

Dit is een pre-print versie van het volgende artikel:

Brey, P. and Liebrecht, M. (2009). Wie zoekt zal vinden? De politiek van zoekmachines op internet. *De Politiek der Dingen*. Ed. F. Bolkestein et al. Damon.

## **Wie zoekt, die zal vinden?<sup>1</sup>**

### **De politiek van zoekmachines op Internet**

De oplettende krantenlezer zal gemerkt hebben dat de afgelopen jaren zoekmachines regelmatig in het politieke nieuws zijn geweest. Zo kondigde Chirac in 2005 een Frans-Duitse samenwerking voor het ontwikkelen van een zoekmachine als antwoord op de vermeende dreiging voor de culturele diversiteit op het Internet<sup>2</sup>. In 2006 werden zoekmachine-ontwikkelaars Google, Yahoo en Microsoft in het Amerikaans Congres ter verantwoording geroepen aan de hand van censuur die zij in hun services voor de Chinese markt zouden toepassen op verzoek van de Chinese overheid<sup>3</sup>. Ook in de Europese commissie was er aandacht voor zoekmachines. Zo kondigde in 2007 Eurocommissaris Frattini aan dat hij werkte aan een voorstel voor een lijst met verboden zoektermen die door zoekmachines blanco beantwoord zouden moeten worden beantwoord<sup>4</sup>. Verschillende media besteedden de afgelopen jaren ook veelvuldig aandacht aan de beïnvloeding van zoekresultaten door zoekmachine-exploitanten op basis van commerciële belangen<sup>5</sup>. Al deze zaken geven aan dat er met zoekmachines en de resultaten die zij presenteren een zeker politiek gemoeid gaat. In dit hoofdstuk hopen wij hier meer duidelijkheid over te scheppen.

### **Informatie als een sociaal goed**

Informatie is alomtegenwoordig en mensen zijn meer dan vroeger het geval was afhankelijk van goede en betrouwbare informatie: voor wat ze wel of niet moeten eten, welke vacatures er in de regio openstaan, waar de waspoeder het goedkoopst is, hoe men zonder problemen van Amsterdam naar Enschede komt, hoe de beurzen het doen, op welke partij men het beste kan stemmen, of het veilig is om naar Bali af te reizen, hoe je een gootsteen moet ontstoppen, en wie ook alweer de uitspraak “Alea iacta est” heeft gedaan. De huidige samenleving wordt daarom wel een informatiesamenleving genoemd. Het is een samenleving waarin de productie en verwerking van informatie een dominante rol innemen in het maatschappelijk en economisch verkeer. Burgers die weinig informatiekanaalen tot hun beschikking hebben, kunnen steeds moeilijker goed meedraaien in de maatschappij; zij missen de informatie die hen helpt om goede keuzen en plannen te maken, zich verder te ontwikkelen en nuttige contacten en relaties aan te gaan.

Nu kranten en boeken steeds vaker on-line geraadpleegd kunnen worden en ook via internet televisie gekeken kan worden, wordt het Internet steeds meer het dominante informatiekanaal. In Nederland gebruikt 81% van de mensen ten minste een keer per week het Internet, meestal om informatie te vinden<sup>2</sup>. Daarvoor moet de gebruiker wel actief naar informatie zoeken; Het Internet bestaat immers uit een min of meer ongeordende verzameling van miljoenen websites en miljarden internetpagina's waar zonder hulpmiddelen nauwelijks iets te vinden is. Naast startpagina's zijn zoekmachines het belangrijkste hulpmiddel om de navigatie op het Internet te vereenvoudigen. Deze webdiensten maken het mogelijk om slechts door het intikken van een paar zoektermen Internetpagina's met relevante informatie te vinden. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 98% van de Internetgebruikers zoekmachines gebruikt en dat 81% zoekmachines de beste manier vindt om informatie te vinden op Internet<sup>6</sup>. In Nederland wordt de zoekmachine Google door maar liefst 95% van de Internetgebruikers het meest gebruikt.<sup>7</sup> “Googelen” is daardoor een bekend begrip geworden dat vrijwel synoniem is aan het zoeken van informatie op internet. Wereldwijd is Google, Inc. een van de meest succesvolle bedrijven uit de geschiedenis geworden, met een

jaaromzet van ruim 16 miljard dollar. Andere bekende zoekmachines, met een veel kleiner marktaandeel, zijn onder andere Lycos, Ilse, Live Search en Yahoo!

