

1 of 1 DOCUMENT

de Volkskrant

de Volkskrant

8 januari 2011 zaterdag

Alfa's onderschatten zichzelf schromelijk; interview rens boD over de vergeten geesteswetenschappen

BYLINE: Martijn van Calmthout

SECTION: WETENSCHAP; Blz. 7

LENGTH: 1450 woorden

Neem Jeroen van der Veer, tot voor kort voorman van oliemaatschappij Shell en tegenwoordig voorzitter van het Platform Bèta/Techniek, dat exacte vakken stimuleert. Zat eind vorig jaar aan de televisietafel van Pauw & Witteman en draaide het bekende verhaal af over het grote maatschappelijke belang van de natuurwetenschappen.

Van der Veer had ter illustratie twee telefoons bij zich, zo'n oeroude bakelieten en een hedendaagse smartphone. Zonder voldoende bèta's, zei hij, was die laatste er dus niet geweest.

Het zijn momenten dat hoogleraar kunstmatige intelligentie Rens Bod (45) van de universiteiten van Amsterdam en St Andrews een kleine hartverzakking krijgt. Vorig jaar publiceerde hij bij Bert Bakker De vergeten wetenschappen, een geschiedschrijving van de geesteswetenschappen, van taalkunde tot musicologie. Een boek vol alfavondsten die vaak voorlopers van bètakennis blijken. Binnenkort verschijnt de Engelse editie bij Cambridge University Press.

De telefoon van Van der Veer had erin kunnen staan. Natuurlijk barst dat ding van de nanotech en andere slimme elektronica. Maar uiteindelijk is de software minstens zo belangrijk. Programmeertalen dus. Kennis en

inzichten die deels rechtstreeks uit het domein van de theoretische taalwetenschap komen. Kortom: alfakennis.

Het gaat, zegt Bod in zijn werkkamer op het Science Park van de UvA, juist om de interactie tussen de verschillende disciplines. Daar gebeuren de spannendste dingen. 'Alleen hebben alfa's de merkwaardige neiging om alles wat naar techniek zweemt, meteen bèta te noemen. En bèta's als Van der Veer denken gemakshalve dat ze alles zelf hebben verzonnen.'

Het klinkt, beseft Bod, allemaal al snel verongelijkter dan hij het bedoelt. Hij nuanceert: 'Het gaat me echt niet om eerherstel, of het claimen van intellectuele eerste rechten. Het punt is vooral dat sommige inzichten uit de alfawetenschappen aantoonbaar grote invloed hebben gehad, ook op de natuurwetenschappen. Dan denk je onwillekeurig: als dat zo is, welke rijkdommen zitten er nog meer in dat vat, ook in heel andere culturen? En zijn we wel verdacht genoeg op die mogelijkheid? Ik denk van niet.'

Maar Rens Bod is dus geen alfa met een minderwaardigheidscomplex?

'Ik was als jongeling een fanatieke amateurastronoom, ben opgeleid als natuurkundige, maar ben daarna naar Italië vertrokken voor een brede opleiding in de letteren. Zowel alfa als bèta dus, en van een minderwaardigheidscomplex heb ik geen last, geloof ik.'

Waarom niet gewoon bèta?

'Toen ik natuurkunde deed, stond daar alles in het teken van de ultieme samenhang van krachten en deeltjes. Ik vond dat benauwend en besloot dat ik iets heel anders wilde. Een echte breuk. Dat werd letteren, in Rome. Heel breed, het humanistische ideaal. Kunstgeschiedenis, taalkunde, logica. En later in Amsterdam vond ik bij Remko Scha in de computerlinguïstiek precies wat ik zocht: taalwetenschap, maar via kunstmatige intelligentie.

Alfa's onderschatten zichzelf schromelijk; interview rens boD over de vergeten geesteswetenschappen de Volkskrant 8 januari 2011 zaterdag

Met een variant op Von Clausewitz: kunstmatige intelligentie is de voortzetting van de alfawetenschappen met andere middelen.'

Concreet?

'Kennis uit de taalkunde, uit de formele grammatica, die dan weer wordt toegepast binnen concrete applicaties als spraakherkenning, automatisch vertalen of iets dergelijks. Maar ook bijvoorbeeld beeldherkenning.

'Wat me destijds meteen opviel, was dat alfa's wel degelijk een minderwaardigheidscomplex hebben. Vaak vinden ze het toch allemaal te moeilijk, al dat technische, wiskundige gedoe. En daarnaast zeggen ze gemakkelijk dat wat zij doen geen nut heeft, sterker: ook geen nut hoort te hebben. Heel raar. De alfa's in Nederland vinden zelf dat ze een soort luxe tijdverdrijf beoefenen.'

En dat is niet zo?

'Niet als je kijkt naar wat alfa's in werkelijkheid doen. Die wat elitaire aversie van toepassingen is een opgedrongen visie. Ten eerste volgt verreweg het meeste bèta-onderzoek pure nieuwsgierigheid. Maar kijk eens goed wat alfa's concreet doen en wat er uit taalkunde, literatuurwetenschap, geschiedenis allemaal wel niet is voortgekomen.'

Nou?

