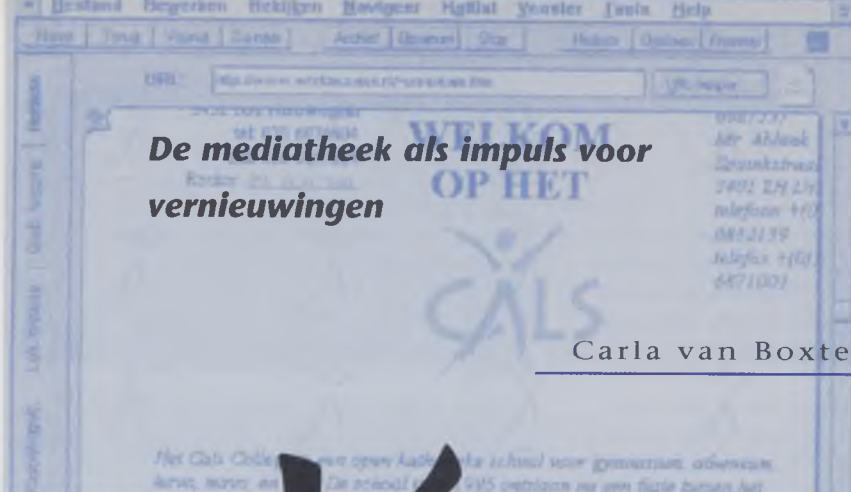




De mediatheek als impuls voor vernieuwingen

Carla van Boxtel en Huub Oattes

KleioGesprek

Op veel scholen proberen secties zich zo goed mogelijk voor te bereiden op de Tweede Fase die nogal wat vernieuwingen met zich mee zal brengen. Er wordt volop geëxperimenteerd met zelfstandig werken en zelfstandig leren, met behulp van studie- of werkwijzer. Nog maar weinig scholen laten leerlingen al zelfstandig onderzoek doen met behulp van de nieuwe media zoals Internet en cd-rom. Het leek KLEIO interessant en leerzaam om een school te bezoeken waar al enkele jaren op deze wijze wordt gewerkt en te horen van de betrokkenen hoe dat in de praktijk functioneert.

KLEIO bezocht het Cals College in Nieuwegein, bekend om zijn onderwijs- vernieuwingsdrift, en sprak met Peter van Zutphen, Peter Vijverberg (beiden docent geschiedenis) en Harry Spek. Deze laatste beheert daar de nieuwe media en zorgt ook voor de onderwijs- kundige brug naar die technische mid- delen. Wij stelden vragen vanuit het perspectief van een goedwillende, maar wat huiverige docent: waar moet ik beginnen, hoe kan ik te werk gaan en wat blijft er over van mijn huidige onderwijspraktijk? De openhartige antwoorden en de realistische benadering van de "ken- ners" kunnen de lezers zowel inspire- ren, geruststellen als frustreren.

Als wij, ruim na het beëindigen van de lessen, binnen komen in de media- theek, zijn de meeste computers bezet en wordt er in alle rust individueel of in tweetallen gewerkt.

De mediatheek bevat op de eerste plaats de boeken van de bibliotheek. Daarnaast zijn er drie open cabines waar leerlingen naar video's kunnen kijken. In de mediatheek staan zestien computers, elk met een eigen Internet- aansluiting. Daarnaast is nog een aparte stilte-ruimte, waarin leerlingen uitsluitend mogen tekstverwerken en studeren. In een aparte computerruim- te bij de mediatheek staat een cd-rom server die 14 cd-rom-spelers aanstuurt. Deze bevatten de cd-rom's met de meest gebruikte programma's. Voor geschiedenis zijn dat bijvoorbeeld *Changing Times* (200 jaar *The Times*), *World War I*, *Presidents of the United States*, *Encarta 97* en *De Volkskrant*.

