

Kersten je eigen Fries

Hoe spellen in de klas zijn te gebruiken om de stof te verlevendigen

Van *Trivial Pursuit* tot *Call of Duty*, er bestaan een hoop spellen rond historische thema's. Gaming, *gamification* en gamedidactiek kunnen bruikbare middelen zijn in de klas om de stof voor leerlingen te verlevendigen. De verschillende vormen hebben ieder hun eigen meerwaarde en risico's. Met het creatief toepassen van spelelementen kunnen je leerlingen zelfs zo ver krijgen dat ze in de pauze willen doorwerken.

Koen Henskens is vakdidacticus geschiedenis aan het Instituut voor Leraar en School van de HAN in Nijmegen. Hij heeft zich gespecialiseerd in speldidactiek in de les.

Formeel gezien is gaming of gamen de Engelse term voor spelletjes spelen. Theoretisch zou dit dus alle spellen betreffen, van *Monopoly* en *Risk* tot tikkertje en computerspellen. De term wordt in Nederland echter alleen gebruikt voor computerspellen en als men het over gamers heeft, dan zijn het veelal mensen die op specifiek ontwikkelde spelcomputers, on- en offline spellen spelen. Wat hebben we aan gaming in de geschiedenisles? Veel computerspellen spelen zich in een historische setting af. Zo kan een speler als een Romeinse factie proberen het Romeinse keizerrijk uit te breiden in *Rome Total War* (2004), als middeleeuwse hertog zijn land beheren en kinderen uithuwelijken bij *Crusader Kings II* (2012), als Vlaamse zuster een jonge Duitse soldaat helpen zijn geliefde te zoeken in de loopgraven van de Eerste Wereldoorlog in *Valiant Hearts* (2014) of als Amerikaanse soldaat meevechten op

D-day en bij het Ardennenoffensief in de laatste versie van *Call of Duty* (2017). Vaak is de setting van die spellen zeer realistisch en is er heel veel onderzoek gedaan om het zo historisch correct mogelijk te laten zijn. Het is dus een visueel aantrekkelijke manier om een beeld te krijgen van een bepaalde tijd. Bij sommige spellen kan je je inleven in een situatie en bijvoorbeeld verschillende perspectieven van de Eerste Wereldoorlog (*Valiant Hearts*) beleven, in andere, meer strategische spellen, leer je landen en rijken beheren en veroveren waardoor je een goed inzicht krijgt in het functioneren van bijvoorbeeld het feodalisme (*Crusader Kings II*) of de Romeinse expansie en romanisering (*Rome Total War*). Er zijn ook spellen waar je in de straten van Venetië ten tijde van de renaissance kan rondlopen (*Assassin's Creed*). Dit klinkt allemaal heel positief, dus waarom spelen we niet de hele dag computerspellen in de les?





