

Een reis door de VS

Bert Dijkstra

GEODATA

Bij de Stichting Geodata zijn voor geschiedenis de volgende programma's verkrijgbaar:

Trail - hier besproken, f45,-;

Histohints - een begrippen-raadspeel over de VS, f30,-;

Tasman - interactief programma over de reis van Abel Tasman rond Australië en langs de kust van Nieuw Zeeland, dat vooral goed te gebruiken is bij de methode *Sporen*, f40,-;

Explorer - het hier besproken raamwerkprogramma, f125,-;

Wintoets - programma om toetsen samen te stellen, f95,-.

Bij alle programma's worden handleidingen geleverd.

Sinds kort beheert Geodata ook de 'lokale' aardrijkskunde en geschiedenis van de Digitale School op het World Wide Web (WWW). Het WWW is een grafische schil rond Internet van waaruit het mogelijk is overal ter wereld informatie te vergaren.

Adres:
[HTTP://digischool.BART.NL/GS/GSlok.HTM](http://digischool.BART.NL/GS/GSlok.HTM).

Ook is de Stichting bezig een begrippendatabank op te zetten, waarvoor we nog mensen zoeken, die hieraan mee zouden willen werken.

Voor informatie hierover en over de andere werkzaamheden en producten van Geodata kunt u zich wenden tot:

Werkgroep Geschiedenis,
Poortkampen 52, 9801JD Zuidhorn,
en de auteur van het artikel:
Bert Dijkstra, Berkenlaan 19,
9771 AW Sauwerd.
Tel. 050-3061799.

In 1988 werd de Stichting Geodata opgericht, een initiatief van een aantal docenten die verbonden waren aan de Wilgenborgh, een school voor Voortgezet Speciaal Onderwijs te Groningen. Het doel van de Stichting is het computergebruik binnen het onderwijs te stimuleren.

Om dit te bereiken, geven wij in eigen beheer goedkope en gebruikersvriendelijke software uit. Aanvankelijk alleen voor het vak aardrijkskunde, maar later ook voor biologie en geschiedenis. Alle programma's worden geproduceerd in de vrije uurtjes en worden zonder winstoogmerk op de markt gebracht. Sinds kort geeft de Stichting ook een raamwerkprogramma met de naam *Explorer* uit.

Eén van de vullingen die gemaakt is binnen dit raamwerkprogramma is *Trail*, een interactief programma over een aantal aspecten van de geschiedenis van de Verenigde Staten in de periode 1787-1914.

Voor veel docenten is het niet gebruikelijk, dat de computer tijdens hun lessen geschiedenis wordt ingeschakeld. Vaak is dit te wijten aan onbekendheid met de pc. Lang niet iedereen is zo vertrouwd met het apparaat, dat men de leerlingen er mee laat werken. De noodzaak om de computer in te zetten tijdens de les is ook niet zo bijster groot, de basisvorming kent immers een bescheiden rol toe aan het nieuwe medium binnen het geschiedenisonderwijs.

Binnen de Tweede Fase kan de computer evenwel een grotere rol gaan spelen. De nieuwe technologische hulpmiddelen kunnen prima ingeschakeld worden bij ontdekken en actief leren. Daarnaast kan de computer ervoor zorgen dat de docent meer tijd kan vrijmaken om leerlingen te begeleiden. De computer kan de leerlingen helpen om bepaalde delen van de lesstof zelfstandig door te nemen. Ook kan de leerling diagnostische toetsen maken op de computer en zien waar het nog aan schort in zijn kennis over een bepaald onderwerp. Ook staat de computer garant voor een afwisseling in werkvormen. Dit zal de betrokkenheid van de leerling vergroten, wat de populariteit van het vak ten goede komt.

