

Flip je geschiedenisles

Differentiëren met behulp van screencasts

Sinds twee jaar is er in het onderwijs sprake van een digitale hype: *Flipping the Classroom*.¹ Nieuwsgierig geworden door bijvoorbeeld de Khan Academy ben ik daar in 2010 ook mee gaan experimenteren en de resultaten overtroffen al mijn verwachtingen.

Jelmer Evers is docent geschiedenis op UniC in Utrecht. Hij blogt op *Bits and History* en voor *hetkind.org*.

► *Flipping the Classroom*. The Economist. 17 sept. 2011.

► Jelmer Evers. *Is 'Flipping the Classroom' zinvol?* Bits and History. 23 okt. 2011. Kevin Makice. *Flipping the Classroom Requires More Than Video*. Wired.com. 13 apr. 2012.

► Aaron Sams en Jonathan Bergman. *How the Flipped Classroom Was Born*. The Daily Riff. 12 Jan. 2011.

Wat is Flipping the Classroom precies? In zijn meest elementaire vorm is het de instructie online aanbieden als huiswerk zodat leerlingen in de les met 'huiswerk'-opdrachten aan de gang gaan onder begeleiding van de docent. Op deze manier kun je leerlingen beter helpen als ze ergens tegenaan lopen, tenminste dat is de gedachte. Er is kritiek op de Khan Academy en Flipping the Classroom omdat de nadruk nog steeds ligt op directe instructie. Daarnaast bestaat de angst dat online instructies leraren zouden kunnen gaan vervangen.² Geen van beide beweringen is gelukkig waar.

Voordat Khan populair werd timmerden twee docenten uit Amerika hier ook al mee aan de weg: Aaron Sams en Jonathan Bergman. Zij stonden aan de wieg van de hele 'Flip'-beweging.³ Het concept is uiteindelijk populair geworden door Salman Khan en de Khan Academy. Deze voormalige bankier nam voor zijn nichtjes filmpjes op over allerhande bèta-onderwerpen om hen zo te helpen met school. Die filmpjes werden enorm populair onder scholieren over de hele wereld. Zo populair

dat hij besloot om een stichting op te richten zodat hij zich fulltime met onderwijs bezig kon houden. Inmiddels is deze Khan Academy een begrip geworden en is er naast de filmpjes een adaptief leersysteem in ontwikkeling.

Consumptieve houding

Het geschiedenisexamen van vorig jaar was voor mij de eerste aanzet om met Flipping the Classroom te gaan experimenteren. Op UniC kunnen leerlingen redelijk zelfstandig werken. Er is één klassikaal lesuur ingeroosterd en daarbuiten begeleid ik leerlingen al dan niet individueel in de groep (het leer-domein). Alle leerlingen werken met een laptop en vullen hun tijd zelfstandig in. Dat klassikale uur is dus kostbaar en moet zinvol worden ingezet. Als ik een presentatie geef dan is meteen een groot gedeelte van die tijd voorbij. Dat is op zich niet zo erg, maar leerlingen hadden een redelijk consumptieve houding in dat uur. De gruwel van elke docent. Ze zouden dan juist heel actief met geschiedenis aan het werk moeten zijn. Dat moest anders kunnen. Vandaar dat ik online video's ben gaan inzetten.





Er zijn heel veel manieren om die video's te maken. Door te experimenteren kwam ik uit bij een *workflow* die bij me paste. Ik nam als experiment een gewone klassikale les op met een draadloze microfoon en *screencast* software. Daarmee kun je je scherm opnemen. In dit geval gebruikte ik een PowerPoint-presentatie die ik het jaar daarvoor al had gemaakt. Het resultaat was te rommelig omdat het geluid van de les te horen was, maar de leerlingen waren erg enthousiast dat ze de les terug konden kijken. Kort daarna ben ik complete lessen apart gaan opnemen.

Daar bestaan verschillende middelen voor. Het begint natuurlijk met lesmateriaal. Dat kan van alles zijn: een PowerPoint, Prezi, PDF, Word, etc. Zeker als het materiaal al is gemaakt kun je met relatief weinig extra werk je lessen gaan 'flippen'. Om het jezelf heel makkelijk te maken kun je jezelf opnemen met een camera voor een (smart)bord. Een opname van een computerscherm levert het beste resultaat op. Daar heb je *screencast*-software voor nodig.