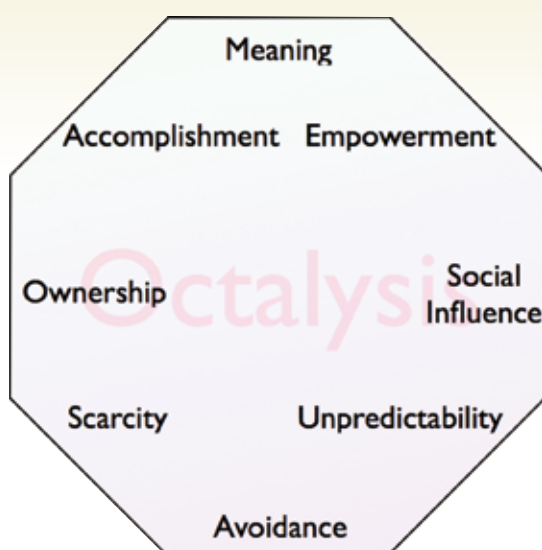
Motiveren en beleven

Er is bij mijn weten geen school in Nederland die voldoende sterke computers heeft om een hele klas een van bovengenoemde spellen te laten spelen. Daarnaast moet het spel maar net aansluiten bij de lesinhoud die op het programma staat. Voor de meeste spellen moet je uren, zo niet dagen investeren voordat de speler succeservaringen heeft. Met het huidige geschiedenisprogramma waar men een tot drie lessen per kenmerkend aspect heeft, is een computerspel geen effectieve lesinvulling. De grote vraag is dus waar de meerwaarde van deze spellen zit voor de les. Die zit hem in de aansluiting bij de beleevingswereld van de leerlingen. Je kunt ernaar verwijzen in de les om leerlingen te motiveren, je zou leerlingen ook de historische correctheid van de spellen kunnen laten onderzoeken als opdracht. Ze zijn dan gemotiveerd en leren zowel iets van geschiedenis als hun spellen op waarde te schatten. Nieuwe spellen zijn visueel overweldigend, maar sommige oude spellen lenen zich soms qua inhoud beter om in de les te gebruiken. Een mooi voorbeeld, en meteen een van de oudste historische computerspellen is *The Oregon Trail* waar de speler de leider van een karavaan is die de Grote Oceaan probeert te bereiken met zo weinig mogelijk verlies. Dit spel uit 1973 ziet er niet uit, maar leerlingen zijn er nog steeds door gegrepen.¹

Gamification

Hoewel de term *gamification* al in 2002 voor het eerst werd gebruikt, brak het in 2012 pas door. Het werd al snel gezien als een toekomstig wondermiddel, en er zijn miljoenen gestopt in onderzoek om alles te 'gamificeren'. De meest gangbare en bruikbare definitie van gamification is het inzetten van spelelementen of spelontwerp in een niet-spelomgeving om een bepaald (doel)gedrag te stimuleren. Een groot verschil met gamen is dus dat we het hier hebben over een niet-spelomgeving. In ons geval is dat het (geschiedenis)onderwijs. Het gaat niet om het inzetten van bestaande computerspellen in de les, maar het betreft hier slechts het inzetten van elementen van een (computer)spel. Het standaardwerk over gamification komt van Yu-kai Chou, een Amerikaanse ex-gameverslaafde die zich afvroeg waarom hij uren en dagenlang

achter elkaar kon gamen, maar zich niet kon motiveren het huis uit te gaan om boodschappen te doen of naar college te gaan.² Hij is vervolgens spellen gaan analyseren om te kijken waarom deze zo verslavend zijn, en onderzocht wat volgens hem 'de mens beweegt'. In zijn analyse concludeert hij dat er acht factoren zijn in een spel die mensen beweegt het vaker te spelen. Vervolgens suggereert hij dat als we deze factoren toevoegen aan ons dagelijks leven, we meer gemotiveerd raken om zaken te doen. Dit maakt gamification hoofdzakelijk een motivatieleer. De acht factoren, die hij opgenomen heeft in zijn *Octalysis* (zie afbeelding), zijn makkelijk over te nemen naar een (geschiedenis)les. Als je deze elementen optimaal inzet in je les, zitten de leerlingen net als tijdens het spelen van een goede game volgens Chou in een *flow*.³



Steden bouwen

Naast deze acht spelelementen die leerlingen motiveren om meer te doen, wordt onder gamification ook verstaan het toepassen van andere spelelementen, zoals het gebruik van typische gaming-terminologie als *battelen*, *scoreboards* en avatar. Ook de elementen van de lay-out of interface en zelfs de muziek kunnen overgenomen worden. Bij de behandeling van de oude Grieken in mijn brugklas mochten leerlingen in groepjes van vier zelf een stadstaat creëren. Ze kozen op de kaart een locatie, konden deze zelf een naam geven, een regeringsvorm uitkiezen en een beschermgod kiezen. In de woorden van Chou voelden ze *empowerment* omdat ze zelf de stad vormgaven en ze hadden *ownership* omdat ze zich ermee gingen identificeren en zich verantwoordelijk voelden. Ik had met de gymleraar afgesproken dat hij de Olympische Spelen na zou spelen in de gymles (*accomplishment*) en ze moesten een poster maken met alle informatie over hun stadstaat erop. De mooiste poster zou bij de open dag opgehangen worden (*scarcity*). De leerlingen werden zo enthousiast dat ze zelfs ►

Links: Een scène uit de game *Valiant Hearts* uit 2014. Hieronder: De achthoek van Yu-kai Chou met de acht spelelementen.

