

## Droom of nachtmerrie?

Bij TNO automotive in Helmond werken ze aan slimme auto's. Heel slimme auto's. Auto's die niet alleen letten op auto's die ervoor of erachter rijden (dat systeem is inmiddels al ingeburgerd), maar ze letten ook op de auto's daarvoor, op verkeer van links en rechts en of er bijvoorbeeld een verkeerslicht op rood staat. In de toekomst hoeft de bestuurder zelfs niet meer het stuurwiel vast te houden. In het wegdek ingebouwde sensoren bepalen dan de ideale route. De autopilot, nu letterlijk, is geboren.

Alan Turing, de grondlegger van de moderne computer, werd honderd jaar geleden geboren. Hij had een droom: hij voorzag dat ooit de kunstmatige intelligentie van de computer de menselijke intelligentie zou verslaan. Toen Gary Kasparov in 1996 door de supercomputer Deep Bleu werd verslagen (Deep Bleu kon tweehonderd miljoen zetten per seconde doorrekenen), ging er een golf van euforie door de wereld van de kunstmatige intelligentie. Tot dan toe had geen grootmeester in een rechtstreeks duel van een computer verloren. Tegen deze enorme rekenkracht legde Kasparov het af. Sailant detail: Deep Bleu beschikte in zijn geheugen over alle analyses van de grootmeester, zodat de schaker in feite van zichzelf verloor. Kan de computer slimmer worden dan de mens? Of nog een stapje verder: kan een computer verliefd worden, partijdig zijn of creatieve ontwerpen maken? Bennie Mols verdiepte zich voor zijn boek 'Turing's Tango' in de mogelijkheden en toepassingen van kunstmatige intelligentie. Zijn conclusie is helder: nee! Nu niet, nooit niet. De computer heeft een oersaai manier van denken. 'Pas als we erin slagen om de saaie denkwijze van de computer succesvol te combineren met de ideeënrijkheid van de mens, ontstaat er een samenwerking die de moeite waard is: dan danst Turing de tango met de computer', stelt Mols.

Toch is lang niet iedereen dit met hem eens. De Tilburgse hoogleraar Kunstmatige Intelligentie, Jaap van den Herik, denkt dat de computer de menselijke standaard al akelig dicht genaderd is (hij vindt het overigens helemaal niet zo erg) en op andere gebieden de mens al lang voorbij gestreefd is. Hij denkt dat een computer bij een zieke patiënt een betere diagnose kan stellen dan een arts. Volgens hem is het ook niet zo moeilijk om een computer verliefd te laten worden, goed en slecht, mooi en lelijk, leuk en vervelend en beter en best van elkaar te laten onderscheiden. Zie ook de alerdaardigste discussie hierover tussen Van den Herik en Mols op [www.wetenschap24.nl](http://www.wetenschap24.nl) – Turing's droom.

Hoogbegaafde computers dus: hoogintelligent, hoogsensitief en bijzonder creatief. Voor de één een droom, voor de ander een nachtmerrie. Mols gaat niet overstag: 'Zonder de mens zal de computer voorlopig niet in staat zijn om een originele of bijzondere gedachte te hebben. Een filosoferende computer zal men voorlopig niet bouwen.' Wie trekt er aan het langste eind? Hopelijk biedt deze nieuwe Talent weer voldoende stof tot nadenken.

*De redactie*

## Redactie

# Inhoud

## Juni 2012

### Interview

## Hoe ontwikkel je zelfregulatie bij kinderen?

Voor een succesvolle schoolloopbaan is alleen een hoge intelligentie niet voldoende.

Klinisch neuropsycholoog Prof.

Dr. Hanna Swaab vertelt over

het belang van de mate van

zelfregulatie, het sturen

van eigen denken,

gedrag en emoties.



### Colofon

Onafhankelijk tijdschrift over hoogbegaafdheid.  
Verschijnt zes keer per jaar.

Hoofdredacteur  
Frank Stienissen

Redactie  
Anthon Keuchenius, Joost de Maaré, Erno Mijland,  
Priscilla Keeman en Lieke van Zuilekom



## Reportage

# Zoeken naar IQ-genen

Op 17-jarige leeftijd ruilde Zhao Bowen zijn school in voor BGI, China's grootste genoom sequencing instituut. Nu leidt hij er de cognitive-genomics groep, een groep hyperintelligente jonge mensen met een gemiddelde leeftijd van 23 jaar. Ze zijn op zoek naar de essentie van het menselijk vermogen: de genen die ons IQ bepalen.



## Achtergrond

### Hoe denkers denken

'Kun je het hebben over dingen die niet bestaan?' Dat was de vraag die professor Bartold Kooi begin dit jaar in een filosofieles voorlegde aan bovenbouwleerlingen van De Borgschool en De Piramiden uit het Groningse Winsum. Na afloop zeiden de kinderen dat ze het bijster interessant vonden, maar tegelijkertijd ook heel pittig. Een leerling vatte het samen met 'Mijn hersens exploderen'. Wat is filosofie eigenlijk? Wie hebben er baat bij?

## En verder

### 19 Iris Groen: 'Ik word omringd door slimme mensen'

In Excellente studenten praat Talent met jonge mensen die kans zien hun talenten optimaal te benutten. Aan het woord is promovendus Iris Groen. 'Stel dat ik professor word, dan zie ik het als mijn plicht iets te doen.'

### 23 Noordpool en Plasticsoep

Als leren heel makkelijk is, kan het saai worden. Dat weten de kinderen uit Groep 9 ook. Maar in deze groep doen ze gave projecten, over de ruimte, over geschiedenis of kunst. Soms is het moeilijk, maar dat is juist fijn. 'Ik krijg hier meer uitdaging!'

**Rubrieken** 8 Kort nieuws 10 Carla's Corner 11 Column Ellen Sinot 15 Column Tygo  
22 Vooruit 26 Talent inspireert 27 Uitgelicht 28 Leermiddelen 30 Boekenplank

#### Vaste medewerkers

Marrigje de Bok, Maryan Camps, Carla Desain, Anne van Kessel, Jan te Nijenhuis, Els Schrover en Lieke van Zuilekom.

#### Redactieadres

Postbus 32, 5550 AA Valkenswaard  
info@stienissenmedia.nl

Voor nieuwe abonnementen, verhuizingen of opzeggingen:  
E-mail: talent@vangorcum.nl

#### Uitgever

Koninklijke Van Gorcum BV  
Postbus 43, 9400 AA Assen  
Tel. 0592-379555  
Fax 0592-379552  
E-mail: talent@vangorcum.nl  
www.vangorcum.nl

#### Abonnementen

Een abonnement (inclusief inzage online archief en website) kost € 56,00 per jaar (incl. 6% btw en porto). Leden van Pharos, HINT, Choochem, HBBK, en Bekina betalen € 48,75.

#### Studenten betalen € 42,00

(kopie collegekaart meesturen). Losse nummers kosten € 9,75 (+ porto). Nieuwe abonnementen kunnen op elk gewenst tijdstip ingaan.

Beëindiging abonnement kan uitsluitend schriftelijk geschieden vóór 1 november van het lopende abonnementsjaar. Bij niet tijdige opzegging wordt het abonnement automatisch voor een jaar verlengd.

#### Advertentie-exploitatie

Acquire Media, Zwolle  
Tel. 038-460 63 84  
Fax 038-460 63 18  
info@acquiremedia.nl

#### © Copyright 2012

Koninklijke Van Gorcum, Assen. Alle auteursrechten ten aanzien van de inhoud van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden.

ISSN 1388-1809