## **De politiek der dingen**

Zo op het eerste gezicht zijn zoekmachines dus een nuttige uitvinding en hebben ze weinig met politiek te maken. Toch beweren een groot aantal wetenschappers en politieke organisaties het tegendeel. Zij hanteren daarbij een brede opvatting van wat politiek is. In een beperkte opvatting gaat politiek alleen over de vraag hoe politieke ambtsdragers de samenleving besturen en hoe ze gekozen worden door de bevolking. Maar er is ook een bredere betekenis, volgens welke politiek gaat over de manier waarop sociale goederen in de samenleving worden verdeeld. Sociale goederen zijn zaken als rechten, vrijheden, kansen, macht, status, inkomen en welvaart. Daarvan willen mensen in de regel zoveel mogelijk hebben. “Politiek” is dan een naam voor de wijze waarop wordt bepaald hoe die verdeling plaatsvindt, en wie of wat de macht krijgt om te bepalen hoe die verdeling plaatsvindt. Zo kan bijvoorbeeld worden gesproken over de politiek van organisaties, of de politiek van klimaatverandering. Het zal misschien duidelijk zijn dat onder deze definitie politiek niet alleen bedreven wordt door politici. Hij wordt bijvoorbeeld ook bedreven door grote bedrijven die met politici of werknemers onderhandelen over hoe bepaalde sociale goederen verdeeld moeten worden, of door vakbonden die meer sociale goederen voor de werknemers opeisen van die bedrijven.

Technische apparaten kunnen door hun werking mede bepalen hoe bepaalde sociale goederen worden verdeeld. Zo kan een trein of boot zo ontworpen worden dat hij niet goed toegankelijk is voor rolstoelgebruikers. Bepaalde sociale goederen, namelijk de vrijheden en kansen die gepaard gaan met goed openbaar vervoer, worden zo niet toebedeeld aan rolstoelgebruikers. Aan vrijwel elk technisch product kan zo wel iets politieks worden ontdekt. Zo zou men van een aardappelschilmesje dat voor rechtshandigen is ontworpen kunnen beweren dat het kansen en vrijheden ontnemt aan linkshandigen, namelijk om op succesvolle wijze aardappelen te schillen. Maar vaak zijn dergelijke “politieke” eigenschappen van producten niet erg significant, omdat ze niet om heel belangrijke sociale goederen gaan, en er vaak ook goede alternatieven zijn. Bij zoekmachines ligt dat anders. Als goede toegang tot informatie zo cruciaal is in de hedendaagse samenleving, en als zoekmachines een van onze belangrijkste toegangsmiddelen tot informatie vormen, dan krijgen de politieke eigenschappen van zoekmachines een extra gewicht.

## **De politiek eigenschappen van zoekmachines**

Maar wat zijn dan de politieke eigenschappen van zoekmachines? Geven zoekmachines niet gewoon een betrouwbaar overzicht van de webpagina's waarin de gebruikte zoektermen het vaakst en meest prominent voorkomen? En is de werking en de functionaliteit van zoekmachines niet ongeveer hetzelfde voor iedere gebruiker? Zijn zoekmachines daarom eigenlijk niet min of meer politiek neutraal? Het antwoord is nee! De werking van zoekmachines bepaalt welke informatie toegankelijk wordt gemaakt voor Internetgebruikers en welke niet. Ten eerste blijkt uit onderzoek dat zoekmachines slechts toegang bieden tot een beperkte hoeveelheid informatie op Internet. Veel pagina's worden, om verschillende redenen, niet opgenomen in de databanken van zoekmachines en van die pagina's die worden opgenomen wordt niet altijd alle informatie opgenomen. Er is onderzoek dat aantoonde dat de gemiddelde zoekmachine slechts 16% van alle informatie op het internet dekt<sup>8</sup>. Ingrijpender is dat zoekmachines soms bewust censuur toepassen, door gericht bepaalde websites niet op te nemen in hun databanken of door bepaalde zoekopdrachten te blokkeren of aan te passen. Zo blokkeert de Chinese versie van Google zoektermen als “mensenrechten” en blokkeert de Duitse variant websites die de Holocaust ontkennen. Zoekmachines zijn dus selectief in het uitkiezen van de informatie die door de gebruiker gevonden kan worden.

