

'Alfa's zijn geen softies'

'Slappe' studies als taalkunde en kunstgeschiedenis zijn meer dan een luxe tijdverdrijf: ze hebben de wereld veranderd. Hoogleraar Rens Bod laat zien hoe



Groningse letterenstudenten. 'Nutteloze' studies bestaan niet: volgens Rens Bod is niet te voorspellen waar de grote ontdekkingen worden gedaan

Irene Start

'Alfa's schrijven de geschiedenis, maar bèta's maken die,' liet bioloog Ronald Plasterk zich eens ontvallen nog voordat hij minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap werd. Een uitspraak met grote implicaties: PvdA'er Plasterk liet ermee zien hoezeer hij neerkijkt op studies als kunstgeschiedenis, letteren, theaterwetenschappen en filologie.

De voormalige minister is zeker niet de enige: weinig mensen zijn overtuigd van het nut van de 'geesteswetenschappen', zoals de overkoepelende naam luidt. Taalkundigen vinden geen medicijn tegen kanker, kunsthistorici zorgen er niet voor dat ons voedsel verbetert, televisiewetenschappers voorspellen

geen vulkaanuitbarstingen en houden zeker geen vliegtuigen in de lucht. Dat maakt deze studies tot een luxe tijdverdrijf en volstrekt nutteloos.

'Absoluut onwaar,' zegt hoogleraar cognitiewetenschappen Rens Bod (45). Volgens hem hebben de alfawetenschappen de wereld wel degelijk veranderd. 'Alleen hebben weinig mensen dat door.' Dat heeft veel te maken met onze gebrekkige kennis van de wetenschappelijke geschiedenis. 'Iedereen kent Isaac Newton en Galileo Galilei, maar taalonderzoekers als Panini en Franz Bopp zijn onbekend.'

De hoogleraar verbaasde zich er al op zijn vijftiende over dat er geen standaardwerk over de merites van de geesteswetenschappen bestond. Op die leeftijd las hij – voor de lol! – Eduard J.

Dijksterhuis' bekende werk *De mechanisering van het wereldbeeld*, over de geschiedenis van de exacte wetenschappen (eerste druk 1950). Waarom is er niet zoiets over de alfa's, vroeg Bod zich destijds af, om zich dertig jaar later zelf maar aan zo'n boek te wagen. Onlangs verscheen bij

Bert Bakker *De vergeten wetenschappen*, Bods ode aan de vergeten 'helden van de humaniora'.

Wie die helden precies zijn? Nou, de Italiaanse humanist Leon Battista Alberti bijvoorbeeld, die in *Della pittura* het lineaire perspectief beschreef, en zo de basis legde voor de moderne architectuur. Of de gebroeders Grimm – bekend van de sprookjes – die klankverschuivingswetten ontdekten en zo de weg vrijmaakten voor taalkundigen, die op hun beurt de Indo-Europese taalfamilie in kaart brachten. Ze ontdekten zo de verwantschap tussen Europese en Aziatische volken vóórdat Gregor Mendel met zijn erfelijkheidsleer kwam.

Ooit waren de wetenschappen één en ongedeeld, maar ergens aan het eind van de negen-





Bod is van vele markten thuis

Rens Bod: bèta met grote liefde voor alfawetenschappen

Hoogleraar cognitieve systemen aan de Britse University of St. Andrews. Leidt ook een onderzoeksgroep naar kunstmatige intelligentie aan de Universiteit van Amsterdam.

Bod (45) kocht van zijn eerstverdiende geld een sterrenkijker en bezocht als tiener zomerkampen voor **amateursterrenkundigen** in Egypte. Hij studeerde af in de natuurkunde en kunstmatige intelligentie, maar had een grote interesse voor kunstgeschiedenis, taalkunde, filosofie en musicologie. Bod schreef boeken over **taal- en muziekmodellen**.

tiende eeuw ging het mis, toen filosofen als Wilhelm Dilthey het idee lanceerden dat de geesteswetenschappen fundamenteel van de natuurwetenschappen verschillen: de eerste proberen de wereld te begrijpen, de tweede willen de wereld verklaren. Volgens Bod moeten de disciplines weer aan elkaar worden gelijmd. Want – zoals de Britse wetenschapper C.P. Snow in zijn beroemde rede *The Two Cultures* in 1959 ook al zei: tussen alfa's en bèta's gaapt een enorme kloof en dat zit de vooruitgang danig in de weg. 'Het onderscheid tussen alfa, bèta en gamma is absoluut kunstmatig,' zegt Bod. 'Alfa's zijn net zo hard op zoek naar algemene patronen en wetmatigheden als bèta's.' De échte genieën hielden zich behalve met natuurwetenschap ook bezig met

alfazaken. 'Newton was bijvoorbeeld ook filoloog, Descartes was naast filosoof ook wiskundige en Galileo hield zich bezig met musicologie.'

Bod kan zich enorm ergeren aan het dedain van bèta's: 'De bètawetenschappen zouden minder hoog van de toren moeten blazen,' zegt Bod. 'Alleen de theoretische fysica is keihard, in de zin dat het daarin gaat om universele claims. Andere disciplines zijn heel wat minder hard. Zo moet de biologie haar theorieën steeds aanpassen en vindt ze vooral lokale wetmatigheden.'

Bod belicht de merites van de humaniora waar hij kan, zodat ook de alfa's zélf nu eens beseffen hoezeer hun disciplines denkramen hebben opgerekt. Het leukste voorbeeld vindt de hoogleraar nog altijd de ontdekking van taalkundige grammaticasystemen door de Amerikaanse taalkundige Noam Chomsky. Zijn vondst van de hiërarchie in grammatica werd opgepikt door informatici en dat legde de basis voor computertalen 'en dus ook voor internet'.

Een ander voorbeeld dat Bod graag aanhaalt, is de val van het tweede kabinet-Kok in 2002 over de affaire-Srebrenica. Dat was niet gebeurd zonder zorgvuldig bronnenonderzoek, vastgelegd in het 6.600 pagina's tellende NIOD-rapport. 'Zonder historisch bronnenzoek was ook de Armeense genocide niet bewezen, noch de Holocaust.' Om boude uitspraken zit de hoogleraar duidelijk niet verlegen. Voor de sceptici: Bod geeft ruiterlijk toe dat de bètawetenschappen vaker breder toepasbare vondsten hebben gedaan, 'al hebben die de wereld niet alleen maar voorspoed gebracht – denk aan de atoombom'.

Voor alle ouders van studerende kinderen die met de handen in het haar zitten omdat hun kinderen 'nutteloze' studies als geschiedenis, musicologie of taalkunde volgen, heeft Bod goed nieuws. Niet alleen zijn alfa's geen softies, volgens hem maakt het niet uit in welk vak iemand zich specialiseert. 'Van tevoren is niet te voorspellen in welke wetenschap de grote ontdekkingen worden gedaan.' ■