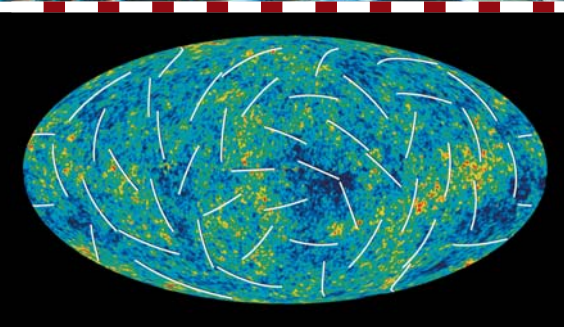
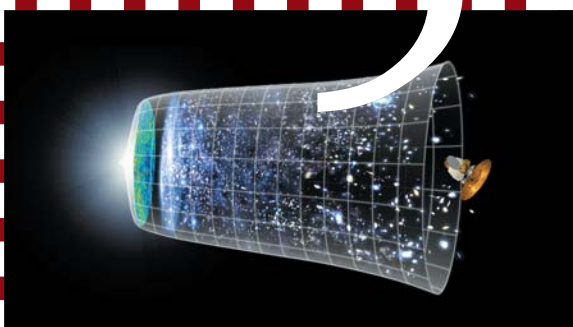


$I + I = 3$



EMERGENTIE

» WAAROM HET GEHEEL
MEER IS DAN DE SOM
DER DELEN

» OKW - PARADISOLEZINGEN
2007 » 28 JANUARI - 3 JUNI
» WWW.KLPOLL.NL

I+I=3 » EMERGENTIE

» WAAROM HET GEHEEL MEER IS

DAN DE SOM DER DELEN

» OKW – PARADISOLEZINGEN 2007

Een huis is meer dan een stapel bakstenen. Een melodie is meer dan een verzameling losse tonen. Een levend wezen is meer dan een verzameling cellen. Een cel is meer dan een verzameling moleculen.

In al deze voorbeelden is er sprake van een collectief gedrag, waarbij het collectief eigenschappen heeft die de individuele bouwstenen niet hebben. Een watermolecuul weet niet wat een watergolf is. Dit verschijnsel wordt emergentie genoemd en de eigenschappen van het geheel emergente eigenschappen. De wetenschap buigt zich over de vraag hoe emergente eigenschappen ontstaan, en hoe ze verklaard kunnen worden uit de eigenschappen van de samenstellende delen en hun wisselwerkingen. Hierbij gaat het niet alleen over fysische eigenschappen, het kan ook gaan over het interpreteren van mentale processen als product van een onderliggende chemische hersenactiviteit, of het ontstaan van massahysterie in een groep van redelijke individuen.

In de Paradisolezingen 2007 wordt emergentie door acht gerenommeerde wetenschappers belicht.

- 28 januari **Het kunstwerk als getal** – informaticus prof. dr. Pieter Adriaans over computerpoëzie en de informatica van esthetiek
- 11 februari **Micro + micro ≠ macro-economie** – econome prof. dr. Esther-Mirjam Sent over evolutionaire economie, chaostheorie en andere nieuwe ontwikkelingen in de economie
- 4 maart **Genetische netwerken en wat daaruit voortvloeit** – bioloog prof. dr. ir. Ben Scheres over de kip, het ei en de zandraket: emergentie in de genen
- 25 maart **Individu + vele anderen = massa** – massapsycholoog dr. Jaap van Ginneken over onevenredigheid en omslagen in hypes
- 15 april **Lichaam + hersenen = geest** – hersenonderzoeker prof. dr. Victor Lamme over het ontstaan van bewustzijn uit anderhalve kilo vet
- 6 mei **Alles uit niets** – fysicus dr. Jan Pieter van der Schaar over de oorsprong van het heelal, inflatie en de kiemen van structuur
- 20 mei **Geluid + vloeistof = licht** – vloeistoffysicus prof. dr. Detlef Lohse over stroming, turbulentie en lichtgevende luchtbelletjes
- 3 juni **Een universum in een korreltje roest** – fysicus prof. dr. Jan Zaanen over hoe saaie elektronen een quantumwereld als het heelal scheppen

» Deze dertiende serie wetenschapslezingen is een samenwerkingsproject van de K.L. Poll-stichting voor okw, nwo, de vpro en Paradiso. De lezingen vinden plaats op zondagochtend in Paradiso, Weteringschans 6, Amsterdam, van 11.00 tot 13.00 uur. Entreprijs € 8,50 per persoon. Donateurs van de K.L. Poll-stichting voor okw en vpro-Backstage-leden betalen € 7,-. Informatie en kaartverkoop K.L. Poll-stichting voor okw, 020 623 54 51 of via de website www.klpoll.nl