstreer en om alles wat die weten= skap en tegnologie beskikbaar het, bekend te stel (Panachin, Soviet Education, Vol. XV, 9, July 1973:11; Prokof'ev, Soviet Education, Vol. 18, no. 7, 1976:28-31; Egorov, Soviet Educa= tion, Vol. 18, no. 7, 1976:34-37).

Oudiovisuele media, geslotebaantelevisie, moderne apparaat, sowel as goedtoegeruste laboratoria maak individualisering in die opvoedingsgebeure moontlik en betrek studente beter en meer doeltreffend in wetenskaplike navorsing en die skeppende ge= beure. Op hierdie wyse vind 'n kwalitatiewe verandering in die stelsel van onderwysersopleiding plaas (Prokof'ev, Soviet Education, Vol. 18, no. 7, 1976:30-31).

Onderwyspraktyk word besonder hoog aangeslaan en daar bestaan 'n noue verwantskap tussen teoretiese opleiding en die toepassing daarvan in die praktyk. Die onderwyspraktyk bestaan uit 'n bekendstellingsfase; die verantwoordelikheid van die student by jeugkampe, ontspanningsentra en werkgroepe; en werklike praktiese onderwys in die klaskamer (Panachin, Soviet Education, Vol. XV, 9, July 1973:11).

Die verskeidenheid nuwe media, metodes en tegnieke wat tot stand gekom het, vervul 'n belangrike rol in die opleiding van die onderwyser. Studies in die wetenskappe, kuns, politieke litera= tuur, tydskrifte, radio en televisie, rolprente, teaters en museums maak 'n integrale deel uit van die akademiese werk en

lewe van studente. Daarom word dit ook as noodsaaklik beskou dat elke student en leerling die massamedia stelselmatig moet gebruik. Sodoende word toekomstige onderwysers deur die in=strukteur sowel as deur eie smaak en belangstelling gelei tot kennis en insig (Panachin, Soviet Education, Vol. XV, 9, July, 1973:14; Prokof'ev, Soviet Education, Vol. 18, no. 7, 1976: 28-29).

Daar word ook voorsiening gemaak vir heropleiding en indiens=opleiding van onderwysers wat reeds in die praktyk staan sodat hulle op hoogte kan bly met die media, metodes en tegnieke. Hierdie opleiding word deur onderwysersopleidingsinrigtings en universiteite deur middel van korrespondensiekursusse aangebied (Panachin, Soviet Education, Vol. XV, no. 9 July, 1973:24; Darinskii, Soviet Education, Vol. 17, no. 8, 1975:36; Prokof'ev, Soviet Education, Vol. 18, no. 7, 1976:28-29).

8. OPLEIDING IN RHODESIË

In Rhodesië word oudiovisuele media hoog aangeslaan as hulpmiddels om onderrig meer doeltreffend en tydbesparend te laat verloop. Die "Educational Aids Office" in Rhodesië het reeds in 1947 tot stand gekom en is uit Salisbury beheer. Gedurende die tydperk 1953-1963 is hierdie diens uitgebrei om die destydse Noord-Rhodesië en Nyassaland in te sluit. Na die ontbinding van die Federasie van Rhodesië en Nyassaland in 1964, het Rhodesië be=heer oor sy eie onderwys gekry. Mnr. R.H. Campbell is tans die direkteur van die "Audiovisual Aids Centre of the Rhodesian Ministry of Education" wat in 1964 tot stand gekom het. Hy het in 1973 'n inligtingstuk (Audiovisual Aids) saamgestel wat by 'n indiensopleidingskursus van onderwysers gebruik is. Die uit=eensetting van die stand van sake met betrekking tot oudiovisuele

onderrig soos in hierdie studie uiteengesit, is op genoemde inligtingstuk gebaseer. Verder het die skrywer ook in Desember 1974 'n onderhoud met mnr. Campbell gevoer.

Die "Rhodesian Ministry of Education" voorsien fondse vir oudio=visuele toerusting maar dit blyk onmoontlik te wees om alle skole van oudiovisuele toerusting te voorsien. Om hierdie be=wering nader toe te lig, moet gewys word op aspekte van die onderwysstruktuur in Rhodesië. Daar is naamlik die sentrale "Audiovisual Aids Centre" in Salisbury met 'n afdeling in Bulawayo. Alle skole, ook skole vir nie-blankes, word vanaf hierdie verspreidingspunte van oudiovisuele apparaat en onderrig=materiaal voorsien. Alle apparaat word, wanneer nodig, vir onder=houd na hierdie sentra gestuur.

Daar is twee tersiêre inrigtings, naamlik die universiteit in Salisbury wat 'n gekombineerde graad/diploma-kursus vir onderwys=opleiding aanbied en die "Bulawayo Teachers' Training College" vir blanke aspirant-onderwysers.

In Bulawayo word die opleiding van die aspirant-onderwyser in die gebruik van oudiovisuele media en die grondliggende beginsels daarvan, behartig deur 'n amptenaar van die oudiovisuele kantoor in Bulawayo. 'n Eenjarige kursus van een periode per week in oudiovisuele onderrig word naamlik aangebied. Aan die universi=teit in Salisbury word daar in die eenjarige nagraadse diploma=kursus nie afsonderlik voorsiening gemaak vir opleiding in oudiovisuele onderwys nie, dit vorm egter 'n integrale deel van die metodiekkursusse vir die verskillende vakke (Report on Education, 1975:18[1]; Campbell, Onderhoud op 1974-12-18).

1) Die jongste onderwysverslag wat tot datum beskikbaar is.

Daar word periodiek kursusse aangebied om diensdoende onderwysers op hoogte te stel en te hou met die jongste ontwikkelings op die gebied van oudiovisuele media.

Die opleidingskursus in Bulawayo omvat 'n studie van:

(i) visuele hulpmiddels, bv. die skryfbord, die aanplakbord, prentemateriaal, drie-dimensionele middels en projeksie= materiaal;

(ii) ouditiewe hulpmiddels, bv. grammofoonplate en plate= spelers, magnetiese band en bandopnemers;

(iii) oudiovisuele hulpmiddels, bv. klankrolprente en projek= tors, klank-strookfilmkombinasie en televisie;

(iv) basiese onderwystegnieke betreffende die gebruik van oudiovisuele hulpmiddels;

(v) praktiese aanbevelings ten opsigte van projeksie, op= names en elektrisiteit;

(vi) bronne vanwaar materiaal soos bandopnames, skyfies, strookfilms, rolprent en videobandopnames in die land self en vanuit die buiteland verkry kan word.

Daar bestaan verder 'n ooreenkoms tussen die "Audiovisual Aids Centre" in Salisbury en die Departement van Nasionale Opvoeding in die Republiek van Suid-Afrika oor die onderlinge beskikbaar= stelling van oudiovisuele materiaal (Campbell: Onderhoud op 1974-12-18).

Uit die voorgaande bespreking blyk dit dus dat daar in Rhodesië daadwerklike pogings aangewend word om die gebruik van oudio= visuele media te bevorder.

