

Media voor de leraar L.O.

Jimi Gantois

Dit artikel verscheen oorspronkelijk als:

Gantois J, 1997, Media voor de leraar Lichamelijke Opvoeding, in:

Rowe P (ed.), 1997, *Instructie in de les lichamelijke opvoeding* (Praxis Bewegingsopvoeding nr 14), Leuven: Acco, 43- 56 p.

Inleiding

Een bord, handboeken en een overheadprojector behoren tot de standaarduitrusting van een klaslokaal. Ook de persoonlijke computer vindt een vaste stek in de lessen aardrijkskunde, wiskunde, fysica, talen enz.. Leerlingen hebben thuis hun eigen cd-speler, TV of computer. Alleen de leraar L.O. heeft - vergeleken met zijn collega's van de theorielessen - schijnbaar weinig didactische hulpmiddelen ter beschikking. In dit artikel willen we - naast het geven van een theoretisch kader - enkele media die onszelf reeds veel rendement bezorgd hebben, onder uw aandacht brengen.



1. Theoretisch kader

De leraar L.O. heeft naast het eigenlijke LO-onderricht nog wel meerdere taken, die min of meer met dit **lesgeven** te maken hebben. Wij denken hierbij aan de voorbereiding (jaarplanning, schoolwerkplan..), de nazorg (evaluatie, geziene leerstof, rapportering...), het naschoolse (SVS, schoolsportdag, opendeurdag, schoolfeest, inhaallessen) Naast het lesgeven is er dus nog een berg **administratief** werk. De LO-leerkracht kan voor al deze taken gebruik maken van hulpmiddelen.

Media, - het Latijnse meervoud van medium - betekent volgens Van Dale bovendien ook: **middelen ter mededeling** of overbrenging.

Zo komen wij tot drie - niet altijd te scheiden - categorieën:

- Onderwijsleermiddelen (bord, wandplaat, video, CD-rom, leerboek....)
- Administratieve hulpmiddelen (agenda, puntenlijsten, lijst met geziene leerstof, jaarplan, klassenlijsten, steekkaartenbak..)
- Communicatiemiddelen (uurroosterbord, rapport, de valven, een schoolkrant, bedrukt T-shirt...)



In het kader van het thema van deze reader (Instructie in de les L.O.) beperken wij ons in deze bijdrage tot de eerste categorie: de **onderwijsleermiddelen (O.L.M.)**.

De O.L.M. zijn de (zakelijke) middelen of media die de leerinhoud verhelderen en de onderwijs- en leeractiviteiten ondersteunen.

Onderwijsmiddel wordt gebruikt door de leraar.

Leermiddel wordt gebruikt door de leerling.

Wij willen het in dit artikel dus niet hebben over de springplank, minitrampoline of landingsmat, die het voor de meeste leerlingen plots mogelijk maakt om bepaalde sprongen veilig en correct uit te voeren..

Wij hebben het ook niet over afdalingsmiddelen, die de leerlingen met hun psychomotorische tekorten confronteren en hen via ervaring tot een betere prestatie brengen

We hebben het over die materiële middelen die ingezet worden om de overdracht van kennis en inzicht in de aan te leren techniek en tactiek te bevorderen en over de materiële middelen die de lesorganisatie kunnen verduidelijken en die de feedback ondersteunen.

2. *Waarom onderwijsleermiddelen?*

De ideale O.L.M. hebben voor beiden - zowel de leraar als de leerling- hun nut bewezen.

Een leraar grijpt naar O.L.M. om de kwaliteit en de effectiviteit van het **onderwijs** op te voeren. De gekozen onderwijsleermiddelen moeten de leraar in staat stellen om de uitleg en feedback beter en sneller aan de man te brengen. Een foto van Vitali Scherbo in handstand zegt misschien meer over de totale strekking dan het eigen voorbeeld. Een spiegel geeft exacte feedback in de dansles. Een getekend plan van de bergruimte vermijdt dat telkens weer dezelfde uitleg moet geven worden.

Een leraar, ook de L.O.-leraar grijpt naar O.L.M. om de **kwaliteit** en de **effectiviteit** van het **leren** op te voeren. Hij heeft daarbij drie bedoelingen (Asperges e.a. 1979; Geerligts e.a. 1987: p. 323; Debacker 1986: p. 30 31):

Motiveren

Het verloop van het leerproces wordt mee bepaald door gevoelsschakeringen. Interesse en desinteresse spelen een belangrijke rol. Mediagebruik kan de belangstelling wekken, een vragende houding uitlokken of tot intense deelname aanmoedigen. Bijvoorbeeld: de les starten met een video-opname over de flikflak ...