Een tweede politiek geladen eigenschap van zoekmachines is dat ze een rangorde (ranking) aanbrenge in de webpagina's die aan een zoekopdracht voldoen. Een zoekopdracht kan duizenden mogelijk bruikbare pagina's opleveren. Zoekmachines bepalen welke van die pagina's het beste aan de

zoekopdracht voldoen en daarom hoog in de rangorde komen. Deze selectie is belangrijk, want uit onderzoek blijkt dat de meeste gebruikers niet veel verder kijken dan de bovenste zoekresultaten die worden weergegeven<sup>9</sup>. Dit betekent dat pagina's die niet bij de eerste tien of twintig resultaten behoren nog maar een heel kleine kans hebben om gelezen te worden. Dit roept de vraag op of de rankingprocedures van zoekmachines wel eerlijk zijn. Worden bepaalde aanbieders (bijvoorbeeld bedrijven, of grote aanbieders van informatie) of soorten aanbiedingen (bijvoorbeeld pagina's in een bepaald format) niet systematisch bevoordeeld boven anderen?

Deze twee eigenschappen van zoekmachines, de selectieve opname van webinformatie en de ranking van webpagina's, kunnen behoorlijke politieke consequenties hebben. Ze bepalen in sterke mate of informatie-aanbieders hun boodschap gecommuniceerd krijgen en welke informatie gebruikers te zien krijgen. Daarmee is de vrijheid van informatie direct in het geding. Als tevens zou blijken dat bepaalde typen aanbieders systematisch benadeeld worden in het selectie- en rankingproces, dan is ook het ideaal van maatschappelijke rechtvaardigheid in het geding. Dat ideaal veronderstelt onder meer dat er een eerlijke verdeling is van kansen om informatie te verspreiden in een publiek medium als het Internet. Een onrechtvaardige verdeling van dergelijke kansen kan uiteindelijk de democratie ondermijnen. Zo is er in 2006 veel media-aandacht geweest voor de aanpassingen die Google gedaan heeft aan de Chinese versie van hun zoekmachine, waardoor onder meer sites van kritische oppositiegroepen niet langer te vinden waren<sup>10</sup>. Door dit soort activiteiten worden de mogelijkheden van dergelijke groepen om een breder publiek te bereiken aanzienlijk beperkt, wat het democratische gehalte van het politieke proces in China vermindert.

Een derde en laatste politiek geladen eigenschap van zoekmachines is dat ze de exploitanten van zoekmachines toegang geven tot de zoekopdrachten van hun gebruikers. Gebruikte zoektermen kunnen veel zeggen over een gebruiker, met name als ze over een langere periode worden verzameld. Als die zoekopdrachten worden gekoppeld aan het IP-adres van de gebruiker (het adres van de computer waarvandaan de zoekopdracht is verstuurd) - wat eenvoudig mogelijk is - dan is de privacy van de gebruiker direct in het geding. De informatie over het zoekgedrag van de gebruiker kan dan bijvoorbeeld gebruikt worden voor gerichte advertenties, of kan ter beschikking worden gesteld aan derden. De omgang met privacy zou met name bij Google een probleem zijn. Volgens een rapport van Privacy International, een internationale privacy-waakhond, komt Google als slechtste uit de bus op het gebied van privacy in een vergelijking van 23 toonaangevende internetbedrijven<sup>11</sup>. Google zou zelfs vijandig staan tegenover privacy, en zich schuldig maken aan vergaande surveillancepraktijken.

## **De werking van zoekmachines en politieke implicaties**

De geconstateerde politieke dimensies van zoekmachines maken het belangrijk om eens goed te kijken hoe zoekmachines precies werken en welke gevolgen dat heeft. Het hoofdbestanddeel van een zoekmachine is een databestand, de index, die informatie bevat over webpagina's op het Internet. De meeste zoekmachines maken gebruik van geautomatiseerde, niet-handmatige indexatie door middel van programma's die spiders (of ook bots of crawlers) worden genoemd. Deze spiders verzamelen informatie over internetpagina's voor de index en bepalen mede of internetpagina's belangrijk genoeg zijn om apart te indexeren. De index bevat een lijst van geïndexeerde (in de index opgenomen) webpagina's, waarvan niet alle informatie is opgeslagen, maar slechts een relevant deel. Het gaat dan vaak om een lijst van representatieve woorden op de pagina, meta-informatie over deze woorden (waar staat het woord in de pagina, is het vet gedrukt, hoe vaak komt het voor, etc.), meta-tags (speciale verborgen stukjes in een webpagina waar men steekwoorden kan opgeven), en externe informatie over de pagina (bijvoorbeeld de populariteit van de pagina en het aantal links ernaartoe vanuit andere pagina's).

