

Hoe meer geografische volgsystemen we in het wereldwijde web laden om geografisch houvast te krijgen, des te minder controle we hebben over de eigen identiteit en koersbepaling. De cartografie, lange tijd vooral een geopolitiek instrument, dreigt nu in dienst te treden van een commercieel zoek- en beheersingssysteem, aldus Henk van Houtum. Hij pleit voor een creatieve, bewust subjectieve cartografie, die in plaats van een plattegrond zonder mensen juist de dynamiek van menselijke relaties en beleving verbeeldt.

Van Atlas naar Hermes

Pleidooi voor een bevrijding van de cartografie

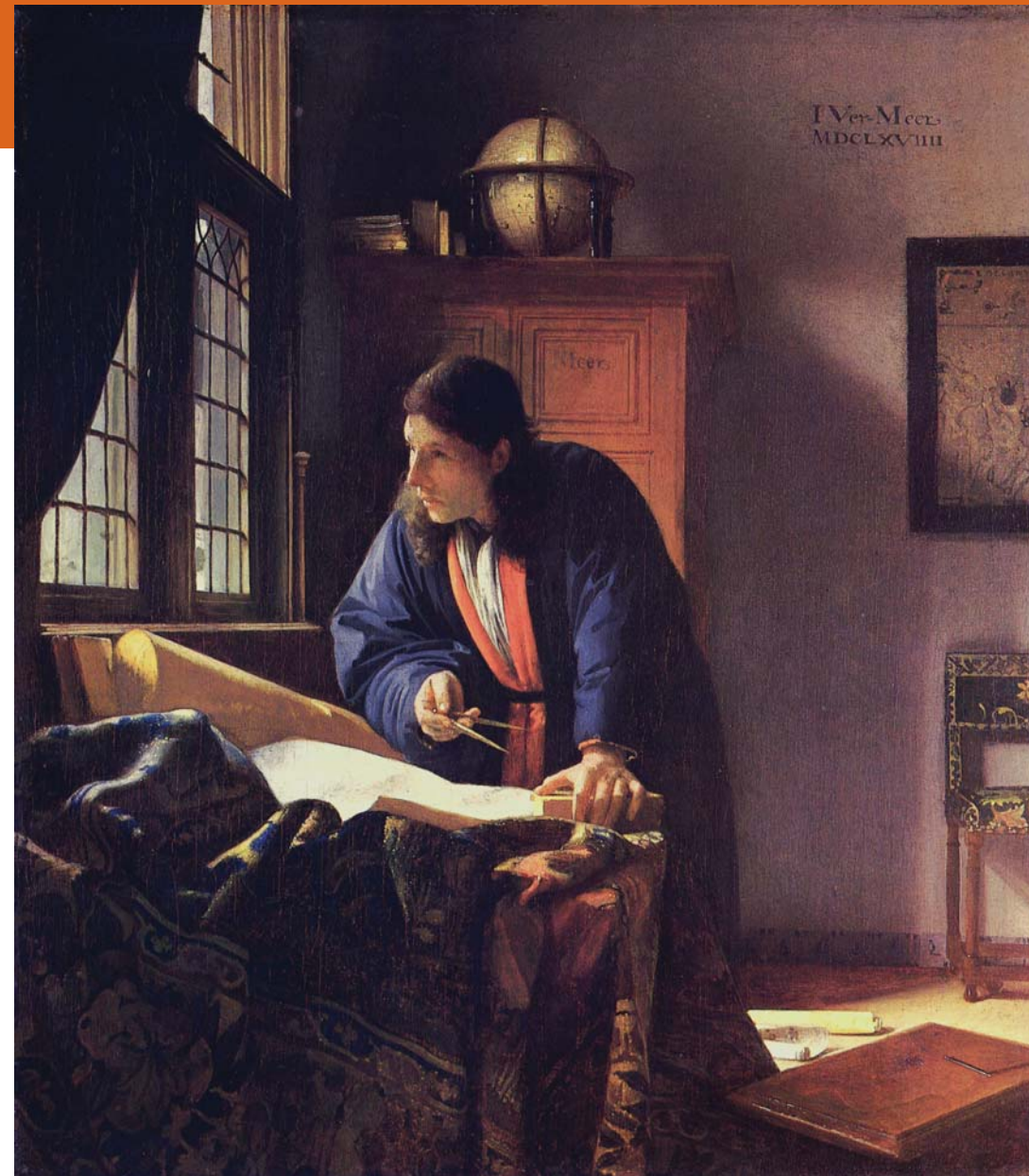
Geografie is een goddelijke wetenschap. Althans, als je mag afgaan op een van de meest gebruikte woorden in de geografie: Atlas. Waarschijnlijk was het Mercator die als eerste deze Oud-Griekse god gebruikte ter illustratie van zijn kaartenverzameling. Hij verbeeldde Atlas als een oudere man met de ronde hemel op zijn schouders. Hij volgde daarmee de mythe dat oppergod Zeus de god Atlas gestraft had omdat die tegen hem had gevochten en als straf voortaan de hemel moest torsen. De rest is geschiedenis. Want de Mercatorkaart werd de dominante verbeelding van de wereld, en is dat zelfs tot op de dag van vandaag. Het succes is mede te verklaren door de praktische handigheid ervan. De eerste menselijke kaarten waren vooral tekeningen, ze waren als kunst en niet altijd (of per se) bedoeld om er de weg mee te vinden of de werkelijkheid zo precies mogelijk weer te geven. Dat veranderde met de drang om nieuwe werelden te ontdekken. En daar waren goede kaarten voor nodig. De Atlas van Mercator paste daarbij. Na Mercator werd Atlas daardoor geleidelijk synoniem voor een kaartenverzameling. Ook de geograaf Bos, aan wie we de *Bosatlas* te