Informerer

Media staven de les met voorbeelden, zij voeren referenties aan. Zij zijn bij machte tijd en ruimte te wijzigen en tijdelijk aan te passen aan de menselijke geest. Zij bieden de mogelijkheid de informatie te analyseren in een reeks close-ups of te comprimeren in een synthesebeeld.

De informatie kan nieuw zijn. Bijvoorbeeld: een foto van het aanzweven bij de overslagsprong naar het paard (rugspanning!); een tactische uiteenzetting met behulp van een magnetisch bord.

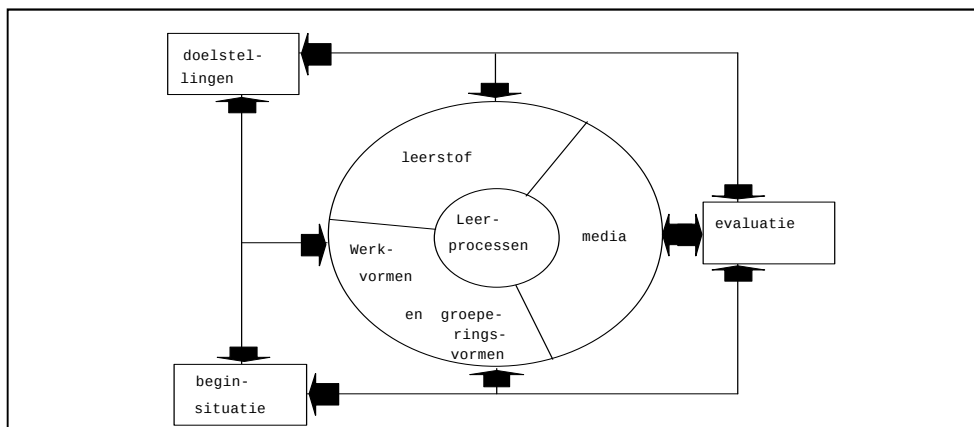
De informatie kan een terugkoppeling zijn (feedback, bijvoorbeeld: na het oefenen een krijttekening van de foutieve heuphouding in handstand maken).

Stimuleren tot actie

In het theoretische onderwijs kan mediagebruik de leerlingen stimuleren tot actie (bijvoorbeeld: iedereen vult een stencil over gezonde voeding in of enkele leerlingen lossen aan het bord een vierkantsvergelijking op). In het LO-onderwijs zal dit minder de bedoeling van mediagebruik zijn. De leerlingactiviteit is hier meer dan het bedienen van media. We laten de apparaten hoogstens in beurtrol of enkel door gekwetste leerlingen bedienen. Toch kan ook de leerling gestimuleerd worden om met behulp van pionnen (zie verder) op het tactische bord zijn visie op een bepaalde techniek of tactiek te verwoorden.

3. Plaats in het didactisch proces

Voor de plaats van de onderwijsleermiddelen in het onderwijsleerproces verwijzen we naar het model van Van Gelder (Gerligs e.a. 1987: 26)



Figuur 1. Het didactisch model van Van Gelder

Wij willen erop wijzen dat niet de media maar de leerprocessen centraal staan!

Met andere woorden de O.L.M. staan net zoals de leerstof, de werk- en groepeeringsvorm ten dienste van het leerproces. Mediagebruik omwille van de trend of de look hoeft voor ons niet.

4. Originele versus vervangende O.L.M.

In de literatuur maakt men een onderscheid tussen originele en vervangende onderwijsleermiddelen. De originele onderwijsleermiddelen zijn het interessantst. Liever een echt konijn in de klas brengen dan een wandplaat over het konijn. Beter een "life" voorbeeld van de loopoverslag dan een foto of tekening. Toch kan men ook in het bewegingsonderwijs naar vervangende onderwijsleermiddelen teruggrijpen en wel om de volgende redenen:

De onderwerpen zijn niet direct toegankelijk:

- om geografische redenen (de theoretische uitleg aan de hand van transparanten over de pistemarkeringen vóór de skistage)
- uit ethische of hygiënische overwegingen (een pop bij reddend zwemmen, een afbeelding van een beschermde planten in de klas ophangen vóór de natuursportendag, afbeeldingen van zieke longen en levers in de les hygiëne over roken en drinken).
- uit veiligheidsoverwegingen (een bewegingsfout nabootsen kan gevaarlijk zijn, dus liever een krijttekening).