Wanneer een gebruiker een zoekopdracht geeft aan een zoekmachine, wordt deze opdracht eerst ontleed en geanalyseerd. Hierbij worden de niet relevante onderdelen van de opdracht verwijderd en wordt gekeken naar de relaties tussen de verschillende zoektermen en het belang van de individuele zoektermen. Aan de hand van deze analyse kunnen vervolgens zoekresultaten worden bepaald. Daarbij wordt de index afgespeurd naar pagina's die goed aan de geanalyseerde zoekopdracht voldoen. Wanneer een gebruiker een

zoekopdracht geeft, wordt er dus feitelijk niet gezocht op het Internet, maar in deze index. Naast indexatie speelt ranking een belangrijke rol in het functioneren van zoekmachines. Ranking is het aanbrenge van een rangorde in de gevonden webpagina's op grond van hun relevantie in relatie tot de gebruikte zoektermen. De relevantiescore bepaalt de positie van de pagina in de genummerde lijst van zoekresultaten.

Hoe politiek neutraal zijn nu deze processen van indexatie en ranking? Ten eerste zijn bij het indexatieproces verschillende vraagtekens te plaatsen. Doordat spiders zich over links verplaatsen, maken sites waarnaar veel wordt verwezen relatief het meeste kans om door een spider bezocht te worden. Meer "afgelegen" sites, waar weinig naar wordt verwezen, lopen het risico niet geïndexeerd te worden en dus onvindbaar te zijn. Ook komt het vaak voor dat spiders bij het indexeren van grote websites alleen aan de oppervlakte blijven en dieper in de site gelegen pagina's niet indexeren. Hierdoor zal een deel van de informatie op die sites onvindbaar zijn.

Over de werking van het rankingproces doen veel zoekmachine-exploitanten geheimzinnig. Zo maakt Google gebruik van een proces dat "pagerank" wordt genoemd. Pagerank kent waarden toe aan pagina's op basis van het aantal pagina's dat een link naar hen heeft. Hierbij wordt er extra waarde toebedeeld aan links afkomstig van websites die zelf een hoge pagerank score hebben. De pagerank-score bepaalt mede de ranking van webpagina's, maar zegt eigenlijk weinig over de inhoudelijke relevantie van een pagina. Dat betekent dat informatie-aanbieders met veel connecties vaak makkelijker hun informatie bovenaan de zoekresultaten zullen krijgen dan informatie-aanbieders met weinig connecties, zelfs als de informatie van die laatste inhoudelijk relevanter is. Zo kan de informatie van machtige aanbieders die veel onderlinge connecties creëren de informatie van inhoudelijk sterkere aanbieders verdringen. Naast twijfels over de neutraliteit van pageranking zijn er ook twijfels over de neutraliteit van de handmatige aanpassingen die zoekmachine-exploitanten toepassen die de ranking-scores voor bepaalde (typen) websites eenzijdig "verbeteren"<sup>12</sup>.

Een andere reden waarom de neutraliteit van het indexatie- en ranking proces in twijfel kan worden getrokken, zijn zogenaamde Search Engine Marketing praktijken. In Search Engine Marketing (SEM) worden informatie-aanbieders geholpen door zoekmachine-exploitanten of door gespecialiseerde bedrijven om de zichtbaarheid van hun pagina's op de resultatenpagina's van zoekmachines te vergroten. SEM is tegenwoordig een miljarden-industrie. In SEM gaat het om drie praktijken. Ten eerste bieden de meeste zoekmachine-exploitanten een dienst aan waarbij informatie-aanbieders na betaling wordt gegarandeerd dat ze worden opgenomen in de index en dat ze regelmatig opnieuw worden geïndexeerd.

Een tweede vorm van SEM, die ook wordt aangeboden door de meeste exploitanten, is betaalde plaatsing. Hierbij gaat het meestal om advertenties die op de eerste resultatenpagina worden weergegeven bij het gebruik van bepaalde zoektermen. Zo levert het zoeken naar "stress" of Google naast de gewone zoekresultaten een aantal betaalde advertenties op, met weblink, van zorginstellingen en medische praktijken die hoofdpijn behandelen. Sommige exploitanten bieden ook betaalde plaatsing aan in de gewone resultatenlijst, bijvoorbeeld gegarandeerde plaatsing in de top tien van resultaten, of vermelden tegen betaling naast de weblink ook enige andere informatie die de adverteerder vermeld wil hebben.

