

Michail Katsnelson,
Piek Vossen en Bert
Weckhuysen (vlnr)
krijgen ieder 2,5
miljoen euro.

FOTO EPA/JERRY LAMPEN

PROFESSOR VOSSSEN WINT SPINOZAPREMIE

Supercomputer krijgt een lesje Nederlands

DEN HAAG • Computers die onze taal begrijpen. Professor Piek Vossen heeft er zijn levenswerk van gemaakt en is een van de drie wetenschappers die daar gisteren voor werd beloond met de prestigieuze Spinozapremie. Hij mag zijn droom verwezenlijken: een supercomputer die zelfstandig de krant kan lezen en vooral begrijpen.

RAYMOND BOERE

Wereldnieuws was het. Een computer die in 1997 als eerste schaakkampioen Gary Kasparov versloeg. Voor eens en altijd was bewezen dat computers kunnen rekenen als de beste. Maar geef de apparaten een lap tekst en het wordt een heel ander verhaal, ook 15 jaar na dat record. Computers hebben niet zozeer de grootste moeite met lezen wat er staat, maar wel met het begrip ervan. Google Translate is daarvan misschien wel het beste voorbeeld. Laat de zoekgigant een stuk tekst vertalen en dikwijls komen daar de meest komische vertalingen uit.

Piek Vossen is taalwetenschapper en computerprogrammeur en probeert daar al jaren wat aan te doen.

Hij geeft computers 'een lesje Nederlands' en hoopt dat ze er uiteindelijk in slagen om automatisch teksten te lezen en te begrijpen wat er staat. „Daarmee zou je dan bijvoorbeeld 10 jaar lang de nieuwsberichten over de huidige financiële crisis kunnen analyseren. Daar is inmiddels zo veel over geschreven, dat geen mens dat allemaal nog kan bevatten. Computers kunnen zonder moeite miljarden teksten lezen en daar bijvoorbeeld uithalen wie wat heeft gezegd.”

DROOM

Maar de droom van Vossen is gemakkelijker gezegd dan gedaan. Al jaren is hij bezig om computers te

leren wat er op papier staat. Alleen al het woord 'lopen' kent zo'n vijftien tot twintig betekenissen. Woord voor woord moet handmatig de betekenis ervan worden ingevoerd. Een gigantische klus. „Een horloge loopt, een motor ook, een vergadering loopt goed, gordijnen lopen over een rails, maar een wekker loopt af,” somt Vossen slechts een paar voorbeelden op. „En dan hebben we het nog niet over de verschillende lagen in teksten. Die kunnen feitelijk zijn, maar ook meningen bevatten. Of manipulatief zijn, zoals in reclameboodschappen.”

Maar als computers eenmaal weten wat er staat, zijn de mogelijkheden eindeloos. En niet alleen bij het analyseren van teksten voor wetenschappelijke doeleinden. Ook dichter bij huis zijn volgens Vossen tal van toepassingen te bedenken waarbij het handig is als computers taal begrijpen. Denk daarbij aan sprekende computers, bijvoorbeeld in de zorg. „Computers kunnen nu ook al woorden uitspreken, maar dat is nog vooral mechanisch. Ze

herkennen de intonatie niet. Als een computer begrijpt wat er staat, moet dat veel beter gaan.”

Vossen is al een heel eind op weg met het opslaan van de honderdduizenden woorden in een speciale databank, maar wil meer. „Als wij geluiden horen, weten we precies welk woord daarbij hoort. En als we een videofragment zien, kunnen we dat ook omschrijven. Dat willen we ook bij een computer voor elkaar krijgen.”

ONDERSCHEIDING

Het is een van de projecten waar Vossen nu 2,5 miljoen euro voor krijgt dankzij de Spinozapremie, de hoogste wetenschappelijke onderscheiding in Nederland. Twee andere wetenschappers krijgen ook beiden 2,5 miljoen euro voor onderzoek in hun eigen discipline. Het gaat om de natuurkundige Michail Katsnelson, de invloedrijkste geleerde op het gebied van grafeen, en chemicus Bert Weckhuysen, die werkt aan de ontwikkeling van katalysatoren.