Het lesonderwerp verloopt niet overzichtelijk:

- de ruimte is te uitgebreid (de voorrangsregels bij het zeilen uitleggen aan de hand van een schaalmodel, de buitenspelregels in voetbal aan de hand van een tactisch bord)
- het onderwerp is te gedetailleerd (een video-opname in close-up van tactische afspraken in base-ball)
- De beweging verloopt te snel (een video-replay van een doelpunt).
- Het onderwerp vond plaats in het verleden (de geschiedenis van de Olympische Spelen aan de hand van transparanten en videomateriaal)

Het vervangend onderwijsleermiddel is aanschouwelijker dankzij:

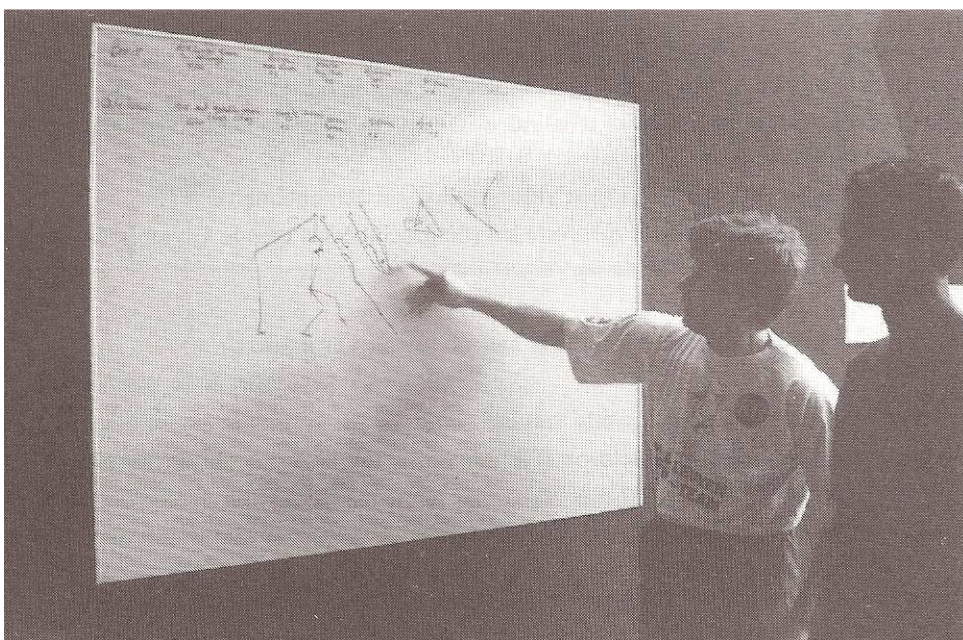
- vergroten: focussen op de positie van het hoofd bij het vertrek in rugwaartse salto.
- verkleinen: een halfspeelveld op TV geeft een beter overzicht van de positie en interactie tussen verscheidene spelers
- vertragen: de vertraagde replay bij Tv-verslaggeving heeft onze kijkgewoonte voor een stuk gevormd.
- versnellen: Een versneld afspelen van een video-opname van een les volleybal zet de statische leerlingen extra in beeld!
- bevriezen: In "real time" kan ik onmogelijk mijn uitleg geven over de strekking bij het aanzweven naar het paard bij de overslagsprong. Een foto legt dit moment vast.
- herhalen: Een videobeeld is geduldig het kan eindeloos herhaald worden zonder dat de bewegingskwaliteit vermindert.
- het in reliëf brengen door het aanbrengen van kleuren, cirkels, of merkpunten op foto's, tekeningen, stickdiagrammen.