Een derde en laatste vorm van SEM is zoekmachine-optimalisatie. Dit proces gebeurt vooral door gespecialiseerde bedrijven en houdt in dat zij de sites van hun klanten zo aanpassen dat deze goed geïndexeerd worden en een hoge ranking krijgen. Dit kan redelijk onschuldig betekenen dat men de site efficiënter inricht, zodat deze gemakkelijk geïndexeerd kan worden en aantrekkelijk is voor de doelgroep. Het komt echter ook voor dat er grote hoeveelheden steekwoorden in de kop worden opgenomen die weinig of niets te maken hebben met het onderwerp van de pagina, of dat er hele stukken tekst in de code van de pagina worden opgenomen die bij weergave op het scherm worden onderdrukt. Ook worden er soms nebsites opgezet met links naar de te optimaliseren pagina.

Search Engine Marketing is een handige manier voor met name bedrijven om te garanderen dat hun website gezien wordt en hun commerciële boodschap goed wordt verspreid. Maar het is ook een praktijk die de neutraliteit van zoekmachines nog verder onder druk zet. Het gevolg is namelijk dat kapitaalkrachtige informatie-aanbieders een veel grotere kans krijgen om hun informatie gezien te krijgen dan minder goed bedeelde aanbieders, en dat in de ordening van zoekresultaten inhoudelijke relevantie het

vaak zal afleggen tegen commerciële belangen.

## Het debat over zoekmachines

Het publieke debat over de politiek van zoekmachines is in Nederland pas in de afgelopen paar jaar op gang gekomen en wordt onder meer gevoerd in landelijke dagbladen als NRC Handelsblad en de Volkskrant, en in televisieprogramma's van onder meer de VPRO (Tegenlicht).<sup>13</sup> Een van de eerste wetenschappelijke publicaties over de politiek van zoekmachines stamt uit 2000, van de bedrijfskundige Lucas Introna en de filosofe Helen Nissenbaum<sup>14</sup>. Introna en Nissenbaum signaleren dat zoekmachines sterk bepalend zijn voor het succesvol kunnen aanbieden of vinden van informatie op het Internet, en stellen vast dat ze daarin niet politiek neutraal opereren. Zij stellen onder meer dat zoekmachines vooral in het voordeel lijken te werken van personen of organisaties die in het bezit zijn van kapitaal of technologische kennis, terwijl andere groepen gemarginaliseerd worden. Zij betogen dat het gebruik van aantallen links als maat voor de relevantie van sites problematisch is. Hierdoor sneeuwen sites die zich bezig houden met populaire en brede onderwerpen meer gespecialiseerde sites onder. Deze laatste ontvangen over het algemeen namelijk minder links. Recenter hebben Vaughan and Thelwall<sup>15</sup> gesteld dat op dezelfde wijze websites uit de VS bevoordeeld worden boven die uit andere landen. Introna en Nissenbaum geven aan dat er ook een sterke mate van ongelijkheid is in de mogelijkheden om een toppositie te krijgen door het verschil in middelen die verschillende partijen hebben om het proces van indexatie en ranking te beïnvloeden. Zo is het voor grote bedrijven relatief makkelijk om een hoge pagerank score te krijgen door bijvoorbeeld klanten en toeleveranciers te vragen links te plaatsen naar hun pagina of door gebruik te maken van Search Engine Marketing praktijken

De informaticus Susan Gerhart<sup>16</sup> stelt dat het Internet bestaat uit een 'organizational web', gevormd door websites van organisaties en instituten die op Internet actief zijn, zoals bedrijven, universiteiten, en overheidsorganisaties, en een 'analytic web', een kennisstructuur bestaande uit zaken als full text naslagwerken, rapporten, opiniepagina's en bibliografieën. Zij betoogt dat in de ranking van zoekmachines het 'organizational web' het 'analytic web' overschaduwet. Webpaginas van dit laatste type hebben het nadeel dat ze aanzienlijk minder onderlinge links bevatten en in mindere mate vertegenwoordigd worden door invloedrijke websites. Dit verschil kan er voor zorgen dat gebruikers van zoekmachines een bredere kijk op het onderwerp van hun zoekopdracht wordt ontnomen.

Gerelateerd aan de mogelijke ongelijkheden die worden geïntroduceerd door pageranking is er een zekere angst dat het systeem van pageranking de positie van populaire sites steeds verder zal versterken. Door hun hoge pagerank-score komen deze namelijk eerder bovenaan, waardoor ze gemakkelijker gevonden worden en uiteindelijk weer meer links zullen ontvangen. Hierdoor zal de pagerankscore weer verder toenemen en zullen populaire sites nieuwe en kleinere sites steeds verder overschaduwet. Uit onderzoek van Fortunato en collega's<sup>17</sup> blijkt echter dat dit effect beperkt is. Bij voldoende specifieke zoekopdrachten komen ook minder populaire en nieuwe sites in de top van de resultaten terecht, omdat ook relevantie van de site wordt meegenomen in het bepalen van de volgorde van de zoekresultaten. Dit vereist echter wel dat de gebruiker dit soort specifieke zoekopdrachten geeft.

