

## Een weddenschap over supersymmetrie

*Natuurkunde bestaat uit twee even belangrijke onderdelen: theorie en experiment. Soms volgt de theorie uit het experiment, maar soms is de theorie het experiment ook voor. In dat laatste geval volgen uit theoretische beschouwingen nieuwe voorspellingen van wat er in de toekomst waargenomen zou kunnen worden. Of zo'n voorspelling dan ook daadwerkelijk uitkomt is natuurlijk de vraag - de theorie zou immers ook fout of onvolledig kunnen zijn.*



Afbeelding 1. Cognac. Liefhebber van een goed glas cognac? Wie de juiste natuurkunde-weddenschappen afsluit

en wat geduld heeft kan vaak iets lekkers winnen. Foto: Flickr-gebruiker [cyclonebill](#).

In bovenstaand opzicht kun je natuurkunde dus vergelijken met grote sportevenementen: de uitkomst staat vooraf niet vast. De vergelijking gaat zelfs verder. Net zoals je op de uitkomst van een voetbalwedstrijd of paardenrace kunt wedden, houden natuurkundigen er ook van om op de uitkomsten van toekomstige ontwikkelingen te wedden. Sommige natuurkundigen verheffen zulke weddenschappen echt tot een kunst. Zo heeft de bekende fysicus Stephen Hawking in de loop der jaren een groot aantal natuurkundeweddenschappen afgesloten – zie bijvoorbeeld [hier](#).

Op de website van Quanta Magazine verscheen deze week een artikel over een andere grote natuurkundeweddenschap:

### *[Supersymmetry Bet Settled With Cognac](#)*

De weddenschap werd in het jaar 2000 afgesloten; de vraag was destijds of er binnen tien jaar [supersymmetrie](#) in de natuur gevonden zou worden. Voor de periode van tien jaar werd gekozen omdat men destijds verwachtte dat binnen die tijd de Large Hadron Collider, de grote deeltjesversneller in Genève, wel actief zou zijn. Met die versneller zou mogelijk het bestaan van supersymmetrie aangetoond kunnen worden. Toen de periode voorbij was, was de LHC echter nog niet af, en dus werd in 2011 besloten om de weddenschap met nog eens 5 jaar te verlengen. Die tweede periode eindigde deze week.

Suerymmetrie is nog altijd niet door de LHC gevonden, en dus wonnen de nee-stemmers, waaronder de Nederlandse Nobelprijswinnaar Gerard 't Hooft, de weddenschap. Een video van de bijeenkomst waarop de weddenschap definitief verloren werd verklaard is hieronder te bekijken:

De prijs voor de winnaars? Een aantal goede flessen cognac. De weddenschap werd voor zover bekend niet met een nieuwe periode verlengd, maar dat wil natuurlijk niet zeggen dat

supersymmetrie volledig heeft afgedaan. De LHC zoekt nog steeds verder naar onbekende deeltjes en onbekende verschijnselen. We zullen zien welke verrassingen – voorspeld of niet – de natuurkunde in de toekomst nog in petto heeft!