9. OPLEIDING IN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

In die Republiek van Suid-Afrika was daar sedert Uniewording in 1910 verdeelde beheer oor die onderwys. Alhoewel verskeie pogings aangewend is om die onderwys in Suid-Afrika onder sentrale beheer te plaas, het die vier afsonderlike provinsiale onderwysdeparte= mente elk beheer uitgeoefen oor die skole in die betrokke provin= sie. Wet 39 van 1967 het 'n nuwe bedeling in die onderwys inge= lui. Sedertdien geld 'n breë nasionale onderwysbeleid, is doel= treffende koördinasie van die verskillende onderwysowerhede grootliks bewerkstellig en is ook onderwysersopleiding landswyd in 'n hoë mate gekoördineer. Daar is in geheel ver gevorder op pad na 'n nasionale onderwysstelsel vir blankes in die RSA. Teen hierdie agtergrond sal vervolgens aandag geskenk word aan 'n kort historiese oorsig oor onderwystegnologiese toerusting van onder= wysers hier te lande.

9.1 Die Kaapprovinsie

In die Kaaplandse skole was dit reeds vanaf 1955 moontlik om reekse lesse te bekom wat by die relevante gedeeltes van silla= busse ingepas het en wat op grammofoonplate opgeneem was. Hier= die lesse kon enige tyd van die skooldag aangebied word. Ook was daar op daardie stadium reeds gebruik gemaak van bandopnemers (Du Toit, 1970:142).

Na 'n Europese besoek deur die sekretaresse van die Nasionale Adviserende Raad insake Film- en Radiodienste vir Skole het daar in 1957 belangrike veranderings die lig gesien. Een daarvan was die publikasie van skoolradiopamflette wat aantekeninge oor en illustrasies van voorgeskrewe leerstof bevat het. Vanaf Julie 1961 is die skoolradiodiens deur die SAUK oorgeneem maar hierdie

uitsendings is in 1964 gestaak en met laatmiddag- en vroegaand= programme met 'n opvoedkundige inslag, vervang (Du Toit, 1970:143).

In aansluiting by bogenoemde is periodieke kortkursusse in die gebruik van die film as hulpmiddel by die onderwys by sekere sentrums vir onderwysers en aspirant-onderwysers aangebied. 'n Goeie grondslag vir die gebruik van hulpmiddels by die onderwys is dus gaandeweg gelê (Du Toit, 1970:143; Jaarverslae, 1967:31-32; 1968:19; 1971:14; 1972:10; 1973:21).

Vanaf die begin van 1961 is strookfilms met klankbane en grammo= foonplate gratis deur die Oudiovisuele Afdeling van die destydse Departement van Onderwys, Kuns en Wetenskap aan skole beskikbaar gestel. In 1962 is 'n Organiseerder van Oudio-Visuele Onderwys aangestel en hierdie persoon was vanaf 1964 verantwoordelik vir spesiale voorligtingskursusse in die gebruik van die hulpmiddels aan aspirant-onderwysers. Op hierdie wyse het die Departement probeer tred hou met die jongste ontwikkelinge op dié gebied en is erkenning aan die rol van oudiovisuele media in die onderwys verleen asook aan die rol wat daardeur gespeel kan word by die implementering van nuwe metodes en tegnieke. Uitvloeisels van hierdie beleid is die museumdiens en die ingebruikneming van die eerste taallaboratorium in 1967 in 'n hoërskool in Kaapstad (Du Toit, 1970:143-144).

Vanaf September 1967 is 'n reeks artikels oor oudiovisuele media en hulle gebruik in die praktyk in Die Unie gepubliseer deur die skrywers S.W. van der Merwe, S.W.J. Louw en H.E. van Zyl. Op hierdie wyse is die verskillende hulpmiddels aan onderwysers bekend gestel en word hulle aangemoedig om dit te gebruik. (Die Unie, 64, Sept. 1967-70, Apr. 1974). Hierdie reeks artikels is later herhaal en nuwe gedagtes oor en gebruike van reeds

bekende media is bekend gestel. Barnard wys daarop dat die voortdurende toevoeging van nuwe hulpmiddels met die daarmee gepaardgaande verskaffing van nuwe onderrigmateriaal 'n struikel=blok in die totstandkoming van 'n behoorlike tegnologiese grond=slag daargestel het (Die Unie, 69, Febr. 1973:315; Jaarverslae, 1971:14; 1972:10; 1973:21).

Wanneer die hulpmiddels gebruik word by die opleiding van onder=wysers kan dit volgens genoemde skrywer uit 'n aantal oogpunte beskou word, naamlik:

(i) die noodsaaklikheid van oudiovisuele hulpmiddels;
(ii) fundamentele vereistes by die gebruik van hulpmiddels;
(iii) die gebruik van die hulpmiddel in die hand van die dosent om sy vak vir die student te vereenvoudig en interessant te maak;
(iv) om die student te lei in die doeltreffende en korrekte gebruik van hulpmiddels d.w.s. om hom tegniese vaardig=heid te leer en om hom metodologies te skool;
(v) oudiovisuele onderwys as aspek binne die vakgebied Beginsels van die Opvoedkunde aan opleidingskolleges (Barnard, Die Unie, 69, Febr. 1973:315).

Barnard wys daarop dat by die opleiding van onderwysers daar tans 'n verskeidenheid hulpmiddels beskikbaar is. Die implementering hiervan stel 'n groot verskeidenheid moontlikhede in die rigting van aanskouingsonderwys daar maar vereis terselfdertyd deeglike didakties-pedagogiese skoling van die student en die aanleer van die nodige tegniese vaardigheid (Die Unie, 69, Febr. 1973:318). Die Kaaplandse Departement van Onderwys het gevolglik die nuwe studierigting Oudiovisuele Onderwys as 'n geïntegreerde eenheid van die vak Beginsels van die Opvoedkunde aan onderwysopleidings=

kolleges ingestel. Die inhoud van hierdie kursus sluit in:

(i) die teoretiese grondslae,
(ii) die hanteer van verskillende hulpmiddels,
(iii) die bywoning van demonstrasielesse waarin studente die toepassing van die media sien, en
(iv) die aanwending van verskillende media deur die student in 'n praktiese situasie (Barnard, Die Unie, 69, Febr. 1973:318).

Alhoewel aanvanklik probleme ondervind is, het dit reeds duidelik geword dat Oudiovisuele Onderwys as vak sy bestaansreg aan op=leidingskolleges geregverdig het (Barnard, Die Unie, 69, Febr. 1973:318).

Aan die Universiteit van Kaapstad word in die finale jaar 'n kursus in oudiovisuele onderwys ingesluit. Ongeveer 16 periodes van 45 minute word aan oudiovisuele onderwys afgestaan. Die helfte hiervan word gewy aan praktiese hantering van die apparaat. Die Universiteit van Stellenbosch bied oudiovisuele onderrig nie as 'n afsonderlike vak aan nie, maar bied dit wel aan as 'n onderafdeling van die Algemene Didaktiek. Die praktiese gedeelte van oudiovisuele onderrig maak deel uit van Praktiese Onderwys=kunde genoem die Onderwystegnologie met 'n studieleidraad aan studente. Studente moet self leer om apparaat te hanteer onder leiding van tegniese assistente wat altyd by die Bronnesentrum is om hulp aan dosente en studente te verleen.

Die skrywer het op 3 Mei 1976 'n besoek gebring aan die Universi=teit van Port Elizabeth en is deur Professor S. Gous te woord ge=staan. Aan hierdie universiteit word die aanwending van oudio=visuele media daadwerklik aangemoedig met die bedoeling dat dit

op 'n pedagogies-verantwoordbare wyse in die formele universiteits=onderwys ingeskakel word. Hierdie inskakeling van media in die onderwys skep volgens Gous (1971:78) "die moontlikheid dat stu=dente nie alleen kan deelnaam aan hierdie (oudiovisuele) bedrywig=hede van die huidige geslag nie maar dat hulle ook verantwoorde=likheid vir die behoorlike implementering daarvan sal leer en aanvaar."