Er zijn goede gratis programma's als *Screenr*, *Screenbird* en *Screencast-o-matic*. Hiermee kun je korte filmpjes opnemen, maar helaas nog niet bewerken. De beperking bij deze gratis tools zit met name in de lengte en het aantal filmpjes die je kunt bewaren. Je kunt wel altijd de filmpjes downloaden of exporteren naar YouTube.

'De angst bestaat dat online instructies leraren gaan vervangen. Dat is gelukkig niet waar'

Voor goede filmpjes die je langer wilt gebruiken is nabewerken vaak wel nodig. Als je een *screencast* hebt gedownload dan kan dat via *Microsoft Moviemaker* voor Windows of *iMovie* voor de Mac. Bevalt screencasting goed, dan is de stap naar professionele software snel gemaakt. *Camtasia* (Win/Mac) en *Screenflow* (Mac) bevatten alle functionaliteit die je nodig hebt: opnemen, video en geluid bewerken, animaties invoegen, zoomen en overgangen zijn de belangrijkste. Ik kan inmiddels niet meer zonder Camtasia.

Illustratie **Hanneke van Broekhoven**.

Kostbare opslagruimte

Leerlingen moeten natuurlijk ook de filmpjes kunnen vinden. De meest logische plek is YouTube, inmiddels een fantastische bron voor educatief materiaal. Vimeo is ook een goed alternatief. Op deze manier hoeft je als docent geen kostbare opslagruimte te regelen en met een afspeellijst kun je hele onderwerpen bundelen. Als de filmpjes openbaar zijn dan is het ook direct beschikbaar voor alle geïnteresseerde leerlingen. Zo is er voor geschiedenis inmiddels ook materiaal beschikbaar van andere collega's. Joost van Oort heeft op zijn

'Natuurlijk vertel ik nog veel verhalen en leg ik ook nog klassikaal uit'

YouTube kanaal (jortgeschiedenis) inmiddels bijna alle kenmerkende aspecten uitgebreid behandeld. Ik gebruik deze ook in mijn les. Ik blijf zeker ook films maken, maar filmpjes van collega's vormen ook een goede basis. Maar hoe zet je de video's in? Ik maak het onderscheid tussen de 'simpele flip', de 'complexe flip' en 'voorbij de flip'. Waar de meeste mensen aan denken bij Flipping the Classroom is de 'simpele flip'. De leerlingen kijken thuis de video en maken in de klas opdrachten uit het werkboek en doen eventueel andere werkvormen die je hebt bedacht. Op deze manier begeleid je leerlingen bij

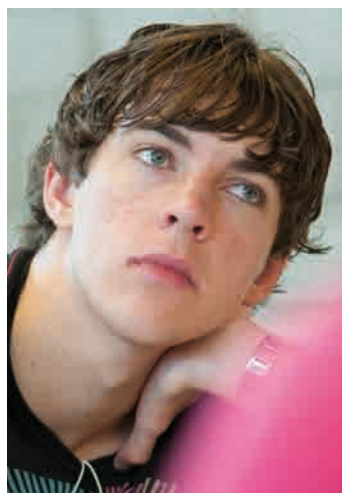
hun werk en kun je ze helpen als ze ergens tegenaan lopen. Niet heel spannend en je kunt je afvragen of het al die energie waard is. Misschien ter afwisseling, maar daar zit de didactische meerwaarde niet in.

Bij de 'complexe flip' komt de meerwaarde van video meer tot zijn recht. Leerlingen kijken thuis de video en in de les kunnen ze meerdere activiteiten doen die aansluiten bij hun leerbehoeften, differentiatie in de les. Om dat in goede banen te leiden kun je toetsresultaten, observaties en formatieve online toetsen gebruiken. Dat laatste kan ook onderdeel zijn van het huiswerk of als opstartactiviteit van de les. Naast de quizfunctionaliteit van een ELO (Elektronische Leeromgeving) is Socrative hiervoor een laagdrempelige applicatie. Met Socrative kunnen leerlingen met behulp van laptop, smartphone of tablet zelfstandig een quiz maken en stemmen op antwoorden.