Vanaf elke computer kunnen de leer- lingen via het netwerk alle cd-rom-

programma's gebruiken. Ook kunnen ze gebruik maken van een tekstverwer- kingsprogramma en een aantal vakspe- cifieke programma's. Verder staat er een vrij te gebruiken scanner en is er een laserprinter waar leerlingen tegen betaling van een dubbeltje per vel kun- nen printen.

De mediatheek is de hele dag open van acht uur 's morgens tot 's middags half vijf. Leerlingen uit de bovenbouw kunnen een computer reserveren. Een leerling die een computer wil gebrui- ken meldt zich bij de balie en geeft daar zijn pasje af.

Hoe zijn jullie, als geschiedenissectie, begonnen aan dit project?

Peter van Zutphen: In het kader van de Tweede Fase en het Studiehuis zijn hier twee jaar geleden een aantal taakuren uitgedeeld voor de toepasbaarheid van de mediatheek. In totaal zijn er toen zeven secties mee gestart en geschie- denis was daar één van. Eén lid van de sectie is daarvoor gevraagd. De bedoe- ling was dat de kennis doorgegeven werd aan de gehele sectie.

We hebben eerst gekeken of we iets speciaals moesten ontwikkelen voor die mediatheek of dat we het konden inpassen in het curriculum. Dat laatste hebben we gedaan. We hebben een hoofdstuk gepakt uit *Historia* over het Midden-Oosten en dat hebben we ver- geleken met een hoofdstuk over het Midden-Oosten uit *MeMo*. Leerlingen zijn die hoofdstukken eerst globaal gaan lezen. Op een gegeven moment hebben we tegen de leerlingen gezegd: het is de bedoeling dat jullie dit hoofdstuk volledig zelfstandig onder

de knie gaan krijgen. Daarvoor hebben we een studiewijzer ontwikkeld. De leerlingen moesten iets kiezen uit het thema, bijvoorbeeld het begin van de islam of de positie van de vrouw. Ze moesten daar zelf een probleemstelling voor ontwikkelen. Omdat dat voor leerlingen erg moeilijk is, begeleiden we dat met een stappenplan dat we in samenspraak met de Universiteit Utrecht hebben ontwikkeld. De leerlingen moesten hun probleemstelling proberen te beantwoorden aan de hand van drie bronnen, waarvan in ieder geval één bron uit de mediatheek moest komen. Dat kon Internet zijn, een cd-rom of een video.

We zijn begonnen in een 4 VWO-klas en dat is later uitgebreid naar een 5 VWO-klas en dit jaar is er een project geweest voor alle secties in het kader van een 5 VWO-project voor de Tweede Fase.

Was de mediatheek toen al voorzien van voldoende materiaal?

Peter van Zutphen: Ook voor ons was het in het begin zoeken naar wat mogelijk was. We hebben gebruik gemaakt van de (Internet, red.) Reflector-site van Malmberg. De uitgever heeft in samenwerking met ons bruikbare bronnen op deze site gezet. Ook voor leerlingen is het een voortdurend aftasten van wat je met bepaalde bronnen kunt. En soms bleek dat een cd-rom niet zo goed bruikbaar was. Op Internet is het natuurlijk een probleem dat zoveel informatie beschikbaar is dat je zelf moet selecteren wat bruikbaar is.

Merkten jullie dat leerlingen daar aan het einde van het project makkelijker mee omgingen?

Peter van Zutphen: In eerste instantie is het natuurlijk een techniek. Ook via andere vakken hebben leerlingen er ervaring mee, onder andere via Informatiekunde. Die techniek die beheersen ze nu. Het probleem is nu: hoe vind ik op een snelle manier een bron en hoe selecteer ik die bron. Je weet niet helemaal wat er is. Veel is nog Engelstalig.