Aan die Universiteit van Port Elizabeth word verder gepoog om die dosent aan te moedig om lesings te programmeer op skyfies, mag=netiese en videoband sodat die student self inligting kan inwin. Sodoende is daar meer tyd beskikbaar vir individuele aandag aan studente by wyse van klasbespreking en individuele gesprekke. Volgens genoemde skrywer is hierdie metode 'n geskikte wyse van individualisering omdat studente teen eie tempo kan vorder (Gous, 1971:81; Onderhoud met prof. Gous op 1976-05-03).

9.2 Natal

In Natal is aanvanklik gebruik gemaak van die radiolesse van die SAUK. 'n Tak van die Departement van Nasionale Opvoeding in Pietermaritzburg het ook voorsiening gemaak vir 16 mm-films, strookfilms en grammofoonplate aan skole wat daarvan gebruik wou maak. In Natal is daar in 1975 deur 870 inrigtings van die oudiovisuele diens gebruik gemaak. Dit het ingesluit provinsiale skole, privaatskole, universiteite, onderwyskolleges en staats=departemente (Natal Education - Onderwys Natal, 7, Des. 1975. Geen bladsynommers nie. Waar hierdie bron weer aangehaal word sal slegs verwys word na NEON). Ook word deeglik kennis geneem van vernuwing in die onderwys en die gebruik van oudiovisuele apparaat soos die truprojektor, strookfilm, onderrigfilms,

bandmasjiene en ander hulpmiddels. Moderne tegnieke word aan=gemoedig (NEON, 7, Des. 1971; Jaarverslae, 1967:14; 1969:12; 1971:19-20; 1974:24).

Die nuutste ontwikkeling ten opsigte van onderwysersopleiding in Natal is die nouer samewerking tussen die bestaande onderwys=kolleges en 'n universiteit, te wete:

(i) Die Durbanse Onderwyskollege met die Universiteit van die OVS;
(ii) "Edgewood College of Education" met die Universiteit van Natal (NEON, 20, April. 1976).

Die Pietermaritzburgse afdeling van die Universiteit van Natal is verantwoordelik vir sekondêre onderwysersopleiding. Dit sluit 'n vierjarige onderwysdiplomakursus en 'n eenjarige nagraadse diplomakursus in.

In die kursusse word voorsiening gemaak vir onderwyspraktyk waar die student sekere take of opdragte moet afhandel. Dit sluit in:

(i) twee opeenvolgende lesse uitwerk,
(ii) 'n televisie mini-les en verslag (die mikro-onderrig=tegniek),
(iii) 'n mini-les aangebied met behulp van die skryfbord, en
(iv) oudiovisuele selfonderrigoefeninge.

Gedurende praktiese onderwys (proefonderwys) word voortgebou op werk wat in die lesings behandel is. Na die praktiese onderwys moet nog vier afsonderlike lesse aangebied word onder andere, televisie mini-lesse, oudiovisuele self-onderrigoefeninge, 'n

bespreking van selfonderrigmedia en spanonderrig ("team-teaching"). Hierdie aanbiedings geskied voor medestudente en word deur dosente geëvalueer.

Die sillabus in oudiovisuele onderwys wat in Natal gevolg word, sluit die volgende in:

(i) Die gebruik van oudiovisuele media.
(ii) Die skryfbord.
(iii) Die magnetiese bord.
(iv) Flennieborde.
(v) Foto's.
(vi) Kaarte, diagramme en sketse.
(vii) Die truprojektor en transparante.
(viii) Die strookfilm- en skyfiesprojektor.
(ix) Die episkoop.
(x) Die rolprentprojektor.
(xi) Die lusfilmprojektor.
(xii) Die bandopnemer.
(xiii) Die radio en die platespeler.
(xiv) Modelle.
(xv) Marionette.
(xvi) Handboeke.

Aantekeninge met inligting oor die gebruik en hantering van oudiovisuele media word aan die studente voorsien. Hulle moet die hulpmiddels self bestudeer en die hantering van apparaat bemeester. Na afloop van die kursus word hulle in die geleent= heid gestel om bewys te lewer van hul gebruiksvaardigheid van die apparaat met inagneming van die metodes wat die gebruik ten grondslag lê (Inligtingstuk, Universiteit van Pietermaritzburg, 1975; NEON, 19, Des. 1975).

9.3 Die Oranje-Vrystaat

Skole in die Oranje-Vrystaat het ook van die vroeë skoolradio= programme gebruik gemaak.

Oudiovisuele media het geleidelik vermeerder en is deur middel van oriënteringskursusse aan diensdoende onderwysers bekend gestel (Onderwysdepartement, Provinsie Oranje-Vrystaat, Verslae vir die jare wat geëindig het op 31 Des. 1964:70; 1964:88; 1965:48; 1966:32; 1967:6; 1968:38; 1969:14 en 32-34; 1970:14).

Uit Departementele jaarverslae blyk dit dat vernuwing ten opsigte van sillabusse plaasgevind het met gepaardgaande ingebruikneming van oudiovisuele media (Verslag, 1968:38; 1969:14 en 32-34; 1970:14).

In sekere skole in die OVS, asook aan die Universiteit van die Oranje-Vrystaat en die Bloemfonteinse Onderwyskollege, is belang= rike vooruitgang met betrekking tot die gebruik van die taal= laboratorium gemaak (Onderhoud met mnr. Van Staden, senior dosent Oudiovisuele Onderwys, Bloemfonteinse Onderwyskollege op 1976-09-07).

Aan die Universiteit van die Oranje-Vrystaat word oudiovisuele onderwys aan studente aangebied as integrale deel van die kursusse in die metodiek van die verskillende vakke. Studente word in die geleentheid gestel om die apparaat deeglik te leer hanteer en kry ook onderrig in die metodologiese grondslae met betrekking tot die gebruik van die apparaat, soos blyk uit die onderhoud met mnr. Van Staden (1976-09-07). In die Departementele jaarverslae vir die jare 1967 tot 1976 word genoem dat die opleiding van

aspirant-onderwysers aan die Bloemfonteinse Onderwyskollege plaasvind in ooreenstemming met die nuutste skoolsillabusse soos in die Provinsie van toepassing en dat onderwyshulpmiddels 'n belangrike plek in die aanbieding van leerstof beklee. Die stu= dent word in geleentheid gestel om apparaat self te leer hanteer en hulle word ook ingewy in die metodes en beginsels wat die ge= bruik daarvan ten grondslag lê.

In die sillabus vir die vak Oudiovisuele Onderwys aan die genoem= de onderwyskollege word, onder andere, die volgende ingesluit:

(i) Grondliggende beginsels by aanskouing.
(ii) Die truprojektor en transparante.
(iii) Die episkoop.
(iv) Die 35 mm-projektor - strookfilm en skyfies.
(v) Die 16 mm-projektor.
(vi) Klankapparaat - mikrofone, luidsprekers, grammofoonplate, die bandopnemer.
(vii) Geslotebaantelevisie.
(viii) Die taallaboratorium (Onderhoud, 1976-09-07).

In die opleiding van aspirant-onderwysers aan die Vrystaatse Onderwyskollege en Universiteit word van bogenoemde oudiovisuele media, asook van die taallaboratorium gebruik gemaak. Slegs die universiteit beskik oor geslotebaantelevisie. Op die wyse word die student ook in staat gestel om te sien hoe hierdie apparaat deur die dosente in die onderwyssituasie gebruik word.