Het grote probleem met zoekmachines, stellen Introna en Nissenbaum, is dat er geen sprake is van een normaal functionerende markt waarin informatie-aanbieders gelijke kansen hebben. Een eerste oorzaak hiervan ligt in het feit dat grote partijen beter in staat zijn om resultaten te beïnvloeden en hun boodschap gezien te krijgen. Nu zou je je af kunnen vragen of dit nu zo erg is en of het Internet hierin nou zoveel afwijkt van traditionele media. Er zijn echter enkele duidelijke verschillen. In Nederland bijvoorbeeld kan de overheid ingrijpen als organisaties meer dan 35% van de markt in handen krijgen. Dit is echter niet mogelijk voor grote internationale organisaties als Google, die in Nederland een marktaandeel heeft van meer dan 90%. Pluriformiteit is dus in traditionele media beter gewaarborgd. Nu hoeft dit geen probleem te zijn gezien men nog altijd kan kiezen voor alternatieven.

Dit brengt ons bij tweede oorzaak voor de slecht functionerende zoekmachine-markt die Introna en Nissenbaum aandragen, namelijk het feit dat gebruikers slecht geïnformeerd zijn over de werking van zoekmachines. Een groot deel van de gebruikers is volgens Introna en Nissenbaum niet op de hoogte van

de voorkeuren die impliciet in zoekmachines aanwezig zijn en van alternatieve zoekmachines. Hierdoor zullen zij niet snel een alternatief raadplegen om resultaten te vergelijken. Ook op dit vlak zien wij verschillen tussen zoekmachines en traditionele media. Bij de laatste is het namelijk meestal wel duidelijk vanuit welke visie informatie wordt aangeboden en wat de alternatieven zijn. Hierdoor kan de uitgangspositie van het Internet tegenover traditionele media ernstig in het gedrang komen.

Introna en Nissenbaum pleiten er voor om de ontwikkeling van zoekmachines niet geheel over te laten aan de markt. Als dat namelijk wel gebeurt, is er geen sprake van eerlijke concurrentie, worden minder kapitaalkrachtige, grote of technisch onderlegde organisaties groepen in de samenleving benadeeld, en worden waardevolle functies van het web tenietgedaan. Interesses en belangen van kleine groepen worden dan gemarginaliseerd door collectieve voorkeuren en het karakter van het web als publieke ruimte en medium voor intensieve communicatie en politiek debat wordt dan bedreigd.

### **Zijn er alternatieven?**

Maar hoe zouden zoekmachines dan wel moeten worden ontwikkeld en gereguleerd? Introna en Nissenbaum stellen dat er, ten eerste, meer duidelijkheid moet komen over de methoden die gebruikt worden bij het proces van indexeren, ranken en zoeken. Dit heeft wel als mogelijk nadeel dat deze informatie kan dienen als nieuwe voeding voor manipulatie. Een andere aanbeveling die zij doen is dat zoekmechanismen neutraler zouden moeten worden ingericht. Een voorstel hiertoe van Pandey en collega's<sup>18</sup> is dat er een zekere mate van willekeur in de volgorde van zoekresultaten zou moeten worden geïntroduceerd, zodat nieuwe sites meer kansen krijgen een publiek te vinden. Ook is er gepleit voor de ontwikkeling van geïndividualiseerde zoekmachines, waarbij de ranking van pagina's sterk wordt bepaald door de vooraf opgegeven individuele interesses van de gebruiker. Zulke zoekmachines lijken meer gelijke kansen te geven aan informatie-aanbieders. Dit soort zoekmachines vereisen echter een grote mate van registratie van persoonlijke informatie waardoor, zoals Zimmer<sup>19</sup> aangeeft, de privacy en autonomie van Internetgebruikers in gevaar kan komen.