Keesings Historisch Archief komt binnenkort beschikbaar op cd-rom. Dat is natuurlijk een grote uitbreiding van bruikbare bronnen en er komt steeds meer. Dat het 1900 gulden kost hoeft in principe geen bezwaar te zijn. Als



De mediatheek.

het een eis is voor de Tweede Fase is het bedrag niet onoverkomelijk. *Harry Spek:* Je moet kijken naar het toepassingsgebied. Als het toepassingsgebied groter is, dat betekent het aantal lessen en leerlingen dat er gebruik van kan maken, dan is het waardevol om het aan te schaffen. *De Volkskrant* op cd-rom is bijvoorbeeld ook bruikbaar voor maatschappijleer en Nederlands.

Hebben collega's ook een dergelijk project uitgevoerd?

Peter van Zutphen: Ja we hebben als sectie afgesproken dat we het allemaal zouden uitvoeren en dat is ook gebeurd. Niet allemaal tegelijk maar opeenvolgend. We doen het nu alle drie. Ik heb het idee dat dat redelijk werkt.

Hoe zagen die lessen er tijdens dat project concreet uit?

Peter van Zutphen: We hebben een afspraak gemaakt dat de leerlingen aan het begin van de geschiedenisles klassikaal aanwezig zijn. De klas was verdeeld in groepjes van maximaal vier leerlingen. Per groep wilde ik horen wat ze dat uur precies gingen doen. Dat kon bijvoorbeeld zijn dat ze in de aula gingen werken om zaken te bespreken, of naar de mediatheek gingen om bronnen te zoeken of om zaken uit te typen. Aan het einde van de les moesten de leerlingen weer terugkomen bij mij en laten zien wat ze gedaan hadden.

Elke leerling moest ook een logboek bijhouden waarin ze moesten noteren welke stappen ze hadden gemaakt en hoeveel tijd ze daaraan kwijt waren geweest. Want de tijd die wij in de

studiewijzer inschatten hoeft niet altijd overeen te komen met de tijd die het werkelijk kost. Meestal waren we te optimistisch. Ook dat was in het begin erg moeilijk.

Totaal konden ze dus vijftig minuten lestijd en dertig minuten huiswerk per lesuur besteden aan het project. Uiteindelijk hebben ze er vier weken over gedaan.

Was het goed te controleren hoe de taakverdeling binnen de groepjes lag?

Peter van Zutphen: Ze moesten dat melden. Het was echter alleen achteraf te checken, via het logboek. Omdat leerlingen op verschillende plaatsen bezig zijn heb je er moeilijk overzicht op waar ze mee bezig zijn. In het begin is daar ook wel misbruik van gemaakt. Soms maken twee leerlingen zich er makkelijk van af en 'lopen mee' met de anderen.

In het begin gaven we een groeps cijfer, maar daar zijn we snel vanaf gestapt. We geven nu per groep bijvoorbeeld 28 punten. Als ze prima hebben samengewerkt, zoals ik dat zelf heb geconstateerd en zoals dat uit hun logboek blijkt en uit hun presentatie, dan krijgen ze allemaal een zeven. Is dat niet het geval dan kan het zijn dat één of twee leerlingen een vijf krijgen en de anderen een hoger cijfer.

Soms geeft dat interne spanningen en het is zeker geen waterdicht systeem, maar het werkt beter dan een groeps cijfer. Controle achteraf is niet eenvoudig en kan leiden tot onenigheid. Je kunt ook meer controle krijgen door leerlingen vaker te vragen om het logboek te laten zien. Maar ze moeten die

zelfstandigheid ook leren en dat gaat met vallen en opstaan.

Zijn jullie in staat om tijdig in te grijpen wanneer het de verkeerde kant op dreigt te gaan?

Peter van Zutphen: In het begin is het formuleren van een duidelijke probleemstelling erg moeilijk. Wanneer je een goede probleemstelling hebt is het veel makkelijker om je werkstuk te structureren en ook om je bronnen te zoeken. Daar besteden we dus erg veel aandacht aan. Maar je kunt natuurlijk niet de probleemstelling voor hen gaan formuleren, dat moeten ze zelf doen. Maar je kunt wel enigszins sturen. De leerlingen leggen de bronnen die ze gevonden hebben aan mij voor en als ze niet de juiste informatie vonden, heb ik ook weleens meegezocht en het een en ander aangereikt.