9.4 Transvaal[1)]

In Transvaal het vernuwing van die onderwys geensins agterweë gebly nie. Vanaf 1955 het die vernuwingsgedagte met rasse skrede vooruitgegaan. Hier is ook net soos in die ander provinsies van die skoolradiodiens van die SAUK gebruik gemaak.

As gevolg van die behoefte aan oudiovisuele hulpmiddels in skole is in 1936 'n Filmburo gestig as onderafdeling van die Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing van die destydse Departe= ment van Onderwys, Kuns en Wetenskap. In 1945 kry die Buro 'n selfstandige filmdiens met die afdelings Produksie, Utilisasie en Inligting. Skole van die vier provinsies en Suidwes-Afrika kon gratis lidmaatskap verkry en films vir opvoedkundige gebruik op aanvraag verkry (Onderwysblad vir Christelike en Nasionale Onderwys en Opvoeding, LXXX, 841, Okt. 1972:31. Hierna word na hierdie publikasie slegs verwys as Onderwysblad).

Sedert 1950 is strookfilms aan lede voorsien en is hiervan ook in Transvaalse skole gebruik gemaak. In 1964 is in Johannesburg 'n taallaboratorium ingerig en daar is begin met navorsing vir die programmering van taalkursusse vir immigrante in gebiede waar die konsentrasie van immigrante dit regverdig (Onderwysblad, LXXX, 841, Okt. 1972:31). Ten opsigte van taallaboratoria het die Transvaalse Onderwysdepartement ook waardevolle wenke gekry wat, byvoorbeeld, tans toegepas word in die kursusse in Duits en Bantoetale vir diensdoende onderwysers aan die Potchefstroomse

---

1) Die huidige situasie m.b.t. die onderwystegnologiese toerusting van blanke onderwysers in Transvaal word verderaan in hierdie studie ondersoek. Terwille van volledigheid volg hier slegs 'n oorsig oor die algemene ontwikkeling op dié gebied vir 'n aantal jare, tot ongeveer 1975.

Onderwyskollege. Hierdie kursusse het reeds in 1974 'n aanvang geneem.

Prof. Jooste, destydse Adjunk-Direkteur van die Transvaalse Onderwysdepartement, het by 'n saamtrek van die Belangegroep Laerskole van die Transvaalse Onderwysersvereniging vir sy openingstoespraak die onderwerp "Moderne Rigtings (in die skool)" gekies. Hy het verwys na die opleiding van die onderwyser wat verantwoordelik is vir die voorbereiding van die kind vir die toekoms met die uitdagings wat dit meebring. Hy beklemtoon dat dit "nie die handboek, die sillabus, die film, die taallabora= torium, die cuisenaire-stafies, die geslotebaantelevisie, die rekenaar of die onderrigmasjièn is wat gehalte van die onderwys bepaal nie, maar wat die onderwyser daarmee doen om elke kind te lei tot insig, selfstandige denke, volharding en 'n verantwoorde= like optrede." (Onderwysblad, LXXIV, 811, 1967:51-54).

In 1970 is 'n reeks oriënteringskursusse insake oudiovisuele onderwys by die Pretoriase Onderwyskollege aangebied onder be= skerming van 'n Kursuskomitee van die Transvaalse Onderwysdeparte= ment. Onderwysers wat verskillende vakgebiede verteenwoordig, het die reeks kursusse bygewoon. Die gebruik van die verskil= lende oudiovisuele media en die beginsels wat die gebruik daarvan ten grondslag lê, is beklemtoon en onderwysers is in 'n reeks lesings aangemoedig om die hulpmiddels te gebruik (TOD Oriën= teringskursus in Oudiovisuele Onderwys, 17 Julie - 18 September 1970).

In die Onderwysblad verskyn daar in 1972 'n artikel oor televisie as hulpmiddel in die onderwys. Hierin verwys die redakteur na die gebruik van geslotebaantelevisie in die Televisieprojek van

die Pretoriase Onderwyskollege asook die voordele wat dit kan inhou by die opleiding van onderwysers (Onderwysblad, LXXX, 840, 1972:11).

9.4.1 Onderwyskolleges

Vir 'n geruime tyd word daar reeds aan onderwyskolleges kursusse in Aanskouingsonderwys aan onderwysstudente aangebied. Daar be= staan tot dusver nog nie eenstemmigheid tussen die provinsiale opleidingsinrigtings ten opsigte van aanbieding en evaluering van die kursus nie omdat dit nie in die gewone kurrikulum vir onderwysersopleiding 'n definitiewe plek het nie (Memorandum insake Aanskouingsonderwys, 1974:1).

In die Kriteria vir die Waardebepaling van Suid-Afrikaanse Kwalifikasies vir Indiensnemingsdoeleindes in die Onderwys word verwys na Oudiovisuele Onderwys as vereiste. Dit kan deel uit= maak van 'n verwante vak of afsonderlik as kursus aangebied word. Hierdie vereiste word beklemtoon vir die driejarige en vier= jarige opleidingskursusse vir die primêre skool, eenjarige na= graadse opleidingskursus vir die primêre skool, die vierjarige opleidingskursus vir die sekondêre skool, die eenjarige nagraadse opleidingskursus vir die sekondêre skool, die vierjarige bacca= laureusgraad vir onderwys in die sekondêre skool en die vier= jarige baccalaureusgraad (onderwys) vir die primêre skool (1972: 26, 29, 35).

Omdat daar aanvanklik nie werklik reg geskied het aan die oplei= ding van onderwysstudente in oudiovisuele onderrig nie, is deur onderlinge reëling tussen die rektore van die verskillende onderwyskolleges tyd ingeruim om aan alle studente vanaf hulle tweede studiejaar dië vak vir een periode per week oor 'n tydperk

van 2 jaar aan te bied. "Hierdie reëling het gegeld vanaf die begin van 1971 aan die Pretoriase Onderwyskollege, Januarie 1972 aan die Potchefstroomse Onderwyskollege en Januarie 1973 aan die Goudstadse Onderwyskollege." (Memorandum insake Aanskouings=onderwys, 1974:1). Dieselfde reëling geld in die geval van Johannesburg College of Education (Onderhoud met mnr. G.N. Hall, 1975-09-15). Die sillabus wat vervolgens in breë trekke aange=dui word, is 'n voorgestelde Sillabus in Aanskouingsonderwys wat in 1970 deur die Studiekomitee vir Oudiovisuele Onderwys goed=gekeur en aanbeveel is.

(i) Aanskouingsonderwys as basis van die moderne onderwys.
(ii) Beginsels van elektrisiteit en die rol daarvan in die gebruik van oudiovisuele apparaat.
(iii) Projeksie en projeksie-apparaat.
(iv) Die truprojektor.
(v) Die episkoop.
(vi) Die 35 mm-strookfilm- en skyfieprojektor.
(vii) Die 16 mm-rolprentprojektor.
(viii) Die 8 mm-rolprentprojektor.
(ix) Klank en klankapparaat.
(x) Die luidsprekerstel.
(xi) Die platespeler.
(xii) Die bandopnemer.
(xiii) Dupliseerapparaat.
(xiv) Organisasie en ordening van oudiovisuele apparaat en materiaal (Memorandum insake Aanskouingsonderwys, 1974: 2-6).

Intussen is geslotebaantelevisie in hierdie sillabus ingevoeg. Die studente kom dus ook in noue aanraking met geslotebaantele=visie deur, onder andere, die opname en terugspeel van lesse

wat deur hulleself aangebied word met die oog op selfevaluering.