¹ Het spel is nog steeds online te spelen: classicreload.com/oregon-trail.html.

² Chou, Yu-kai (2017), *Actionable Gamification*. San Francisco: Octalysis Media. In dit artikel wordt slechts de theorie van Chou behandeld. Er zijn veel meer vergelijkbare frameworks om spellen te analyseren voor gamification. De belangrijkste frameworks zijn te vinden in: Jesse Schell's *The Art of Game Design* (2008); Richard Bartles *Taxonomy of Player Types* (1996) en Marc LeBlanc's *Eight kinds of Game Pleasures* (2004).

³ Csikszentmihalyi, M. (1990), *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.

■ Er is naast het werk van Martijn Koops, dat een mooi overzicht geeft, slechts één ander Nederlands werk waar serious gaming uitgebreid besproken wordt: Geffen, S. van (2014), *Gamification in de klas. Ontwerpen met het Mission Start Model*. Den Bosch: School voor de Toekomst. Beide boeken geven ook stappenplannen hoe je deze spellen zelf kan ontwikkelen.

in de pauze verder gingen. Ze gingen tempels tekenen (waarbij ik ze graag extra informatie over de Griekse bouwstijlen gaf) en ze hadden vaandels gemaakt om hun stadstaat te presenteren tijdens de Olympische Spelen/gymles. Ze hadden het gevoel dat ze ergens bij hoorden en creëerden zo zelf *meaning* in de les. Door al deze gamification-elementen hadden de leerlingen zo'n lol en gingen ze er zo in op, dat ze niet eens door hadden dat ze van alles hadden geleerd over het Griekse landschap, goden, de verschillende staatsvormen en de Olympische Spelen.

Revolutie!

Bij de Franse Revolutie gaf ik alle leerlingen een historisch karakter (een avatar in gamification-terminologie). Zij moesten een vragenlijst invullen over dit karakter (ze mochten de antwoorden zelf bedenken) en vervolgens moesten zij als dit karakter de hele Franse Revolutie doorlopen (*unpredictability*). Na elke les moesten ze een dagboek bijhouden hoe hun karakter de laatste paar jaar had beleefd. De klas was ingedeeld in

'Het begon in 1787, maar voor ik het wist was de pruikenmaker klanten aan het winnen, had de gehele derde stand zich afgezet tegen de eerste en tweede stand, en waren ze klaar voor de revolutie'

de standen waarbij de leerlingen hoorden, zodat ze meteen visueel hadden dat de derde stand verreweg het grootste gedeelte van de bevolking vormde. Opvallend is dat leerlingen meteen met hun personage aan de haal gingen. Ik begon in 1787, maar voor ik het wist was de pruikenmaker klanten aan het winnen, had de advocaat cliënten geworven, had de gehele derde stand zich afgezet tegen de eerste en tweede stand, en waren ze klaar voor de revolutie (*social influence*). Hoewel de elementen van gamification veel mogelijkheden bieden, worden ze vaak minimaal ingezet, waardoor leerlingen er snel doorheen prikken. Dit komt meestal omdat vaak maar een of twee van de acht elementen worden toegepast. De bekendste daarvan is de beloningsfactor (badges en buttons). Leerlingen willen in het begin wellicht werken voor een extra badge, maar al snel is dat niet genoeg. De leerlingen die al vroeg

Class Dojo is een app waarbij de docent een virtueel klaslokaal aanmaakt en alle leerlingen een avatar kunnen kiezen. De leerlingen kunnen punten en strafpunten krijgen voor hun gedrag en participatie in de klas.



Werkvormen downloaden

De in het artikel besproken werkvormen over de Griekse stadstaten, de kerstening, opkomst van middeleeuwse steden, heksenvervolgingen, de Franse Revolutie en de industriële revolutie zijn te downloaden op de site www.koenhenskens.jimdo.nl/geschiedenisdidactiek.