5. Bespreking van enkele O.L.M.

5.1 Het bord (figuur 2)

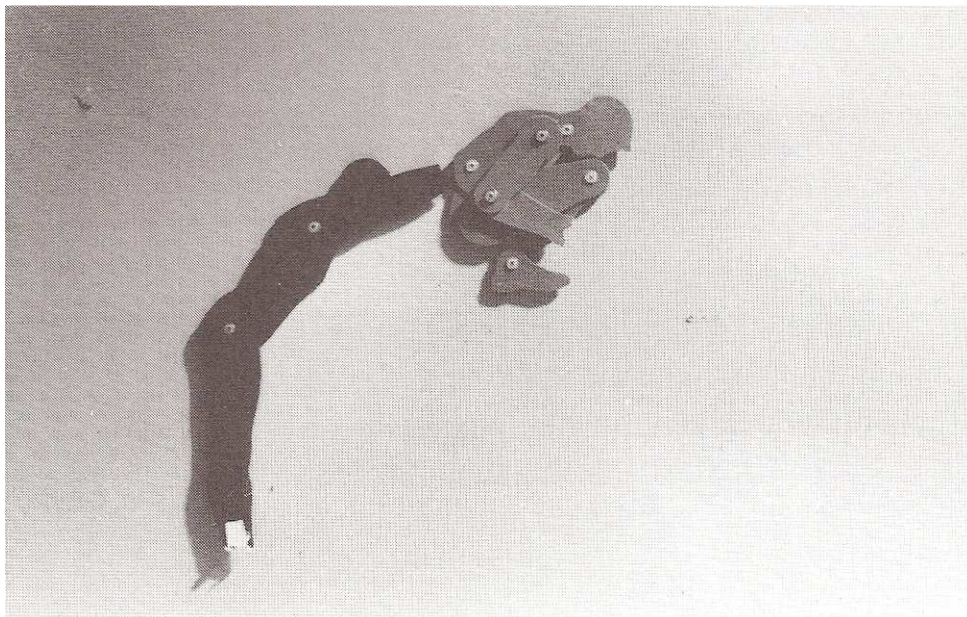
Het bord is een middel om tweedimensionele voorstellingen aan te bieden. Het bord heeft in het onderwijs een vaste plaats verworven en is zelfs bij wet in een klas verplicht.

We onderscheiden **schrijfborden** (zoals het vaste muurbord, het verplaatsbaar bord, krijtborden, viltstiftborden, de flip-over) en **hechtborden** (in vilt, kurk, metaal = magnetisch).



Een combinatie van dit alles - een **verrolbaar metalen bord** - is in de sportzaal ideaal.

Men kan erop schrijven en men kan er allerlei voorwerpen, papierstroken, kaartjes e.d. met behulp van magneetjes op hechten, verplaatsen en verwijderen. Gekleurde magneetjes in verschillende vormen (ook letters en cijfers) zijn verkrijgbaar in de handel. Op het bordvlak kunnen ook mededelingen, foto's, kranteknipsels enz. aangebracht worden. Men kan ook magneetstrips kleven aan kartonnen kaartjes. Men kan een turnbeweging uitleggen aan de hand van een beweegbaar model (figuur 3). Alle metalen borden kunnen dienen als magneetbord. Er zijn koffermodellen op de markt, waarop het speelveld reeds afgebeeld staat (bijv. basketbal, voetbal...).



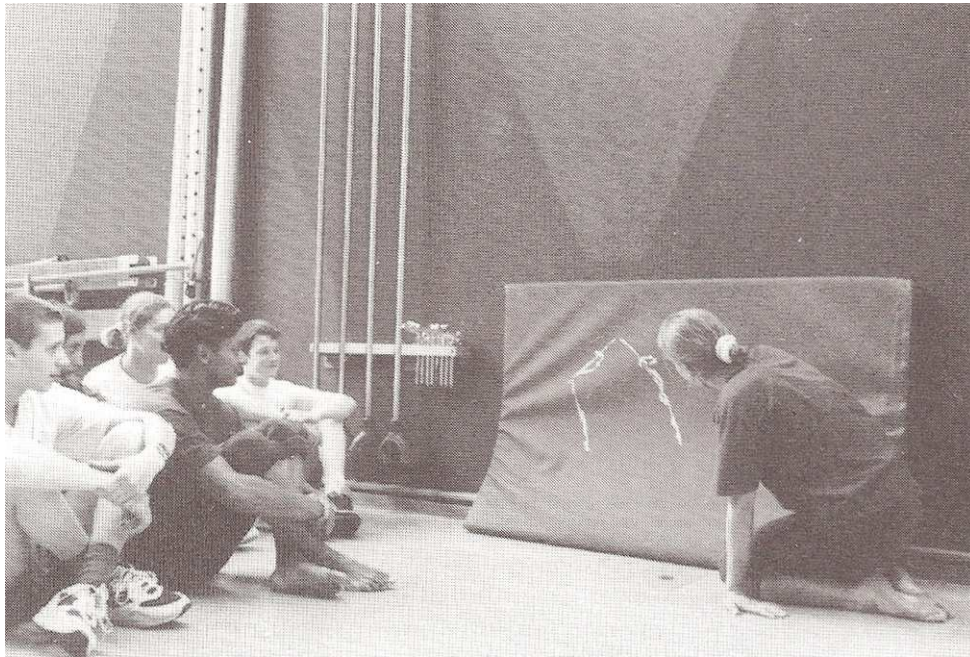
De **flip-over** is handig om mee te nemen naar de verschillende lokaties. De regen kan bij de buitenactiviteiten wel even spelbreker spelen. De flip-over bestaat uit een rechthoekig paneel dat op een statief (bordezel) bevestigd is en waarop aan de bovenkant vellen papier gehaakt worden. Wil men een nieuw blad laten zien, dan slaat men het vorige gewoon om, zoals bij een bloc-note. Men schrijft met stift, meestal tijdens de uiteenzetting, doch de voorbereiding kan ook thuis plaats vinden. Het bord is gemakkelijk verplaatsbaar. De informatie kan bewaard worden tot een volgende keer. De aandacht kan gericht worden door de uitleg blad per blad vrij te geven. De vellen moeten voor elk lesonderwerp vervangen worden en daarvoor is het wel een duur O.L.M., tenzij men met vervangmateriaal (bijvoorbeeld behangpapier) werkt. Het klasseren en bewaren van gebruikte bladen vraagt veel ruimte.