9.4.2 Universiteite

Die opleiding van onderwysstudente in die gebruik van oudiovisuele media aan die vier universiteite in die provinsie wissel aansien= lik. Die betrokke universiteite is die Potchefstroomse Universi= teit vir Christelike Hoër Onderwys, die Randse Afrikaanse Uni= versiteit, Universiteit van die Witwatersrand en die Universiteit van Pretoria.

By die Universiteit van Pretoria word breë riglyne gestel waar= volgens studente self die hantering van apparaat moet bemeester, bv. in die geval van die truprojektor, 16 mm- en 35 mm-strook= filmprojektor en die episkoop. Verder word hoofsaaklik klem ge= lê op die gebruik van die grafiese voorstellingsmetodes wat die volgende insluit:

(i) Skryfbordtegniek.
(ii) Die magneetbord.
(iii) Kaarte.
(iv) Sketse, diagramme en grafieke.

In hierdie geval is die lesstruktuur die uitgangspunt en alle middele moet 'n integrale deel van die lesstruktuur uitmaak. Elke student moet in die lesinglokaal 'n les aanbied met behulp van die een of ander hulpmiddel, byvoorbeeld kaarte, aardbolle, bandopnames, televisie, uitstappies, uitstallings, geprogram= meerde onderrig en drie-dimensionele middele soos ware objekte en modelle. Hierdie lesse word onderling bespreek en geëvalueer (Onderhoud met mev. R. Snyman, senior lektrise, Oudiovisuele Onderwys, Universiteit van Pretoria, 1975-09-08).

Die handboeke wat by hierdie universiteit vir Oudiovisuele Onderwys gebruik word, is:

(i) Wittich, W.A. en Schuller, C.F. Audio-visual aids, en
(ii) Van der Stoep, F. e.a. Die lesstruktuur.

Die sillabus wat gevolg word, sluit die volgende in:

(i) Die skryfbord en sy gebruik.
(ii) Die magneetbord.
(iii) Drie-dimensionele middele.
(iv) Grafiese metodes (kaarte, sketse, diagramme).
(v) Die lesstruktuur en die plek van die hulpmiddel daarin.
(vi) Studente moet die hantering en gebruik van die volgende apparaat self bemeester:
    a. Bandopnemer.
    b. Truprojektor.
    c. Geslotebaantelevisie.
(vii) Elke student moet lesse aanbied met behulp van sommige van die volgende hulpmiddels:
    a. Kaarte en die aardbol.
    b. Bandopnames.
    c. Geslotebaantelevisie.
    d. Uitstappies of uitstallings.
    e. Geprogrammeerde onderrig.
    f. Ware voorwerpe of modelle.

Aan die Universiteit van die Witwatersrand word geen aandag aan oudiovisuele onderwys as afsonderlike vak gewy nie. In die vak=metodieke word wel aandag gewy aan oudiovisuele media. Studente moet self die apparaat leer hanteer en 'n studie van die

onderliggende beginsels maak. Verder bestaan daar noue same=werking tussen dié universiteit en die nabygeleë Johannesburg College of Education. Onderwysstudente van die universiteit skakel ten opsigte van metodieke en oudiovisuele onderwys by die onderwyskollege in (Onderhoud met prof. J.W. Brommett, Dekaan, Fakulteit Opvoedkunde, 1975-09-08).

Die sillabus wat in hierdie geval gevolg word, is die volgende:

(i) Projeksie en projeksie-apparaat.
(ii) Die truprojektor.
(iii) Die episkoop.
(iv) die 35 mm-strookfilm- en skyfieprojektor.
(v) Die 16 mm- en 8 mm-rolprentprojektor.
(vi) Klank en klankapparaat.
(vii) Luidsprekers, platespelers en bandopnemers.
(viii) Dupliseerapparaat.
(ix) Geslotebaantelevisie.
(x) Vervaardiging van materiaal soos transparante, kleur=skyfies, skyfiebandopname-kombinasies, 8 mm-films, videobandopnames, e.a.

Die Randse Afrikaanse Universiteit beskik oor 'n volledig toe=geruste oudiovisuele sentrum waar studente in geleentheid gestel word om 'n deeglike kennis van apparaat en die beginsels te bekom. Die didaktiese laboratorium bestaan uit 'n Kurrikulum=sentrum wat oor 'n verskeidenheid boeke, tydskrifte, rolprente, lusfilms, strookfilms en kleurskyfies, grammofoonplate, magne=tiese klankbande, transparante, muurkaarte en modelle beskik. Individuele studiehokkies is ingerig om voorsiening te maak vir studente om sekere onderwerpe met behulp van oudiovisuele media

te bestudeer. Verder is daar groeptafels waar selfstudie of groepbespreking kan plaasvind. 'n Ander deel van die vertrek huisves rakke vir tydskrifte. Verder is daar gemakstoele en tafels waar studente en dosente probleme oor 'n koppie koffie kan bespreek. Teen die een muur is ligtafels aangebring vir die bestudering van kleurskyfies en transparante.

In hierdie vertrek is ook kabinette waarin oudiovisuele materiaal geberg kan word. Langs hierdie lokaal is ook twee hulpmiddel-oefensentra waar studente in groepe van 12 rustig met apparaat soos episkope, strookfilm- en skyfieprojektors, 8 mm- en 16 mm-projektors en truprojektors kan oefen om vertroud te raak met die gebruik en hantering daarvan.

Daar is ook 'n produksiesentrum waar studente hulle eie onderrig=materiaal kan vervaardig, byvoorbeeld plakkate, transparante, kleurskyfieprogramme en bandopnames.

Verder is daar 'n eksperimentele klaskamer met twee waarnemings=kamers. Eenrigtingglasvensters maak dit moontlik om vanuit die waarnemingskamer alles waar te neem wat in die klaskamer gebeur. Daar is plek vir 24 persone in hierdie klaskamer. Agter in die eksperimentele klaskamer is 'n beheerkamer vanwaar twee televisie=kameras asook die mikrofone wat in dié klaskamer aangebring is, beheer word. In die waarnemingskamers is plek vir 42 waarnemers. Die skoolbanke in die klaskamer is voorsien van 'n "Cybercom Response System" (Elektroniese Responsie-stelsel) waardeur die onderwyser of dosent onmiddellik kan sien watter persentasie leer=linge of studente 'n vraag korrek beantwoord het.

Die televisiekameras in die mikroleslokale word ook vanuit die beheerkamer van die eksperimentele klaskamer beheer. In die

mikroleslokale bied studente lesse aan wat op videoband opgeneem word. Die student kan later in 'n waarnemingskamer na sy les kyk en kan vervolgens die lesse bespreek en evalueer om sodoende foute en probleme uit te skakel of reg te stel (Onderhoud met mnr. J.T. Kruger, 1975-09-08; kyk ook RAU Bulletin vir Dosente, 8, 1:7-11).

Daar is nog nie voldoende materiaal beskikbaar nie, maar die doel= wit is om so uit te brei dat studente uiteindelik genoeg materiaal tot hulle beskikking sal hê om enige les in enige vak met behulp van oudiovisuele apparaat te kan aanbied.

Die volgende sillabus word gevolg:

(i) Gebruik en hantering van oudiovisuele apparaat, onder andere:

a. 16 mm-rolprentprojektors,
b. handbediende en outomatiese kleurskyfie- en strookfilm= projektors,
c. klank op beeld kleurskyfieprojektors,
d. platespelers en bandopnemers,
e. episkope en truprojektors,
f. lusfilmprojektors met en sonder klank,
g. dagligprojeksieskerms,
h. geslotebaantelevisie.