danken hebben, maakte dankbaar gebruik van het woord Atlas om daarmee de aardbol te representeren.

Tweedimensionaal

Dat Atlas oorspronkelijk de hemel droeg en niet de aarde, raakte ondergesneeuwd in het verlangen naar bruikbare kaarten van de wereld. Maar dat had ook met de intentie van Mercator zelf te maken. Want alhoewel hij de term Atlas gebruikte, waren de kaarten van Mercator niet zozeer figuratief maar vooral wiskundig van opzet. En het perspectief voor dat wiskundig realisme was, passend bij de goddelijke stijl van Atlas, een *god's eye view*. Er wordt van bovenaf gekeken. De menselijke wereld werd als een vlakke ordening voorgesteld die ingedeeld zou kunnen wor-

De kaart is een politiek denkraam waarmee naar de wereld wordt gekeken



De geograaf, Johannes Vermeer (1669).

steeds verdergaande mathematisering werden ook mensen, huizen, dorpen en steden op kaarten verpakt in metrische termen. Als mensen al verbeeld worden, is het vaak louter in termen van staafjes, rondjes en getallen in het telraam van de staat, de statistiek. Als gebruikers van kaarten weten we ook wel dat dit een versimpeld beeld van een dynamische en meerdimensionale waarheid is. En omdat we weten dat het een model is, koesteren we de illusie dat het zo'n vaart niet zal lopen met de macht van kaarten.

Maar dat is inderdaad een illusie. Als cartografen en geografen zouden we beter en scherper moeten kijken. Want we leveren zogenaamd wetenschappelijk neutrale instrumenten af die in de geschiedenis politiek misbruikt zijn en nog altijd worden. Een kaart is veel meer dan een wetenschappelijk model van de realiteit, een kaart is ook productief en schept of bestendigt een machtswaarheid. Want het alleen laten zien van geopolitieke eenheden, vlakken, lijnen en rasters op een kaart ordent, hoe goedbedoeld ook, gebieden en daarmee ook mensen. Iedere kaart is zodoende inherent politiek. Preciezer, iedere kaart is *cartopolitiek*, tekentafelpolitiek. Het tekent een politiek denkraam waarmee naar de wereld wordt gekeken.