De afgelopen jaren zijn er verschillende initiatieven gestart om zoekmachines te ontwikkelen met een andere politieke signatuur dan de bestaande: zoekmachines zoals OpenSearch, YaCy en Scroogle die anders proberen om te gaan met censuur, privacy en ranking. Eén van de bekendste is Quaero, het in 2005 aangekondigde Frans-Duitse tegenwicht tegen de grote commerciële zoekmachines en ter compensatie voor de nadelige positie van niet-Engelstalige sites. Eén van de motieven achter dit project was het veiligstellen van Europese kennis en cultuur in de nieuwe geografie van informatie die ontstaan is op het, vooral door Amerikaanse zoekmachines gedomineerde, Internet. Met Quaero zou het mogelijk moeten worden informatie, door vertaling van de bron, onafhankelijk van taal te kunnen vinden. Ook zou informatie vindbaar moeten worden die momenteel niet of niet goed geïndexeerd kan worden, zoals audiomateriaal en beeldmateriaal waarbij geen tekstbeschrijving is gegeven. Quaero lijkt echter geen groot succes te worden. Ondanks grote investeringen is er nog geen zoekmachine gelanceerd en eind 2006 trok de Duitse regering zich uit het project terug. Naast inhoudelijke verschillen van visie zijn onder meer de oplopende kosten en de te sterke anti-Google houding binnen het project genoemd als redenen voor de Duitse terugtrekking.

Velen zijn sceptisch over de slagingskansen van politiek gedreven initiatieven als Quaero vanwege de miljardeninvesteringen die nodig lijken om het tegen de grote commerciële zoekmachines te kunnen opnemen. Wellicht is meer te verwachten van regulering van zoekmachines door de politiek. De bemoeienis vanuit de politiek met zoekmachines heeft zich tot nu toe echter hoofdzakelijk gericht op privacy-aspecten en censuur, en minder op andere genoemde politieke aspecten van zoekmachines.

### **Andere politieke debatten rondom Internet**

Een debat over de politiek van zoekmachines zou een belangrijk onderdeel vormen van een breder debat over de inrichting en werking van het Internet. Zoekmachines vormen een belangrijke dienst op Internet, maar er zijn ook andere belangrijke, commercieel uitgebate publieke diensten op Internet, zoals

bijvoorbeeld MSN, Facebook, Hyves, MySpace, eBay en YouTube, waar ook vragen gesteld kunnen worden over de politieke neutraliteit ervan en de mate waarin ze opereren in overeenstemming met publieke waarden en het algemeen belang.

Naast dergelijke diensten is er tenslotte nog de werking van het Internet zelf: de manier waarop het netwerk is aangelegd en de wijze waarop providers het Internetverkeer reguleren. Hierover is de laatste jaren een grote discussie ontstaan, met name in de Verenigde Staten, maar ook in toenemende mate in Europa. Dit is de discussie rond netneutraliteit<sup>20</sup>; Internetproviders beheren doorvoerpunten op het internet; Ze ontvangen pakketjes informatie en sturen ze door naar andere computers. Meestal is daarbij de kwaliteit en snelheid van dienstverlening hetzelfde voor elk pakketje. Er wordt dus niet gekeken naar de afzender, geadresseerde(n) of inhoud om op basis daarvan pakketjes verschillend te behandelen. Steeds meer Internetproviders, met name in Amerika, willen die pakketjes wel verschillend kunnen behandelen, met name als ze daar geld voor krijgen van aanbieders van informatie. Voorstanders van netneutraliteit vinden dat dat niet wenselijk is. Ze stellen dat dit ten koste gaat van informatievrijheid en gelijkheid op het Internet. Er zou zo een internet van twee snelheden ontstaan: een snelweg voor de rijke grote aanbieders, en een boemelweggetje voor de rest. Ook zou er makkelijker censuur kunnen optreden en bepaalde informatie en diensten zouden zo niet langer toegankelijk voor iedereen kunnen zijn. Tegenstanders van netneutraliteit stellen dat het innovatie op Internet tegenhoudt en dat uiteindelijk iedereen gebaat is bij de mogelijkheid van Internetproviders om door te differentiëren tussen typen pakketjes op Internet nieuwere en betere diensten te ontwikkelen.

## Conclusie

Zoekmachines fungeren als de toegangspoort tot Internet, een informatiemedium dat aan het uitgroeien is tot misschien wel de belangrijkste informatiebron waar mensen gebruik van maken. Voor veel mensen is het succesvol kunnen aanbieden of vinden van informatie op Internet van groot belang. Zoekmachines, als toegangspoort tot Internet, zijn geen neutraal medium, maar een medium waar in het ontwerp belangrijke politieke keuzes gemaakt worden. De wijze waarop zoekmachines ontworpen, ingericht en geëxploiteerd worden, bepaalt in sterke mate in hoeverre de belangen van zowel aanbieders als gebruikers van informatie worden gediend. De daarbij optredende gevolgen zijn politiek te noemen: ze raken aan de vrijheid van informatie, gelijkheid en rechtvaardigheid, privacy, en het functioneren van democratie. De discussie rond netneutraliteit vertoont sterke parallellen met de discussie rond zoekmachines, alsook met politieke discussies rond andere diensten op Internet. Ook daar blijkt steeds weer dat het ontwerp en de exploitatie van Internettechnieken en -diensten geen politiek neutraal proces is en raakt aan belangrijke publieke waarden. Er is dus alle reden om ons meer te verdiepen in de werking van het Internet en om er een publiek en politiek debat over te blijven voeren.