(ii) Produksie van lesmateriaal, onder andere:

a. plakkate,
b. transparante,
c. kleurskyfies,
d. klankopnames,
e. videobandopnames van mikro-onderriggebeure.

(iii) Oudiovisuele media en lesbeplanning.

(iv) Grondliggende beginsels by die gebruik van oudiovisuele media.

(v) Evaluering van die vaardigheid van studente in die ge= bruik van oudiovisuele media in die lessituasie (RAU Bulletin vir Dosente 8, 1:7 en onderhoud met mnr. J.T. Kruger op 1975-09-08).

Die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys gebruik reeds geruime tyd oudiovisuele hulpmiddels. Omdat die verskillende departemente en institute na eie behoefte aangekoop het, is daar van nagenoeg alle soorte hulpmiddels 'n groot ver= skeidenheid fabrikate beskikbaar, bv. 9 verskillende tipes skyfie= projektors en dieselfde verskeidenheid truprojektors. Vier ver= skillende departemente beskik elk oor 'n televisieapparaat. Dit blyk dat sommige van hierdie apparate min gebruik word. Dit kan toegeskryf word aan 'n gebrek aan spesialisasie, gebrek aan goed toegeruste lokale, gebrek aan gespesialiseerde hulp by die ver= vaardiging van "sagteware", beheer van apparaat deur individuele departemente en instandhoudingsprobleme. Daar word 'n gesentrali= seerde stelsel in die vooruitsig gestel. Hierdie stelsel behels 'n gesentraliseerde eenheid in die vorm van 'n sentrum of insti= tuut vir onderwystegnologie wat interfakultêr sal funksioneer met 'n direkteur as hoof. Die funksies sal onder andere insluit voorsiening, bewaring en verspreiding van oudiovisuele media, opleiding in die praktiese gebruik daarvan, hulpverlening by gebruik van sekere oudiovisuele hulpmiddels, en bevordering van die gebruik van geslotebaantelevisie. Op dié wyse sal gepoog word om hulpmiddels in groter verskeidenheid en op 'n meer be= plande wyse vir gebruik beskikbaar te stel (Onderhoud met dr. V.L. Hamilton-Atwell, 1976-11-01; kyk ook Verslag van die

Kommissie van Ondersoek na Oudiovisuele hulpmiddels met besondere beklemtoning van televisie, PU vir CHO, 1975:7).

Ten opsigte van die opleiding van onderwysstudente aan bogenoemde universiteit in die gebruik van apparaat, bestaan die probleem dat nie al die studente voldoende geleentheid kry om die apparaat prakties te leer hanteer nie. Dit sal na verwagting binne afsienbare tyd reggestel word. Oudiovisuele onderwys (onderwyshulpmiddels) is tot dusver aangebied as deel van die vak Praktiese Opvoedkunde. In die toekoms sal dit onder die vak Onderwyspraktyk ressorteer.

Die volgende sillabus word aan bogenoemde universiteit gevolg:

INLEIDING

A. Hulpmiddels

(i) Veld- en klaskamerstudie van werklike materiaal.
(ii) Demonstrasies en dramatiserings.
(iii) Voorwerpe en modelle.
(iv) Uitstallings en vertonings.
(v) Televisieprogramme, filmvertonings, skyfies (standaard en miniatuur, fotografies en handgemaak).
(vi) Transparante vir truprojektor.
(vii) Klank- en stilfilmstroke.
(viii) Geprojekteerde studie-drukwerk en ander illustrasies (ondeursigtige projeksies).
(ix) Objekte vir mikroprojeksie (skyfies sowel as besielde en onbesielde monsters).
(x) Fotografiese vergrotings.

B. Belangrike beginsels wat in ag geneem moet word

(i) Die sleutelposisie van die gesproke woord.
(ii) Selfverwerwingsaksie.
(iii) Insig.
(iv) Van die konkreet-aanskoulike na abstraksie.
(v) Die gevaar van ondoelmatige hulpmiddels.
(vi) Beplande variasie in die gebruik van hulpmiddels.
(vii) Deeglike bestudering van die moontlikhede en beperkinge van die verskillende hulpmiddels.
(viii) Hanteerbaarheid van hulpmiddels.
(ix) Finansiële aspekte.

C. Waarde van hulpmiddels

D. Praktiese opleiding in die hantering van die onderskeie hulpmiddels

By die behandeling van onderwyshulpmiddels word die implemen=tering van tegnologiese metodes in gedagte gehou.

9.4.3 Indiensopleiding

Indiensopleiding van diensdoende onderwysers is daarop gerig om vakkennis op te knap of om nuwe vakkennis bekend te stel sodat onderwysers beter toegerus sal wees vir hul taak met betrekking tot onderwys. Hierdie definisie sluit die verwerwing van erkende professionele of akademiese kwalifikasies in (Harley, 1975:56).

Die Transvaalse Onderwysdepartement is die grootste en belangrik=ste verskaffer van indiensopleiding van die onderwyser in

Transvaal. Hierdie indiensopleiding geskied in die vorm van opknappingskursusse, oriënteringskursusse, streekkursusse en die sogenaamde aanvoorkursusse. Harley beskryf bogenoemde kursusse soos volg (Harley, 1975:156-157):

(i) Opknappingskursusse se doel is om bestaande kennis van onderwysers op te knap of aan te vul. Hierdie kursusse vind gewoonlik gedurende skoolvakansies plaas.

(ii) Oriënteringskursusse word vir diensdoende onderwysers gereël om nuwe kennis of vernuwing ten opsigte van vak=kennis en vernuwing en vordering op vakgebiede en met betrekking tot onderwystegnologie by te bring.

(iii) Streekkursusse volg op oriënteringskursusse en waar slegs verteenwoordigers van skole oriënteringskursusse bywoon, kry meer onderwysers geleentheid om streekkursusse by te woon. Streekkursusse kan gedurende skooltyd of op Saterdae plaasvind.

(iv) 'n Nuwe ontwikkeling is die sogenaamde aanvoorkursusse waartydens diensdoende onderwysers opgelei word om as referente by streekkursusse behulpsaam te wees.

Die universiteite lewer 'n geringe bydrae i.v.m. indiensopleiding wat nie na die verwerwing van verdere kwalifikasies lei nie. Daar bestaan egter ruim geleentheid om studie met die oog op die ver=werwing van 'n eerste graad sowel as nagraadse studie op 'n vol=tydse grondslag by residensiële universiteite te onderneem. Universiteite in Transvaal bied ook geleentheid aan studente om sekere nagraadse kursusse op 'n deeltydse basis te voltooi. 'n Groot aantal kursusse word ook op magisters- en doktorale vlak aangebied. Hiervoor word 'n verhandeling of 'n proefskrif

en in sommige gevalle ook 'n eksamen vereis (Harley, 1975:143-144; Jaarboek PU vir CHO, 1975:79-86).

Die Universiteit van Suid-Afrika bied 'n besondere geleentheid aan onderwysers om 'n eerste graad deur middel van afstands=onderrig te verwerf. Verder word geleentheid gebied om in 'n groot verskeidenheid rigtings nagraadse kwalifikasies te behaal (Harley, 1975:143-144).