Daarnaast kan de pc worden ingeschakeld als informatieverstrekker. Complete encyclope-

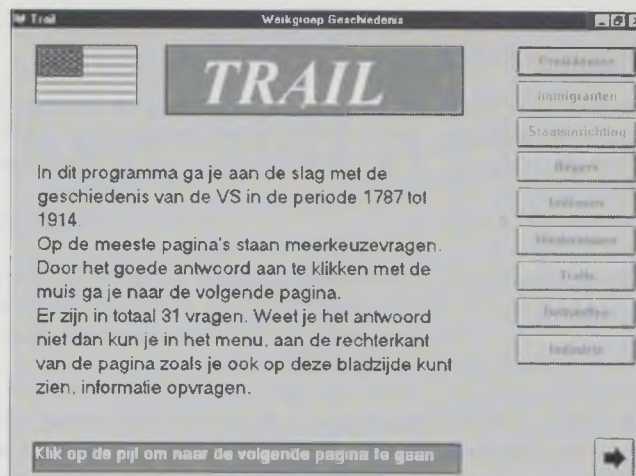
dieën verschijnen momenteel op CD-rom, ze zijn buitengewoon handige hulpmiddelen bij bijvoorbeeld het voorbereiden van lessen. Wanneer u aan de slag gaat met het onderwerp de VS, en u of uw school beschikt over een pc met een CD-rom-speler, dan is het beslist aan te raden om bijvoorbeeld Encarta, een Amerikaanse encyclopedie op CD, aan te schaffen. Deze biedt veel aanvullende informatie en bevat zeer fraaie afbeeldingen, die u op een (laser-) printer kunt uitdraaien en in de klas gebruiken.

De software die tot nu toe voor het vak geschiedenis verkrijgbaar is, is vaak gebruikersonvriendelijk. Bovendien liegen de prijzen er niet om. Het zijn kant en klare programma's waar u als docent niets meer aan kunt veranderen.

Toch is het niet erg moeilijk om uw eigen programma te vervaardigen, mits u kunt beschikken over de juiste software.

Werken met een raamwerkprogramma

Binnen het raamwerkprogramma *Explorer* is het voor de docent mogelijk om zelf vullingen te maken, of om vullingen van Geodata



Door de juiste koppelingen in het programma aan te brengen is het mogelijk om de leerling als het ware aan de hand mee te nemen door een bepaald onderwerp, en hem die weg af te laten leggen die door de docent is vastgelegd. Zo wordt er binnen de Stichting Geodata op dit moment hard gewerkt aan een onderzoeksprogramma over de cholera-epidemie van 1866 in Nederland. Het is de bedoeling dat de leerlingen met behulp van de computer zelfstandig een historisch onderzoekje verrichten naar allerlei zaken die te maken hebben met deze epidemie.

'Trail'

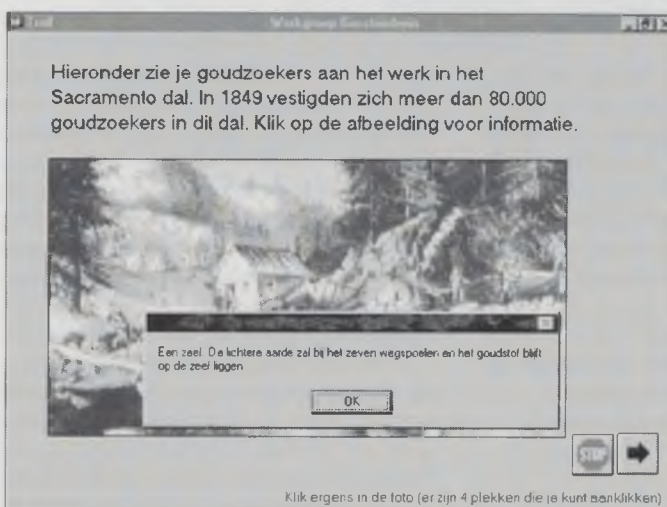
aan te passen. Voor het werken met *Explorer* is wel enige kennis van Windows vereist, maar men hoeft beslist geen computer-expert te zijn om ermee te kunnen werken. Met behulp van *Explorer* kunnen schermen of pagina's samengesteld worden. U kunt bijvoorbeeld een afbeelding op het scherm plaatsen, een stukje tekst en een vraag. Een dergelijke vraag is veelal een meerkeuzevraag. Aan elk antwoord van de meerkeuzevraag kan een boodschap gekoppeld worden. Op deze manier krijgen leerlingen feedback wanneer er een verkeerd antwoord gekozen wordt. Door middel van een dergelijke boodschap kan de leerling geholpen worden het juiste antwoord te vinden. Klik de leerling het juiste antwoord aan, dan zorgt de computer ervoor dat de leerling naar het volgende scherm gaat.