Klassiek is het voorbeeld van de tekentafelkolonisatie van Afrika, waarvan de gevolgen nu nog steeds voelbaar zijn. Mensen telden niet mee in dat denkraam, alleen de territoria. Of neem het Dayton-akkoord in Bosnië-Herzegovina, dat de veroveringen van de strijdende etnisch-nationalistische partijen op de kaart afbakende en daarmee feitelijk hun extreme nationalisme legitimeerde en reproduceerde. Of denk aan de cartografische begrenzing van de idee Europa, een per definitie onmogelijke opgave. Zoals een politicus het onlangs nog zei: 'Ik heb in de aardrijkskundeles op school nooit geleerd dat Turkije bij Europa hoort'. Hij moet een vreemde aardrijkskundeles bijgewoond hebben, dunkt me, of er een aparte herinnering aan overgehouden hebben. Want wat bij Europa hoort, is geen

Cartopolitiek

Op het beroemde schilderij van Johannes Vermeer *De geograaf* is het instrumentele kijken naar de wereld, inclusief een raam dat de vorm heeft van een raster, goed zichtbaar.

De positivistische wending in de cartografie maakte dat een kaart steeds meer een exacte, zelfs wiskundige wetenschap werd. De komst van de computer digitaliseerde en systematiseerde (GIS) de geometrische cartografie tot in perfectie. En dat heeft ons veel goeds gebracht, zoals ook Ormeling en Scholten in deze jubileumuitgave laten zien. Het scherpste ons denken over navigatie, schaal en ruimte de afgelopen eeuwen. Maar zoals zo vaak bij middelen gebeurt, werd ook dit middel een doel op zich. Want door de

historisch of natuurlijk gegeven, maar altijd een politieke keuze. Zo hoort ook een deel van het Caribisch gebied bij Nederland en bij Europa, terwijl dat fysisch toch behoorlijk ver van ons vandaan ligt.

Deze voorbeelden laten zien dat de cartografie voortdurend inzet op en soms speelbal is van geopolitiek. En dat mag de cartografie zich aantrekken. Want blijkbaar nodigt het ontwerp van de kaarten mede uit tot geopolitiek misbruik ervan. Natuurlijk, een kaart kan zeer nuttig zijn ter oriëntatie. Maar het is niet de geografie die een politiek legitimeren kan. Mensen maken de wijken, steden en landen, niet de lijnen en kleurtjes op kaarten. Dus waar lijnen en vakken domineren, worden mensen uitgevlakt. Scherp uitgedrukt, een politiek die de kaart als logica neemt, is een vorm van tekenpolitiek, ofwel *cartopolitical cleansing*.

De Matrix

Met de snelle ontwikkeling van de kaart- en visualisatietechnologie de laatste jaren is er potentie om de cartografie te democratiseren en minder een speelbal te laten zijn van de politiek. Maar dan moet er wel wat veranderen, want voorlopig is die technologie vooral inzet geworden van een commerciële strijd. Waarin telkens nieuwe en nog verleidelijkere navigatieproducten worden gemaakt. Het is misschien wel een van de opmerkelijkste ontwikkelingen in de laatste jaren dat commerciële kaartmakers als TomTom, BING en Google Maps er in korte tijd in zijn geslaagd het verlangen naar meer en nog preciezere navigatie zo sterk te voeden. Niet dat er net als voorheen een scheepvaartroute vol mogelijke gevaren moet worden verkend of dat we nieuwe werelden moeten ontdekken en veroveren, maar gewoon omdat we het blijkbaar ook in de verkende wereld helemaal zeker willen weten. Meer dan onze geografische intuïtie en plaatsbepaling vertrouwen we vandaag op de digitale stem die 'linksaf' zegt en 'rechtdoor'. Het lijkt erop dat we ondanks of misschien wel vanwege de steeds preciezere navigatietechniek banger zijn geworden de weg kwijt te raken. Onze behoefte te zoeken naar de juiste weg, maar ook de behoefte getraceerd en gezien te worden lijkt onverzadigbaar. Illustratief is dat 'Waar ben je?' de meest gestelde vraag van dit moment is. We lijken allemaal geograaf te zijn geworden.