In 1974 is die Kollege vir Verdere Opleiding in Pretoria gestig om, in samewerking met die Universiteit van Suid-Afrika, diens=doende onderwysers verder op te lei en hulle beter te bekwaam vir hulle taak. Hier kan onderwysers onderwysdiplomas verwerf asook in sekere vakrigtings verdere kwalifikasies verwerf (Harley, 1975:150-152). Hierdie kollege werk ten opsigte van oudiovisuele apparaat baie nou saam met die Onderwyskollege, Pretoria (Onder=houd met mnr. P. v.d. Westhuizen, senior Dosent, Oudiovisuele Onderwys, Onderwyskollege, Pretoria, 1975-07-10).

Onderwysersverenigings reël ook indiensopleidingsaktiwiteite vir onderwysers wat lede van die vereniging is. Die Stigting vir Onderwys, Wetenskap en Tegnologie bied ook indiensopleidings=kursusse aan (Harley, 1975:165 en 169).

10. DIE PLEK WAT ONDERWYSTEGNOLOGIE IN ONDERWYSERS=OPLEIDING BEHOORT TE BEKLEE

Sedert die Tweede Wêreldoorlog het daar groot ontwikkeling op die gebied van onderwysmedia plaasgevind (Streeter, 1969:60). Hiermee saam het die onderwystegnologie sy beslag gekry en met rasse skrede ontwikkel. Davies (1971:359) beweer oor hierdie

ontwikkeling dat die onderwys besig is om van die begrip van massa-onderwys te beweeg na die meer pragmatiese begrip van ge=individualiseerde onderwys. Vernuwings soos spanonderwys, ge=differensieerde onderwys en geprogrammeerde onderwys is pogings om die onderwyser-leerling-verhouding losser te maak en om die leerlinge terselfdertyd geleentheid te gee om op meer betekenis=volle wyse aan die leergebeure deel te neem.

Die onderwyser het tans 'n groter hoeveelheid onderwysapparaat as wat ooit voorheen die geval was, tot sy beskikking. In die toekoms sal steeds nog meer bygevoeg word want vervaardigers van onderwysapparaat stel feitlik daagliks nuut-ontwikkelde apparaat en materiaal bekend (Davies, 1971:359).

'n Groot aantal denkers wys daarop dat ten spyte van die groot=skaalse vermeerdering en beskikbaarheid van tegnologiese toerus=ting die houding van onderwysers dieselfde is as wat met vorige vernuwings die geval was. Onderwysers gaan van die standpunt uit dat onderwys 'n persoonlike verhouding tussen onderwyser en leerling behoort te wees en bejeën media wat op hierdie verhou=ding inbreuk maak met agterdog. Die tendens is gevolglik om onderwystegnologie en apparaat wat daarmee in verband gebring word te verwerp (Davies, 1971:359; Selden en Bhaerman, 1971: 390). Daar bestaan by sommige onderwysers ook die vrees dat hulle deur apparaat vervang sal word (Edinger, 1971:365; Davies, 1971:360).

Die antagonisme teenoor onderwysmedia ontstaan dikwels as gevolg van die wyse waarop dit in onderwysersopleidingskursusse gebruik en voorgehou word. In sommige gevalle kom die aspirant-onder=wysers in aanraking met onderwystegnologie as massa-

onderwystegniek waarin die dosent deur gebruik van 'n bepaalde medium op die agtergrond geskuif word, byvoorbeeld 'n bandopname van 'n lesing of 'n geslotebaantelevisielesing (Davies, 1971:360).

Om hierdie probleem teen te werk het dit noodsaaklik geword om meer klem te lê op onderwystegnologie en om kurrikula vir onder=wysersopleiding so te hersien dat die aspirant-onderwysers met 'n deeglike kennis van die potensiaal van tegnologiese media toe=gerus sal word. Daar moet ook rekening gehou word met indiens=opleiding van onderwysers met betrekking tot materiaal, toerus=ting, tegnologie en metodologie wat nie bestaan het toe hulle aanvanklik as onderwysers opgelei is nie (Chalmers, 1970:60).

Die verskillende kurrikula vir onderwysersopleiding as sodanig is te omvangryk om hier volledig te bespreek. Daarom word hier veral gelet op die plek van die opleiding van onderwysers in die toepassing van onderwystegnologiese beginsels in die praktyk met die klem op die doeltreffende inskakeling van die media. Meier=herry (1969:45) beweer: "Even in classrooms where technology is employed widely and wisely, its success or failure depends on the extent to which the teacher perceives and applies positively new instructional models." Dit is om hierdie en ander redes dat daar 'n noodsaaklikheid bestaan dat opleidings- en indiensopleidings=programme voorsiening moet maak vir deeglike opleiding van onder=wysers in die gebruik van media en die daarmee gepaardgaande onderwystegnologie (Chalmers, 1970:60; Davies, 1971:360; Meierherry, 1969:45; Streeter, 1969:60).

Davies (1971:360) wys daarop dat onderwysersopleiding in die ge=bruik van media en die vervaardiging van programmatuur aangevul be=hoort te word deur die lewende voorbeeld deur elke dosent in die

opleidingsprogram. Uit hierdie stelling kan twee beginsels af= gelei word, naamlik (Davies, 1971:360):

(i) dat onderwysstudente 'n aansienlike hoeveelheid leer deur die voorbeeld wat gestel word, en

(ii) dat deur self te doen of te hanteer 'n beter leer= ondervinding is as wanneer daaroor gepraat word of wanneer hulle vertel word hoe om iets te doen.

Om hierdie twee beginsels in die onderwysersopleiding met be= trekking tot die gebruik van onderwysmedia toe te pas, vereis 'n gesamentlike poging van alle personeellede wat by 'n bepaalde inrigting met onderwysersopleiding gemoeid is. Die hooftaak in hierdie geval sal wees dat dosente die moontlike doeltreffend= heid van onderwysmedia sal demonstreer deur die werklike gebruik daarvan in die onderwysersopleiding. Davies (1971:360) stel dit soos volg: "It means prospective educators learning <u>via</u> instruc= tional media . . . not <u>about</u> it."[1)]

Die onderwysstudent moet behalwe die hantering van apparaat ook leer wat die moontlikhede en beperkinge daarvan is. Dit beteken dat hulle 'n begrip van die beginsels moet hê, dat hulle moet weet hoe om inligting in te samel of saam te stel sodat dit betekenisvol sal wees, dat hulle 'n geskikte wyse van oordrag van inligting sal vind en dat hulle die inligting doeltreffend sal oordra (Davies, 1971:360).

In hierdie geval is 'n kursus in oudiovisuele onderwys nie ge= noeg nie. Hulle moet self hanteer en op die wyse ervaring

---

1) Kursivering deur die ondersoeker.

opdoen. In hierdie geval kan van die mikro-onderwystegniek gebruik gemaak word met opnames en evaluering van die eie optrede deur middel van geslotebaantelevisie (RAU-bulletin, 1975:7-11).

By die opleiding van onderwysers moet ook rekening gehou word met die riglyne wat daargestel is vir die studente in hulle onderskeie spesialiseringsrigtings asook met apparaat en materiaal wat beskikbaar is. Daar bestaan 'n groot ooreenkoms tussen die opleiding van studente as onderwysers en indiensopleiding of byskoling van diensdoende onderwysers wat hierdie sake betref.

Met betrekking tot oudiovisuele media behoort voorsiening gemaak te word vir die volgende sake binne die raamwerk van die kurrikula vir onderwysersopleiding sowel as indiensopleiding (Chalmers, 1970:61; Kollasch en Davies, 1977:14-17; Streeter, 1969:61):

(i) Vaardigheid in die gebruik van beskikbare oudiovisuele apparaat ter bevordering van doeltreffende onderwys. Metodologie moet ook besondere aandag geniet.

