

Nederland wordt steeds slimmer

Aske Plaat, hoogleraar informatie en complexe besluitvorming aan Tilburg University en lector data-driven entertainment aan NHTV Breda

Nederland wordt steeds slimmer. En dat komt vooral door Facebook, Google, en Twitter (en niet door onze onderwijsinstellingen). Communiceren en het onderhouden van vriendschappen bepalen namelijk veel van onze intelligentie.

Intelligent Individu

Maar wat is nu “onze intelligentie?” Het denken rond intelligentie heeft een hele ontwikkeling doorgemaakt. Oorspronkelijk was intelligentie zoveel was als goed zijn in taal en rekenen. Daarmee was intelligentie iets van het individu. Goed kunnen schaken gold als een teken van intelligentie. Toen de eerste computers kwamen (letterlijk: rekenaars) zo rond het midden van de vorige eeuw, werd al gauw gekeken of het mogelijk was om een computer te kunnen laten schaken, mede in de hoop zo de essentie van intelligentie te kunnen begrijpen. Er waren decennia van onderzoek en hard werk voor nodig, maar op 11 mei 1997 was het dan zo ver: in New York versloeg schaakcomputer *Deep Blue* Garry Kasparov, de beste menselijke schaker ooit. Het kostte veel rekenkracht, en leverde veel inzichten op in slimme zoektechnieken. Maar was schaakcomputer *Deep Blue* nu intelligent geworden? Dat niet, want intelligentie was in de loop der jaren meer gaan betekenen dan alleen goed zijn in taal en rekenen.

Men was tot het inzicht gekomen dat intelligent handelen ook begrip vereist van concepten van algemene aard uit de wereld om ons heen. Het modelleren van zoiets breeds als algemene kennis is een ingewikkelde zaak. Recent heeft een groep computerwetenschappers van IBM een machine gebouwd om mee te doen aan Jeopardy, een televisiekwis met vragen op het gebied van algemene kennis. Op 16 februari 2011 versloeg deze supercomputer de menselijke tegenspelers Brad Rutter en Ken Jennings. Is deze computer daarmee nu intelligenter dan Rutter en Jennings? Nee, want we zijn tot het inzicht gekomen dat intelligentie meer is dan redeneren en feitenkennis.

Intelligent Collectief

Ons denken rond intelligentie heeft zich verder ontwikkeld. We onderscheiden tegenwoordig verschillende aspecten van intelligentie, zoals ruimtelijk inzicht, muzikaal inzicht, en, wellicht de bekendste, emotionele intelligentie. Om succes te hebben in het leven moet je niet alleen feiten kennen en logisch kunnen redeneren, maar je moet ook inzicht hebben in de gevoelens van jezelf en van anderen. Als laatste soort intelligentie heeft psycholoog Daniel Goleman het begrip sociale intelligentie gepopulariseerd. Daarmee benadrukt hij dat mensen sociale wezens zijn, en dat goede besluitvorming vaak het resultaat van een groepsproces is.

De vraag of er echt zoiets als groeps-intelligentie bestaat, en of dat misschien zelfs meetbaar is, heeft wetenschappers behoorlijk bezig gehouden. Nog niet zo lang geleden, in 2010, verscheen in het tijdschrift *Science* een studie waarin werd aangetoond dat groepsintelligentie bestaat, en dat het meetbaar is. In deze studie liet men verschillende groepen mensen complexe taken verrichten, zoals het plannen van een reis. Hoe beter dit lukte, hoe meer punten de groep scoorde, en hoe hoger de intelligentie. Sommige groepen scoorden hoger dan andere groepen. Het ligt voor de hand te denken dat de intelligentie van de groep afhangt van de intelligentie van het slimste individu in die groep. Dat bleek niet altijd het geval te zijn. In de beste groepen hing de intelligentie van de groep vooral samen met de kwaliteit van de communicatie. Hoe meer de groepsleden naar elkaar luisterden, hoe meer ze elkaar

respecteerden en gebruik maakten van elkaars kwaliteiten, hoe beter het proces van creatieve beïnvloeding werkte, hoe beter de besluiten van de groep werden, en hoe beter de groep scoorde.

Uit andere studies naar teamwork komen vergelijkbare resultaten. Zo blijkt er een relatief sterk verband te zijn tussen de communicatie en het onderling vertrouwen van teams die software maken en de kwaliteit van hun eindproduct. Slim zijn is dus inderdaad meer dan feitenkennis en redeneren; het gaat ook om de communicatie met anderen over die feiten. Echt slim zijn doe je samen.

Intelligent Network

Hoe hoger je sociale intelligentie, hoe beter je andere mensen begrijpt, en hoe beter je als individu in staat bent om een sociaal netwerk te bouwen. De studie naar complexe systemen heeft ons vooral geleerd dat de structuur van het netwerk van belang is. Naarmate je netwerk wijder vertakt is, en meer divers is, zal het meer mensen omvatten die zelf ook weer verschillende relaties hebben, en neemt de kans op creatieve beïnvloeding toe. Ook is het van belang hoe snel de communicatie in dit netwerk verloopt. De kans dat je iets nieuws van iemand leert of een goed idee opdoet neemt toe wanneer je netwerk rijker is en beter functioneert.

Vroeger bestond ons sociale netwerk uit enkele burens, wat vrienden, je familie, en een paar collega's op het werk. Tegenwoordig, met SMS, skype, chat, email, Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Tumblr, en Google+, is het veel makkelijker geworden om een breed vertakt en divers netwerk op te bouwen. Het gaat vanzelf, we twitteren en facebooken omdat het leuk is, en ongemerkt wordt ons netwerk groter en groter.

Het onderzoek uit *Science* geeft aan dat de intelligentie van een groep toeneemt naarmate men beter naar elkaar luistert, en beter gebruik maakt van elkaars kwaliteiten. Naarmate ons sociale netwerk in omvang en diversiteit groeit, neemt het nut dat we hebben van onze sociale intelligentie navenant toe. We hebben hier elk individueel profijt van, maar het gevolg is ook dat de intelligentie van ons als groep toeneemt: het "we" wordt slimmer.

Hiermee is de droom van pioniers van de kunstmatige intelligentie aan het uitkomen, zij het anders dan zij toen dachten. Informatietechnologie maakt ons slimmer; niet door slimme computers, maar door slimme mensen, die via sociale media steeds slimmere groepen vormen.

Deze bundel staat vol ideeën die Nederland verander(d)en. Ik denk dat ook de ideeën zelf aan het veranderen zijn, of althans de wijze waarop *wij* ze vormen. En Nederland wordt steeds slimmer.