Ook is het mogelijk om op de afbeelding labels te leggen. Door op deze labels te klikken kan de leerling informatie opvragen over bijvoorbeeld de cartoon, en zo kan er geoeffend worden in het bekijken en interpreteren van spotprenten.

In dit programma is informatie opgenomen over de VS, het sluit aan bij het eindexamenonderwerp De VS 1787-1914. Gedurende het programma krijgt de leerling 31 vragen voorgeschoteld. Om de vragen te beantwoorden kan de leerling 'bronpagina's' raadplegen; deze schermen bevatten foto's, kaarten en teksten. Het programma is eenvoudig te bedienen en werkt geheel muisgestuurd. De leerlingen kunnen in principe geen onderwerpen overslaan, ze moeten het programma van het begin tot het einde doorlopen. Dit kan een leerling in principe vrijwel zonder instructies doen.

We ontkomen er niet aan om toch een aantal voor de leek wat minder interessante zaken te noemen. Het is noodzakelijk om te weten dat u, om met *Trail* te kunnen werken, moet beschikken over minimaal een AT 386SX-computer met 2Mb intern, een vrije ruimte op de harde schijf van 1.9 Mb, een VGA kaart en -scherm, liefst een kleurenscherm en een muis.

Nadat Windows is opgestart maakt de leer-



kleio

ling het venster *Trail* actief en klikt op het *Trail*-icoon, waarna het programma start. De eerste pagina's die de leerling nu zien, geven uitleg over wat er te wachten staat en hoe het programma werkt. De schermen zijn qua opbouw identiek. Door een goed antwoord aan te klikken, gaat de leerling automatisch door naar de volgende pagina. Weet de leerling het antwoord niet uit zijn hoofd, dan kan hij bronnen raadplegen. Dit doet hij door rechts op het scherm een onderwerp aan te klikken. Zo kunnen bronpagina's over negers, Indianen, natuurlijke hindernissen, grondstoffen en industrie, staatsinrichting en immigranten worden geraadpleegd.

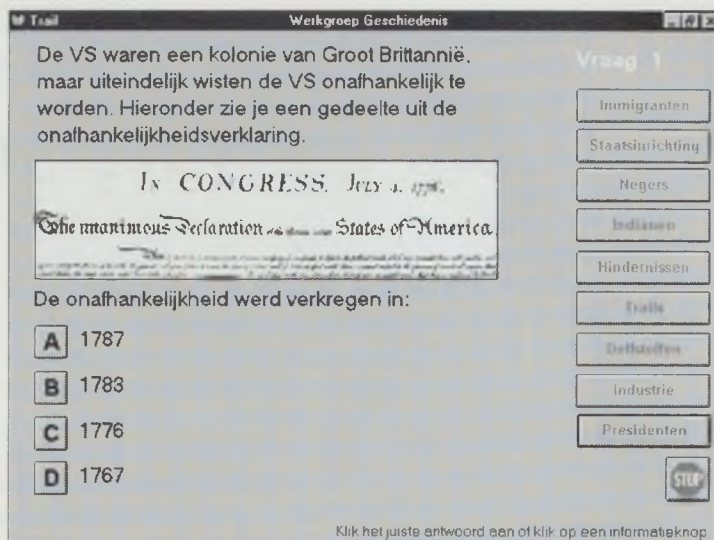
Sommige van deze bronpagina's bevatten kaarten. Wanneer de leerling, eenmaal aangekomen op een dergelijke bronpagina, op een woord op de kaart met zijn muis klikt, dan verschijnt er informatie, die wellicht nodig is voor het oplossen van een vraag. Aan de leerling wordt bijvoorbeeld gevraagd uit welk land in de periode 1865-1885 de meeste immigranten de VS binnenkomen. De leerling klikt rechts op het scherm op het label 'immigranten'. De computer zorgt ervoor dat de bronpagina immigranten verschijnt. Op een grafiek en op een kaart kan de leerling het antwoord aflezen. Op een andere bronpagina krijgt hij een kaart van Europa te zien, en door op de landen te klikken krijgt hij informatie over de beweegredenen die de mensen hadden om hun vaderland te verlaten en zich te vestigen in het land van de onbegrensde mogelijkheden.