Als je vragen hebt, spellen wilt delen, over spellen wilt praten of met je vakgroep dieper wilt duiken in de gamedidactiek en het ontwerpen en ontwikkelen van specifieke spellen, mail naar koen.henskens@han.nl.

minder badges hebben, raken zelfs gedemotiveerd door dit beloningssysteem, waar ook een pedagogisch risico in schuilt. De losse elementen zorgen voor extrinsieke motivatie, waardoor men harder gaat werken. De elementen kunnen echter ook afleiden van de historische inhoud, waardoor het lesdoel voor de leerlingen verandert. Leerlingen gaan dan huiswerk maken omdat ze er punten voor kunnen verdienen, maar niet omdat ze gemotiveerd zijn door de historische inhoud. De toepassing van *serious gaming* kan dit oplossen.

Serious gaming

Met serious gaming of educatieve spellen worden spellen bedoeld die niet voor vermaak maar met een leerdoel gemaakt zijn. Het zijn dus geen gewone spellen of games en het is ook anders dan de inzet van spelelementen zoals bij gamification. De meest geavanceerde voorbeelden hiervan zijn de vluchtsimulatoren bij pilotenopleidingen of operatiesimulaties bij de opleiding geneeskunde. Hierbij moeten de studenten een bepaald aantal punten (of vliegrepen) behalen om te slagen voor een vak. In principe spelen de deelnemers een spel, maar wel met een specifiek doel. Martijn Koops onderscheidt in zijn boek *Gamedidactiek* (2017) vier soorten educatieve spellen.⁴ Het eerste is een **kennisspel**, dat voornamelijk gericht is op het testen van kennis. Hier vallen bekende spellen als *Trivial Pursuit*, kwartet of pimpampet onder. De moderne docent kan al snel een quiz maken om kennis te testen en leerlingen te motiveren. Veel activerende werkvormen, met name chronologie-opdrachten, kunnen ook gezien worden als kennisspellen. Een lege chronologiebalk waar gebeurtenissen op de juiste data gezet moeten worden, kan alleen opgelost worden als men de kennis heeft van de volgorde van gebeurtenissen. Het spel *Vroeger of later*, waarbij leerlingen gebeurtenissen eerder of later moeten plaatsen, heeft hetzelfde effect. Dit spel heeft naast kennis testen ook een ander doel, namelijk het oefenen met het omgaan van chronologie en ordenen op tijd. Aangezien dit een expliciete vaardigheid is in het geschiedenis-



onderwijs, kan je dit spel ook als een **oefenspel** beschouwen. Een relevante vaardigheid wordt namelijk geoefend. Er zijn niet veel voorbeelden van dit tweede speltype van Koops in het geschiedenisonderwijs. Dit komt waarschijnlijk door het unieke karakter van elk tijdvak, waardoor oefenen door herhaling minder interessant is bij geschiedenis (in tegenstelling tot het oefenen van formules bij wiskunde en grammatica bij Engels). Het aanleren van vaardigheden staat centraal bij oefenspellen. In principe zou er voor elke historische vaardigheid een oefenspel ontwikkeld kunnen worden. Hier ligt nog een uitdaging.

Van abstract naar concreet

Het derde speltype is wat Koops een **begripsspel** noemt. Dit is veelal een gecompliceerde spelvorm, omdat deze bedoeld is om begrip en inzicht te krijgen in de stof. Een begripsspel is zodanig ingericht dat het spel een proces of ontwikkeling is. De speler ervaart dit proces, waardoor hij begrip voor dit proces ontwikkelt. Voor een vak als geschiedenis is dit ideaal. Alle kenmerkende aspecten van de tien tijdvakken zijn abstract geformuleerd, dus die kunnen ideaal via een begripsspel geconcretiseerd worden.