Leerlingen kunnen in de les aan de slag met activiteiten die bij hen passen. Je kunt een klas opdelen in bijvoorbeeld vier groepen. Allereerst is er de 'remedial' groep, deze groep moet zich vooral richten op de basiskennis. Ik gebruik daarvoor onder andere simpele hulpvragen, tijdlijnenopdrachten en Quizlet. Dit is een *flashcard* website om leerlingen te laten oefenen met feiten. Daarnaast is er een 'standaard' groep. Deze leerlingen kunnen aan de slag met

FOTO: SHUTTERSTOCK





toepassingsvragen, conceptmaps, casestudies en bijvoorbeeld een nep Facebook-profiel over de dekolonisatieoorlog van de Vietnam tegen Frankrijk. De 'extra' groep maakt complexere open onderzoeksoopdrachten of een *Document Based Question* (DBQ). De 'zelfstandige' groep komt zelf met voorstellen hoe ze hun lessen willen vormgeven, dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een zelfstandig onderzoek.

Voorbij de flip

Uiteindelijk kom ik steeds meer uit bij wat ik 'voorbij de flip' noem. Feedback kun je ook inspreken en ook leerlingen kunnen screencasts gebruiken voor hun werk. Het allerbelangrijkste is echter het maken van keuzes. Door de instructie online te plaatsen wordt het steeds meer mogelijk voor leerlingen om keuzes te maken in hun leerproces. Daarnaast wordt het voor docenten makkelijker om leerlingen één op één te begeleiden en tegelijkertijd ook structuur aan te bieden. Ze kunnen onder (soms strikte) begeleiding van een docent door de stof heen. Autonomie van de leerling bevordert het leerproces, zonder dat je als docent afstand doet van je begeleidende en sturende rol.⁴

Met behulp van andere digitale middelen wordt het mogelijk om steeds meer tijd- en plaatsonafhankelijk te leren. Leerlingen maken zelf ad hoc studiegroepen en vragen om feedback op school, maar doen dat nu ook via Twitter en Facebook. Leren vindt zo steeds meer plaats waar en wanneer leerlingen dat ook uitkomt. Social media, YouTube en applicaties als Storify, Anymeeting en nog veel meer, maken dit mogelijk. Paradoxaal genoeg worden de video's daardoor minder belangrijk. Het wel of niet gebruiken van de video's

wordt onderdeel van het keuzeproces. Inmiddels zijn video's niet meer verplicht voor de les, alhoewel ze wel degelijk een meerwaarde kunnen hebben.⁵

Natuurlijk vertel ik nog veel verhalen en leg ik ook nog klassikaal uit. Dat is toch één van de leuke aspecten van het vak. Leerlingen vragen er ook om. Dat laatste is voor mij cruciaal, door de keuze bij de leerlingen te leggen worden ze meer eigenaar en zich bewust van het leerproces. In de praktijk gebruik ik alle vormen van 'geen flip' tot 'voorbij de flip'. Maar hoe meer materiaal er is hoe meer keuzes je kunt maken. Zo zijn de eindexamenthema's steeds meer op eigen invulling gebaseerd omdat er heel veel materiaal beschikbaar is.

Flipping the Classroom is voor mij een enorm geslaagd experiment. Leerlingen reageren erg enthousiast in persoonlijke gesprekken en in leerlingenuitdagingen. Daarnaast zie je dat ze een enorme behoefte hebben aan dit soort lesmateriaal en deze manier van leren. Want buiten UniC wordt er ook erg veel gebruik gemaakt van de filmpjes en worden er vragen gesteld via Twitter en YouTube door leerlingen die ik niet persoonlijk ken. Hun enthousiaste reacties zijn zeker ook een reden om het te doen. Lesmateriaal maken en een adaptieve leerlijn ontwerpen is een creatieve uitdaging. Dat maakt het docentschap nog leuker. Flipping the Classroom is daarom een kans, niet alleen voor de leerling, maar ook voor de docent. ■

Meer filmpjes en links zijn te vinden in deze storify
<http://storify.com/jelmerevers/flipping-the-classroom>.



► Hyungshim Jang, Johnmarshall Reeve, and Edward L. Deci. *Engaging Students in Learning Activities: It Is Not Autonomy Support or Structure but Autonomy Support and Structure*. *Journal of Educational Psychology* 102.3 (2010): 588-600

► Ramsey Musallam. *The Effects of Using Screencasting as a Multimedia Pre-Training Tool to Manage the Intrinsic Cognitive Load of Chemical Equilibrium Instruction for Advanced High School Chemistry Students*. Diss. University of San Francisco, 2010 p.101