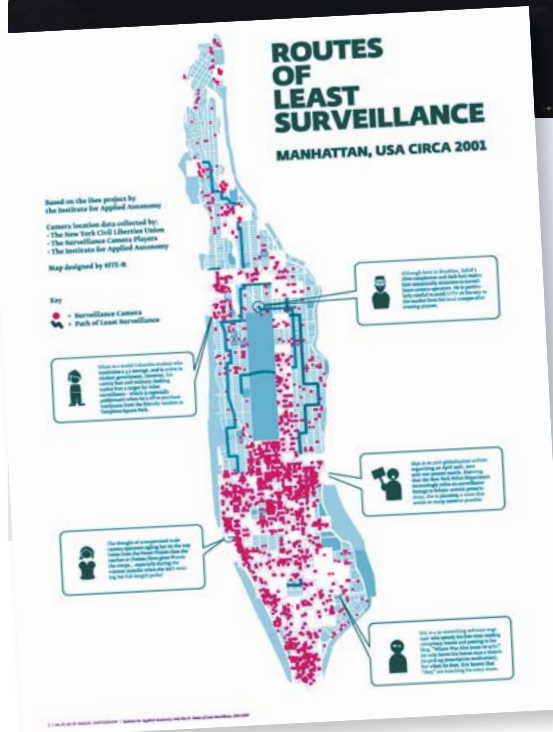
Maar dus wel een weinig kritische geograaf. Want om onze lokaliseringsdrang te bevredigen

We laden onze steden, voertuigen, mailadressen, banknummers en privé-voorkeuren in de steeds grotere digitale kaartenmachine

Maak kaarten die niet vooral afscheidingen laten zien, maar juist menselijke machtsrelaties en connecties



laden we onze steden, voertuigen, mailadressen en zelfs banknummers en privé-voorkeuren in de steeds groter wordende digitale kaartmachine. De draden van het digitale web omspannen steeds meer de wereld en daarmee ook steeds meer de mens zelf. Het private leven van mensen in de digitale en fysieke ruimte wordt zorgvuldig in kaart gebracht. Die digitale surveillancemaatschappij leidt tot nieuwe machtsverhoudingen. Onwillekeurig gaan mijn gedachten uit naar de meesterlijke uitvergroting van een oppermachtige machinale grid, *The Matrix*. In deze filosofisch interessante film was de Matrix, bestaande uit een oneindige reeks van nullen en enen, de soevereine werkelijkheid geworden. De Matrix voedde zich door de menselijke lichamen te gebruiken als energiebron. In het derde deel van de film zien we het meesterbrein van de Matrix, het goddelijke, alziende Oog in de persoon van de architect, die in zijn *control room* op alle mensen kan toezien.



Het privéleven van mensen wordt voortdurend in kaart gebracht, zoals in het project North Lanarkshire Council CCTV (intechsolutions.uk.com). In *An Atlas of Radical Cartography* (www.an-atlas.com) waarschuwen het Institute for Applied Autonomy en Site-R hier al voor. Op hun *Routes of Least Surveillance, Manhattan, USA* (circa 2001) is te zien waar bewakingscamera's hangen en welke routes mensen nemen om zomin mogelijk gezien te worden, en waarom ze dat doen.

Net als in *The Matrix* zou je kunnen zeggen dat we in de toenemende ver-GISSing van de cartografie niet langer zelf de spinnen in het web zijn, maar het voer voor de commerciële zoekmachine. Dus hoe meer interactieve kaarten en geografische volgsystemen we in het wereldwijde web laden om meer geografisch houvast te krijgen, des te minder controle we uiteindelijk hebben over eigen identiteit en koersbepaling. De cartografie, lange tijd vooral een (militair) staatsinstrument, dreigt daarmee opnieuw een dienstmaagd te worden, maar nu van een commercieel zoek- en beheersingssysteem.

Bevrijding
Na eeuwenlang euclidisch en metrisch denken is de cartografie geknecht, geknakt en ingepakt. De figuratieve verbeelding en creativiteit van weleer is eruit weggedisciplineerd. In plaats van alleen meer en nóg preciezere navigatiesystemen zou je behoefte hebben aan kaarten die de complexe, relationele werkelijkheid van de geografie anders

uitdrukken. Zoals de kritische geografie zich ontworstelde aan uitwassen van de tekentafel-politiek van de staatsgeografie, en zich heeft gekeerd tegen een knechting van de geografie door commerciële, is het wachten op de doorbraak van een kritische cartografie. Want nog altijd is een kaart vooral een landkaart. Die zogenaamd politiek neutraal is en waarop vooral louter de platte grond waarop we bewegen in beeld wordt gebracht, en niet de emotionele en fysieke bewegingen van de mensen.