In de traditionele les geeft een docent concrete voorbeelden en anekdotes om de geschiedenis tot leven te wekken, maar dit kan ook via een spel. De meeste kenmerkende aspecten zijn dynamisch geformuleerd, want het betreft bewegingen (met termen als: ontwikkeling, ontstaan van, opkomst, verspreiding, bloei of revolutie). De uitdaging is om deze beweging terug te laten keren in het mechanisme van een spel, zodat leerlingen al spelend het kenmerkend aspect leren begrijpen. In de afgelopen jaren heb ik enkele spellen ontwikkeld die hierbij aansluiten. Zo spelen leerlingen bij het spel *Fabriekseigenaardig* een fabriekseigenaar die de hele industriële revolutie doorloopt. Het doel is om een winstgevende fabriek te bouwen, maar ook de arbeiders tevreden te houden. Een ander voorbeeld met hetzelfde mechanisme is toegepast in het spel *Van Dorp tot Hanzestad* waar de leerlingen hun dorp moeten laten uitgroeien tot een welvarende Hanzestad. Sommige kenmerkende aspecten beschrijven een situatie waarin twee verschillende groeperingen tegenover elkaar staan, zoals bij romanisering, de kerstening, de Reformatie of de Koude Oorlog. In een spel is het mogelijk om deze groepen tegenover elkaar te zetten. Met *Wees een Heiden!* kruipen leerlingen in de huid van een missionaris of heidense Fries. Met argumenten dienen ze elkaar te overtuigen van het juiste geloof, waarbij het hoofddoel van de missionaris natuurlijk bekeering van de Fries is, zijn secundaire doel is om het in ieder geval te overleven. Een ander voorbeeld van een begripsspel is het eerder genoemde computerspel *The Oregon Trail*.

Een risico van educatieve spellen die ontwikkeld zijn om historische processen of ontwikkelingen te doorlopen, is dat ze het verleden zodanig simplificeren dat het mechanisme geen recht meer doet aan de historische complexiteit van de ontwikkeling die centraal staat. In zo'n geval kan de leerling een verkeerd beeld van het verleden krijgen, waardoor de werkvorm beter niet ingezet kan worden. Het kan ook andersom zijn: dat het spelmechanisme te complex wordt, waardoor het niet meer uitvoerbaar is in de les (zie bijvoorbeeld de mooie, maar zeer complexe strategische computerspellen).

Heilige Eik

De Friezen vereren vaak oude bomen en natuurlijke bronnen gewijd aan Germaanse goden. Vanuit christelijk oogpunt zijn dit afgoden, en deze praktijken mogen niet worden gedoogd. Deze heilighdommen moeten worden vernietigd.



Christenvrouw

De Friese koning is om politieke redenen met een Frankische prinses getrouwd. Deze prinses is al vanaf haar geboorte een Christen. Zij kan helpen met het overtuigen van de Friezen dat het Christendom het ware geloof is.



Uitverkoren Franken

De ware God beloont zijn volgelingen. De Franken zijn als eerste Germaanse stam overgegaan op het katholieke geloof, en zij hebben nu het grootste en machtigste rijk.



Emotionele banden

Als laatste speltype noemt Martijn Koops het **verkenningsspel**. Hier staan bewustwording en emotionele inleving centraal. Terwijl bij begripsspellen de causaliteit van gebeurtenissen meer centraal staat, gaat het hier met name over de gevoelens en motieven van het menselijk handelen. Verkenningsspellen zijn veelal rollenspellen, waarbij men moet reageren in bepaalde situaties en waarbij associaties en gevoelens worden opgewekt. Een bekend spel is de *Weerwolven van Wakerdam*, waarbij spelers moeten achterhalen wie de weerwolven in hun stad zijn. De argumentatie en gevoelens die naar boven komen bij zo'n spel zijn heel leerzaam voor leerlingen om zich bewust te worden van hoe mensen rationeel, maar veelal ook irrationeel kunnen reageren. Deze setting, die natuurlijk niet historisch is, heb ik voor een havo 4-klas eens aangepast om de heksenvervolgingen in de zestiende eeuw na te spelen (in het oude examenprogramma). Je zou ook de Amerikaanse jacht op communisten in de jaren vijftig, de *Red Scare*, hiermee kunnen simuleren. ■

Drie kaarten van het spel *Wees een heiden*. Het spel is ontwikkeld om leerlingen te laten inleven in de kerstening van de Friezen in de vroege middeleeuwen. Bron: Koen Henskens.

Literatuur

- Chou, Yu-kai** (2015), *Actionable Gamification. Beyond Points, Badges and Leaderboards* (Octalysis Media).
- Geffen, Sem van** (2014), *Gamification in de klas. Ontwerpen met het Mission Start Model* (School voor de Toekomst).
- Koops, Martijn** (2016), *Gamedidactiek. Het hoe en waarom van spellen in de les* (Didactica).
- Schell, Jesse** (2008), *The Art of Game Design. A Book of Lenses* (Morgan Kaufmann Publishers).