Nu zullen er altijd wel leerlingen zijn die een antwoord gokken en niet de moeite nemen om een bronpagina te raadplegen. Gokt de leerling verkeerd dan gaat hij automatisch naar de bronpagina waar het antwoord te vinden is. Op deze manier wordt de leerling als het ware gedwongen de vragen serieus te beantwoorden. Verder kan een leerling altijd de bronpagina's aanroepen door op de labels rechts op het scherm te klikken.

Geeft de leerling een correct antwoord dan verschijnt er een klein commentaarscherm waarin wordt meegedeeld, dat het antwoord correct is en dat hij naar het volgende scherm gaat.

Gebruik in de les

Trail komt het beste tot zijn recht wanneer het programma na de behandeling van het examenonderwerp aan de leerlingen wordt voorgelegd. Wanneer ze enige voorkennis hebben zullen ze het programma sneller kun-



nen doornemen en bovendien kunnen ze nagaan wat ze nog niet weten. Daarnaast zal de extra informatie beter tot haar recht komen, wanneer de leerling al het een en ander van de VS tussen 1787 en 1914 weet.

Het programma kan gedurende een lesuur worden afgewerkt. Een nadeel is dat het niet mogelijk is om, wanneer een leerling het een vorige les niet heeft afgekregen, midden in het programma verder te gaan. Omdat *Trail* altijd, bij tussentijds stoppen, bij het eerste scherm zal opstarten, moet de leerling het hele programma opnieuw doorwerken.

Om het de leerlingen zo gemakkelijk mogelijk te maken is er voor gekozen om op elk scherm aan te geven wat de bedoeling is en wat mogelijk is.

Trail moet gezien worden al een extra oefening en niet als een programma waarmee de leerlingen zich zelfstandig de stof eigen kunnen maken.

Zelf aan de slag?

Iedere leerkracht die enige kennis van Windows heeft en daarnaast de beschikking heeft over gescande plaatjes, kan een programma als *Trail* samenstellen binnen het raamwerkprogramma *Explorer*. Ook is het mogelijk om uit andere programma's kaartjes en afbeeldingen te halen. Met het programma *Paintbrush* kunt u de kaartjes die u nodig heeft naar eigen wens andere kleuren geven en bewerken.

Wanneer u het door u gemaakte programma wilt verspreiden, moet u wel rekening houden met het feit dat er op veel afbeeldingen een copyright rust.

Wanneer u een thema heeft gevonden waarover het programma moet gaan, en u heeft

de plaatjes, de teksten en de vragen bedacht, dan kunt u het beste een soort 'draaiboek' maken. Dit houdt in, dat u op papier de scherpjes gaat invullen en de verbindingen (naar welk scherm moet de computer springen indien het antwoord goed of fout is) gaat maken. Het is aan te raden dat u een vast scherm gaat ontwikkelen, zodat u niet elk nieuwe scherm moet gaan ontwerpen. Wanneer u dit heeft gedaan kunt u met de computer aan de slag gaan.

U moet zich wel realiseren dat het toch wel een tijdrovende bezigheid is om programma's zoals *Trail* samen te stellen. Terwijl u aan het werk bent komt u er achter dat bepaalde afbeeldingen te groot of te klein zijn, of dat de teksten te lang zijn. U ontkomt er dan niet aan, om uw van te voren gemaakt 'draaiboek' aan te passen.

Daarnaast is het goed om te weten dat, wanneer u bezig bent om een vulling samen te stellen u op diverse problemen stuit. Een klein computerschermpje kan nu eenmaal niet erg veel informatie bevatten. Wanneer u een afbeelding op het scherm plaatst met daarbij zes à tien regels tekst is het scherm al gevuld. Het lettertype moet bovendien niet te klein zijn want dat komt leesbaarheid niet ten goede en het moet er aantrekkelijk uitzien. Het programma mag niet te uitgebreid zijn, één lesuur achter de computer is voor een leerling doorgaans lang genoeg.

Wanneer u iets moois heeft gemaakt, dan is het zonde om het alleen voor eigen gebruik te houden. Geodata is graag bereid om het materiaal te verspreiden, zodat ook andere collega's ervan kunnen profiteren.

