

Science & Cocktails: Robbert Dijkgraaf

“Science & Cocktails” komt naar Nederland! Het initiatief voor uitgaansavonden waar wetenschap en entertainment dichterbij elkaar worden gebracht, is al een groot succes in Kopenhagen, Johannesburg en Brussel, en zal op 3 september ook voor het eerst in Paradiso in Amsterdam georganiseerd worden. De gast in de eerste editie op Nederlandse bodem is niemand minder dan fysicus Robbert Dijkgraaf.



De Science & Cocktails-bijeenkomsten zijn geen gewone populairwetenschappelijke lezingen. Doel van de bijeenkomsten is om wetenschap en entertainment dichterbij elkaar te brengen. Dat leidt tot gevarieerde uitgaansavonden, waar de bezoeker met een cocktail in de hand – waar natuurlijk de damp vanaf komt omdat die gekoeld is met droogijs – kan genieten van wetenschappelijke publiekslezingen, dansmuziek en allerlei vormen van kunst. Wie een indruk wil krijgen van de avonden kan het beste eens een kijkje nemen op de [website van Science en Cocktails](https://www.scienceandcocktails.nl), waar eerdere succesvolle afleveringen uit Kopenhagen, Johannesburg en Brussel terug te kijken zijn.

Dat Science & Cocktails nu ook in Nederland te bezoeken is, is een initiatief vanuit DIEP, het nieuwe [Dutch Institute for Emergent Phenomena](#), dat is opgezet vanuit een van de zogeheten “routes” van de Nationale Wetenschapsagenda. Tijdens de eerste Nederlandse Science & Cocktails is een van Nederlands bekendste natuurkundigen te gast: Robbert Dijkgraaf. Het thema van de (Engelstalige) avond is *String Theory and the End of Space and Time*. We citeren uit de aankondiging:

What is string theory? What happens to stuff that falls inside a black hole? What are the fundamental building blocks of space and time? Did Nature have any choice in picking the fundamental laws of physics? What is the role of mathematics in physics?

For decades, since the discovery of quantum mechanics and Einstein’s theory of relativity, scientists have been trying to combine the two perspectives of the world into one single unified theory. These two theories describe most of reality, ranging from the largest structures in the Universe to the smallest particles. Yet, when these two theories meet there are serious limitations to our understanding, such as what space and time are made of, the inside of a black hole or the Big Bang.

One of the results of these decades of constant search was string theory: where the strangeness of quantum reality and the weirdness of relativity theory come together and create something even more puzzling – a world with extra dimensions. String theory says that there is only one fundamental object in the universe: the string. Much like the strings in a guitar give rise to different sounds when you pluck them, the strings of string theory give rise to the different constituents of the observed reality when you make them vibrate at different energies. Is everything in the world made of strings? If so, what is a black hole?

String theory in its many incarnations provides a theoretical framework to answer some of the deepest questions, often with surprising results. At the same time, it raises some disturbing new questions, making painfully clear how little we understand of our Universe. And it couldn’t be better than having one the most amazing string theorists in the whole wide world to explain this to you!



Kortom: het belooft een enerverende avond te worden, op maandag 3 september in Paradiso in Amsterdam. Kaarten kosten €11,35, en zijn te verkrijgen via de [website van Paradiso](#).