Heeft men geen bord of flip-over dan kan men zich nog altijd uit de nood helpen met magnesium en de achterkant van een mat (fig 6).

Voor- en nadelen van bordgebruik

- De uitleg is zichtbaar voor iedereen.
- Kleurgebruik is mogelijk.
- De leerlingen kunnen eraan werken.
- Het materiaal voor een hechtbord kan men thuis voorbereiden en bewaren voor een latere les.

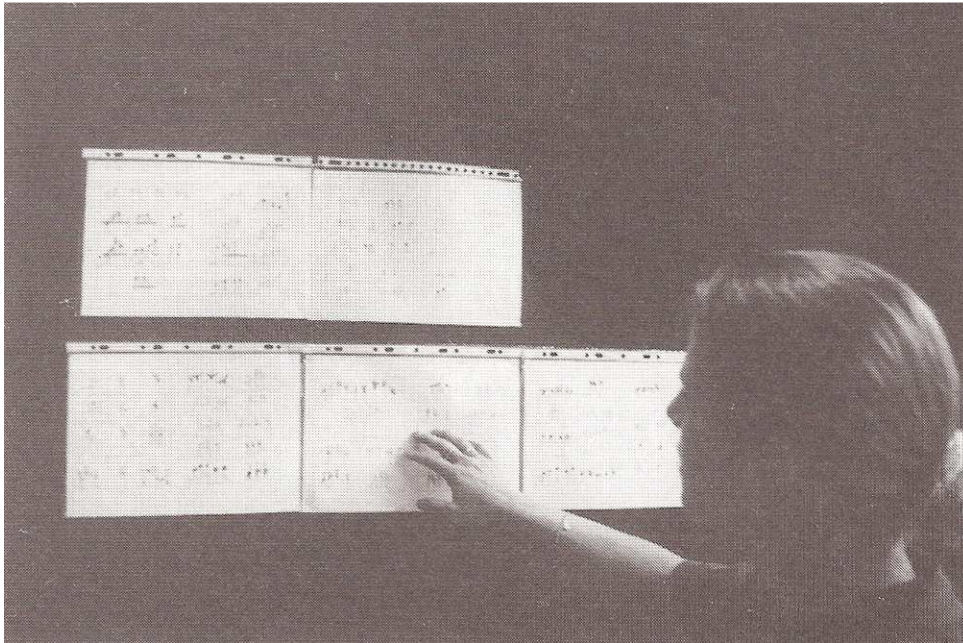
- Het is gemakkelijk wisbaar (voor- en nadeel).
- De leraar draait de rug naar de leerlingen bij het noteren.
- Het vraagt veel tijd om tijdens de uitleg lange teksten te schrijven en ingewikkelde schema's weer te geven. Het stoort het lesritme. Dit wordt vermeden door het bord vóór de les klaar te maken. Dit is niet altijd te combineren met een speeltijd of het omkleden van de leerlingen. Het risico is groot dat dit werk telkens herhaald moet worden bij parallelklassen, die niet opéénvolgend door dezelfde leraar bediend worden.



