

Zondag 27 mei 2018

GUSZTI EIBEN

Prof. Dr. Guszti Eiben geeft vandaag de zesde lezing in de serie Paradisolezingen
De nieuwe mens
versmelting mens en techniek: volgende stap in de evolutie?

De lezing van Guszti Eiben is getiteld:
Robot zijn - dat is toch geen leven!
over kunstmatige intelligentie, robots en evolutie.

Het uitgangspunt is: evolutie kan intelligentie creëren, dus het is aannemelijk dat kunstmatige evolutie kunstmatige intelligentie kan creëren.

Maar wat voor intelligentie willen we dan? Kunstmatige intelligentie zoals wij die vandaag de dag kennen is digitale intelligentie in onze computers, telefoons, home assistants, enzovoort. Dit soort intelligentie kan vooral denken en steeds meer ook kijken, luisteren en praten. Indrukwekkend, maar het kan nog beter.

Belichaamde intelligentie (*embodied AI*) gaat een stap verder, van een AI van denkers naar een AI van doeners. Met het juiste lichaam kan de nieuwe soort AI interacteren met en handelen in de fysieke wereld. Dan hebben we het dus over robots.

Robotevolutie, kan dat dan? Het antwoord is 'ja!'. Vooruit: 'ja, maar.'
Het kan al bijna en als het kan, gaan er nieuwe deuren open. We krijgen ook nieuwe vragen. Robots die zich voorplanten - is dat leven? Moeten we ons daartegen beschermen? Moeten we hen tegen ons beschermen? Krijgen we een Partij voor de Robots? De komende jaren zijn we voorzien van genoeg stof tot nadenken. Kunnen de robots ons daarbij helpen?

Guszti Eiben is hoogleraar Kunstmatige Intelligentie aan de Vrije Universiteit Amsterdam en bijzonder hoogleraar aan de University of York, GB. Hij studeerde wiskunde aan de ELTE Universiteit in Boedapest en voor zijn afstudeerscriptie koos hij een toen esoterisch onderwerp, *Artificiële Intelligentie*. Tijdens zijn promotieonderzoek aan de TU Eindhoven maakte hij kennis met de zgn. genetische algoritmen die de kunst van probleem-oplossen op een heel bijzondere manier benaderen: oplossingen worden niet berekend of afgeleid, maar gekweekt. Hij raakte geïntrigeerd door het concept en zijn fascinatie voor artificiële evolutie is hij nooit kwijtgeraakt.

Vele publicaties, onderzoeksubsidies en projecten later is hij een van de vooraanstaande experts op het gebied van wat tegenwoordig *Evolutionary Computing* heet. Behalve algoritmische en methodologische bijdragen aan het ontwikkelen hiervan, heeft hij spraakmakende evolutionaire systemen gebouwd. Zo gaf hij leiding aan het ontwerpen en installeren van een *Evolutionary Art* systeem dat Mondriaan-achtige beelden kweekte in het Gemeentemuseum Den Haag en hij was de bedenker en coördinator van een Europees onderzoeksproject gericht op het evolueren van een zelflerende virtuele maatschappij.

Sinds ongeveer 2010 houdt hij zich bezig met een "paradigm change": het overgaan van artificiële evolutie van virtuele objecten in de computer naar artificiële evolutie van fysieke objecten in de echte wereld. Met andere woorden, hij werkt aan evolueerbare robots die zowel voor ingenieurs als fundamentele onderzoekers ongekende mogelijkheden bieden. Na jaren werk aan de conceptuele grondslagen en een proof-of-principle (het *Robot Baby Project*) heeft hij onlangs met een team uit York, Bristol en Edinburgh de eerste grote subsidie gekregen om dit te realiseren. De eerste "robot breeding farm" komt eraan en wie weet, later misschien ook een "robot zoo"...

De lezing duurt van 11.00 - 12.00 uur. Na een korte pauze is er tot 13.00 uur gelegenheid tot het stellen van vragen en discussie met de spreker. Inleider is **Dirk van Delft**, tot voor kort directeur Rijksmuseum Boerhaave.

De zevende, laatste, lezing in de serie vindt plaats op zondag 17 juni. Spreker is dan **Prof. dr. Frans Saris**, em. hoogleraar wis- en natuurkunde Universiteit Leiden. Zijn lezing is getiteld: *Darwins cijferslot*.

De Paradisolezingen worden georganiseerd door Versteegen & Stigter culturele projecten en Paradiso, met steun van NEMO Science Museum, de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, de Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen en de VPRO.

MEER INFORMATIE OVER DE PARADISOLEZINGEN EN ANDERE PROGRAMMA'S VAN VERSTEGEN & STIGTER KUNT U VINDEN OP:

WWW.VERSTEGENSTIGTER.NL

VIA DEZE WEBSITE KUNT U OOK ENTREEKAARTEN KOPEN EN KUNT U ZICH AANMELDEN VOOR DE NIEUWSBRIEF VAN VERSTEGEN & STIGTER