

## Praatjes vullen geen gaatjes

Mensen die willen afvallen, krijgen te maken met twee vormen van terreur. Niet alleen moeten ze voortdurend weerstand bieden aan hoogenergetische verleidingen, ze moeten zich bovendien teweerstellen tegen allerlei onzin en kletspraat. Het lijkt wel of de meelevende omgeving denkt de ontbrekende calorieën te moeten vervangen door wat extra flauwekul – meestal verpakt in zinnen die beginnen met: ‘Je moet gewoon...’ en ‘Mijn huisarts zegt...’

Daarom deze maand, voor de encyclopedie van misvattingen, twee ook door huisartsen vermoedelijk nog vaak gehuldigde en uitgesproken dubieuze teksten. De ene is onlangs van kanttekeningen voorzien, de andere al een paar jaar geleden (die kwam hier eerder ter sprake).

Eind jaren negentig deed opeens de nieuwe theorie opgeld dat zelfbeheersing een schaars goed was: mensen kunnen lang weerstand bieden – bijvoorbeeld aan een taartje – maar als ze moe en uitgeput zijn – bijvoorbeeld doordat ze steeds weerstand aan een taartje hebben geboden – gaan ze op een gegeven moment voor de bijl. Het idee kwam van Mark Muraven en Roy Baumeister.<sup>1,2</sup> In twee, inmiddels duitzenden malen geciteerde, artikelen lieten ze mensen allerlei opdrachten uitvoeren die veel zelfbeheersing vergden. Proefpersonen die daarvoor al eenzelfde soort opdracht hadden gedaan, brachten die zelfbeheersing minder op dan mensen die eerst een minder veel-eisende opdracht hadden uitgevoerd. Wilskracht is eindig (of een soort spier, heette het ook wel). Een meta-analyse van al het onderzoek sindsdien bevestigde de theorie van de psychologen zonder meer.<sup>3</sup>

Maar deze zomer verscheen de eerste wolk boven dit anders zo zonnige onderzoeksgebied. Het effect is waarschijnlijk ‘puur een artefact van de weerzin van tijdschriften en onderzoekers om onderzoeken zonder positief

resultaat te publiceren,’ aldus Evan Carter en Michael McCullough in *Frontiers in Psychology*.<sup>4</sup> Zij deden de meta-analyse nog eens over met nieuwe en betere statistische bewapening, en lieten zien dat er dan weinig van overblijft. Onderzoekers die in kleine onderzoeken grote positieve effecten vinden, weten de weg naar de tijdschriften te vinden, schrijven zij. Negatieve resultaten zijn niet in de mode en nulresultaten worden opgerekt tot er toch een publicabel klein effect uitkomt. Ze erkennen dat dit moeilijk strikt valt aan te tonen, maar maken zich weinig illusies: de prevalentie van datamassage in de psychologie ligt boven de 60 procent.<sup>5</sup>

Carter en McCullough haasten zich uiteraard te benadrukken dat zij het bestaan van het uitputtingseffect niet weerlegd hebben, noch dat onderzoek ernaar zinloos is, maar wel dat het huidige bewijs ervoor niet overtuigend is, ‘ondanks de honderden experimenten die ernaar zijn gedaan.’

Er zit, voor de liefhebber, nog een extra verraderlijke draai in: mensen die in de theorie geloven, denken (ook volgens de theorie) dat zij met extra energie hun tanende weerstand kunnen voeden, en krijgen prompt meer trek in een taartje...<sup>6</sup>

Afvallen is al zwaar genoeg zonder psychomythes. En zonder valse voorstelling van zaken, aldus voedingsonderzoeker Kevin Hall. Hij verzet zich tegen de, ook door huisartsen nog veel gebezigde, vuistregel dat 1 kilo lichaamsgewicht overeenkomt met 7000 kilocalorieën. De zin ‘miskent dynamische fysiologische aanpassingen aan het lichaamsgewicht die zowel ruststofwisseling als energiekosten van beweging beïnvloeden,’ schreef hij al in 2011.<sup>7</sup> De regel is veel te optimistisch, berekent hij met zijn model: niet alleen moet er veel meer worden bespaard per kilo, bovendien moet er meer bespaard worden naarmate meer kilo’s verdwijnen. Hij heeft ‘voor professionals’ een fraaie website rond zijn model gebouwd,<sup>8</sup> maar het komt erop neer dat iemand die 500 kcal per dag uitspaart, na een jaar niet 23 kilo kwijt is, zoals

de oude vuistregel suggereert, maar hooguit de helft. De andere helft kost daarna ruim twee jaar. De winst van energiebesparing (ook in bijvoorbeeld landelijk beleid) is dus veel kleiner dan veelal wordt aangenomen: afvallen is zeker tweemaal zo moeilijk als we vroeger dachten. Met of zonder uitgeputte wilskracht. ■

Hans van Maanen

Hans van Maanen is wetenschapsjournalist.

### LITERATUUR

- 1 Muraven M, Tice DM, Baumeister RF. Self-control as a limited resource: Regulatory depletion patterns. *J Pers Soc Psychol* 1998;74:774-89.
- 2 Baumeister RF, Bratslavsky E, Muraven M, Tice DM. Ego depletion: is the active self a limited resource? *J Pers Soc Psychol* 1998;74:1252-65.
- 3 Hagger MS, Wood C, Stiff C, Chatzisarantis NL. Ego depletion and the strength model of self-control: a meta-analysis. *Psychol Bull* 2010;136:495-525.
- 4 Carter EC, McCullough ME. Publication bias and the limited strength model of self-control: Has the evidence for ego depletion been overestimated? *Front Psychol* 2014;doi: 10.3389/fpsyg.2014.00823.
- 5 John LK, Loewenstein G, Prelec D. Measuring the prevalence of questionable research practices with incentives for truth telling. *Psychol Sci* 2012;23:524-32.
- 6 Job V, Walton GM, Bernecker K, Dweck CS. Beliefs about willpower determine the impact of glucose on self-control. *Proc Natl Acad Sci USA* 2013;110:14837-42.
- 7 Hall KD, Sacks G, Chandramohan D, Chow CC, Wang YC, Gortmaker SL, et al. Quantification of the effect of energy imbalance on body-weight. *Lancet* 2011;378:826-37.
- 8 <http://bwsimulator.niddk.nih.gov>.