(ii) Vaardigheid en kennis met betrekking tot die keuse en evaluering van apparaat en onderwysmateriaal. By hierdie mediaseleksie sal die klem val op die beskikbaarheid en doeltreffendheid daarvan in die onderwyssituasie.

(iii) Produksie van onderwysmateriaal bv. transparante, lamelering van prentemateriaal, neem van skyfies, gebruik van bandopnemer en andere.

(iv) Opleiding in die gebruik van media met betrekking tot die verwesenliking van onderwysdoelwitte.

(v) Beskikbaarheid van onderwysmateriaal in en buite die skool en hoe om dit te verkry.

Daar sal ook voorsiening gemaak moet word vir die opleiding van personeel in onderwyskommunikasie en -tegnologie wat media= sentrums moet beman. Die vernaamste verantwoordelikhede van hierdie personeel is (Audio Visual Instruction, Nov.1974:28):

(i) die beheer van media,
(ii) die ontwikkeling van mediaproduksie, en
(iii) die ontwikkeling van onderwysprogramme.

Hierdie mediapersoneel moet verder navorsing onderneem met be= trekking tot die funksie van onderwysmedia en die verskillende personeellede voorlig met betrekking tot die gebruik van media in afsonderlike vakke, hulle moet die mediasentrum organiseer en beheer, die gebruiksdoeltreffendheid van mediagebruik evalueer en media waar nodig beskikbaar stel (Grady, 1969:29).

Na aanleiding van hierdie bespreking van die plek van die onder= wystegnologie in die onderwysersopleidingsprogram word die doel= witte wat met die opleiding van onderwysers in die gebruik van onderwysmedia beoog word in oënskou geneem.

11. DOELWITTE WAT MET DIE OPLEIDING VAN ONDERWYSSTUDENTE IN DIE GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE MEDIA BEOOG WORD

In hoofstuk 1 is daar sekere kriteria vir die samestelling van die vraelys neergelê (kyk p. 25). Die doel daarmee is om, onder andere, sover moontlik te verseker dat die vraelys 'n praktiese meetinstrument sal wees. Daarop word daar in die volgende

hoofstuk in meer besonderhede teruggekom. Met die oog op die inhoud en strekking van die vraelys is daar besluit om, in terme van die doel van die ondersoek (p. 22) 'n aantal doelwitte te formuleer met die oog op die opleiding van die onderwysstudent in die implementering van onderwyshulpmiddels. Daar word nie aanspraak gemaak op volledigheid nie maar vir die doel van die huidige studie word dit as omvattend genoeg beskou.

10.1 Die onderwysstudent moet so volledig moontlik opgelei word met betrekking tot die doel, funksie en hantering van die oudiovisuele hulpmiddels wat op die oomblik as sodanig in die openbare skole in die provinsie erken en aanvaar word (Rossi en Biddle, 1966:29). Hierdie opleiding moet minstens die volgende behels:

(i) Die moontlikhede en beperkinge van die afsonderlike hulpmiddels, onder andere met die oog op die gebruik van sommige hulpmiddels in kombinasie met ander.

(ii) Basiese opleiding in verband met die relevante tegniese kennis van die hulpmiddels wat gewoonlik deur onder=wysers in die klaskamer hanteer word.

10.2 'n Omvattende opleiding in die produksie van onderrig=materiaal vir gebruik in bepaalde didaktiese situasies. Dit sluit in die maak van transparante, eie skyfies en strookfilms asook die verskillende tegnieke vir gewone dupliseerwerk.

10.3 Met die oog op moontlike toekomstige ontwikkeling moet onderwysstudente aan opleidingsinrigtings van die nodige basiese agtergrondkennis in verband met die beginsels van

tegnologiese onderwys voorsien word. Die volgende aspekte is onder andere van belang:

(i) Inleiding in die algemeenaanvaarde beginsels waarop onderwystegnologie gebaseer is soos reeds in hierdie studie uiteengesit is (kyk pp.5 - 19 en pp. 69 - 146).

(ii) 'n Inleiding in die wese van die didakties-opvoed= kundige situasie met die oog op die strukturering van lesse en leerstofeenhede waarby die hulpmiddel 'n ge= integreerde eenheid vorm.

(iii) Inleiding in die verskillende aanvullende metodes wat aanvaar word as integrale komponente van onderwys= tegnologie, onder andere, die mees bekende program= meringsbeginsels. Hierdie doelwit figureer nie in die vraelys nie. Dit is nog 'n ideaal vir die toekoms.

10.4 Die rol en funksie van die onderwyser in die onderwys= tegnologiese situasie moet die volgende aspekte insluit:

(i) Hy moet weet hoe om 'n goeie balans tussen die teore= tiese en praktiese aspekte van lesse te bewaar met die oog op die doeltreffende benutting van onderwys= hulpmiddels.

(ii) Hy moet weet hoe om die hulpmiddels op korrekte wyse te hanteer.

(iii) Die vakonderwyser moet op hoogte wees insake die doel= treffende integrering van die hulpmiddels met die oog op die wetenskaplike strukturering van lesse.

(iv) Waar die hulpmiddels in een besondere sentrum (bv. didaktiese laboratorium) geberg word, moet daar noue

skakeling tussen die onderwyser en die betrokke sentrum wees met die oog op die uitreiking van die nodige apparaat en/of onderwysmateriaal op die bestemde tyd.

Dit is vanselfsprekend dat die dosent aan die opleidingsinrigting die onderwysstudent voortdurend moet bystaan in die verwesenliking van die gestelde doelwitte. Gevolglik sal die rol wat die dosent in hierdie verband vervul ook in 'n vraelys onder die soeklig ge= plaas word. Met dié doel voor oë word 'n afsonderlike vraelys vir dosente voorberei.

12. SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is besin oor die opleiding van onderwysers in die gebruik van onderwysmedia en die onderliggende beginsels, eerstens in enkele oorsese lande, te wete VSA, Verenigde Koninkryk, Nederland, Rusland, Wes-Duitsland, Franrkyk asook in Rhodesië, en tweedens in die Republiek van Suid-Afrika.

Uit hierdie oorsig blyk dit dat daar 'n verskeidenheid praktyke en benaderings bestaan ten opsigte van onderwysersopleiding in dié verband. Alhoewel daar aan Transvaalse onderwyskolleges 'n mate van ooreenkoms bestaan, is daar tot dusver geen amptelike sillabus beskikbaar nie en elke onderwyskollege organiseer sy eie opleiding volgens breë riglyne soos deur die verskillende kolleges se verteenwoordigers op 'n sillabuskomitee bepaal. Wat die Transvaalse universiteite betref, wil dit voorkom asof elkeen 'n eie werkwyse in hierdie verband volg. Dit wil egter voorkom asof daar daadwerklike pogings aangewend word om hierdie aspek van onderwysersopleiding aan alle universiteite tot sy reg te laat kom. Aangesien daar in Transvaal klaarblyklik groot

uiteenlopendheid ten opsigte van die opleiding van onderwys=studente in die gebruik van onderwysmedia bestaan, is dit nood=saaklik om op fyner besonderhede daarvan in te gaan ten einde hierdie faset van die opleiding te evalueer. Met die oog hierop is 'n aantal doelwitte geformuleer. Die gestelde doelwitte sal in 'n vraelys weerspieël word. In die volgende hoofstuk kom die samestelling van die vraelys ter sprake.