Het wordt tijd voor een wederopstanding van de creatieve, bewust subjectieve cartografie. Ik doe daarom een voorstel. Laten we Atlas bevrijden van de last alleen de representatie van de wereld te moeten torsen. Laat een atlas de mathematische representatie zijn van de statische aarde, staten en de statistiek en de digitale navigatie. En laten we daarnaast ook een andere kaartenverzameling maken. Meer kaarten, andere kaarten, alternatieve kaarten. Die elkaar onderling aanvullen in het visualiseren van de menselijke geografie. Bijvoorbeeld kaarten waarin gepoogd wordt de dynamiek van de menselijke wereld te representeren. Johannes Vermeer stond nog stil voor het rasterraam om de wereld te kunnen vangen, en dat is een mooie erfenis voor de geografie. Maar ik mag hopen dat ons beeld van de wereld sindsdien rijker en meeromvattend is geworden. Het tempo, ritme en de bewegingen van de mens in de ruimte en niet louter de stolling, de nederzetting zouden dan centraler komen te staan in de cartografie. Dus breng de routineuze en niet routineuze bewegingen, connecties, zigzagroutes, knooppunten, sporen en pleisterplaatsen van mensen in beeld. Maak kaarten die niet vooral onderscheiden en afscheidingen laten zien, maar juist de mense-

lijke machtsrelaties, de verbindingen, connecties en assemblages van mensen (kader). Daartoe zouden de cartografie en geografie een verbond kunnen aangaan met de *choreografie* van de ruimte. Dat zou van cartografen een gedurfd aanpak vragen, namelijk om zich te gaan verhouden tot de tekenaars, videomakers en beeldkunstenaars van deze tijd, en de krachten te bundelen in een nieuwe cartografie.

En ten slotte zouden we kaarten kunnen maken die bewust gebruikmaken van het besef dat iedere kaart politiek is en steeds vaker ook commercieel, en daarom juist die politieke inzet of de commerciële invloed op kaarten scherp in beeld brengen, zoals gebeurt in de radicale cartografie. Iedere kaart liegt de waarheid; verberg dat niet langer, maar benadruk het juist. Zoom erop in, vergroot het uit. Verdiep het perspectief van de alles overziende Atlas, en ga op zoek naar individuele, lokale kaarten voor eigen gebruik of ter onderbouwing van een eigen argumentatie. Maak een verhaal van een kaart.

En wie kan ons bij deze mooie opgave voor de cartografie beter helpen dan Hermes, de kleinzoon van de geplaagde, zwaarmoedige

Atlas. Hermes is de goddelijke boodschapper. Hij is de god van alle soorten grensoverschrijdende transacties. Hij beweent het tussen. Hij beweegt zich tussen de ruimtes in, overschrijdt drempels lichtvoetig, ritmisch dansend bijna. Na eeuwenlang Mercators Atlas te hebben gevolgd, gedigitaliseerd en steeds verder verfijnd, zelfs zover dat we er een machtssysteem van hebben gemaakt dat zich ook tegen ons kan keren, gun ik de mooie kunst van de cartografie een nieuwe, vrije toekomst. Naast een Atlas pleit ik voor de oprichting van een Hermes-cartografie. Ofwel, de cartografie is dood, lang leve de cartografie! Opa Atlas zou trots op zijn kleinzoon zijn geweest. •