Harry Spek: Voor een deel is het ook de eigen verantwoordelijkheid van de leerling. Dat is ook iets waar we schoolbreed mee bezig zijn.

geweest en hebben daar een werkstuk over gemaakt. Voor dat werkstuk hebben ze een cijfer gekregen. In dit geval omvat elk werkstuk een paragraaf van het hoofdstuk. De leerlingen hebben dat werkstuk gepresenteerd. Ze maakten van die presentaties ook aantekeningen en kregen elkaars werkstukken. Als klas hebben ze dus het hele hoofdstuk gehoord en bekeken. Zelf heb ik nog één les gegeven om alles op elkaar te betrekken. Er was uiteindelijk één afsluitend proefwerk. De deelthema's waar de leerlingen uit konden kiezen besloegen in dit geval dus het gehele hoofdstuk.

Wat is de opbrengst van deze aanpak en kun je die vergelijken met de opbrengst van een traditionele aanpak waarin de docent meer zelf les geeft?

Peter van Zutphen: Je past je proefwerk-vragen natuurlijk aan. Bij het proefwerk zaten centrale vragen en specifieke vragen per groep over hun eigen werk-

Leerlingen tonen ook kanten die je anders niet van ze ziet. Leerlingen die je in traditioneel klassenverband nauwelijks opmerkt blijken opeens de motor te zijn van de groep en omgekeerd komt ook voor. Je moet ook niet constant zo bezig zijn. Je moet het inpassen in een curriculum. Eén of twee hoofdstukken op deze manier is al heel wat. Een presentatie, een werkstuk dat is leuk, maar ook het boek en de klassikale les zullen we zeker niet afschaffen. Dat willen de leerlingen ook niet.

Deze vernieuwingen eisen nogal wat mentaliteitsverandering bij de docent. Hoe lag dat bij de geschiedenissectie?

Peter Vijverberg: Het inrichten van de mediatheek is een hele klus. Maar scholen die denken dat, als ze dat hebben alles daarna vanzelf gaat, die onderschatten de problemen die je hebt om je docententeam rijp te maken voor het zelf eens gebruiken van Internet of het zelf eens kijken op cd-rom en om leerlingen de vrije hand te kunnen geven uit het lokaal weg te laten gaan naar de mediatheek.

We waren op deze school al redelijk ver met ICT-gebruik (Informatie Communicatie Technologie, red.). Er waren al een aantal voorzetten in die richting. De school staat er als geheel positief-kritisch tegenover.

Harry Spek: Over het algemeen staat men hier open voor onderwijsvernieuwingen en is men nieuwsgierig naar die Tweede Fase. Wat betreft de technologische know-how en interesse is er hier al een langere traditie met computerlokalen en het ondersteunen van pc-gebruik thuis. Dat maakt de stap naar het gebruik van Internet of andere nieuwe media wat minder groot.

Wat zijn de valkuilen waar jullie voor willen waarschuwen?

Peter van Zutphen: De studiewijzer: onze ervaring is dat je die niet te gedetailleerd moet gaan invullen. Je moet zeker de tijd niet te krap inschatten. Het beoordelen van groepswork is ook een valkuil, én het controleren van het groepswork.

En tenslotte wat doe je als dat groepswork niet goed gaat?

Je moet van tevoren goed nadenken over deze zaken en er ook afspraken over maken binnen de vaksectie. Ook belangrijk is dat je met de leerlingen duidelijke afspraken maakt. Dat



V.l.n.r. Huub Oattes, Peter Vijverberg en Harry Spek.

Peter van Zutphen: Die problemen komen we natuurlijk op meer plaatsen tegen. Het is nu het derde jaar dat we ermee bezig zijn en wat je merkt is dat leerlingen beter kunnen voldoen aan de verwachtingen die we van ze hebben naarmate ze er meer ervaring mee hebben.

