DE STANDAARD
MAANDAG 28 MEI 2018

FACTCHECK

‘Twee derde psychologische studies levert bij herhaling andere uitkomsten’

TOEN DE TEST MET DE MARSHMALLOWS OVERGEDAAN WERD, BLEKEN DE RESULTATEN HELEMAAL ANDERS

○ NIET WAAR | ○ EERDER NIET WAAR | ○ EERDER WEL WAAR | ● WAAR

VAN ONZE REDACTRICE
MAXIE ECKERT

BRUSSEL | Het levert schattige Youtube-filmpjes op, die ‘marshmallowtest’. Bij een experiment krijgen kinderen van vier jaar snoep voorgeschoteld. Ze hebben de keuze: ofwel eten ze de marshmallow direct op, ofwel wachten ze een kwartier en krijgen ze als beloning een tweede marshmallow. Je ziet de kinderen vastpakken, ruiken en (soms) happen. De Amerikaanse onderzoeker Walter Mischel (Stanford University) berichtte zo’n dertig jaar geleden dat kinderen die aan de onmiddellijke verleiding konden weerstaan, meer zelfcontrole hebben. Ze zouden het later beter doen op school en zich als volwassene beter in hun vel voelen.

Aan de New York University is het marshmallowexperiment nu herhaald, maar met een grotere groep kinderen. Resultaat: de test voorspelt maar in zeer beperkte mate hoe vlot het kind zal leren rekenen en lezen. De verdere ontwikkeling van de persoonlijkheid staat zelfs volledig los van zijn geduld.

Dat studies niet standhouden bij herhaling zou niet uitzonderlijk zijn, klinkt het in *De Morgen*. ‘Zo bleek in 2015 bij een steekproef van honderd psychologische onderzoeken twee derde bij herhaling wezenlijk andere uitkomsten te leveren.’ Ook in de economie en de epidemiologie zou een behoorlijk aandeel van de studies niet overeind blijven, bij herhaling.

© Getty Images

Te enthousiast

Is de wetenschap echt zo onbetrouwbaar? Bij de proef waarvan sprake in *De Morgen*, ging het om papers uit ‘hooggeplaatste’ vaktijdschriften uit de psychologie. In acht op de tien gevallen waren de voorgestelde effecten in de originele studie sterker dan in de herhalingsstudie. In slechts 39 procent (of iets meer dan 1 op de 3) studies leidde de herhaling tot (bijna) hetzelfde resultaat. ‘Maar dat wil niet zeggen dat een grote groep onderzoekers fraudeert’, zegt Ben Nemery, professor aan de faculteit Geneeskunde van de KU Leuven. Hij was een van de promotoren van een recent doctoraatsonderzoek over ‘slordige’ wetenschap (*DS 26 februari*). ‘Veel onderzoekers zijn enthousiast en willen mooie resultaten voorleggen. Ze laten soms resultaten weg die niet goed uitkomen.’

‘Los daarvan is het heel moeilijk om onderzoek perfect te herhalen. De omstandigheden zijn nooit helemaal dezelfde. Dat geldt zeker voor experimenten met mensen, maar ook in het lab met proefdieren. Experimenten met dieren tijdens een hittegolf bijvoorbeeld, leveren wel eens andere resultaten op. Hoe dat komt is onduidelijk. Misschien doordat de onderzoekers er met hun hoofd niet honderd procent bij zijn?’

‘Net omdat herhalingsstudies nooit perfecte kopieën zijn, leren ze ons veel’

WOUTER DUYCK
Professor cognitieve psychologie

Betere experimenten

Experimenten herhalen en andere effecten vinden is een inherent onderdeel van de wetenschap, voegt professor cognitieve psychologie Wouter Duyck (UGent) daaraan toe. ‘We verfijnen onze modellen door tegenstrijdige resultaten. Juist omdat herhalingsstudies nooit perfecte kopieën zijn, leren ze ons veel. Gelukkig gaat er de laatste jaren, zeker in de psychologie, veel aandacht naar beter uitgewerkte experimenten met grotere groepen proefpersonen.’

Over de marshmallows wil Duyck nog het volgende kwijt: het verband tussen zelfcontrole en studieprestaties is herhaaldelijk aangetoond. ‘Alleen is het heel moeilijk om zelfcontrole bij jonge kinderen te meten.’

Conclusie: Dat een groot deel van wetenschappelijke studies bij herhaling andere resultaten oplevert, klopt. Al wijst dat zeker niet altijd op kwaad opzet van de onderzoekers.

20 km door Brussel

Rode Kruis moet 550 lopers verzorgen

Van de zowat 40.000 moedigen die zondagmiddag de 20 kilometer door Brussel liepen, hadden er ongeveer 550 verzorging nodig, meldt het Rode Kruis. Een twintigtal gevallen had duidelijk te maken met de hitte, gekoppeld aan de forse inspanning. Vijftien mensen werden overgebracht naar een ziekenhuis voor verdere verzorging. Een man met hartproblemen moest gereanimeerd worden.

Er waren zo’n 330 interventies langs het parcours en 220 aan de aankomst. ‘Die balans is niet zo negatief’, benadrukt woordvoerster Nancy Ferroni. ‘Het lijkt erop dat de mensen hun voorzorgen genomen hebben.’

Het Rode Kruis was ter plaatse met 430 vrijwilligers op 14 medische posten langs het parcours. (belga)

Stroompanne

Vijf illegalen ontsnapt uit gesloten centrum Steenokkerzeel

Vijf mensen zijn vrijdagnacht ontsnapt uit het gesloten centrum voor illegalen, De Caricole, in Steenokkerzeel. Dat kon door een elektriciteitspanne als gevolg van wateroverlast en een modderstroom na een zwaar onweer, meldt burgemeester Kurt Ryon (Klaver-N-VA). ‘Door de elektriciteitspanne werkte de beveiliging niet normaal.’

Het vijftal, dat in het gesloten centrum opgesloten zat in afwachting van uitzetting, is nog steeds spoorloos. Volgens Ryon gaat het om ‘twee personen die door het gerecht gelinkt werden aan een drugsnetwerk en een aan een dossier van terrorisme’. Het gaat om drie Marokkanen, een Tsjetsjeen en een Algerijn.

Vorige week vrijdag ontsnapten ook al drie illegalen uit het gesloten asielcentrum. Twee van hen konden de dag erop alweer opgepakt worden. (belga)

Verkeersveiligheid

Voortaan blauwwit licht langs snelwegen

Het oranjegele licht langs de Vlaamse snelwegen wordt nog dit jaar vervangen door blauwwit licht. Vlaams minister van Mobiliteit en Openbare Werken Ben Weyts (N-VA) heeft aannemers aangesteld om alle verlichtingspalen op de autosnelwegen om te bouwen van NaLP-lampen naar moderne ledverlichting. Dat is beter voor de zichtbaarheid en dus de verkeersveiligheid. Bovendien wordt er bespaard op energiekosten én op de CO_2-uitstoot.

De volledige ombouw van alle verlichting op de autosnelwegen zal tussen 16 en 20 miljoen euro kosten en vier jaar in beslag nemen. De terugverdieneffecten worden ingeschat op 4 miljoen euro per jaar. ‘Elk jaar kunnen we 4 miljoen euro en 40 ton CO_2 besparen’, zegt Weyts. (belga)