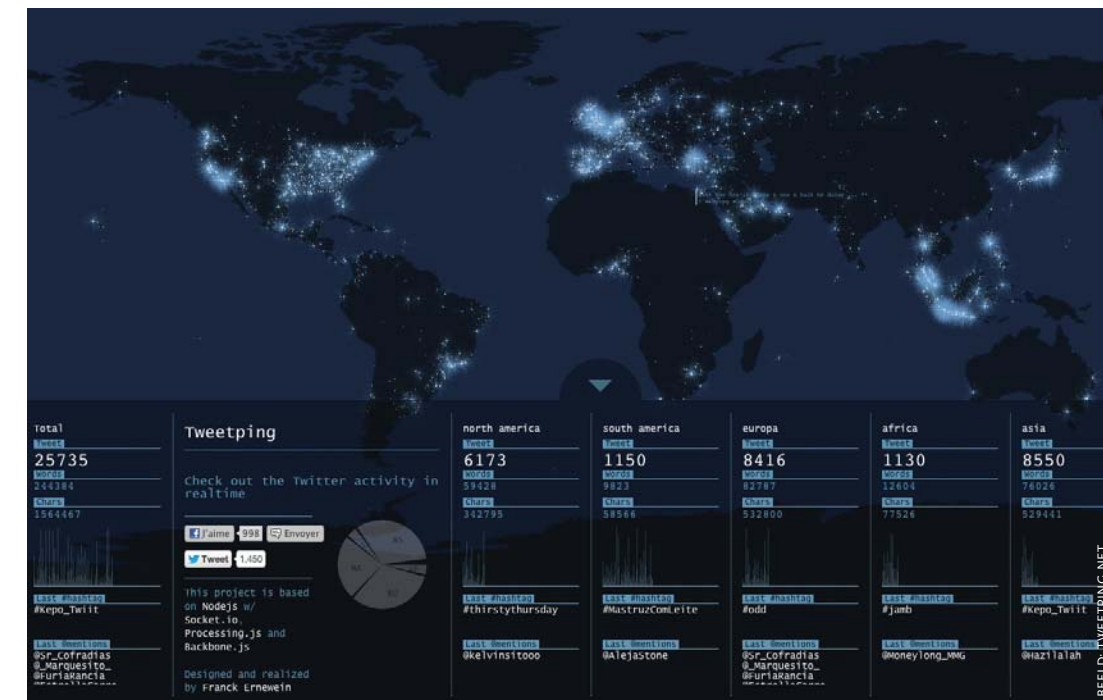
Deze bijdrage is een geactualiseerde en uitgewerkte versie van een column die Henk van Houtum schreef voor *Geografie*, mei 2009.

Henk van Houtum (1969) is hoofddocent Geopolitiek en Politieke Geografie aan de Radboud Universiteit Nijmegen en onderzoekshoogleraar Geopolitiek van Grenzen aan de Universiteit Bergamo. In Nijmegen doceert hij onder meer in de cursus Mapping. Verder is hij columnist voor *Volkskrant.nl* en publicist voor meerdere media.

Experimenten

In de bachelor cursus Mapping van de opleiding Geografie, Planologie en Milieumaatschappijwetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen wordt naast een inleiding op de filosofie en geschiedenis van cartografie aandacht besteed aan het ontwerpen en maken van kaarten. Naast een training in het werken met geografische informatiesystemen (GIS) leren studenten creatieve, kritische kaarten te ontwerpen en vervaardigen. Daarbij wordt ook gereflecteerd op de maatschappelijke betekenis en geopolitieke belangen van kaarten. Een voorbeeld daarvan is de visualisatie van routes die je (nog) door de stad

kunt lopen zonder gezien te worden door bewakingscamera's (*closed-circuit television*, CCTV). Een andere recente ontwerpogave was de visualisatie van migratiebewegingen. Doorgaans worden die simplistisch met rechte pijlen aangegeven. Dat versterkt het stereotiepe beeld dat migratie een lineaire invasie zou zijn, wat een vals beeld is. Elk zicht op de onzekere zigzagroute die migratie vaak is, ontbreekt dan, inclusief de verschillen in persoonlijke netwerken en beweegredenen, het lange wachten en de grensbelemmeringen, zie ook *Geografie* september 2012, pag. 24.



Door de toenemende ver-GISSing van de cartografie zijn we niet langer zelf de spinnen in het web, maar het voer voor de commerciële zoekmachine, aldus Henk van Houtum. *Tweetping.net* toont bijvoorbeeld in *realtime* de locaties van waaruit tweets worden verzonden.