## Meer lezen?

- Introna, L. D. en H. Nissenbaum (2000), Shaping the Web: Why the Politics of Search Engines Matters, In: *The Information Society*, 16, 169-185
- VPRO (2006), Tegenlicht webspecial – Alles over zoekmachines, <http://www.vpro.nl/info/tegenlicht/webspecial/>,

---

<sup>1</sup> Vrij naar de titel van de intreerede van prof. Van Eijk (zie voetnoot 5).

<sup>2</sup> Benjamin, J. 2007. De zoektocht naar de ultieme Google-killer. NRC, August 13

<sup>3</sup> Staps, F. 2006. Google's eigen geheim. NRC, January 27.

<sup>4</sup> Muis aan de Ketting. 2007. NRC, Octobre 26

- 
- <sup>5</sup> Verbod dreigt voor betaalde weblinks. 2002. De Volkskrant, February 7; Benjamin, J. 2002. Wantrouw de zoekmachine. NRC, September 28.
- <sup>6</sup> Eijk, van, N. 2005. Zoekmachines: zoekt en gij zult vinden? Inaugurale rede. Universiteit van Amsterdam.
- <sup>7</sup> Checkit Nationale Search Engine Monitor. 2007. <http://www.checkit.nl/nationalsearchenginemonitor.html>
- <sup>8</sup> Van Eijk. 2005 (zie voetnoot 7) citeert uit dit onderzoek.
- <sup>9</sup> Goldman, E. 2006. Search Engine Bias and the Demise of Search Engine Utopianism, Yale Journal of Law & Technology 8 (3): 188-200.
- <sup>10</sup> Google censureert. 2006. De Volkskrant, January 28; Staps. 2006 (zie voetnoot 3)
- <sup>11</sup> Privacy International. 2007. Race to the Bottom. <http://www.privacyinternational.org/issues/internet/interimrankings.pdf>
- <sup>12</sup> Goldman. 2006. Zie voetnoot 5.
- <sup>13</sup> Kuitenbrouwer, F. 2006. Het Net volgens Google. NRC, January 26; Muis aan de Ketting. 2007 (zie voetnoot 4); Otten, R. 2006. Ik wil gevonden worden. NRC, May 20; Stielstra, T. 2007. Wat doet Google met al die gevoelige gegevens? Volkskrant, June 14; VPRO. 2006. Tegenlicht webspecial: Alles over zoekmachines. <http://www.vpro.nl/info/tegenlicht/webspecial/>
- <sup>14</sup> Introna, L. D. en Nissenbaum, H. 2000. Shaping the Web: Why the Politics of Search Engines Matters. The Information Society 16 (3): 169-185
- <sup>15</sup> Vaughan, L. en Thelwall, M. 2004. Search engine coverage bias: evidence and possible causes. Information Processing & Management. 40 (4): 693-707.
- <sup>16</sup> Gerhart, S.L. 2004. Do Web search engines suppress controversy? First Monday 9 (1). [http://firstmonday.org/issues/issue9\\_1/gerhart/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue9_1/gerhart/index.html)
- <sup>17</sup> Fortunato, S., Flammini, A., Menczer, F. en Vespignani, A. 2006. Topical interests and the mitigation of search engine bias. Proceedings of the National Academy of Sciences 103 (34): 12684-12689. <http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/103/34/12684>
- <sup>18</sup> Pandey, S., Roy, S., Olston, C., Cho, J., en Chakrabarti, S. 2005. Shuffling a Stacked Deck: The Case for Partially Randomized Ranking of Search Engine Results. Proceedings of the 31st VLDB. 781 - 792.
- <sup>19</sup> Zimmer, M. 2007. The Quest for the Perfect Search Engine: Values, Technical Design, and the Flow of Personal Information in Spheres of Mobility. Dissertatie. New York University.
- <sup>20</sup> Ganley, P. en Allgrove, B. 2006. Net neutrality: A user's guide. Computer Law & Security Report, 22 (6): 454-463; Bauer, J.M. 2007. Dynamic Effects of Network Neutrality. International Journal of Communication, 1:531-547.