5.2. Wandplaat (figuur 5)

We kennen allemaal de wandkaarten vanuit de aardrijkskunde- en geschiedenisles, de platen met beschermde planten en met de maaltijdschijf van vier uit de biologieklas, de tabel met het periodiek systeem der elementen van Mendeljev, de posters op studiedagen en congressen. De wandplaat is een onderwijsleermiddel, die een vaste plaats in onze sportzalen zou moeten hebben.

Men kan ze zelf samenstellen met behulp van de PC en fotocopies. Het eindproduct gaat langer mee wanneer het gekleefd is op karton en geplastificeerd is.



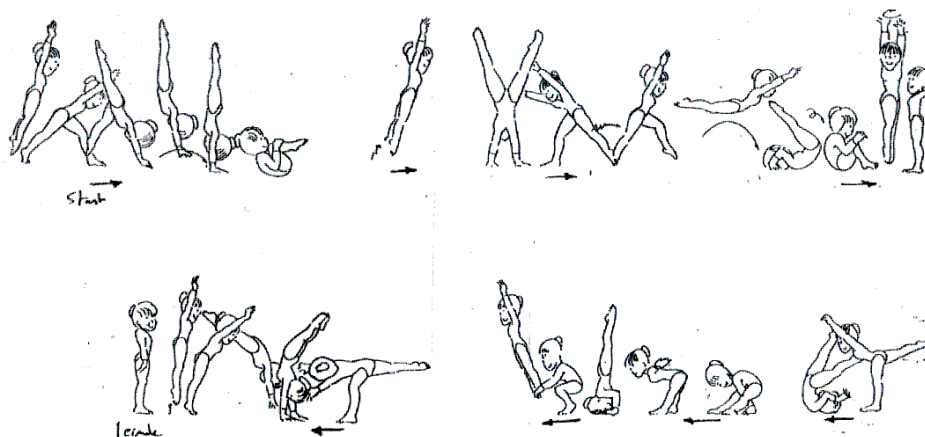
Na lange tijd trekken de wandplaten de aandacht niet meer en moeten dan ook regelmatig vervangen worden. Ze kunnen echter elk jaar weer bovengehaald worden wanneer het onderwerp opnieuw gepland wordt.

De wandplaten kunnen ook door de leerlingen samengesteld worden. De inhoud en vormgeving wordt door hen besproken. Het materiaal wordt door hen aangebracht. Onthou bij het samenstellen van wandplaten dat een verhelderende foto, cartoon of tekening meer zegt dan veel tekst en uitleg.

Enkele onderwerpen om in de wintermaanden uit te werken:

- Wat doen in geval van brand.
- Keuzemogelijkheden bij de gymnastische sprongen (fig. 8)
- Veilig en hygiënisch in het zwembad.
- Conditie-oefeningen voor wie niet meezwemt.
- De toetsnormen voor enkele turnthema's
- De plaats van het materiaal in de bergruimte.
- De volledige examenoefening op de lange mat.
- Vuistregels bij het powertrainen
- De skisignalisatie
- Veel voorkomende fouten bij de handstand
- Schoolrecords voor atletiek en zwemmen
- Fairplay-regels.

EXAMENOPDRACHT 5 TSO



5.3. Overheadprojector (figuur 7)

Veel spreekbeurten en theorielessen worden met overheadprojectie ondersteund. In de sportzaal is dit medium nog een zeldzaamheid.

Alhoewel de fabrikanten beweren dat verduisteren van het lokaal niet nodig is, werkt de zaal of klasverlichting toch storend. Wij pleiten dan ook voor een draagbare overheadprojector die we dan zetten in de berging of een duistere gang met witte muur kort bij het sportgebeuren. In de sportzaal zelf loopt men bovendien het risico dat het (dure) apparaat door een bal getroffen wordt. Indien mogelijk gebruikt men een inclineerbaar scherm om trapeziumvormige beelden te vermijden. Een witte plaat van anderhalve meter breed en hoog in de berging aan het plafond en muur bevestigd is voldoende.