'Bijvoorbeeld de ontwikkeling van formele grammatica. Chomsky en zijn leermeester Harris in de vorige eeuw. Hun aanvankelijke formalisme om een grammaticamodel te bouwen heeft niet eens zozeer geleid tot een veel beter begrip van taal. Maar wel tot de ontwikkeling van de eerste hogere programmeertalen. Algol60, talen die uitsteken boven het werken met echte enen en nullen in een computer. Ik vind dat fascinerend. Ik geef er wel eens lezingen over voor alfa's, die steevast zeggen dat hun eigen werk aan natuurlijke talen daarmee niets te maken heeft. Terwijl de geschiedenis laat zien hoe nuttig het is om goed te kijken naar wat taalkundigen doen.'

Het boek is dus bestemd voor de alfa's zelf?

'Ik schreef dat boek vooral omdat het er nog niet was. Ik zocht er dertig jaar geleden al naar. Er waren wel boeken over de geschiedenis van de natuurwetenschappen. Maar over de geesteswetenschappen in hun totaliteit was er eigenlijk niets. Die houden zich niet zo graag met hun eigen historie bezig. Uiteindelijk heb ik besloten het dan

maar zelf te doen.'

Wat helpt het nou om deze geschiedenis van de humaniora te kennen?

'Neem mijn eigen onderzoek naar automatisch vertalen. Ik vond het verhaal over de 8ste-eeuwse Perzische geleerde Sibawayh. Die schreef destijds een leerboek Arabisch voor niet-Arabieren. Dat deed hij niet door de regels van de taal uiteen te zetten, maar door eindeloze reeksen voorbeelden op te schrijven. Zijn boek is één lange opsomming van voorbeelden en uitzonderingen in het Arabisch. En daarbij heeft hij vervolgens één simpele operatie, de zogeheten analogische substitutie: het vervangen van zinsdelen zolang die binnen de context blijven. Dat laatste definieert hij jammer genoeg niet precies, maar verder lijkt het als twee druppels water op wat wij hier doen.'

Raar eigenlijk: als je ergens historische belangstelling zou vermoeden is het toch bij de geesteswetenschappen?

'Een paar jaar geleden organiseerden we hier in Amsterdam de allereerste conferentie over de geschiedenis van de humaniora ooit. Met een aantal big shots, en met redelijk groot succes. Het gekste was dat deelnemers vaak nog nooit over de grens van hun eigen onderwerp hadden gekeken. Historische logici ontdekten daar dat er grote parallellen zijn met bijvoorbeeld de musicologie.'

Maar dat blijven de uitzonderingen?

'Sterker: oude inzichten worden in de alfawetenschappen liefst afgeserveerd. Neem een belangrijk inzicht van de taalkunde, een techniek die stemmatische filologie heet, van meneer Lachmann. Naar stem van stamboom. Dat is een methode om aan de hand van fouten en veranderingen in edities van een tekst het oudste origineel te reconstrueren. Een techniek die trouwens niet per ongeluk lijkt op de methoden om verwantschappen via dna vast te stellen. Biologen hebben het daarvandaan. Maar geen alfa die dat weet, de hele stemmatische filologie wordt vrijwel nergens meer gedoceerd. Dat is wat mij betreft de echte crisis. Het is toch een beetje alsof je in de natuurkunde het nooit meer over Newton wilt hebben, omdat dat achterhaald is.'

Volgens uw boek ligt daar zelfs het beginpunt van de Verlichting.

Alfa's onderschatten zichzelf schromelijk; interview rens boD over de vergeten geesteswetenschappen de Volkskrant 8 januari 2011 zaterdag

'Onze eigen Joseph Scaliger in Leiden ontdekte rond 1600 in oude Egyptische bronnen dat er farao's waren die al leefden voor de joods-christelijke schepping van de wereld, die in die tijd op iets van 4000 jaar voor Christus werd gedateerd. Dat leidt tot een debat over de bijbelse waarheid, die in de loop van de 17de eeuw tot werelds denken en de vroege Verlichting zal leiden.'

Waar komt die cesuur tussen alfa en bèta vandaan?

'Hier is dat ontstaan bij de invoering van de Nieuwe Onderwijswet in 1876. Door het succes van Thorbeckes nieuwe hbs voelde men een behoefte aan een exacte variant op het klassieke gymnasium. Dat werd het gymnasium-B, naast gymnasium-A. Rond 1910 gaat het daar voor het eerst over 'alphavakken' en 'alphawetenschappers', ik heb het in de krantendatabank nagekeken.'

Een kwalijk onderscheid?

'Echt kwalijk is wat dat betreft het voorstel van minister Van Bijsterveldt om weer terug te gaan naar twee profielen in het voortgezet onderwijs: alfa en bèta. Nu heb je nog vier profielen die een soort continuüm vertegenwoordigen tussen alfa en bèta. Van Bijsterveldts

idee is ontzettend riskant. Je gaat weer naar de situatie dat je of een alfa bent, of een bèta. Mijn stelling is steeds dat de bèta's de alfa's nodig hebben, en omgekeerd.'

Van een complex heb ik geen last, geloof ik

Hij is hoogleraar kunstmatige intelligentie, maar schreef een boek over de geschiedenis van de geesteswetenschappen, van taalkunde tot musicologie. Vergeten wetenschappen, vindt Rens Bod. 'Alsof je Newton negeert omdat dat achterhaald zou zijn.' Door Martijn van Calmthout

LOAD-DATE: January 8, 2011

LANGUAGE: DUTCH; NEDERLANDS

GRAPHIC: Rens Bod: 'Kijk eens goed naar wat er uit alfa allemaal is voortgekomen.' Foto Joost van den Broek / de Volkskrant

PUBLICATION-TYPE: Krant

JOURNAL-CODE: De Volkskrant