Hoe wordt zo'n project afgerond?

Peter van Zutphen: In 5 VWO zijn de leerlingen met China en Japan bezig

stuk. De cijfers zijn gemiddeld zes tot zevenenhalf. Dat wijkt niet echt af van een traditioneel proefwerk. Ik merk wel dat er minder onvoldoendes vallen en dat er ook minder hoge cijfers zijn. Er is dus minder spreiding. Je moet natuurlijk ook oppassen dat je niet bij alle vakken tegelijk een werkstuk laat maken. Wij laten leerlingen uiteindelijk een schoolwerkstuk maken voor één vak, waarbij we dan hoge eisen stellen.

De uitdaging is wel veel groter.

duidelijk is wat je op welk moment van ze verwacht, bijvoorbeeld het inleveren van de probleemstelling, bronnenmateriaal, maar ook afspraken omtrent becijfering.

Peter Vijverberg: Je moet er over nadenken en vervolgens trap je waarschijnlijk toch in al die valkuilen. Je moet het zelf toch meemaken.

Ik vond met name de beoordeling van de presentaties een probleem. Het is moeilijk aan te geven of iets een zeven-enhalf is of een zes. Ik ben uiteindelijk over gegaan op het geven van voldoende, goed of matig omdat dat wel te onderscheiden is.

De meeste leerlingen werken hard en gemotiveerd aan zo'n werkstuk maar de thematiek is vaak zo complex dat het feitelijk eindresultaat tegen valt. Wat hebben ze bijvoorbeeld begrepen van die culturele revolutie? Wat hebben ze nu begrepen van het wezen van Japan in de 19e eeuw?

Is er dan sprake van kwaliteitsverlies op dit punt?

Peter Vijverberg: Ze hadden er wellicht meer vanaf geweten als ik zelf lessen had gegeven. Maar het enthousiasme, de betrokkenheid en het leren hoe je een probleemstelling maakt zijn winstpunten.

Peter van Zutphen: Je moet het niet vergelijken met een klassikale les over bijvoorbeeld China. Je bent met hele andere vaardigheden bezig. Je toetst hier niet zozeer de kennis over China. Je toetst ook wat ze over dat onderwerp hebben kunnen vinden en hoe ze hebben samengewerkt. Het staat naast de gewone lessen.

Peter Vijverberg: De betrokkenheid is in elk geval zeer groot. Misschien wordt dat minder als ze steeds meer op deze manier moeten werken, maar mijn ervaring is dat de leerlingen het leuk blijven vinden om een door hun uitgekozen onderwerp zelf uit te zoeken. In de reguliere lessen vind ik zelf dat ze matig werken, maar vervolgens merk je dat ze op vrijdagmiddag tot half vijf in de mediatheek zitten werken of dat ze in het weekend nog bij elkaar zijn geweest als groepje.

Harry Spek: Ik heb wel het gevoel dat leerlingen kritischer op elkaar worden, op hun groepsgenoten. Het wordt voor hen ook steeds belangrijker.

Peter Vijverberg: Eerst dekken ze elkaar maar op een gegeven moment zeggen ze er iets van als iemand er de kantjes van afloopt.

Je zou uit jullie verhaal kunnen concluderen dat de sectie geschiedenis enthousiast is?

Peter van Zutphen: dat is zeker het geval. Ik denk dat geschiedenis een vak is waar het heel goed mogelijk is op deze manier te werken. Het maken van een werkstuk zat er altijd al in. Het maken van een werkstuk via de mediatheek is niet zo'n hele grote stap. Het is een welkome stap ook voor ons, omdat het een goede afwisseling is.

Zijn er in de mediatheek personen die de leerlingen goed kunnen begeleiden?