De voordelen van de overheadprojector

- Eenvoudige technische bediening, onderhoudsgering, makkelijk en snel uit te voeren. Gemakkelijk op te stellen.
- Men kan een grootbeeld van kortbij projecteren.
- De leraar staat frontaal naar de leerlingen en met de rug naar het scherm. De lesgever kan aldus beter de reacties van de leerlingen waarnemen wat leidt tot een betere interactie;
- Tijdens de projectie kan het geprojecteerde met een stift geaccentueerd of aangevuld worden en sommige delen kunnen afgedekt worden. Voor de leraar blijft dit zichtbaar;

Transparanten zijn herhaaldelijk bruikbaar. Ze zijn goedkoper in verhouding met andere apparatuur.

Zelf transparanten maken:

Men werkt het onderwerp eerst uit op een wit blad papier, dat men achteraf op een transparant kopieert. Figuren kan men zelf tekenen of kopiëren uit vakliteratuur.

Wanneer men kopieert kan men de grootte aanpassen, de kopie retoucheren, uitknippen en kleven op het ontwerp. Men zorgt tevens voor een goed zwart-wit contrast. Oorspronkelijke foto's zijn hiervoor NIET geschikt. Het is ook mogelijk PC-dokumenten op transparant te printen. Tekst maakt men het best met een tekstverwerker of tekenprogramma op PC. De kleefletters van vroeger zijn omslachtig en vergen veel ervaring.

Wil men oppervlakken kleuren? Dan kan dit best door gekleurde folie (bijv. van gekleurde mapjes) uit te knippen en te kleven op de te kleuren vlakken. (Bijvoorbeeld een half voetbalveld)

Men kan ook rechtstreeks op het transparant schrijven of tekenen. Calqueert men thuis een foto op transparant dan gebruikt men stiften op basis van alcohol (onwisbaar). Wil men tijdens de uitleg bepaalde accenten leggen, dan maakt men gebruik van wisbare stiften op basis van water. Beide soorten zijn zonder moeite in de handel te verkrijgen.

Interessant is het gebruik van oplegtransparanten en beweegbare transparanten. In het eerste geval zijn de verschillende fasen van een techniek op aparte transparanten weergegeven. Tijdens de uitleg wordt iedere nieuwe fase op de vorige gelegd, zodat de beweging uiteindelijk als een stripverhaal van links naar rechts te lezen valt. Bij de beweegbare transparant maakt men gebruik van uitgeknipte vormen. Met kartonnen pionnen op een transparant met volleyballijnen kan men voor een volle klas het de verdediging door de VI uitleggen.

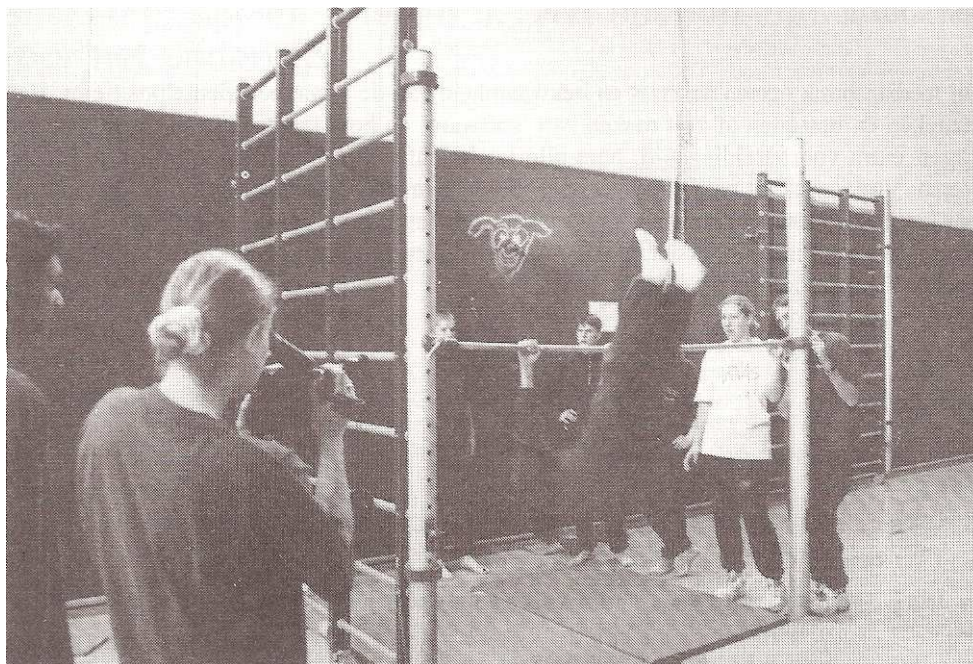
Video (fig. 10)

Een videorecorder behoort bijna tot de standaard audiovisuele installatie van elk huisgezin. De prijzen zijn vergeleken met andere communicatiemedi democratisch geworden. De tijd dat aan de Universiteit een pedel de knoppen moest bedienen is voorbij. De meeste scholen hebben dan ook meerdere videorecorders in huis. Een camera is echter niet zo evident.

