

HISTOCRYPTO

Welke historische persoon is hier cryptisch weergegeven?



Stuur het antwoord voor 18 januari 2017 naar redactie@vgnkleio.nl. Het antwoord op de Hiscrypto uit Kleio 6 was: Palmyra. De winnaar is Ron Herpers uit Kerkrade. Van harte gefeliciteerd! ►

WAT IS DE KANS?

Hoewel neurowetenschappers ervan uitgaan dat onze wiskunde-instincten al dertig miljoen jaar oud zijn – baby's worden zelfs geboren met een numerieke intuïtie – zitten we er als mens toch best vaak naast als het gaat om wiskunde, vooral als het gaat om grote getallen, kansberekening en exponentiële groei. Daar hebben we de grootste moeite mee.

Sissa Ibn Dahir, de uitvinder van het schaakspel, leek om een schijnbaar bescheiden beloning te vragen toen hij graankorrels wenste volgens de volgende formule: één korrel op het eerste van de vierenzestig schaakvelden, twee op het tweede, vier op het volgende en zo verder. De Indiase koning voelde zich beledigd door de bescheiden vraag, maar de wereldproductie graan volstond niet om aan deze te kunnen voldoen.

Onze intuïtie krijgt doorgaans geen vat op exponentiële groei. De kloof tussen arm en rijk, de opwarming van de aarde, de groei van de wereldbevolking: het zijn enkele voorbeelden die aantonen dat exponentiële groei ons vooral overkomt en dat we dat pas beseffen als het te laat is. Zo snappen we ook niet veel van een heelal dat 13,8 miljard jaar oud is, van de zeeën van tijd waarin we als jagers rondtrokken, of zelfs van de enorme uitgestrektheid van de middeleeuwen in de twintig eeuwen sinds onze jaartelling. We kunnen niet groot denken, daar zijn we niet voor in de wieg gelegd.

'Als het om grote getallen, kansberekening en exponentiële groei gaat, zitten we er als mens best vaak naast. Daar hebben we de grootste moeite mee'

Toch vergissen we ons ook op kleiner niveau als het gaat om wiskunde en instinct – in het bijzonder als het gaat om kansberekening. In een klas van vijftientig leerlingen is de kans dat twee van hen op dezelfde dag jarig zijn bijna vijftig procent. Inderdaad, als je je klassen in je hoofd langsloopt, het komt vaak voor, maar ons instinct fluistert ons in dat het onmogelijk is. Ook zijn we geneigd te denken dat wanneer ons iets heftigs overkomt – een auto-ongeluk, het winnen van de loterij – dat de kans dat het nog eens gebeurt is afgenomen, terwijl die even groot blijft.

Hoe vaak zullen politieke leiders zich in het verleden niet hebben vergist in groei, kansen en grote getallen? Hoe snel kan de weerstand van een volk tegen een oorlog groeien als die groei niet lineair, maar exponentieel is? Hoe berekende Napoleon zijn kansen toen hij richting Moskou trok? Wat grote getallen betreft, leek Stalin te begrijpen dat mensen daar nauwelijks besef van hebben, toen hij zei: 'Eén dode is een tragedie, maar een miljoen doden is statistiek.' Cijfers voelen we niet, ook al zijn onze wiskunde-instincten nog zo oud. ■

Wil je op deze column reageren? Mail naar maarmeneer@gmail.com.

Jelte Posthumus woont in Groningen en is docent geschiedenis aan de CSG Liudger in Drachten. Hij schrijft al jaren over het onderwijs. Daarnaast is hij radiopresentator voor Glasnost, een Gronings radioprogramma over kunst en cultuur. Ook is hij muzikant en filmfiefhebber.