Harry Spek: Ik begin daar steeds minder waarde aan te hechten. Ik hecht meer waarde aan leerlingen die elkaar helpen. Dat blijkt erg effectief te zijn. Er zijn veel leerlingen die elkaar graag helpen. Ik hecht wel waarde aan toezicht, dat er iemand is die de sociale processen in de gaten kan houden en dat het niet al te gemakkelijk is om zaken mee te nemen. Maar de deskundige hulp kan enerzijds van de docent komen die in zijn les iets vertelt over het zoeken en anderzijds van de leerlingen die elkaar helpen.

Peter van Zutphen: Het is in dit verband wel zinvol om groepjes van een even aantal samen te stellen omdat je bijvoorbeeld bij drietallen er vaak eentje hebt die er dan maar wat bijzit.

Selecteren jullie van te voren geschikte informatie?

Peter van Zutphen: Nee, niet als het cd-rom's betreft. De opdracht is juist om zelf bronnen te zoeken. Ik ging eerst ook geen boeken voor ze zoeken, dus wat dat betreft is er niets veranderd.

Harry Spek: Bij Internet is het wel veel complexer. Dat vraagt wat meer structuur. We merkten dat leerlingen in het project vrij onvoorbereid met Internet gingen werken en dat heeft wel wat problemen opgeleverd. We hebben nu meer aansluitingen en laten leerlingen eerst in cursusvorm kennismaken met het medium, zodat ze gericht kunnen zoeken. Dat is wel een randvoorwaarde.

Peter Vijverberg: Vaak zijn leerlingen veel bedrever in het zoeken op Internet dan de docent.

Harry Spek: Te veel voorstructureren maakt het minder uitdagend voor de leerlingen. Bovendien is het ook erg moeilijk om dingen voor te structureren. Een lijstje sites kan soms wel zinvol zijn.

Bent u geïnteresseerd in de algemene organisatorische aspecten en onderwijskundige gevolgen van een mediatheek, dan kunt u verder lezen in: Studiehuisreeks Nummer 14, maart 1997. Hierin wordt het mediatheekproject op het Cals College gedetailleerd beschreven. Dit boekje is aan alle scholen toegezonden.

Gaan leerlingen niet zwemmen in een medium als Internet omdat er zoveel op te zien is?

Harry Spek: Ja, maar dan merken ze dat ze hun product niet op tijd af hebben.

Peter Vijverberg: In het begin zaten ze ook met grote aantallen naar porno te kijken. Toen hebben we dat afgeschermd zodat ze daar niet bij kunnen. Nu zitten de leerlingen nog wel in de tussenuren wat te spelen. Maar op het moment dat ze voor een vak bezig zijn doen ze dat niet. De gemiddelde leerling wordt niet zo afgeleid door wat er allemaal nog meer kan.

Harry Spek: Als bepaalde sites ons niet aanstaan kunnen we die ook afschermen. Dat is technisch mogelijk. Al te gewelddadige spelletjes worden door ons ook geweerd. Daarbij moet je wel opletten dat je niet een kat en muis spelletje gaat spelen met de leerling en dat je niet continu bezig bent met het vullen van een lijst met verboden sites. Daar moet niet je energie in gaan zitten. We controleren ook niet welke sites leerlingen allemaal bezoeken, hoewel dat technisch mogelijk is.

Peter Vijverberg: Ik ben heel tevreden over de manier waarop de leerlingen met het medium omgaan. Leerlingen beschouwen het als een nuttige onderwijsvoorziening.

Wat zijn de ervaringen van de leerlingen met deze nieuwe werkwijze?

Peter Vijverberg: We hebben een enquête gehouden. De leerlingen ervaren het als een verademing dat ze meer verantwoordelijkheid krijgen. Ze waarderen dat ze zelf keuzes mogen maken. Je hoort ook dat de docenten wat meer zouden kunnen begeleiden of wat meer klassikaal zouden moeten doen. Over het algemeen zijn de leerlingen tevreden over de ruimte die ze krijgen.

Peter van Zutphen: Ze vinden het een leuke afwisseling, maar wat ik wel hoor is dat ze het klassikale niet willen missen en ook niet het directe contact met de docent.