Camera én recorder zijn mits doordacht gebruik de ideale vervangende onderwijsleermiddelen om redenen die we reeds hoger besproken hebben.

Een vooraf opgenomen "ideale" uitvoering kan dienen bij de eerste uitleg om te motiveren maar ook om aan de hand van vertragingen en stilstaande beelden de vereisten van de opdracht onder de aandacht te brengen.

Voor het geven van feed-back is het ideaal echter te beschikken over een draagbare videocamera, afspeelapparatuur, een adaptorcassette en twee videocassettes.



Organisatie

We nemen het voorbeeld van een les neksteunoverslag. De springkasten staan op een lijn opgesteld. De camera staat op een statief zodat alle kasten in beeld zijn. De leraar bouwt zijn les normaal op. Op een bepaald ogenblik wordt in een halt-moment de aandacht gevestigd op het strekken van de knieën bij de schoudersteun. De camera wordt aangezet (door een gekwetste). De leraar staat ernaast met zijn twee ogen vrij en hij geeft mondeling commentaar op de fouten tegen de kniestrekking en vroegere aandachtspunten. Na vijf minuten wordt de videocassette in de camera vervangen door een nieuwe. De leerlingen, die hardnekkig in hun fout bleven steken, spelen zelfstandig de opname (voorzien van het opgenomen commentaar) af. We noemen ze vanaf nu groep 1. Ondertussen is de leraar met een nieuw aandachtspunt gestart: de plaats van de schouders t.o.v. de handen op de kast. Deze tweede groep krijgt op zijn beurt de cassette met het bewijsmateriaal vanaf het ogenblik dat de eerste groep haar TV-kijken beëindigd heeft. De cassette van groep 1 gaat in de camera. Iedereen - ondertussen overtuigd van het eigen ongelijk - wordt nog eens opgenomen met speciale aandacht op het kniestrekken. Pas nadien wordt ook het plaatsen van de schouders onder de aandacht van groep 1 gebracht.

Zo kan men in beurtrol zonder veel tijdverlies gebruik maken van video-feed-back.

Let wel: de video vervangt het opbouwen en afdalen niet.

Ten slotte...

"Bij mediagebruik nemen de inzet en bekwaamheid van de leraar een sleutelpositie in. Het uitzoeken en bestellen of zelf maken van 'software' en het klaarzetten van de apparatuur vragen extra voorbereidingstijd. Niet alle leerkrachten zijn bereid deze inspanningen te leveren. Vaak wordt dit natuurlijk niet openlijk toegegeven. Meermaals legt men de oorzaak voor het niet gebruiken van media bij obstakels als: een kapotte lamp, te korte snoeren, een ongelukkig gesitueerd stopcontact etc. afkeer van techniek en gemakzucht lopen hierbij hand in hand." (Gerligs e.a. 1987: 311).

LITERATUUR

- Asperges e.a.,
1984, *Didaktiek van de biologie*, Antwerpen: De Sikkel, 293 p.
- Baert A; Spaelders M,
1987, Leerde Paul D'haese zijn volk (goed) schrijven?, *Pedagogisch Periodiek* 94 (30):366-373.
- Claeys H; De Borger H; Haenebalcke W,
1986, *Mediakunde computerkunde 1*, Gent: Exprom, 159 p.
- De Backer F,
s.d., *Mediakunde*.
- Gerligs T; Van Der Veen T,
1987, *Lesgeven: Interne diferentiatie in de praktijk*, Assen: Van Gorcum, 481p.
- Heene J; Saveyn J; Bonamie J,
1991, *Van bord tot computer*, Gent: De Clerk, 328 p.
- Standaert R; Troch F,
1987, *Leren en onderwijzen*, 19^{de} editie, Leuven: Acco, 324 p.
- Van Den Branden,
1983, *Audiovisuele media: praktijkboek*, Deurne: Moderne Instructie Methoden, losbladig.